


Учреждение образования
БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Экономический факультет

Кафедра «Экономической теории и логистики»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
«Экономической теории и
логистики»

 Г.Б. Медведева
«01» 03 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан
экономического факультета

 В.В. Зазерская
«01» 03 2023 г.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
по учебной дисциплине
ЛОГИСТИЧЕСКИЙ СЕРВИС

для специальности 1-26 80 06 Логистика

Составители: Захарченко Л.А., Медведева Г.Б., Станкевич Д.В.

Рассмотрено и утверждено
на заседании

Научно-методического совета университета

«01» 03 2023 г. протокол № 4

рег N УМК 22/23 - 138

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ В КОМПЛЕКСЕ

Электронный учебно-методический комплекс содержит:

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	4
1.1 КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛОГИСТИЧЕСКИЙ СЕРВИС».....	4
2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	81
2.1 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛОГИСТИЧЕСКИЙ СЕРВИС».....	81
3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ.....	86
3.1 ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛОГИСТИЧЕСКИЙ СЕРВИС».....	86
4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....	88
4.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЛОГИСТИЧЕСКИЙ СЕРВИС».....	88

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) по учебной дисциплине «Логистический сервис» создан в соответствии с требованиями Постановления Министерства образования Республики Беларусь от 26 июля 2011 г. № 167 «Об утверждении положений об учебно-методических комплексах по уровням основного образования» и предназначен для магистрантов специальности 1-26 80 06 Логистика.

Содержание разделов ЭУМК соответствует образовательным стандартам данной специальности, структуре и тематике учебной программы по дисциплине «Логистический сервис».

Цели ЭУМК: – повышение эффективности образовательного процесса
– внедрение перспективных технологий хранения и передачи информации в электронном виде.

– обеспечение открытости и доступности образовательных ресурсов путем размещения ЭУМК в репозитории БрГТУ.

Структура ЭУМК включает:

1. Теоретический раздел состоит из конспекта лекций по основным темам курса. Материал может быть использован для самостоятельной подготовки магистрантов к лекциям и практическим занятиям.

2. Практический раздел представлен контрольными вопросами по темам курса, задачами и заданиями для самостоятельной работы студентов на практических занятиях.

3. Раздел контроль знаний представлен экзаменационными вопросами.

4. Вспомогательный раздел представлен учебной программой по учебной дисциплине «Экономическая теория» и списком изданий, рекомендуемых для изучения. Рекомендации по организации работы с ЭУМК: необходим IBM PC– совместимый ПК стандартной конфигурации.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛОГИСТИЧЕСКИЙ СЕРВИС»

Тема 1. Сервис как область ответственности маркетинга и логистики	5
Тема 2. Система логистического сервиса предприятия и порядок ее формирования	10
Тема 3. Эффективность организации логистического сервиса и показатели ее определяющие	18
Тема 4. Аутсорсинг услуг логистического сервиса	23
Тема 5. Роль и значение провайдеров логистических услуг в системе логистического сервиса	31
Тема 6. Виртуальный логистический оператор в цепи поставок	42
Тема 7. Организация логистического сервиса в онлайн ритейле	49
Тема 8. Логистический сервис при обслуживании транспортных коридоров	58
Тема 9. Логистический сервис в отдельных функциональных областях деятельности.....	63
Тема 10. Информационные системы поддержки управленческих решений в области логистического сервиса	71

Тема 1. Сервис как область ответственности маркетинга и логистики

1. Значение и сущность сервиса в логистике.
2. Характеристика логистического сервиса.
3. Классификация основных видов логистического сервиса.
4. Варианты осуществления логистического сервиса.

1. Значение и сущность логистического сервиса.

Современный бизнес в условиях растущей конкуренции ищет все новые подходы уже не столько к завоеванию новых клиентов, сколько к укреплению связей с существующими потребителями. При этом в качестве основных инструментов бизнес использует не только экономические рычаги, что конечно в условиях кризиса является особенно актуальным, но и делает ставку на развитие логистического сервиса. При этом 100-процентное удовлетворение потребностей клиентов, собственно, и является 100-процентным уровнем сервиса.

Необходимо различать понятия "услуга" и "сервис". **Услуга** - это любая деятельность или благо, которое одна сторона может предложить другой. Впрочем, в 1989 Николайдес предложил альтернативное определение, охватывающее как фактические различия, так и характеристики операций с услугами: **услуга** - это транзакция, не просто является передачей прав собственности на объект (осязаемый или нет), она охватывает также ряд задач, которые выполняются производителем для потребителя. Услугу невозможно отделить от его объекта и процесса предоставления.

Согласно Стандарту, **услуги** - это итоги непосредственного взаимодействия поставщика и потребителя, и внутренней деятельности поставщика по удовлетворению потребностей потребителя. Услуга может быть связана с производством и поставкой материальной продукции. Предоставление услуги - деятельность поставщика, необходимая для обеспечения услуги.

Логистические услуги весьма разнообразны. Их состав определяется стандартом СТБ 2047-2010 «Логистическая деятельность. Термины и определения», а также стандартом СТБ 2306-2013 «Услуги логистические. Общие требования и процедуры сертификации». Весьма значимой для РБ является сфера таможенной логистики, специфика которой предопределяет спрос на логистические услуги.

Решение всех задач, связанных с логистическим обслуживанием клиентов во многом зависит от четкого обеспечения межфункциональной координации отдела логистики со смежными службами компании и, в первую очередь, с отделами маркетинга и продаж. Это особенно ярко проявляется при формировании логистического сервиса, как неотъемлемой части политики обслуживания компании.

Задача маркетинга заключается в разработке политики обслуживания на базе стандартов логистических услуг, предложенных логистикой. Однако для разработки стандартов, маркетинг должен предоставить логистике оценку рынка конкурентов и рынка потребителей.

Маркетинг, проводя анализ рынка потребителей, сегментирует всю потенциальную базу клиентов по востребованности услуг и определяет, какие услуги являются наиболее востребованными, и какими сегментами потребителей.

Анализируя рынок конкурентной среды, маркетинг определяет перечень услуг, которые позиционируются компаниями-конкурентами, а также пытается сопоставить условия предоставления услуг и их стоимость на рынке. Однако не следует забывать и другой важной закономерности между спросом на товар и сервисом: хороший сервис расширяет спрос на товар, причем именно в той фирме, которая предоставляет этот сервис.

В условиях высокой конкуренции привлекать новых клиентов становится труднее. Маркетинговые исследования показывают, что каждый «удержанный» клиент обходится

дешевле, чем привлечение нового. Сохранение постоянных клиентов возможно лишь в том случае, если уровень их обслуживания постоянно повышается

Логистика рассчитывает все возможные варианты для различных уровней логистического сервиса, что отражается в процедуре формирования системы логистического сервиса. Повышение уровня логистического обслуживания клиентов для многих компаний становится главной стратегической задачей.

Для логистов решение этой задачи предусматривает:

- формирование системы логистического сервиса в рамках политики обслуживания;
- управление процессами, обеспечивающими логистическое обслуживание.

В свою очередь, управление логистическим сервисом включает:

- организацию процессов, обеспечивающих реализацию предоставления логистических услуг;
- разработку сбалансированной системы показателей, позволяющей оценивать эффективность логистического обслуживания;
- налаживание контроля над их исполнением и проведение анализа контролируемых показателей;
- определение причин, вызвавших отклонения и разработка мероприятий по их устранению – проведение корректировки.

