# Содержание

# Введение

# Приведение в действие логистической системы с помощью информации

# Логистические системы

# Транспортная логистика

# Заключение

# Литература

# Введение

Логистика - наука управления совокупностью материальных, финансовых, информационных, кадровых ресурсов. Ее практическое применение в коммерческой деятельности обеспечивается созданием логистических систем, позволяющих минимизировать издержки обращения путем рационализации потоков

Коммерческая логистика выделяется как самостоятельное научное направление на основе следующих признаков классификации.

Логистика рассматривается как процесс управления продвижением ресурсов в направлении от рынков факторов производства к рынкам товаров. Этот признак считается функциональным, так как в содержании классификации учитываются характеристики воспроизводственного цикла. На этапах материально-технического обеспечения, производства и сбыта совершается множество логистических операций. Соответственно перечисленным этапам эти функциональные логистики носят названия заготовительной, внутрипроизводственной и распределительной логистики.

Вторым признаком классификации являются ресурсы, группируемые по составляющим логистического потока. Ресурсная логистика представляется следующими элементами: материальная (транспортно-складская), информационная, финансовая и кадровая логистики.

Третий признак классификации логистики определяется сферой ее приложения в предпринимательской деятельности и является по своему характеру отраслевым. Предпринимательство (бизнес) представляет собой инициативную самостоятельную деятельность граждан и их объединений, осуществляемую на свой риск и под свою имущественную ответственность, с целью получения прибыли. Наиболее распространенными видами бизнеса выступают: производственное, финансовое предпринимательство и коммерция. Исходя из этого в бизнес-логистике выделяются: производственная логистика, логистика финансов и коммерческая логистика.

Коммерческая логистика основывается на следующих ключевых положениях экономики и организации коммерции.

Коммерция представляет собой предпринимательскую деятельность на рынке в условиях свободного товарно-денежного обмена, определяемого пропорциями между спросом и предложением товаров и регулируемого государством с помощью экономических рычагов.

Коммерция как форма товарного обращения обусловлена необходимостью удовлетворения платежеспособной потребности производственных предприятий (товаропроизводителей) и конечных потребителей на рынке. Для нее характерны, свободная реализация товарно-материальных ценностей, возможность выбора потребителями поставщика, расчеты на основе свободных рыночных цен.

Коммерция как экономическая структура представляет собой совокупность фирм (предприятий), которые приобретают, хранят товары преимущественно крупными партиями и перепродают их производственным потребителям, розничной торговле, конечным потребителям, оказывая при этом сопутствующие услуги.

Информация способствует приведению в действие логистической системы. Рассмотрим в работе используемую информацию, элементы логистической информационной системы и их связь с окружением и принимающим решения лицом, характеристики функций логистической информационной системы.

# Приведение в действие логистической системы с помощью информации

Какую же информацию должна обеспечивать логистическая информационная система? При наличии достаточных ресурсов и данных о материалопотоке обеспечение информацией практически не имеет ограничений. Разработка логистической информационной системы должна начинаться с выяснения информационных потребностей с использованием анализа затрат и результатов. Это означает, что должны быть идентифицированы ключевые решения, принимаемые специалистами в области логистики, и что должен быть поставлен вопрос "Какая информация требуется для принятия решений с учетом стоимости приобретения этой информации?". В конечном счете решение приобрести информацию должно быть результатом баланса между затратами и выгодами, которые обеспечивают получение соответствующей информации. Например, затраты на создание более совершенных методов прогнозирования спроса должны быть взвешены против затрат на ситуацию отсутствия запасов. Затраты и выгоды не так просто вычислить при наличии множества рисков, количественное определение которых затруднено. Тем не менее следует осторожно относиться к излишним инвестициям в очень сложные информационные системы в тех случаях, когда затраты, связанные с риском, невысоки, и наоборот.

Та же самая проблема затрат и результатов существует при решении вопроса хранения информации. Всегда имеет место опасность быстрого увеличения затрат в результате хранения данных в системе, которая может иметь лишь предельную ценность для последующего поиска. Например, как часто должен потребитель "очищать" файлы от устаревших данных?

