ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ В ТРАНСПОРТНУЮ ЛОГИСТИКУ

**1.1. Элементы логистики**

**Логистика** - наука об организации совместной деятельности менеджеров различных подразделений предприятия, группы предприятий в целях эффективного продвижения продукции по цепи «закупки сырья - производство продукции - сбыт - распределение», а также целенаправленных транспортно-людских потоков на основе интеграции и координации операций, процедур и функций, выполняемых в целях минимизации общих затрат ресурсов.

**Логистический объект** — это то, что может быть индивидуально рассмотрено и описано, например материальные и пассажирские потоки, логистическая деятельность, процесс выполнения заказов потребителей или запросов пассажиров, продукция, организация, система или любая комбинация из них.

**Концепция логистики** — система взглядов на повышение эффективности функционирования предприятий на основе оптимизации материальных потоков. Концепция логистики реализуется на основе системного подхода.

**Семь правил логистики:**

1. ПРОДУКТ или ОБЪЕКТ (СУБЪЕКТ) — нужный продукт, соответствующий объект (субъект);
2. КАЧЕСТВО — соответствующего качества;
3. КОЛИЧЕСТВО — в необходимом количестве;
4. ВРЕМЯ — должен быть доставлен в нужное время;
5. МЕСТО — в нужное место;
6. ЗАТРАТЫ — с минимальными затратами;
7. ПОТРЕБИТЕЛЬ — нужному (соответствующему) потребителю.

**Цель логистической деятельности считается** достигнутой, если все вышеперечисленные правила выполнены.

**Логистическая функция:**

* совокупность действий, однородных с точки зрения цели;
* укрупненная группа операций, направленных на реализацию целей логистической системы.

**Логистическая операция** - обособленная совокупность действий, направленная на преобразование материального потока.

**Логистическая цепь -** линейно упорядоченное множество элементов логистической системы (множество субъектов, предприятий и организаций, осуществляющих доведение потока от одной системы до другой), упорядоченное по материальному, сервисному или пассажирскому (информационному или финансовому) потоку с целью анализа или синтеза определённой совокупности логистических процедур.

**Логистический канал** - частично упорядоченное множество субъектов, предприятий и организаций, осуществляющих доведение потока от производителя до его потребителей или от места возникновения спроса до места потребления.

**Логистическая сеть** — множество элементов логистической системы, взаимосвязанных между собой по материальным, сервисным или пассажирским и сопутствующим им информационным и финансовым потокам.

***1.2. Управление логистикой***

**Инструменты управления**:

* планирование;
* контроль;
* организация;
* информационное обеспечение.

**Логистическая стратегия**:

* правила принятия решений и установок, которые направляют процесс развития логистической системы организации;
* обобщающая модель действий, необходимых для достижения поставленных целей путём координации и распределения ресурсов;
* набор правил для принятия решений, которыми служба логистики руководствуется в своей логистической деятельности;

**Процесс разработки стратегии включает:**

* определение корпоративной миссии;
* конкретизацию видения субъекта и постановку целей;
* формулировку и реализацию действий, направленных на достижение целей.

**Логистический контроль** — это упорядоченный и непрерывный процесс обработки логистической информации для выявления отклонений между плановыми и фактическими величинами логистических показателей, а также анализ этих отклонений в целях выявления причин их возникновения.

***1.3. Планирование логистики***

**Этапы планирования** — это создание точной, структурированной и пригодной к реализации системы норм для последующих действий:

* формулирования целей;
* постановки логистических проблем;
* поиска альтернатив;
* прогнозирования;
* оценки и принятия решений.

**Задачи при формулировании целей:**

* поиск целей - мероприятия, при которых устанавливаются цели высшего порядка;
* выбор целей - принятие решений по системе тех целей, которые будут фактически преследоваться;
* уточнение целей - определение содержания, формы, терминов, носителей и ограничений целей;
* структурирование целей - иерархическое упорядочение выбранных целей;
* проверка реализуемости целей.

**Иерархия** по приоритетам выделяет как цели высшего порядка те цели, которым отдается первенство при их реализации.

Иерархия целей по их отношению к принятию решений может быть сформирована на основе учета значения целей для модели принятия решений.

**Организационная иерархия** целей формируется элементами системы управления субъектами, например, ведет к разделению целей предприятия, подразделений, отделов и должностных лиц.

Иерархия целей применяется в том случае, если необходима согласовать между собой систему управления и систему целей.