2. Характеристика логистического сервиса.

Сервис – работа по оказанию услуг, т.е. по удовлетворению чьих-либо нужд.

Сервис - это система обеспечения, позволяющая покупателю выбрать оптимальный вариант приобретения и потребления товара. Сервис неразрывно связан с процессом продажи и представляет собой комплекс услуг, оказываемых в процессе заказа, поставки покупки и дальнейшего обслуживания продукции.

Логистический сервис - это раздел логистики, в котором изучается оптимизация потоков услуг, предоставляемых предприятиями потребителям продукции, оказываемых друг другу партнерами по логистической цепи, а также внутрифирменных потоков.

В литературе нет единого определения понятия «логистический сервис»:

ЛС – процесс предоставления логистических услуг при выполнении соответствующих операций (функций) внутренним и внешним потребителям.

ЛС - совокупность нематериальных логистических операций, обеспечивающих максимальное удовлетворение спроса потребителей в процессе управления материальными и информационными потоками, наиболее оптимальным способом.

ЛС – это управление совокупностью логистических услуг, обеспечивающих бесперебойное движение логистических потоков и повышающих уровень потребительской удовлетворенности посредством оптимизации затрат.

Исходя из этих определений можно выделить **два характерных признака ЛС:**

- первый: логистический сервис непременно связан с управлением цепью поставок продукции;
- второй: само управление поставками осуществляется по принципу оптимизации совокупности логистических затрат.

Объектом логистического сервиса являются предприятия производственной и непроизводственной сферы, население.

Основными принципами логистического сервиса являются:

- максимальное соответствие требованиям потребителей характера потребляемых изделий;
- неразрывная связь с маркетингом; гибкость сервиса, его направленность на меняющиеся требования рынка;

- обязательность предложения - любой товар в процессе продажи обязательно сопровождается определенным уровнем сервиса;
- необязательность использования - решение о целесообразности и степень использования сервиса должен принимать сам покупатель;
- эластичность - набор предоставляемых услуг должен быть максимально широким и способным к разнообразным комбинациям;
- удобство - логистические услуги должны быть максимально подобраны под нужды и специфику покупателей;
- рациональная ценовая политика - сервис не должен быть источником прибыли, а лишь средством для его максимизации;
- информационная отдача - в процессе оказания логистических услуг должна существовать система обратной связи с покупателями, в которой должны учитываться отзывы, претензии и предложения покупателей.

Особенности ЛС (логистических услуг)

1. Неосвязаемость сервиса заключается в сложности для поставщиков сервиса объяснить и специфицировать сервис, а также объясняется трудностями со стороны покупателя его оценить.

Логистическая услуга не может быть продемонстрирована покупателю до момента ее оказания. Потребитель не может изучить заранее, как он будет обслужен. Это обстоятельство повышает для покупателей услуг степень неопределенности их приобретения. В таких условиях от производителей требуется принять возможные меры к прояснению для потребителей процесса оказания услуг.

2. Неотделимость от производства. Материальные товары сначала производят, после чего их хранят, затем продают и, наконец, потребляют. В отличие от них услуги сначала продают, а лишь затем производят и потребляют, причем процесс производства и потребления совпадает во времени. Неотделимость означает, что услуги нельзя отделить от процесса их оказания. Продажа услуги - это практически продажа самого процесса труда. Отсюда следует важный вывод: качество услуги - качество ее производства

3. Непостоянство качества. Поскольку процесс производства и потребления услуги неразрывен и связан с участием в нем людей, имеется значительный риск непостоянства качества. Качество услуги трудно поддается контролю.

4. Недолговечность. Услугу нельзя хранить с целью последующей продажи или использования. Недолговечность услуг не представляет проблем, если спрос на них достаточно устойчивый. Если же он подвержен колебаниям, то производители услуг оказываются в сложной ситуации. Услуги потребляются в больших размерах в то же время, в которое они производятся, т. е. услуги не могут складироваться и транспортироваться.

5. Отсутствие владения. При покупке материальных товаров покупатели получают личный доступ к использованию продукта, т.е. владеют им, а при желании могут продать его. Покупатель услуги потребляет ее в момент производства, поэтому период владения выделить, как правило, невозможно. Покупатель никогда не становится собственником, покупая услуги.

6. Важной особенностью логистических услуг является то, что основная часть услуг не может быть запатентована или защищена авторским правом. Из этого следует, что конкуренты могут легко их скопировать и использовать в своей деятельности. Однако это не должно останавливать предпринимателей в поиске и внедрении новых услуг, так как фирмы, регулярно вводящие какие-либо усовершенствования, обычно получают целый ряд временных преимуществ, а также репутацию предприятия, заботящегося о своих клиентах, которая поможет сохранить покупателей. Постоянное совершенствование услуг создает имидж, который конкурентам нелегко скопировать.

Обеспечение конкурентоспособности требует выполнения ряда логистических операций для предоставления клиентам набора нематериальных благ в соответствии с их потребностями. Поток таких благ называется сервисным логистическим потоком.

Сервисные потоки – потоки услуг (не материальной деятельности, особого вида продукции или товара), генерируемые логистической системой в целом или ее подсистемой (звеном, элементом) с целью удовлетворения внутренних или внешних потребностей организации бизнеса. Сервисный поток в качестве совокупности объектов включает виды логистического сервиса, которые существуют на всех этапах обслуживания.

3. Классификация основных видов логистического сервиса.

Многообразие услуг позволяет объединить их в группы и подгруппы со сходными характерными особенностями.

1. По временному параметру услуги, оказываемые в предпродажный и послепродажный период, а также в процессе продажи товаров, могут классифицироваться на:

а) предпродажный сервис, к которому относятся услуги, связанные с подготовкой процесса продажи/поставки, мотивирующие коммерческий интерес со стороны потребителя/покупателя к продукции. Они включают: консультации потребителя относительно особенностей транспортировки, хранения, использования продукции, расфасовку, упаковку, затаривание, консервацию, маркировку, хранение, доставку в места продажи, устранение дефектов, возникших в процессе погрузочно-разгрузочных и транспортных операций с товаром до момента продажи, монтаж. Кроме этого, к предпродажным услугам относят демонстрацию (в некоторых случаях – пробное использование продукции) непосредственно у потенциального потребителя.;

б) сервис в процессе продажи/поставки зависит от соответствующих условий договорных обязательств контрагентов коммерческой сделки по оказанию логистических услуг определенного качества и количества;

в) к послепродажному логистическому обслуживанию относят услуги: по обеспечению безотказной эксплуатации проданной/поставленной продукции, в том числе консультации по управлению запасами; подготовку, переподготовку персонала; монтаж/демонтаж и др.

2. В зависимости от формы оплаты логистический сервис делится на платный (дополнительный) и бесплатный (вмененный) весьма условно и формально:

а) бесплатный (вмененный) сервис – это комплекс услуг, учтенных при калькуляции издержек обращения, стоимость которых входит в цену поставки. К бесплатному сервису обычно относят предпродажное логистическое обслуживание, в зависимости от условий договора купли-продажи/поставки частично или в полном объеме логистические услуги, оказываемые в процессе продажи/поставки и гарантийный период послепродажного обслуживания;

б) платный (дополнительный) логистический сервис – это совокупность услуг, оплату за которые потребитель осуществляет по отдельно выставленному счету. В платное (дополнительное) обслуживание включают послегарантийные услуги и часть услуг, выполняемых в процессе реализации/поставки продукции, если это предусмотрено соглашениями.