Существуют аналогичные проблемы, связанные со скоростью ответа системы. Некоторые информационные системы, работающие в режиме реального времени, контролируют постоянные поминутные изменения в физической системе, например, в системе резервирования информации на авиалиниях. Однако более приемлемым может оказаться метод групповой обработки информации, при котором данные обновляются ежедневно, но ответ на информацию может обеспечиваться с задержкой.

На все эти вопросы можно получить ответ только после тщательного анализа реальных потребностей управления в информации. Необходимо признать, что существуют различные уровни информационных потребностей, которые в определенном смысле отражают типичную иерархию принятия решения. На рис. 1 показан способ идеального отражения результатов логистической информационной системы с различными уровнями корпоративной иерархии. Главный принцип создания информационной системы состоит в том, что, во-первых, данные должны собираться на самом низком уровне агрегирования, и, во-вторых, они должны быть сопоставимы.

Для полного завершения логистической системы необходим комплексный набор данных, которым можно манипулировать и с помощью которого можно проводить анализ, используя такое количество способов, сколько их требуется руководителю сферы логистики. Система должна располагать возможностями для проведения детализированного анализа. На рис. 2. схематически представлен принцип логистической информационной системы.

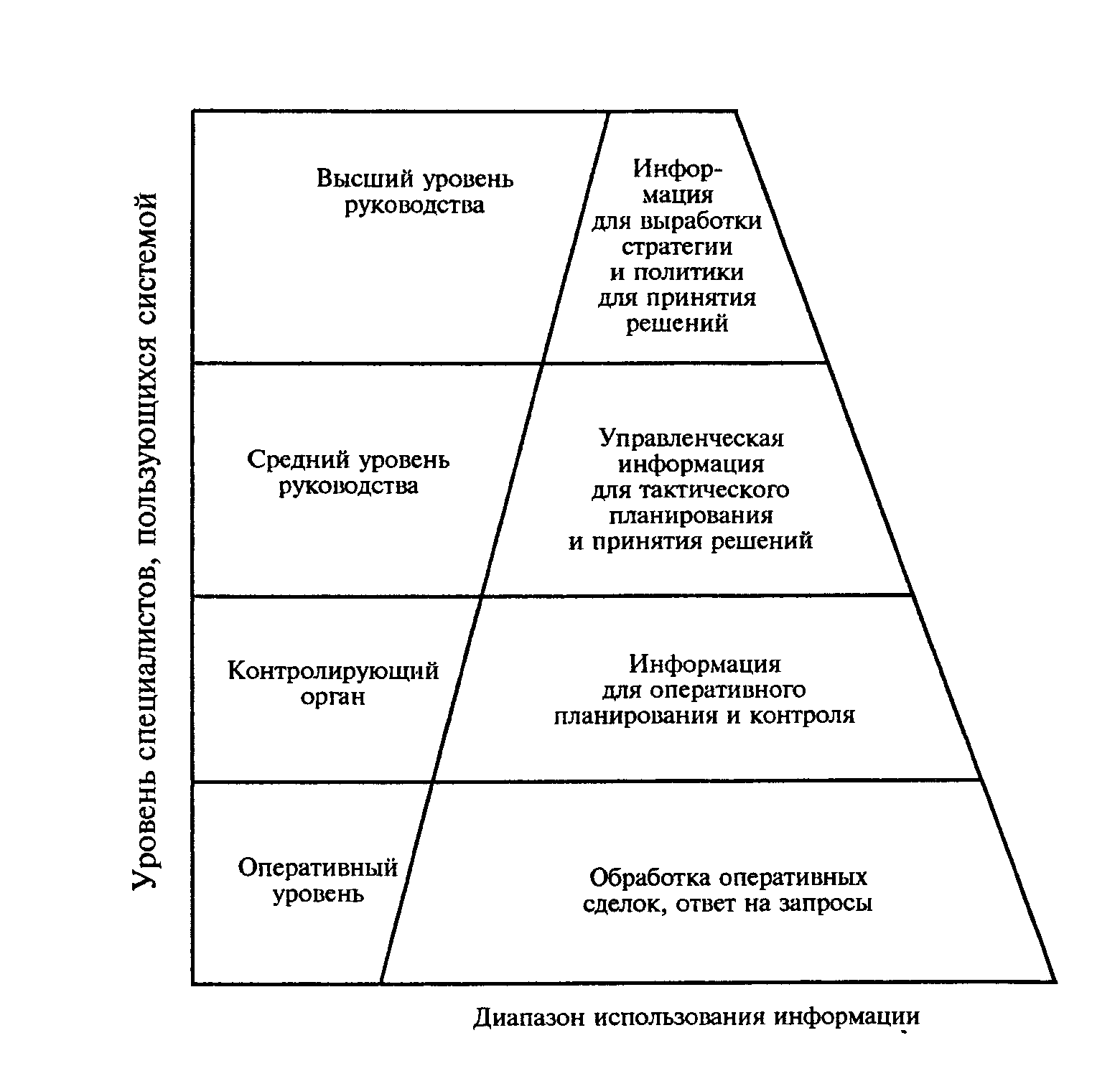


Рис. 1. Иерархия использования логистической информационной системы

Можно идентифицировать множество специфических функций, которые должна выполнять логистическая информационная система, в том числе: функцию обслуживания (в том числе информационного) потребителя, функцию планирования и управления, функцию координирования. На рис. 3. представлены эти перечисленные функции логистической информационной системы.