Проверка реализуемости целей направлена на то, чтобы определить, достижимы ли, осуществимы ли отдельные цели с позиции наличия персонала, технико-экономических условий и др.

**Диагностика логистических проблем** — это выявление отклонения между представлением о цели и прогнозируемым состоянием объекта на какой-либо период планирования.

**Альтернатива** — это способ достижения поставленной цели, отличный от других возможных способов. Альтернатива состоит из комбинаций определенных переменных, формирующих решение, называемых мероприятиями. Все альтернативы, которые могут быть осуществлены, составляют область допустимых значений.

**Область допустимых значений (**пространство решений) - множество пригодных для реализации альтернатив, которыми располагает в данный момент специалист по логистике. Эти альтернативы должны быть сформулированы так, чтобы они исключали друг друга.

**Поиск альтернатив** - выявление, формулирование и анализ способов достижения целей.

**Прогнозирование** - процесс получения прогностической информации.

**Прогноз** — это вероятностное представление о появлении событий (последствий и данных) в будущем» основанное на наблюдениях и теоретических положениях.

**Прогнозы являются:**

* обоснованными суждениями о вероятности наступления одного или нескольких, событий (о возможных состояниях процесса, явления);
* суждениями о будущем периоде времени;
* суждениями, основанными на наблюдениях прошлого, на предположении, что эти наблюдения будут действенны и в будущем.

Методы прогнозирования зачастую разрабатываются для специфических целей использования, поэтому невозможно дать полный обзор всех существующих методов. Нами рассматривается метод прогнозирования на основе репрезентативного опроса экспертов.

**Репрезентативный опрос** - опрос, при котором берутся группы (выборки), представляющие собой совокупность потребителей, предприятий, собственников и т.д., которым задаются вопросы об их планируемом поведении. Недостаточная репрезентативность полученных данных компенсируется за счет опроса экспертов - лиц, обладающих особо высоким уровнем компетентности в отношении предмета опроса.

**Оценка** - величина, характеризующая степень достижения цели логистической системы при помощи альтернативы; соотнесение альтернативы с ее целевым назначением.

**Процедура выведения оценки:**

* — определение критериев оценки и весов критериев;
* — расчет величины оценки критерия;
* — расчет общего значения оценки альтернативы;
* — выбор оптимального альтернативного плана.

**Методы установления оценки:**

* — определение доходности (например, метод капитализации стоимости, анализ затрат и доходов, метод взвешивания целей);
* — определение стабильности (например, анализ чувствительности, рисков).

**Принятие решения** - это выбор оптимальной альтернативы при заданной цели с учетом побочных условий.

**Планирование логистики** — это:

* упорядоченный, основанный на переработке логистической информации процесс разработки логистического проекта, определяющий параметры для достижения целей в будущем;
* созидательное мышление будущего;
* формирование управленческих решений на базе системной подготовки принятия решений по определению будущих событий в области логистической деятельности;
* принятие предвосхищающего решения, те. такого решения, которое вырабатывается по времени раньше наступления событий;
* процесс мышления, при котором умственные предначертания и констатация предусматривают будущую деятельность;
* системно-методический процесс познания и решения проблем будущего.

**План** - результат планирования.

**Стратегическое планирование** - выработка плана, касающегося форм и способов поддержания существующего уровня бизнеса, а также его поддержания и развития в будущем в постоянно изменяющейся среде.

**Стратегическое планирование** — это управление по планам.

**Признаки планирования:**

* упорядоченный процесс;
* обработка информации;
* разработка проекта;
* направленность на достижение определенных целей;
* определенное отношение к будущему.

**Задача планирования логистики** - разработать проекты, устанавливающие на перспективу определенные параметры логистической деятельности, в результате чего достигается цель логистической системы.

**Система планирования** — это упорядоченная структура отдельных частей планирования.

**По срокам** различаются следующие ступени (виды) планирования:

1. стратегическое рамочное планирование;
2. долгосрочное планирование;
3. среднесрочное планирование;
4. бюджетное планирование;
5. скользящее краткосрочное планирование.