3. По содержанию работ логистический сервис можно классифицировать на материальный и нематериальный:

а) к логистическим услугам материального характера относят услуги, направленные на потоки ТМЦ, их материальную субстанцию. При этом целью материальных услуг может являться как физическое преобразование параметров товаропотоков, так и сохранение неизменного состава и структуры последнего, (например, хранение);

б) к нематериальному сервису, относят услуги, в основном связанные с функциями управления, например, консультации в области управления запасами, транспортными

средствами, диспетчеризация потоков, разработка и реализация индивидуальных схем оплаты за поставку товаров, и т.п.

4. По направленности услуг выделяют прямой и косвенный логистический сервис:

а) прямой логистический сервис объединяет услуги, целевое назначение которых predetermined непосредственно предметом торговой сделки и направлено на материальный продукт и пользователя;

б) косвенный логистический сервис обычно направлен не на объект торговой сделки, а на создание благоприятных условий, обеспечивающих долгосрочное взаимовыгодное коммерческое сотрудничество. Логистический сервис может быть организован непосредственно субъектом купли-продажи/поставки, а также с привлечением сторонней организации.

5. По степени адаптивности к потребностям конкретного клиента логистический сервис разделяют на стандартизированный и индивидуальный:

а) стандартизированный сервис включает в себя пакет 76 услуг, потребность в которых наиболее часто испытывают клиенты. Применение стандартизированного логистического обслуживания целесообразно в случаях, когда услуги оказываются значительному количеству фирм с небольшим по величине объемом деловых операций, с низкой частотой и стоимостью возникающих у них потребностей;

б) индивидуальный логистический сервис опирается на специфику потребностей клиентов. Индивидуальное обслуживание требует, с одной стороны, глубоких знаний клиента, его проблем, с другой стороны, оптимальных способов удовлетворения его потребностей что, безусловно, предполагает наличие гибких технологий обслуживания, соответствующего оборудования и персонала.

6. По форме организации логистический сервис классифицируют на сервис, реализуемый собственными силами, с привлечением третьей стороны и организованный по принципу самообслуживания. Логистический сервис в рамках логистической цепи считается децентрализованным, если логистическое обслуживание организовано отдельными звеньями цепи и самостоятельно, обособленно, собственными силами и/или с привлечением сторонней специализированной организации.

На макроуровне в управляемых логистических цепях оказание логистических услуг исключительно силами функционально специализированного посредника может быть квалифицировано как централизованный логистический сервис. Когда потребитель от своего имени и за свой счет организует логистическое обслуживание – данную форму организации логистического сервиса классифицируют как самообслуживание. Несмотря на важность сервиса, до сих пор отсутствуют эффективные способы оценки его качества, что объясняется рядом особенностей сервиса в сравнении с продуктовыми характеристиками.

4.Варианты осуществления логистического сервиса.

Существуют различные варианты осуществления логистического сервиса в зависимости от того, кто оказывает логистические услуги. Субъектами оказания сервисных услуг могут быть.

1. Самого предприятие.
- 2.Объединенная служба сервиса, укомплектованная специалистами предприятий-филиалов.
- 3.Сервисные организации в регионе, где находятся потребители продукции.
- 4.Посредники (фирмами-агентами, дилерами, оптовиками), реализующие товары в определенном регионе.
- 5.Персонал организаций-покупателями, через объединенные технические центры, создаваемые на паевых началах несколькими поставщиками.

Тема 2. Система логистического сервиса предприятия и порядок ее формирования

1. Система логистического сервиса: понятие, структура, принципы построения.
2. Основные этапы формирования системы логистического сервиса.
3. Оценка уровня и качества логистического сервиса.

1. Система логистического сервиса: понятие, структура, принципы построения.

Широкая номенклатура логистических услуг и значительный диапазон, в котором может меняться их качество, влияние уровня сервиса на конкурентоспособность фирмы и величину издержек, а также ряд других факторов диктуют компании необходимость иметь четкую стратегию в области логистического обслуживания потребителей.

Решение всех задач, связанных с логистическим обслуживанием клиентов во многом зависит от четкого обеспечения межфункциональной координации отдела логистики со смежными службами компании и, в первую очередь, с отделами маркетинга и продаж. Это особенно ярко проявляется при формировании логистического сервиса, как неотъемлемой части политики обслуживания компании

Логистическая сервисная система – это система управления сервисными потоками с целью придания им количественных и качественных характеристик в соответствии с требованиями внешней среды.

В ее состав входят:

Объекты – экономические потоки и организационные, технологические и социальные процессы.

Субъекты – потребители, специализированные сервисные подразделения и организации, посредники с полным циклом обслуживания.

Продукты логистического сервиса – **логистические услуги**.

Решения, которые необходимо принять, формируя систему логистического сервиса: решения относительно:

- комплекса услуг,
- решения об уровне сервиса,
- решения о форме и методах сервисного обслуживания.

Логистическая система строится на следующих **принципах**:

- свободного выбора потребителем формы и уровня логистического сервиса;
- эластичности и гибкости логистического сервиса;
- гарантированность логистического сервиса – обязательное сопровождение товара услугами определенного содержания и качества исполнения при определенных сроках и условиях предоставления;
- стандартизация логистических услуг – определение обязательных параметров: содержание, условия и уровень обслуживания и др.
- информированность логистического сервиса – наличие у персонала, обслуживающего клиентов, уникальной возможности для сбора и накопления коммерческой информации.

2. Основные этапы формирования системы логистического сервиса.

Определение политики предприятия в сфере оказания услуг связано с формированием системы логистического сервиса и предполагает проведение комплекса взаимосвязанных работ.

Действия по формированию системы логистических услуг выполняются в следующей последовательности:

1. Сегментация потребительского рынка, т.е. разделение его на конкретные группы потребителей, для каждой из которых могут потребоваться определенные услуги в соответствии с особенностями потребления. При этом сегментация потребительского рынка может осуществляться по географическому фактору, по характеру оказываемых услуг или другому признаку.

2. Выбор значимых для покупателей услуг, их ранжирование и определение стандартов логистического обслуживания производится путем проведения опросов потребителей.

3. Ранжирование услуг, входящих в составленный перечень, т.е. сосредоточение внимания на наиболее значимых для покупателей услугах. Ранжирование услуг может осуществляться с помощью различных инструментов, например, методом попарных сравнений. В результате в компании формируется список услуг с указанием их относительной значимости (таблица 1).

Таблица 1. Перечень наиболее значимых для покупателей услуг

Вид услуги	Значимость	Оценка фактического состояния дел по оказанию данной услуги
Готовность к поставке (возможность полного удовлетворения заявки по заказанным товарам уже имеющихся заказов)	10	4
Короткие сроки от заказа до поставки	9,7	8
Точное соблюдение сроков поставки	9	8
Быстрое удовлетворение претензий	8,8	6
Доставка товара без подтверждений	8,2	10

Данный перечень является основой для стратегических и оперативных решений в области логистического сервиса. Кроме того, с помощью этого списка можно проанализировать, какие виды логистического сервиса являются наиболее востребованными. Как показал анализ сбытовых систем компании, наиболее значимым показателем для клиента является готовность к поставке. Высокая значимость коротких сроков выполнения заказов объясняется нарастающей «время чувствительностью» рынка, а также желанием клиентов снижать текущие запасы и увеличивать оборачиваемость.