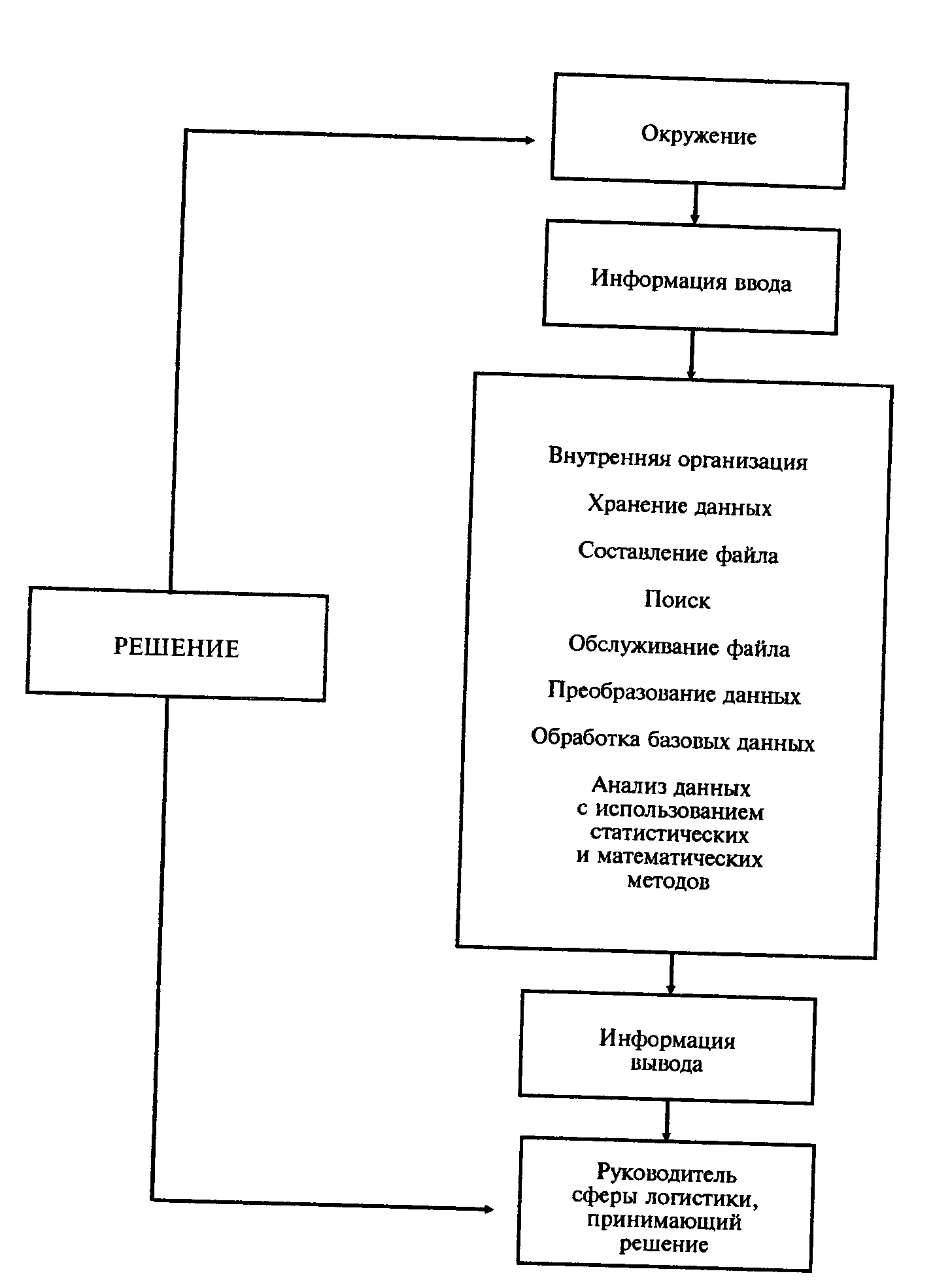


Рис. 2. Элементы логистической информационной системы и их связь с окружением и принимающим решения лицом