**Особенности системы планирования:**

1. документальное обеспечение - для согласования плановых расчетов, а также контроля исполнения планов большое значение имеет, чтобы их важнейшие составные части были документированы. Хорошая документация облегчает выполнение указанных выше задач и достижение выбранных целей;
2. организованность - в системе планирования должен быть установлен определенный организационный режим. Заорганизованностъ и отсутствие способности к импровизации снижают гибкость системы планирования. Система планирования с разумной степенью организованности оптимальным образом адаптируется к меняющимся условиям внешней среды;
3. стандартизация (желательна в рамках международных стандартов);
4. полнота:
5. точность - важен выбор уровня точности измерения характеристик объектов планирования, составных частей плана, а тем самым и содержания плана;
6. согласованность - все частные планы системы планирования должны быть скоординированы и интегрированы. Согласованность планов касается прежде всего составных частей плана и отношений между отдельными планами. С позиции содержания планов можно согласовывать цели, прогнозы, мероприятия, средства, действия лиц, ответственных за планы и сроки. Требуется согласование отдельных планов по степени необходимости, срочности, иерархии, последовательности, обусловленности и гибкости.

**Координация планов** - обеспечение согласования планов одного ранга. Интеграция планов - согласование планов различных рангов.

**Совокупный объем продажи** продукции в планируемом году определяется по всем видам поставок продукции и срокам, а также условиям ее оплаты и отгрузки» согласованным с потребителями.

**Планируемый объем пассажиропотока** - пассажиропоток, дифференцированный по видам сообщений, дальности перевозок и территориальным особенностям.

**Контроллинг** - совокупность всех тех задач, предметом которых является координация управления объектом.

**Фазы контроля**:

1. определение плановых величин показателей;
2. расчет фактических величин показателей;
3. сравнение фактических и плановых величин показателей (выявление отклонений);
4. анализ отклонений.

***1.4. Организация логистики на предприятии***

**Система** - упорядоченная совокупность элементов, между которыми существуют или могут быть созданы определенные связи и отношения. В качестве систем можно рассматривать практически все, что связано с реально существующими объектами, поскольку всегда несложно обнаружить части или элементы, между которыми имеются какие-либо отношения, те. существует некая структурированность и упорядоченность.

**Системный подход** - методология научного познания, в основе которой лежит рассмотрение объектов как систем, состоящих из закономерно структурированных и функционально организованных элементов. То есть системный подход позволяет рассматривать изучаемый объект как комплекс взаимосвязанных подсистем, объединенных общей целью, раскрыть его интегративные свойства, а также внутренние и внешние связи.

Системный подход предполагает последовательный переход от общего к частному. В основе рассмотрения лежит конкретная конечная цель, ради которой создается вся система.

**Принципы системного подхода:**

1. последовательное продвижение по этапам создания логистической системы;
2. согласование информационных, надёжностных, ресурсных и других характеристик проектируемой логистической системы;
3. отсутствие конфликтов между целями отдельных элементов системы и целями всей системы.

**Логистическая система** - множество (совокупность) элементов, находящихся в определенных функциональных связях и отношениях друг с другом, образующих определенную целостность и единство, предназначенное для управления совокупным материальным потоком.

**Элемент логистической системы -** функционально обособленный объект, не подлежащий дальнейшей декомпозиции в рамках поставленной задачи анализа логистической системы, выполняющий свою локальную целевую функцию, связанную с выполнением определенных логистических процедур.

**Логистическая проблема** — несоответствие между необходимым (желаемым) и фактическим положением дел в области логистики.

**Структуризация логистической проблемы:**

1. выяснение реальных целей функционирования логистической системы;
2. выяснение альтернативных путей достижения этих целей;
3. выяснение взаимосвязей между компонентами в процессе реализации каждой альтернативы;
4. достижение углубленного понимания внешних условий, в которых возникла проблема;
5. выяснение ограничений и последствий того или иного варианта действий.

**Решение логистической проблемы:**

1. логистическая проблема разбивается на составляющие части, более доступные для решения;
2. выбираются и используются наиболее подходящие специальные методы для решения отдельных под проблем;
3. частные решения объединяются так, чтобы было построено общее решение логистической проблемы.

**Системность** - целенаправленность, упорядоченность и организованность.

**Комплексность - взаимосвязанность, взаимообусловленность,**

разносторонность, широта охвата исследования проблемы.

**Систематизация** - объединение предметов или знаний о них путём установления существенных связей между ними, порядка между частями целого на основе определенных закономерностей, принципов или правил.

**Системный логистический анализ** — это совокупность методов и средств выработки, принятия и обоснования решений при исследовании, создании и управлении логистическими системами.

**Этапы системного анализа:**

1. — анализ логистической проблемы;
2. — определение логистической системы;
3. — анализ структуры логистической системы;
4. — формулирование общей цели логистической системы и критерия оценки эффективности;
5. — декомпозиция цели, выявление потребностей в ресурсах и процессах;
6. — выявление ресурсов и процессов, композиция целей;
7. — прогноз и анализ будущих условий;
8. — оценка целей и средств;
9. — отбор вариантов;
10. — анализ существующей логистической системы;
11. — построение комплексной программы развития;
12. — проектирование организации для достижения целей.