Одним из важных показателей системы обслуживания, с которым напрямую связан уровень страховых запасов на складах клиентов, является точное соблюдение сроков поставки. Отклонения фактических сроков поставки от обещанных клиентам значительно повышают уровень страховых запасов на складах. Причем дисперсия сроков поставки зачастую оказывает гораздо более существенное влияние на размер страховых запасов у клиента, чем дисперсия предъявленного ему покупательского спроса.

Таким образом, наиболее пристального внимания требует ситуация с готовностью к поставке (самая высокая значимость и самая низкая оценка фактического состояния дел).

Следует учитывать, что услуга может, быть очень важной для потребителей и, тем не менее, не являться решающей при выборе ими предприятия. Это происходит в том случае, если все другие предприятия предлагают данную услугу примерно на том же качественном уровне. Такой услугой в торговле стало самообслуживание. Наличие этого

метода продажи важно для покупателя, но он уже присутствует почти во всех розничных предприятиях.

4. Определение стандартов услуг в разрезе отдельных сегментов рынка;

Определение стандартов услуг для организации обслуживания клиентов. Разовое сервисное обслуживание, регламентированное во времени сервисное обслуживание, полное сервисное обслуживание.

5. Оценка оказываемых услуг, установление взаимосвязи между уровнем сервиса и стоимостью оказываемых услуг, определение уровня сервиса, необходимого для обеспечения конкурентоспособности компании.

6. Установление обратной связи с покупателями для обеспечения соответствия услуг потребностям покупателей.

7. Выбор формы обслуживания как формы предоставления услуг потребителю. Формы сервисного обслуживания: обслуживание потребителей в стационарных условиях, обслуживание потребителей с выездом на дом, бесконтактное обслуживание по месту жительства потребителя, обслуживание с использованием обменных фондов товаров, абонементное обслуживание, комбинированное обслуживание, удаленная поддержка.

8. Выбор метода обслуживания потребителей - способ реализации потребителям продукции, организационных мероприятий в процессе предоставления услуг. Основными методами обслуживания потребителей в стационарных условиях являются обслуживание специалистом по сервису и самообслуживание.

3. Оценка уровня и качества логистического сервиса.

Так, в модели Зейтгамла, а также в разработках Ментцера, Флинта и Хульта, качество логистического сервиса предлагается оценивать **относительно ожиданий покупателя**. Особенно важно реализовывать данный подход, когда компания стремится добиться максимальной удовлетворенности потребностей своих клиентов. Целесообразным следует считать определение качества логистического сервиса **с точки зрения исполнения поставщиком, взятых на себя обязательств перед клиентом** – выполнение в строгом соответствии своего предложения.

Это понятие распространяется на все виды сервиса и носит универсальный характер.

Для формирования рационального логистического управления в каналах продвижения и продаж товаров необходимо научиться:

во-первых, каким-то образом, измерять параметры качества сервиса;

во-вторых, построить управление таким образом, чтобы свести к минимуму расхождения между ожидаемым и фактическим уровнями качества сервиса.

Показатели качества логистического сервиса.

Параметры измерения качества сервиса в логистике при анализе и синтезе ЛС должно основываться на критериях, **используемых покупателями услуг для этих целей**. Когда покупатель оценивает качество сервиса, он сравнивает некоторые фактические значения «параметров измерения» качества с ожидаемыми им величинами этих параметров, и если эти ожидания совпадают, то качество признается им удовлетворительным.

Для каждого параметра измерения качества сервиса имеются две величины (условные):

первая – измеряется ожиданиями покупателя;

вторая – измеряет восприятие покупателя по отношению к данному параметру.

Разница между этими двумя величинами называется **расхождением** (рассогласованием) и оценивает степень удовлетворения покупателя в данном параметре качества сервиса.

Качество сервиса в логистике будет определяться совокупным ожиданием покупателя в смысле минимальных расхождений между ожиданиями и фактическими параметрами, хотя, конечно, оценка расхождения и самих измерений будет субъективна.

В сервисной логистике, как и в других областях логистики, разрывы в движении потоков (несогласованности, нестыковки) являются основными причинами снижения эффективности. Оптимизация любых логистических потоков, в том числе сервисных, и состоит в устранении несогласованностей на пути движения, возникающих на «стыках» логистических звеньев.

Основной причиной неэффективности логистической системы обслуживания является несогласованность между выходом логистической системы, производящей услуги, и входом системы потребления услуг (потребителем).

Можно выделить пять основных причин несогласованности:

1. Расхождения между ожиданиями покупателей и неправильным пониманием фирмой этих ожиданий из-за недостаточности маркетинговых исследований, информации, методов оценки и т.д.

2. Расхождения между пониманием фирмой ожиданий покупателей и ее возможностями адекватно реализовать их на практике.

3. Разрыв между правильным пониманием фирмой уровнем обслуживания и фактической его реализацией на практике конкретными исполнителями (недостаток квалифицированных кадров; неправильное понимание требований партнерами фирмы по логистической цепи).

4. Разрыв между тем, что фирма обещает потребителю, и тем, что она ему фактически поставляет (неправильное информирование потребителей).

5. Разрыв между ожиданиями потребителей и полученным сервисом, обусловленный психологическими особенностями клиента в момент потребления услуги.

Построение потребительских ожиданий (удовлетворения требований покупателя) к качеству сервиса строится на основе использования следующих ключевых факторов:

- речевых коммуникаций (слухов), т. е. той информации, которую покупатели узнают от других покупателей о сервисе, который они собираются приобрести;

- личных потребностей (нужд). Данный фактор относится к персональной личности покупателя, его запросам, его представлению о качестве сервиса, исходя из его характера, политических, религиозных, общественных и других представлений;

- прошлого опыта, т. е. использования такого же или подобного сервиса в прошлом;

- внешних сообщений (коммуникаций) – информации, получаемой от поставщиков сервиса посредством радио, телевидения, прессы (рекламы в средствах массовой информации).

Наиболее важными компонентами (параметрами) измерения качества сервиса будут следующие:

а) **осязаемость** – та физическая среда, в которой представлен сервис, удобства, оргтехника, оборудование, вид персонала и т. п.;

б) **надежность** – последовательность исполнения «**точно в срок**», т. е., например, в физическом распределении доставка нужного товара в нужное время в необходимое место и также надежность **информационных и финансовых процедур**, сопровождающих физическое распределение.

Надежность поставки как критерий качества сервиса – это способность поставщика без срывов и отказов соблюдать обусловленные договором **сроки и объемы поставки в установленных пределах**. Надежность поставки определяется надежностью соблюдения сроков выполнения **отдельных видов работ**, которые включает в себя процесс поставки.

Существенным фактором, влияющим на надежность поставки, является наличие предусмотренных договором **обязательств (гарантий), в силу которых поставщик несет ответственность в случае нарушения сроков и объемов поставки.**

в) **гибкость** поставки как критерий качества сервиса означает способность поставляющей системы учитывать особые положения (или пожелания) клиентов об изменении первоначальных условий поставки без нарушения согласованного срока выполнения заказа.