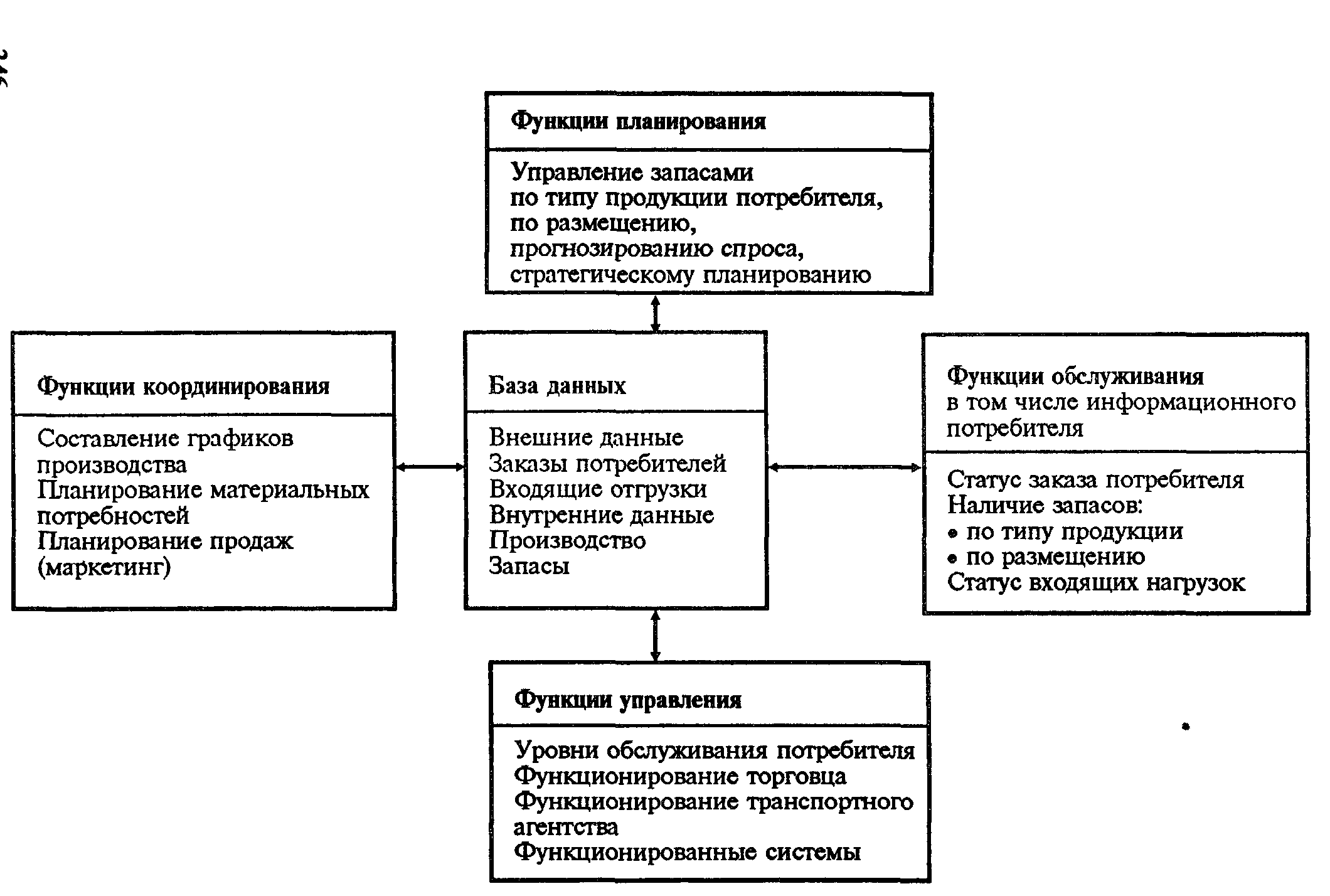


Рис. 3. Функции логистической информационной системы

Необходимо признать, что на практике логистическая информационная система состоит из множества дискретных, но связанных подсистем.

В упрощенном виде это понятие представлено на рис. 4.

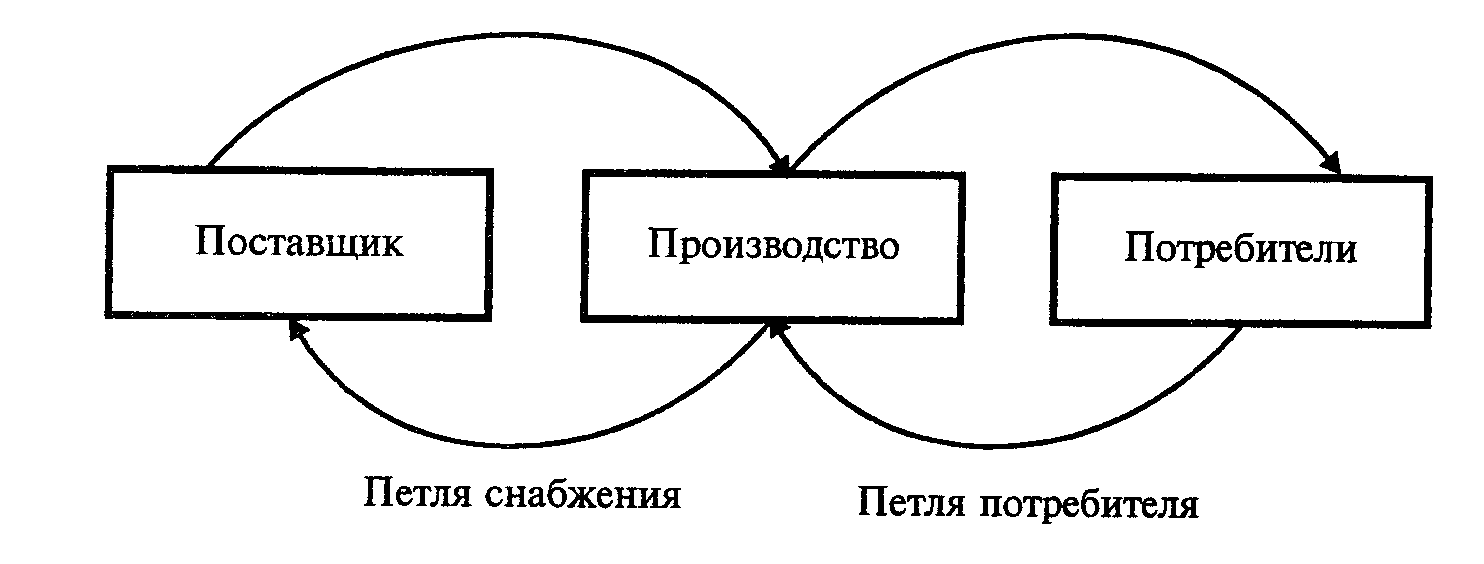


Рис. 4. Петли снабжения и потребителя в информационной системе

Нигде результаты научно-технического прогресса не проявляются так глубоко, как в информационных системах. В области управления логистикой, например, вычислительная техника просто революционизировала системы обработки заказов. Она обеспечила возможность внедрения современных систем управления запасами и сделала возможными многие другие применения.

Еще большее значение, чем ЭВМ, приобрело развитие системного подхода. Теперь уже ясно, какое значение имеет системный подход к проблеме, а не решение лишь одной ее части. Информация и обеспечивающая ее наличие технология — средства реализации системного подхода. На рис. 5 показано, как информация всех составных частей предпринимательства может быть связана с обеспечением системного подхода.