**Принцип логистики** — это закон явлений, найденный из наблюдений специалистов по логистике. Знание некоторых принципов сотрудниками службы логистики позволяет легко возмещать незнание некоторых факторов. Системный подход к логистике можно понимать как некоторую совокупность принципов логистики.

**Основными принципами логистики являются:**

1. — принцип оптимальности;
2. — принцип эмерджентности;
3. — принцип системности;
4. — принцип иерархии;
5. — принцип интеграции;
6. — принцип формализации.

**Принцип оптимальности.** Оптимальность означает характеристику уровня качества (оптимальное решение задачи, оптимальный план, оптимальное управление). Характерной чертой развития логистической системы является выбор наиболее подходящего варианта системы: оптимальная траектория, оптимальное распределение ресурсов, оптимальное функционирование и т.п. Необходимо выбирать такие управленческие решения, которые являются лучшими по комплексу показателей для заданных условий. Задача заключается не в том, чтобы найти решение лучше существующего, а в том, чтобы найти самое лучшее решение из всех возможных.

**Принцип эмерджентности**. Чем больше логистическая система и чем больше различие в размерах между частью и целым, тем больше вероятность того, что свойства целого могут сильно отличаться от свойств частей. Возможно несовпадение локальных оптимумов целей отдельных частей с глобальным оптимумом цели логистической системы.

Сумма оптимальных решений в отдельных структурных подразделениях не гарантирует достижение оптимизации системы в целом.

Таким образом, эмерджентность (целостность) - это свойство системы выполнять заданную целевую функцию, только логистической системой в целом, а не отдельными ее элементами (интегративность).

**Принцип системности** предполагает подход к логистической системе как к комплексному объекту, представленному совокупностью взаимосвязанных частных элементов (функций), исследование объекта, с одной стороны, как единого целого, а с другой - как части более крупной системы, в которой анализируемый объект находится с остальными системами в определенных отношениях. Таким образом, принцип системности охватывает все стороны объекта в пространстве и во времени.

**Принцип иерархии** (иерархия в переводе с греческого означает священная власть - подчинение нижестоящих элементов и свойств вышестоящим и переход от низшего уровня к высшему) есть тип структурных отношений в сложных многоуровневых логистических системах, характеризуемых упорядоченностью, организованностью взаимодействий между отдельными уровнями по вертикали. Иерархические отношения имеют место во многих логистических системах, для которых характерна как структурная, так и функциональная дифференциация, те. способность к реализации определенного круга логистических функций. Причем на более высоких уровнях осуществляются функции интеграции и согласования (координации). Необходимость иерархического построения логистических систем обусловлена тем, что управление в них связано с переработкой и использованием больших массивов информации, причем на нижележащих уровнях используется более детальная и конкретная информация, охватывающая лишь отдельные аспекты функционирования логистической системы, а на более высокие уровни поступает обобщённая информация, характеризующая условия функционирования всей логистической системы, и принимаются решения относительно логистической системы в целом. В логистических системах иерархическая структура никогда не бывает абсолютно жесткой в силу того, что иерархия сочетается с большей или меньшей автономией нижележащих уровней по отношению к вышележащим, и в логистическом управлении используются присущие каждому уровню возможности самоорганизации.

**Принцип интеграции** (интеграция — объединение в целое каких-либо частей или свойств) направлен на изучение интегративных свойств и закономерностей в логистических системах. Интегративные свойства проявляются в результате совмещения элементов до образования целого, совмещения функций во времени и в пространстве — так называемый синергетический эффект.

**Синергия** — это:

— эффект взаимного усиления связей одной системы с другой на уровне материального, сервисного, пассажирского потоков;

— совместный (корпоративный) эффект взаимодействия элементов в системе.

Принцип формализации (формальный — относящийся к форме) нацелен на получение количественных и комплексных характеристик логистической системы.

Задача принятия логистического решения имеет место в том случае, когда при определенном состоянии внешней среды из нескольких альтернатив действия должна быть выбрана та альтернатива, которая лучше всего способствует осуществлению цели логистической системы.

В соответствии с этим **задача принятия логистического решения** включает установление следующих трех элементов:

* состояния внешней среды;
* цели;
* альтернативы.