Сюда относят:

- возможность изменения формы заказа;
- возможность изменения способа передачи заказа;
- возможность изменения вида тары и упаковки;
- возможность отзыва заявки на поставку;
- возможность получения клиентом информации о состоянии его заказа;
- отношение к жалобам при некомплектных поставках и др.

г) ответственность – желание помочь покупателю, гарантии выполнения сервиса;

д) законченность – обладание требуемыми навыками и компетентностью, знаниями для выполнения сервиса;

е) доступность – легкость установления контактов с поставщиками сервиса, удобное для покупателя время оказания сервисных услуг;

ж) безопасность – свобода от опасности, риска, недоверия; сохранность груза при физическом распределении;

з) вежливость – поведение поставщика сервиса, корректность, любезность контактного персонала;

и) коммуникабельность – способность разговаривать на языке, понятном покупателю;

к) взаимопонимание с покупателем – искренний интерес к покупателю, возможность для контактного персонала войти в роль покупателя и знать его нужды (требования).

Соотношение значимостей отдельных критериев может меняться в зависимости от факторов. Поэтому выбор критериев качества обслуживания требует современных подходов к их оценке.

Один из них – это проведение **имитационного моделирования** при выборе критериев.

Например, в условиях дефицита платежных средств большое значение имеет предоставление кредитов. В то же время в странах с развитой рыночной экономикой наиболее значимым показателем качества обслуживания является **надежность** поставки. Но надо учитывать затраты и потери от снижения качества обслуживания.

Компоненты логистического сервиса, предложенные Ментцером и коллегами, составляющих общую концепцию логистического обслуживания с точки зрения потребителя,

Компоненты, представляющие интерес для потребителей	Характеристика компоненты логистического сервиса
Качество взаимодействия с сотрудниками компании-поставщика	Ориентация сотрудников логистической службы, взаимодействующих с потребителями; детальное знание хода исполнения заказа по конкретному заказу; способность решения возникающих проблем клиента
Минимальный размер заказа	Наличие требований со стороны поставщика к размеру заказа.

Качество предоставляемой информации	Восприятие потребителем предоставляемой поставщиком информации о продуктах, как правило, из каталогов предприятия
Процедура заказа	Эффективность и производительность процедуры заказа, а также простота ее использования
Точность заказа	Оценка степени точности поставленной продукции заказу потребителя, в частности, по количеству и ассортименту
Состояние (исправность) заказа	Отсутствие повреждений в заказе
Качественные характеристики товара в заказе	Соответствие функциональных характеристик товара спецификации [потребностям] клиента. Качество заказа оценивает производственные характеристики товара. Хотя последний компонент не имеет никакого отношения к деятельности логистики, но было выявлено, что часть клиентов ассоциируют качество продукции с <u>восприятием полученного уровня логистического сервиса</u>
Обработка несоответствия по заказу	Качество реагирования на любые отклонения в заказе после получения заказа потребителем
Своевременность	Узко: приход продукции в обещанные сроки Более широко: длина промежутка времени между размещением заказа и его получением

Уровень логистического сервиса и обоснование его оптимального значения.

Основным критерием, позволяющим оценить систему сервиса как с позиции поставщика, так и с позиции получателя услуг, является уровень логистического сервиса,

Уровень логистического сервиса – это количественная характеристика соответствия фактических значений показателей качества и количества логистических услуг оптимальным или теоретически возможным значениям этих показателей.

Расчет уровня логистического сервиса выполняется по следующей формуле:

$$n = \frac{m}{M} * 100\%$$

Где:

n – уровень логистического обслуживания;

m – количественная оценка фактически оказываемого объема логистических услуг;

M – количественная оценка теоретически возможного объема логистического сервиса.

Пример: рассмотрим деятельность оптового предприятия, торгующего запасными частями к автомобилям определенной марки. Допустим, что общий список запасных частей для автомобилей данной марки содержит 2000 видов, из которых на предприятии постоянно имеются 500 видов. Тогда уровень обслуживания будет равен

$$Y = \frac{500}{2000} \cdot 100\% = 25\%.$$

Практически уровень обслуживания η можно рассчитать как индекс, т.е. отношение фактического числа товаров, имеющих в процессе, к числу максимально возможного

количества товаров, предъявляемых потребителю в условиях поставки и обеспеченных надлежащим сервисным сопровождением.

Уровень обслуживания можно оценивать также по временному критерию. Сопоставляя суммарное время на выполнение фактически оказываемых в процессе поставки логистических услуг с суммарным временем, которое необходимо было бы затратить в случае оказания всего комплекса возможных услуг в процессе той же поставки, можно оценить уровень услуг.

Расчет выполняют по следующей формуле:

$$Y = \frac{\sum_{i=1}^n t_i}{\sum_{i=1}^N t_i} \cdot 100\%,$$

где N – количество услуг, которое теоретически может быть оказано;

n – фактическое количество оказываемых услуг;

t_i – время на выполнение i-й услуги;

$\sum_{i=1}^n t_i$ – суммарное время, затрачиваемое на оказание фактических услуг;

$\sum_{i=1}^N t_i$ – суммарное время, которое теоретически может быть затрачено на выполнение всего комплекса возможных услуг.

Следует подчеркнуть, что уровень логистического сервиса является комплексным показателем и зависит от многих факторов:

- скорости производства и доставки товара (скорости поставки);
- структуры комплекса логистических услуг, оказываемых потребителям;
- степени соответствия количественных и качественных параметров товарных потоков требованиям заказчика;
- установления оптимальной напряженности товарных потоков;
- рациональности транспортных средств;
- рациональности содержания запасов, оптимальных по структуре и количественным параметрам в звеньях логистической цепи;
- уровня цен и тарифов на логистические услуги;
- степени подготовки поставляемых товарных ресурсов к производственному потреблению у заказчиков.

Для оценки уровня логистического обслуживания выбираются наиболее значимые виды услуг, оказание которых сопряжено **со значительными затратами**, а отсутствие – с существенными потерями на рынке.

Зависимость расходов на сервис от уровня обслуживания показаны на рисунке

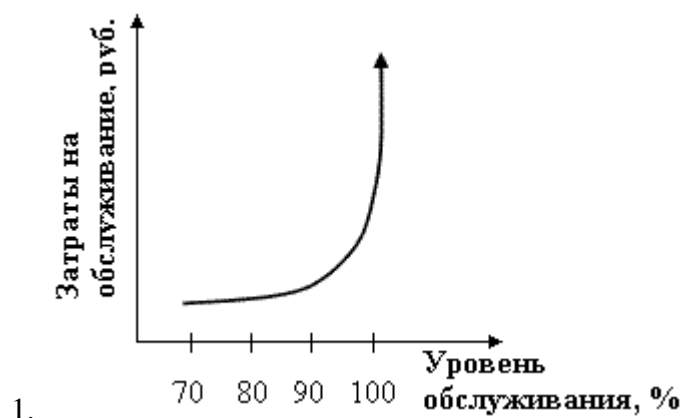


Рисунок 1 – Зависимость затрат на обслуживание от уровня обслуживания

Таким образом, начиная от 70% и выше затраты сервиса растут экспоненциально в зависимости от уровня обслуживания, а при уровне обслуживания 90% и выше сервис становится невыгодным. Специалисты подсчитали, что при повышении уровня обслуживания от 95 до 97% экономический эффект повышается на 2%, а расходы возрастают на 14%.