# Логистические системы

Компания "ИнтегПрог" специализируется на консалтинге и разработке информационных логистических систем.

В последние годы в хозяйственной сфере России стали использоваться новые методы и технологии доставки товара, его хранения и распределения, базирующиеся на концепции логистики.

Логистика охватывает и объединяет в единый процесс такие разнообразные виды деятельности, как транспортировка, управление запасами, складское хозяйство, грузопереработка, упаковка, обмен информацией. Все эти элементы неизбежно присутствуют на производстве, а логистика объединяет их в систему с едиными целями и задачами, которые лежат в области минимизации издержек всего производства.

Инструментом подобного объединения является информационное обеспечение логистических процессов компании, связанных с управлением и оптимизацией материальных и сопутствующих потоков от их источников к пунктам назначения.

Информационное обеспечение логистики требует соответствующего программного обеспечения, с помощью которого вся логистическая система компании будет работать как единое целое.

С 2001 года компания "ИнтегПрог" занимается разработкой систем автоматизации логистических процессов. За десять лет работы компания накопила большой опыт, позволивший создать систему управления материальными и информационными потоками interLogistics™.

Принципы построения логистической системы

Основными принципами построения логистической системы являются:

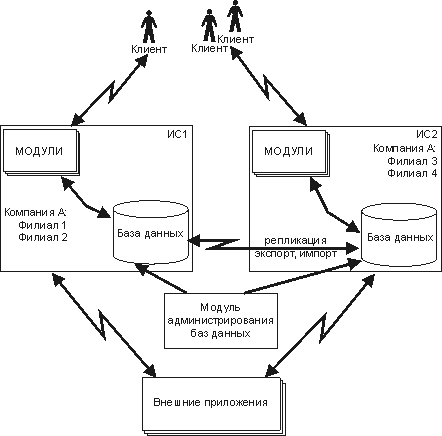
работа в едином или в нескольких согласованных информационных пространствах;

поддержка единой технологии обработки информации;

централизованное/децентрализованное управление данными;

контролируемый доступ к инфомационным ресурсам;

настраиваемость системы.



interLogistics™: Архитектура работы нескольких согласованных информационных систем с центральным управлением

На уровне функциональных возможностей система обеспечивает:

гибкую и оперативную настройку на технологический процесс компании;

настройку на организационную структуру компании;

механизм настройки и управления доступом к данным и их репликацию;

экспорт/импорт данных;

интеграцию с приложениями других разработчиков;

модульную организацию.

Модульная организация системы позволяет использовать ее для автоматизации, как всех процессов транспортной логистики, так и для автоматизации отдельных процессов.

# 

# Транспортная логистика

Основная задача транспортной логистики - перемещение требуемого количества товара в нужную точку оптимальным маршрутом за требуемое время и с наименьшими издержками.

Осуществление перевозок достаточно сложный процесс, в организации которого принимают участие компании, оказывающие услуги в области транспортировки.

Организация единой интегрированной логистической системы для всех участников перевозок (грузоотправителей, грузополучателей, экспедиторов, перевозчиков, таможенных брокеров, страховых компаний) позволит согласовать действия всех звеньев транспортно-распределительной цепи любой перевозки, обеспечить жесткий контроль за грузовыми потоками, упростить процедуры оформления таможенных, перевозочных и других документов.

В области транспортной логистики система InterLogistics, разработанная компанией "ИнтегПрог", позволяет автоматизировать всю информационно-технологическую деятельность компаний, участвующих в процессах организации перевозок:

прием предложений от поставщиков транспортных услуг;

формирование комплексных пакетов услуг;

прием заявок и заключение контрактов на перевозку;

предварительное планирование перевозки:

выбор транспорта;

выбор перевозчика;

выбор схемы (рейса, линии) и времени;

предварительный расчет затрат.