**Состояния внешней среды** логистической системы могут классифицироваться по различным критериям. При анализе этих состояний по отношению к логистической системе рекомендуется выделить следующие исходные данные:

* — эндогенные (внутренне заданные, предопределенные пред¬шествующими действиями самого специалиста по логистике);
* — экзогенные (появившиеся независимо от предшествующих действий специалиста по логистике).

**Логистическая цель** представляет собой выражение желаемого конечного результата или состояния логистической системы, которые должны быть достигнуты или возникнуть как результат принятия решения.

Каждая логистическая цель характеризуется:

* — содержанием;
* — временным периодом;
* — объективной областью действия и масштабом.

Содержание цели является величиной, на которую должен влиять выбор альтернативы. Цель может определяться:

* — отдельной характеристикой (например, прибыль, оборот, экономия времени и физических людских сил, общие затраты);
* — изменением характеристики (например, увеличение оборота);
* — отношением двух характеристик [например, рентабельность и прибыль (капитал)].

Временной период устанавливает, за какое время должна быть осуществлена цель, и определяет, таким образам, временную область действия содержания цели. Так, различают:

* — краткосрочные цели;
* — долгосрочные цели.

Масштаб цели (называется также критерием цели, или целевым предписанием) определяет желаемое, содержание цели. Возможны:

* — оптимизация (например, максимизация прибыли, минимизация общих затрат);
* — фиксирование (например, увеличение оборота на 10%) и установление ограничений (например, затраты не должны превышать определённой суммы).

Установление ограничений означает удовлетворение определенного уровня достижения цели.

**Логистическая альтернатива** является одним из возможных, независимым от других способов действий для достижения поставленной цели.

Логистические альтернативы представляют собой независимые друг от друга варианты действия (варианты решения логистической проблемы), которые специалист по логистике волен выбирать при реализации поставленных целей.

**Принцип рациональности:**

* — действовать всегда с таким расчетом, чтобы с помощью имеющихся ограниченных средств (ресурсов) обеспечить оптимальный результат при достижении поставленных целей;
* — решение принимать всегда с таким расчетом, чтобы с помощью имеющихся ограниченных средств (ресурсов) обеспечить оптимальное достижение поставленных целей.

**Оптимальная альтернатива** - альтернатива, отвечающая достижению цели оптимальным путём.

**Свойства логистической системы:**

1. целостность - совокупность элементов, взаимодействующих друг с другом;
2. структурированность - наличие определённой организационной структуры логистической системы, состоящей из взаимосвязанных объектов и субъектов управления, реализующих заданную цель;
3. интегративность - упорядоченная совокупность элементов с определенными связями, которая обладает особыми системными свойствами, не присущими отдельным элементам и позволяющими получить синергетический эффект;
4. подвижность - изменчивость элементов и параметров системы под влиянием факторов внешней среды и по решению участников;
5. адаптивность - способность изменять свою структуру и выбирать варианты поведения сообразно с новыми целями системы и под воздействием внешней среды;
6. способность противостоять разрушительным тенденциям за счет создания резервов и поиска компромиссов;
7. способность к саморазвитию и самосовершенствованию путём сознательного выбора оптимального варианта функционирования и др. Этапы формирования логистической системы:
8. определение и формулирование целей функционирования системы;
9. определение требований, которым должна удовлетворять система (на основании анализа цели функционирования системы и ограничений внешней среды);
10. формирование элементов системы на основе этих требований;
11. организация элементов в единую логистическую систему на основе анализа различных вариантов и выбора элементов.

**Принципы построения логистических систем:**

* координация всех процессов движения продукции, начиная от закупки сырья, материалов, комплектующих узлов и заканчивая доставкой готовых изделий до конечного потребителя, или соответствующая интерпретация в сфере пассажирских перевозок;
* интеграция отдельных звеньев логистической цепи в единую систему, обеспечивающую эффективное сквозное управление материальными, сервисными или пассажирскими потоками;
* интеграция управления и контроля за движением людских, сервисных или материальных потоков при удовлетворении конкретного запроса пассажира, клиента, а также за использованием номенклатуры продукции, поступающей в производство, и готовой продукции, доставляемой потребителю;
* отказ от разделения материального потока на несколько функциональных блоков и переход к управлению всем материальным потоком по единым для всей системы критериям;
* обеспечение способности всей интегрированной системы движения пассажиров и продукции к адаптации и ориентации на постоянную перестройку в соответствии с изменениями факторов внутренней и внешней среды;
* обеспечение эффективного взаимодействия и согласованности построения и функционирования всех элементов логистической системы;
* непрерывность обеспечения управляющих органов системы достоверной информацией о движении пассажиров и продукции;
* создание специализированного (логистического) структурного подразделения объекта, ответственного за оптимизацию пассажирских, сервисных и материальных потоков.