С другой стороны, снижение уровня обслуживания ведет к увеличению потерь, вызванных ухудшением качества сервиса. Эта зависимость также может быть представлена графиком зависимости потерь при снижении качества обслуживания от уровня обслуживания η .



Рисунок 2 – Зависимость потерь, вызванных ухудшением обслуживания, от уровня обслуживания

Рост конкурентоспособности компании, вызванный ростом уровня обслуживания, сопровождается, с одной стороны, повышением расходов на сервис, а с другой – снижением потерь на рынке. Задача логистической службы заключается в поиске оптимальной величины уровня обслуживания η .

Оптимальный размер уровня сервиса можно определить, построив суммарную кривую F3, отражающую поведение затрат, на обслуживание (функция F1) и потерь F2 от снижения качества обслуживания в зависимости от изменения уровня обслуживания (рис.3).

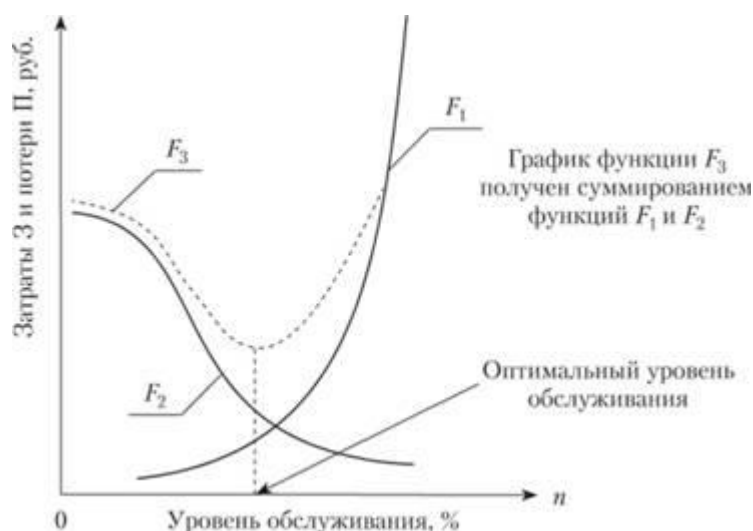


Рисунок 3 – Графики зависимости затрат, а также их суммарных величин (кривая F_3) F_1 и F_2 снижения качества обслуживания от уровня обслуживания

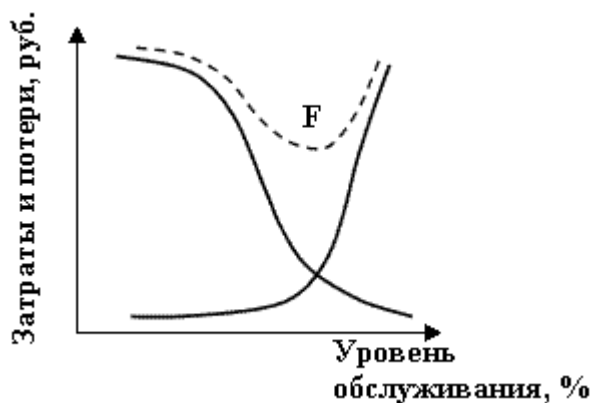


Рисунок 4 – Зависимость затрат и потерь от величины уровня обслуживания

Выбирая систему показателей для оценки логистического сервиса, каждый поставщик руководствуется принятыми в компании целями, задачами и приоритетами в обслуживании клиентов.

Поскольку услуга может быть оценена только после ее предоставления, ее качество оценивается по техническому и функциональному аспектам.

Техническое качество определяет, то что получил клиент, т.е. представляет собой материальное содержание услуги. Техническое качество легко определить, оценить и сравнить.

Функциональное качество проявляется в том, как оказывается услуга, т.е. в способе ее оказания.

Оценке подлежит качество обслуживания на всех этапах взаимодействия поставщика и заказчика:

Тема 3. Эффективность организации логистического сервиса и показатели ее определяющие

1. Система показателей оценки эффективности организации логистического сервиса.
2. Ключевые показатели эффективности логистического обслуживания клиентов.

1. Система показателей оценки эффективности организации логистического сервиса.

При оценке эффективности организации логистического сервиса во внимание принимаются следующие показатели.

Общие издержки:

- затраты на доставку;
- затраты на продажу;
- затраты на транспортные операции;
- затраты на складские операции;
- затраты на управление запасами;
- расходы на оформление заказов; прямые затраты на оплату труда;
- административные расходы.

Качественные показатели:

- время исполнения заказа;
- % своевременности доставки;
- коэффициент уровня обслуживания клиента;
- количество и % недопоставок;
- частота повреждения товаров при доставке и их стоимость;
- количество претензий;
- число возврата товаров;
- количество ошибок при комплектации партий;
- величина отказов в выполнении заказов.

Показатели производительности:

- число отгрузок на одного работника;
- количество выполненных заказов на одного работника;
- отношение полученного сервисным предприятием дохода за определенный период времени к среднесписочному составу логистической службы.

Показатели эффективности использования капитала:

- рентабельность активов (основных средств);
- рентабельность инвестиций;
- оборачиваемость запасов;
- затраты на поддержание запасов (в том числе неликвидов).

Основным показателем эффективности работы логистического предприятия является **прибыль** от предоставленной услуг. Прибыль, демонстрирует конечный финансовый результат, полученный предприятием в процессе осуществления сервисной деятельности.

Рассчитать данный показатель можно сравнив между собой выручку, полученную от реализации услуг и общие издержки фирмы.

$$П = В - И$$

где: В - общая выручка от реализации услуг, ден. ед.;

И - общие издержки, ден. ед.

В свою очередь, общая выручка сервисного предприятия представляет собой сумму денежных средств, полученную от реализации полного набора услуг.

$$В = Q_y \times Ц,$$

где: Q_y - объем оказанных услуг, ед.;

Ц - цена оказанной услуги, ден. ед.

Общие издержки сервисного предприятия складываются из постоянных и переменных издержек:

$$И = И_{\text{пост.}} + И_{\text{пер.}},$$

где: $И_{\text{пост.}}$ - постоянные издержки;

$И_{\text{пер.}}$ - переменные издержки.

Одним из основных экономических показателей хозяйственной деятельности логистического предприятия является рентабельность, которая характеризует абсолютную эффективность работы компании и позволяет судить о размере прибыли на один рубль затрат, вложенный в сервисную деятельность.

$$Р = (П : И) \times 100\%,$$

где: $Р$ - рентабельность от основной деятельности сервисного предприятия, %;

$П$ - прибыль ден. ед.;

$И$ - общие издержки, ден.ед.

Доходность работы логистического предприятия позволяет получить представление о величине прибыли в общей выручке компании, полученной от реализации услуг (доходность закупок, продаж).

$$Д = (П : В) \times 100\%,$$

где: $Д$ - доходность от основной деятельности, %;

$П$ - прибыль, ден. ед.;

$В$ - общая выручка компании от реализации услуг, ден. ед.

Важным показателем эффективности работы сервисной компании является уровень логистического обслуживания. Это главный интегральный критерий, позволяющий оценить реальные возможности поставщика услуг как с точки зрения самого поставщика, так и с позиции заказчика.