прием и обработка груза;

хранение и учет груза на терминале (складе);

консолидация и расконсолидация груза;

выпуск сопроводительной документации;

организация движения грузопотока и взаимодействия между участниками;

контроль движения грузопотока и обработка инцидентов;

проведение количественного и качественного анализа;

Примеры реализации:

Проект создания агентской сети по продаже и организации грузовых перевозок "RUSSLAND-EXPEDITOR"

В данном проекте объектом автоматизации являлась деятельность Челябинского аэропорта, организующего транспортные перевозки. Данный вид деятельности связан с взаимодействием различных организаций, как внутри страны, так и за рубежом.

Целью разработки информационной системы было создание единого информационного пространства для всех участников перевозки, включая развитую агентскую сеть Челябинского аэропорта.

Комплекс задач, решаемых системой "RUSSLAND-EXPEDITOR":

Организация авиационных, автомобильных и смешанных грузовых перевозок;

Организация взаимодействия агентов, отвечающих за различные виды транспорта и направления;

Поиск новых клиентов, крупных поставщиков и получателей, перевозчиков и других участников перевозки;

Ведение картотеки сторонних организаций;

Ведение тарифов на продаваемые и покупаемые услуги. Формирование моделей счетов и выпуск счетов по шаблонам на оформленные перевозки;

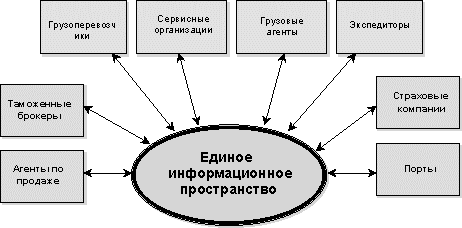
Формирование стандартных схем контроля доставки;

Обеспечение клиентов информацией о состоянии груза и мониторинг процесса перевозки каждой единицы транспортировки.

Используя информационную систему, Челябинский аэропорт получил возможность собирать, хранить, оперативно обрабатывать и анализировать данные о спросе на транспортные услуги, изменениях потребностей в услугах, индивидуальных потребностях покупателя.

Использование системы позволило менеджерам организовывать поставки и логистические схемы, так, чтобы сократить все физические издержки (издержки на хранение и транспортировку) и посреднические издержки.

"RUSSLAND-EXPEDITOR" построена на архитектуре "клиент-сервер", что позволяет использовать потенциал системы для осуществления операций бизнес-бизнес (В2В) и для операций бизнес-потребитель (B2C), на основе специальных технологий и стандартов электронного обмена данными между заказчиками, поставщиками и партнерами.



В системе детально проработана схема взаимодействия между всеми участниками перевозки. Использование единого информационного пространства позволяет осуществлять обмен данными, как между компаниями, так и между агентами различных компаний. Преимущества данного подхода:

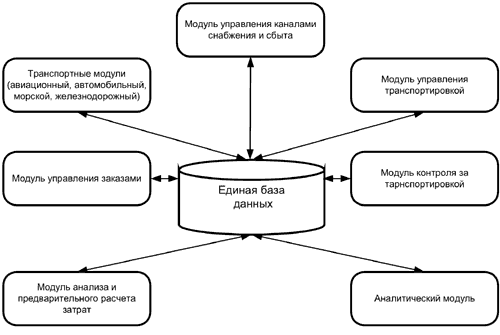
возможность создания единой базы услуг, формируемой участниками процесса и ориентированной на рынок потребителя;

информационная связь между участниками логистического процесса;

свободный доступ к нормативно-справочной информации;

возможность поддержки производственных процессов в режиме удаленного доступа (система управления продажами, система управления складами и др.).

Модульная структура системы:



Все основные модули системы можно настраивать в соответствии с требованиями конкретного заказчика, учитывая специфику его технологий и организационных требований.

Система "RUSSLAND-EXPEDITOR" в Челябинском аэропорте с 2003 года.

Складская логистика

Перемещение материальных потоков в логистической цепи невозможно без концентрации в определенных местах необходимых запасов, для хранения которых предназначены соответствующие склады.

Современный крупный склад - это сложное техническое сооружение, которое состоит из многочисленных взаимосвязанных элементов, имеет определенную структуру и выполняет ряд функций по преобразованию материальных потоков, а также накоплению, переработке и распределению грузов между потребителями.