**Принципы функционирования логистической системы:**

1. — согласованность;
2. — рациональность;
3. — точный расчет;
4. — системный подход;
5. — обратная связь.

Основной особенностью логистических систем является их направленность на удовлетворение запросов потребителей, рассматриваемая как обратная связь системы, определяющая в конечном итоге стратегические цели функционирования.

**Логистическая система** характеризуется внутрисистемными связями и связями с внешней средой. Логистическая система является системой с замкнутыми входящими и выходящими потоками, поэтому ее связи с внешней средой характеризуются в основном как циклические и синергетические.

**Синергетическая связь** — связь в системе, которая при совместных действиях независимых элементов системы обеспечивает увеличение общего эффекта до величины большей, чем сумма эффектов этих же элементов, действующих независимо, те. усиливающаяся связь элементов системы.

**Функциональная организация** — предприятие, построенное по функциональному принципу, исходящему из основных видов логистической деятельности предприятия: производство, сбыт, снабжение и т.п. Она связана с потоком ресурсов (начиная с закупки сырья и заканчивая сбытом готовой продукции), а также с процессом выполнения заказа потребителей (от приема заказа до выполнения заказа).

Функциональная организация отличается следующими признаками поведения:

* высокая склонность к составлению программы действий;
* неоднородность подсистем, препятствующая инновациям;
* ярко выраженная сегментация подсистем;
* перегрузка руководства предприятия из-за создания эффекта камина (или эффекта «бутылочного горла»);
* ограниченные возможности развития персонала предприятия;
* пренебрежение важностью стратегического планирования.

**Задача организации логистики** состоит в том, чтобы отношения между отдельными видами логистической деятельности, лицами и ресурсами формировались так, чтобы обеспечивалось оптимальное достижение цели логистической системы.

**Недостатки** логистической организации:

* низкий уровень специализации сотрудников службы логистики;
* освобождение от формализма;
* наличие несвязанных информационных систем'
* децентрализация;
* низкая интенсивность контроля.

Специалистов по логистике можно подразделить на две категории работников:

1) тактики, владеющие хорошими навыками работы с компьютером, информационными системами, складским оборудованием, транспортными средствами и т.п.;

2) стратеги, обладающие высокими аналитическими способностями, навыками планирования, организации и управления, хорошими коммуникативными способностями.

**Аналитическая работа** — это работа на постоянной основе, требующая системного подхода, ответственности за сроки и результаты.

Одна из основных задач, решаемых специалистом по логистике, - это достижение гармоничных и продуктивных рабочих отношений со специалистами других функциональных подразделений.

Ранг руководителя, которому подчиняется руководитель службы логистики, является показателем статуса логистики.

Рекомендуется подчинить руководителя службы логистики напрямую одному из заместителей генерального директора или непосредственно генеральному директору. Таким образом, руководитель службы логистики получает достаточно высокий статус и полномочия, а также относительную независимость от руководителей других служб и подразделений.

***Основные причины выделения руководством предприятия ресурсов для создания службы логистики:***

* сокращение времени выполнения логистических процессов;
* перекрестное (по вертикали и горизонтали) владение задачами и проблемами;
* обеспечение модернизации и создание синергии;
* достижение целей логистической деятельности;
* профессиональное развитие сотрудников службы логистики.

**Преимущества создания службы логистики:**

* объединение знаний и навыков специалистов различных функциональных подразделений;
* достижения глобальной цели бизнеса;
* повышение уровня качества принятия решений в области логистической деятельности;
* повышение уровня взаимодействия между специалистами функциональных подразделений;
* упрощение реализации групповых решений;
* развитие сплоченности команды специалистов, способствующей эффективной деятельности;
* ускорение определения и решения логистических задач;
* эффективное выполнение групповых заданий различными способами и методами;
* разработка новых методик;
* сокращение времени выполнения логистического процесса.

Путём интеграции создаются организационные структуры (отношения между элементами логистической системы), характеризуемые их плановым характером.

В динамичной внешней среде возникает значительное количество непредвиденных ситуаций, на которые невозможно отреагировать с помощью заранее спрогнозированного поведения. В этих случаях путём координации под давлением уже наступивших событий должны быть найдены управленческие решения, учитывающие конкретную ситуацию в системе логистики объекта.