Обычно для расчета этого показателя во внимание принимается не весь теоретически возможный комплекс логистических услуг, а наиболее существенные из них, наиболее важные для клиента. Предоставление этих услуг сопряжено с существенными затратами для логистического предприятия, а их отсутствие – со значительными потерями на рынке. Задача сервисной компании состоит в нахождении компромисса между этими двумя разнонаправленными процессами.

$$Л = (Ф : П) \times 100\%,$$

где: $Л$ – уровень логистического сервиса, %;

$Ф$ – количественная оценка фактически выполненного объема сервиса;

$П$ – количественная оценка теоретически возможного объема сервиса.

2. Ключевые показатели эффективности логистического обслуживания клиентов.

1.Время исполнения заказа от момента получения заказа до момента поставки клиенту.

Этот показатель должен рассматриваться применительно к каждому клиенту, поскольку для клиентов, получивших грузы с опозданием, или, наоборот, раньше срока (не имея мощностей для хранения), не имеет значения, что другим клиентам грузы доставлены в срок.

Поэтому при заключении договоров на транспортно-экспедиционное обслуживание клиенты часто требуют доставки «точно в заданный срок», указывая требуемый интервал времени доставки или величину допустимого опоздания. Особенно часто такое требование указывается при доставки срочных грузов, скоропортящейся продукции.

2.Сохранность груза по количеству и качеству при перевозке, хранении, выполнения погрузочно- разгрузочных работ и т.д.

Показатель сохранности груза по количеству может быть определен:

$$C_{\text{кол.}} = (V_{\text{п}} : V_{\text{общ}}) \times 100\%$$

где: $C_{\text{кол.}}$ – сохранность груза по количеству, (%);

$V_{\text{п}}$ – объем потерянных грузов (ед.);

$V_{\text{общ}}$ – общий объем доставленных грузов.

Показатель сохранности грузов по качеству рассчитывается так:

$$C_{\text{кач.}} = (V_{\text{и}} : V_{\text{общ}}) \times 100\%$$

где: $C_{\text{кач.}}$ – сохранность груза по качеству, (%);

$V_{\text{и}}$ – объем испорченных грузов (ед.);

$V_{\text{общ}}$ – общий объем доставленных грузов.

3.Доступность логистических услуг определяется следующими критериями:

- полнота охвата заказами, которая определяет потенциальную частоту, с которой потребители могут получить заказ при качественном выполнении остальных функций;
- вероятность возникновения дефицита;
- оптимальные затраты на оформление и доставку заказа.

4.Объективность цен на логистические услуги Этот фактор также характеризует качество предоставляемых услуг. При формировании цен на услуги предполагается, что оптимальная цена – это не вообще самый низкий ценовой порог, а некоторая средняя величина при достаточно высоком уровне качества оказываемых услуг.

Как правило, цены устанавливаются на основе изучения затрат, связанных с оказанием тех или иных услуг.

При этом могут использоваться следующие методы:

- постатейной калькуляции всех затрат на основе знания структуры себестоимости услуг. Высокая достоверность, но и высокая сложность. Используется тогда, когда цена

услуг играет важную роль при принятии общего решения и количество сравнимых вариантов мало;

- прогнозирование по аналогии, если такие услуги ранее оказывались;
- возможность предоставления скидок постоянным клиентам: кредиты; рассрочки платежей; отложенная оплата по счету; выкуп грузов клиентов при приеме к перевозке и т.д. Предоставление скрытых скидок за счет совершенствования логистических операций: повышение эффективности грузоперевозок, осуществление перевозок современными способами: пакетные, контейнерные, контрейлерные, ролкерные и т.д.

5. Информированность как способность сервисной компании предоставлять клиентам в любой момент времени информацию о тарифах, условия доставки, месте нахождения грузов в процессе доставки и хранения.

Считается, что клиент не позднее чем через три часа должен иметь возможность получить ответ на запрос о состоянии груза.

Оценить информативность можно с помощью показателей достоверности и оперативности предоставляемой информации:

$$Д = (Т : З) \times 100\%$$

где: Д – достоверность предоставленной информации;

Т – число точных ответов;

З – общее число запросов.

$$П = (К : З) \times 100\%$$

где: П – оперативность предоставленной информации;

К – общие затраты времени на подготовку ответов;

З – общее число запросов.

6. Гибкость, т.е. готовность сервисного предприятия выполнить вносимые клиентом изменения в условия договора, относящиеся к условиям поставки, платежа и др.

$$Г = (Ч : И) \times 100\%$$

где: Г – гибкость системы;

Ч – число выполненных изменений;

З – общее число требуемых изменений.

7. Безопасность логистического обслуживания.

С одной стороны, это безопасность с позиций потребления клиентами, при монтаже, обслуживании, ремонте, хранении, перевозке. Сюда же можно отнести показатели безопасности относятся условия аварийности и внештатных ситуаций, вызванных нарушением эксплуатации и потребления, а также самой услуги.

С другой стороны, безопасность в логистическом сервисе предполагает снижение зависимости от контрагентов в цепи поставок.

8. Имидж предприятия сервиса: стабильность выполнения фирмой своих

обязательств, отсутствие негативных сообщений о компании со стороны партнеров по бизнесу, финансовая устойчивость, доброжелательность, способность к контактам и длительным партнерским отношениям и т.д.

$$I_M = (Ж: P) \times 100\%$$

где: I_M – имидж фирмы;

$Ж$ – число жалоб к фирме за год;

P – объем работ фирмы за год.

Среди современных подходов к оценке совокупной эффективности всех операций, направленных на удовлетворение потребителей, все больший интерес вызывает концепция «**совершенного заказа**».

Совершенный заказ – это самый высокий критерий качества логистических операций, поскольку «совершенный заказ» выступает мерилем общей эффективности всей интегрированной деятельности фирмы, а не отдельных функций. Этот показатель характеризует, насколько равномерно и бесперебойно происходит выполнение заказа на всех этапах, т.е. насколько налажен весь многоэтапный процесс управления заказом и не возникают ли в нем сбои.

Совершенный заказ – это организация работы, которая отвечает следующим нормативам:

- 1) полная доставка всех изделий по всем заказанным товарным позициям;
- 2) доставка в необходимый потребителям срок с допустимым отклонением ± 1 день;
- 3) полное и аккуратное ведение документации по заказам;
- 4) идеальное соблюдение согласованных условий поставок (качественная установка, правильная комплектация, готовность к использованию и отсутствие повреждений).

Сегодня наилучшие логистические организации демонстрируют уровень совершенного заказа в 55-60% всех своих операций, тогда как большинству других не удается достичь и 20%.

Удовлетворение потребителя оценивается его восприятием сроков выполнения заказа (длительности функционального цикла), элементов совершенного выполнения заказа и способности фирмы реагировать на состояние заказа и выдвигаемые запросы (претензии).

Важными показателями удовлетворения потребителей являются:

- доставка к назначенному сроку – доля заказов, выполненных к назначенному сроку или раньше;
- расходы гарантийного обслуживания – уровень средних фактических расходов на гарантийное обслуживание в доходе;
- время реакции на претензии потребителей и их удовлетворения: время реакции на претензии – средний срок между поступлением заявки от клиента и его контактом с соответствующим представителем компании; время удовлетворения претензий – средний срок до полного удовлетворения требований клиента.