В каждом отдельно взятом случае, для конкретного склада, параметры складской системы значительно отличаются друг от друга, так же, как ее элементы и сама структура, основанная на взаимодействии этих элементов. Поэтому при разработке складских систем компания "ИнтегПрог" руководствуется принципом - лишь индивидуальное решение с учетом всех влияющих факторов может сделать складскую систему рентабельной. Предпосылкой такого подхода является четкое определение функциональных задач системы и основательный анализ переработки груза как внутри, так и вне склада.

# Заключение

Коммерция как экономическая структура представляет собой совокупность фирм (предприятий), которые приобретают, хранят товары преимущественно крупными партиями и перепродают их производственным потребителям, розничной торговле, конечным потребителям, оказывая при этом сопутствующие услуги.

В настоящее время наиболее распространенным является подход к коммерческой логистике как к научно-практическому направлению хозяйствования, заключающемуся в эффективном управлении материалопотоками в сферах производства и обращения - как к системе, обеспечивающей транспортно-складские процессы, и как к торгово-закупочной деятельности. Организационные формы и экономические методы логистического управления товародвижением, методы и средства его информационного и кадрового обеспечения, технические средства управления призваны максимально сократить совокупные затраты на всех стадиях хранения и передвижения товаров.

Коммерческая деятельность, как всякая предпринимательская деятельность, осуществляется на основе принятия управленческих решений в рамках общих функций управления материально-техническим обеспечением и сбытом Основу принятия управленческих решений составляет управленческая информация

Понятием "управленческая информация" определяется перечень сведений, необходимых и достаточных для выполнения функций коммерческой деятельности, в том числе собственно коммерческого и технологического характера Соотношением "необходимого и достаточного", регулирующим объем информации, устанавливаются требования относительно полноты и достоверности сведений Отдельно определяются требования относительно своевременности подачи сведений в адрес лица, ответственного за принятие того или иного управленческого решения - руководителя, менеджера, специалистов коммерческих служб производственного предприятия Массив потребной информации для каждого конкретного лица формируется с учетом его компетенции в управлении коммерческой деятельностью и должностными обязанностями- для руководителя отдела продаж (в составе службы сбыта) - это сведения, необходимые для осуществления контроля за выполнением плана продаж по всему ассортименту, контроля за заказами и складскими запасами, ассистирования в маркетинговых исследованиях и т д, для менеджера по продажам - это сведения, необходимые для проведения анализа ассортимента товаров, выполнения плана продаж, поиска новых потребителей, оформления деловой документации, взаимодействия с менеджерами по рекламе, составления отчетов и т д, для менеджера по продукту - это сведения, необходимые для разработки, внедрения и контроля за выполнением плана по продажам и маркетингу продукта, разработки стратегического плана покрытия соответствующих сегментов товарного рынка, взаимодействия с менеджерами по закупкам и т. д.

Информация, будучи своего рода ресурсом для принятия управленческого решения и его продуктом, предполагает наличие источника информации и получателя (пользователя) Взаимодействие между ними определяется понятием информационного обеспечения.

В центре эффективно управляемого материального потока должен находиться эффективно управляемый поток информации. Именно информация держит систему материального потока "открытой" в смысле способности приспосабливаться к новым условиям. Для обеспечения гибкой, ориентированной на потребителя логистической системы необходимо, чтобы физическая система функционировала параллельно информационной системе.

# Литература

1. Демченко А.И. Коммерческая логистика: Учеб. пособие для практ. занятий/А. И. Демченко; Юж.-Урал. гос. ун-т, Фак. коммерции. -Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2008.
2. Киршина М.В. Коммерческая логистика/ М. В. Киршина. - М.: Центр экономики и маркетинга, 2008.
3. Коммерческая деятельность производственных предприятий (фирм): Учеб. /Санкт-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов; О.А. Новиков, В.О. Бахарев, С.А. Уваров и др.; Под общ. ред.: О.А. Новикова, В.В. Щербакова. - СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2006.
4. Неруш Ю.М. Коммерческая логистика: Учеб. для вузов по направлениям "Менеджмент" и "Коммерция", спец. "Менеджент", "Коммерция" и "Маркетинг". - М.: Банки и биржи, 2004.
5. Русалева Л.Ю., Мордвинова Л.И. Коммерческая логистика: Учеб. пособие/Новосиб. гос. акад. экономики и упр. – Новосибирск: НГАЭиУ, 2004.