**Координация** — интегрированный подход к планированию работы системы:

* разработка взаимоувязанных планов обработки материального, сервисного или пассажирского потоков;
* разработка стандартов и технических условий на выполнение логистических процедур.

**Распределение полномочий:**

1) специалист по логистике должен обладать официальными полномочиями своей должности в иерархии управления объектом. Такие полномочия дают ему право принимать управленческие решения, включая наем и увольнение сотрудников службы логистики;

2) специалист по логистике должен располагать также и полномочиями личности, связанными с его интеллектом, опытом и способностями к налаживанию межличностных отношений. Такие полномочия выражаются в степени влияния специалиста по логистике на решение вопросов за пределами формальных отношений.

**Единоначалие** — каждый отдельный сотрудник в управленческой иерархии имеет как начальника, так и подчиненных. Сотрудник подчиняется только одному начальнику и получает приказы только от него. Каждый сотрудник должен чётко знать свое место в организации.

**Подчиненность личных интересов общим** - интересы предприятия имеют приоритет перед интересами отдельной личности. Решения должны приниматься только с точки зрения выполнения целей организации, а не личности.

**Цели организации** — как только поставлены логистические задачи, их выполнение следует поручить строго определенным группам людей, которые могут обеспечить достижение целей организации.

**Руководство** - является производной задачей логистического управления. Оно заботится о том, чтобы путём конкретных указаний были реализованы те направления, которые были заданы руководителями органам службы логистики предприятия.

**Администрирование** — это организация исполнения определённых логистических задач.

**Должностная инструкция** - это организационно-правовой документ, в котором определяются основные функции, обязанности, права и ответственность сотрудника службы логистики при осуществлении им профессиональной деятельности в определённой должности.

**Должностные обязанности** - подробное изложение задач и функций конкретного структурного подразделения организации., основных направлений его профессиональной деятельности.

**Производительность труда** логистического персонала определяется отношением объёма полученного дохода к среднесписочному количеству логистических работников, занятых на объекте.

**Реинжиниринг бизнес-процессов** — фундаментальный пересмотр и радикальное реконструирование логистических бизнес-процессов с целью улучшения показателей логистической деятельности; концепция проектирования логистического процесса по горизонтальным, идущим от начала и до конца, процессам создания ценности для потребителя, включая экономию времени пребывания в пути следования.

1.5. Экономическое обеспечение логистики

**Ресурс** — средство хранения потенциала, которое может быть в дальнейшем использовано. Суммарные ресурсы объекта представляют собой потенциал для реализации определенных возможностей. Например, запас готовой продукции является потенциалом для выполнения поступающих заказов, производственное оборудование - для изготовления продукции и т.д. Возможности использования ресурса определяют срок службы этого ресурса.

**Затраты** — оцененный в денежном выражении объем потребления.

**Логистические затраты** — затраты, связанные с выполнением логистических операций: размещением заказов на материалы, закупкой и складированием поступающих материалов, внутрипроизводственной транспортировкой, промежуточным складированием, складирование готовой продукции, отгрузкой, внешней транспортировкой и т.д., а также другие виды затрат: на персонал, оборудование, помещение, складские запасы, сбор, хранение и передачу данных о заказах, запасах, поставках и т.п. (аналогичные затраты есть в пассажирских перевозках).

**Расходы** - «отрицательный поток платежей», те. уменьшение платёжных средств объекта.

**Стоимость** - сумма, которую платит потребитель для получения продукции или услуги и извлечения из нее пользы.

**Себестоимость продукции (услуги) -** выраженные в денежной форме затраты, связанные с использованием в процессе производства основных фондов, сырья, материалов, топлива, энергии, труда, а также другие затраты на производство и реализацию продукции (услуги).

**Рентабельность** - показатель экономической эффективности производства на предприятиях» характеризует отношение прибыли к затраченному капиталу (себестоимости продукции).

**Производительность** - объем готовой продукции, произведённой в единицу времени.

**Эффективность логистической системы** - показатель (или система показателей), характеризующий уровень качества функционирования логистической системы при заданном уровне общих логистических затрат. С точки зрения потребителя, являющегося конечным звеном логистической цепи, эффективность логистической системы определяется уровнем качества обслуживания его заказа (запроса).

***1.6. Информационное обеспечение логистики***

**Логистическая информация** - это знания, необходимые для обеспечения процесса управления логистической системой.

**Информационное обеспечение** логистики - деятельность по переработке, учету, анализу и прогнозу информации в целях интеграции элементов системы управления - планирования, контроля и регулирования.

**Управляющие органы** системы должны быть непрерывно обеспечены достоверной информацией о движении продукции или субъектов.

***1.7. Организация логистического обслуживания***

**Заказ** является информационной единицей логистических операций. В общем случае он представляет собой бланк, проходящий все стадии логистических транзакций. Заказ, как правило, объединяет в себе все документы, связанные с отдельной торговой сделкой (запросом, заказом).

**Технологический процесс выполнения заказа** - это совокупность последовательно выполняемых логистических операций.

**Цикл технологического обслуживания**:

* — законченность логистического процесса предполагаемым, планируемым результатом;
* — повторяемость определенных процессов развития логистической системой;
* — замкнутость, упорядоченность составных частей или стадий логистического процесса;
* — повторяющийся законченный замкнутый процесс, переводящий цель (удовлетворение потребности) в определенный результат (удовлетворенная потребность).

**Продолжительность (время**) логистического обслуживания - интервал времени между поступлением и оформлением заказа на доставку продукции и получением заказанной продукции потребителем. Элементы времени:

* время на формулировку заказа и его оформление в установленном порядке;
* время на доставку или передачу заказа поставщику;
* время выполнения заказа поставщиком;
* время доставки изготовленной продукции заказчику.

Этот показатель имеет соответствующую интерпретацию пассажирских перевозок.

**Качество** определяется как «совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворить установленные и предполагаемые потребности» (см. международный стандарт ИСО 9000).

Качество логического обслуживания заказов потребителей является комплексным показателем, исчисляемым по совокупности параметров, состав которых может варьироваться. Важнейшими из этих параметров являются:

* способность логистической системы обеспечить удовлетворение спроса потребителя на поездки или доставку нужной продукции в обусловленный срок и требуемое место;
* способность логической системы обеспечить должный уровень выполнения заказов, определенную длительность цикла логистического обслуживания, включая время ожидания постановки заказа на выполнение.

**Система качества** логистического обслуживания - совокупность организационной структуры, логистических процедур, процессов и ресурсов, необходимых для управления качеством логистического обслуживания.

**Стандарт** — это основные пути выполнения действий в установленной последовательности.

**Стандартизация** — унификация планов, логистических процессов и техники планирования, вспомогательных средств планирования и т.д.

***1.8. Управление запасами в логистике***

**Точка заказа** наступает тогда, когда количество каких-либо видов продукции, имеющихся в наличии, снижается ниже определенного уровня (аналогично резерв провозных возможностей в пассажирских перевозках).

**Оптимальный размер** заказа - такое количество заказа, при котором суммарная стоимость его объема и хранения запасов продукции будет минимальной. Данный показатель известен также как экономичный размер заказа (EOQ).

**Инвентаризация** представляет собой сплошной или выборочный подсчет всех видов продукции. Полученные данные в натуральном выражении оцениваются в действующих ценах и сводятся по товарным группам в общую сумму.

***1.9. Организация снабжения***

**Снабжение** — это деятельность по доведению продукции до потребителей, включающая в себя закупку, доставку, приемку, хранение, подготовку и продажу продукции.

**Управление снабжением** - координация деятельности участников цепи поставок с целью обеспечения максимальной ценности продукции для потребителей.

**Цель системы снабжения** - обеспечение запланированного уровня обслуживания заказов потребителей с минимальными общими затратами.

**Политика снабжения** - общие рекомендации, на основе которых определяются назначение, цель и коммерческие аспекты функционирования подразделения снабжения предприятия. К ним относятся описание организационной структуры управления подразделением снабжения, положение о ценных закупках, указания относительно лиц, принимающих решения, положение об этике снабженческой деятельности.

**Материалы** - это ресурсы, потребляемые в процессе производственных операций, например, детали для ремонта машинного оборудования. Материалы отличаются от сырья тем, что не учитываются отдельно как элемент стоимости произведенной продукции.

**Показатели поставок** - показатели, характеризующие объем, структуру, ритмичность (равномерность) поставок.

**Время поставки -** период времени между поступлением в систему заказа на поставку и получением потребителем готовой продукции.

**Безотказность поставок** - доля заказов, выполненных за определенный период времени в объеме заказов на тот же период времени; определяется как в разрезе каждой номенклатуры продукции, так и в целом по предприятию.

**Интервал поставки** - время между двумя следующими друг за другом поставками.

**Частота поставки** - число поставок в отчетном периоде. Через число поставок может быть выражен средний интервал поставки.