Тема 4. Аутсорсинг услуг логистического сервиса

1. Понятие и виды аутсорсинга логистических услуг.
2. Выгоды (преимущества) аутсорсинга.
3. Виды аутсорсинга. Производственный аутсорсинг.

1. Понятие и виды аутсорсинга логистических услуг.

Практика аутсорсинга как некой стратегии компании берет свое начало в 80-ые годы 20 века. Впервые в полной мере аутсорсинг стали использовать крупные компании-производители товаров массового потребления в части товаропроизводства.

Именно в этот период многие товаропроизводители мирового уровня столкнулись с кризисом, который заключался в том, что корпорации того времени стали слишком громоздкими, с огромным штатом работников, с многомиллиардной собственностью и производством огромного количества товаров. Такая ситуация была наиболее типичной для США и усугублялась экономическим спадом того времени. В следствие этого возникла устойчивая тенденция, заключающаяся в стремлении крупных компаний отмежеваться от производства и сосредоточиться на управлении организацией в целом. Компании впервые намеренно пытаются отказаться от своих громоздких значительных финансовых вложений.

Перед руководителем компании встает вопрос о целесообразности применения аутсорсинговых схем, а в случае использования аутсорсинга — решение вопроса о том, какие логистические функции необходимо отдать компании-подрядчику, а какие оставить за внутренними отделами логистики организации.

Наиболее оптимальным решением является сочетание собственной логистики компании и использование аутсорсинговых схем. И в том, и в другом случае необходимо ориентироваться на генеральную стратегию и цели компании, которые требуют своей реализации в процессе корпоративной деятельности.

Отличие аутсорсинга от собственной логистики заключается в следующем:

- развитие собственной логистики, помимо наработанного опыта и независимости от сторонних посредников, обеспечит компании **персонализированный** сервис, отвечающий внутренним запросам и потребностям организации, а в ряде случаев значительную экономию средств, а также возможность в дальнейшем произвести диверсификацию бизнеса;
- использование аутсорсинговых схем подразумевает качественный, но **стандартизированный сервис**.

Аутсорсинг (англ. outsourcing) - это отказ компании от самостоятельного выполнения ряда некритичных для бизнеса функций или частей бизнес-процессов и передача их стороннему подрядчику, профессионально специализирующемуся на оказании таких услуг.

Как правило, аутсорсинг относится к разряду стратегических решений. Главный принцип аутсорсинга - "оставляю за своей компанией только то, что делаю лучше других, отдаю внешнему подрядчику то, что он делает лучше других".

В логистике аутсорсинг имеет ту же задачу, что и в других сферах (в том числе и производственной), а именно — **снижение затрат компании**. Аутсорсинг при грамотном построении и реализации аутсорсинговых схем может стать одним из важнейших инструментов оптимизации логистической цепочки. Для крупных компаний логистический аутсорсинг может стать необходимым элементом управления сложными алгоритмами поставок.

К основным задачам аутсорсинга можно отнести:

- повышение конкурентоспособности и снижение себестоимости выполняемых работ и услуг;
- использование управленческого опыта и передовых технологий других организаций;
- высвобождение внутренних ресурсов компании и их переориентирование на другие цели организации;
- сокращение и контроль эксплуатационных расходов;

- внедрение и применение инновационных технологий, получение практических навыков в области методов организации управления и ведения хозяйственной деятельности с помощью специализированных в данной сфере компаний поставщиков услуг;
- использование ресурсов и материально-технической базы, которые по организационным причинам не применяются;
- разработка комплекса мероприятий, направленных на совершенствование текущей системы управления;
- разделение ответственности и рисков с внешним поставщиком.

Условно можно выделить **5 групп** логистических услуг, которые являются востребованными на рынке:

1. *Транспортно-экспедиционные услуги*, в том числе самостоятельные услуги — транспортные и экспедиционные. Как правило, транспортную услугу заказывают те компании, в которых уже существует отдел экспедирования. В этом случае транспортная компания выполняет только перевозку груза, а подготовку документов и прочее компания осуществляет собственными силами. Более востребованной является транспортно-экспедиционная услуга, поскольку включает в себя полную координацию грузоперевозки;

2. *Услуги по таможенному оформлению*. Таможенное оформление — достаточно специфическая сфера логистической деятельности. Она подразумевает работу непосредственно с таможенными органами в регламентированном правовом поле. Это обуславливает наличие в компании аттестованных специалистов по таможенному оформлению, досконально знающих таможенное законодательство, а также обеспечение уплаты таможенных платежей. В большинстве случаев довольно трудно организовать работу по таможенному оформлению внутри компании, так как это требует больших финансовых и трудовых затрат. Кроме того, при возникновении разногласий с таможенными органами, проблем декларирования товаров вся ответственность, как юридическая, так и финансовая в виде штрафов, ложится непосредственно на компанию;

3. *Услуги склада*. Организация складского комплекса (либо просто складских помещений) внутри компании — достаточно дорогостоящее мероприятие, подразумевающее большие финансовые инвестиции как в покупку либо аренду помещения, так и в оборудование склада в соответствии с требуемыми нормами;

4. *Координация процесса закупок, упаковка/переупаковка товаров, складирование* и т.д. Данный вид услуг востребован чаще всего компаниями, имеющими в своей организационной структуре довольно разветвленные филиальные (торговые) сети. В данном случае заказ такого рода логистических услуг будет целесообразен и оправдан;

5. *Комплексные услуги* (комплексный аутсорсинг). В роли компании-подрядчика выступает единый логистический оператор. Как правило, это крупные логистические компании, имеющие в своем распоряжении все ресурсы, необходимые для реализации логистических бизнес-процессов по всей логистической цепочке компании- клиента. Данная комплексная услуга востребована, как уже было отмечено, компаниями, алгоритм поставок которых достаточно сложен и имеет несколько промежуточных этапов. По сути, это услуга по товародвижению от производителя к потребителю.

Таким образом, под **логистическими услугами аутсорсинга** понимаются полезные виды работ, выполненные в рамках полученных заказов по управлению потокопроцессами, а также исполнению вспомогательных операций — информационных, консалтинговых, электронных, связанных с оптимизацией системы товародвижения и инфраструктурным обеспечением.

Логистические услуги аутсорсинга имеют комплексный характер, включают в себя выполнение услуг, не только непосредственно связанных с управлением системой товародвижения и доставкой груза, но и инфраструктурного характера по обеспечению

информацией, страхованием, экспедированию грузов, погрузочно-разгрузочными работами, охраной и др.

При решении вопроса о том, какие логистические функции доверить аутсорсеру, необходимо ориентироваться на возможности компании-заказчика по организации собственной логистики, корпоративной стратегии дальнейшего развития бизнеса (концентрация либо диверсификация), частоте и сложности поставок грузов и т.д.

Рынок логистических услуг аутсорсинга в бизнесе — это совокупность фирм, компаний, агентств, групп, производящих и реализующих многообразные услуги в области управления материальными потоками при транспортировке, складирования, экспедиторского сопровождения грузов, их страхования, экономического консалтинга и других направлений оптимизации каналов распределения.

Эта сложная система, приведенная на рис.1, стыкует интересы поставщиков услуги аутсорсинга и их заказчиков. Ее результативность зависит от умения наладить эффективные коммуникации, создать надежную рыночную инфраструктуру и разработать эффективные стратегии рыночного участия для достижения миссии компании и повышения ее рыночной устойчивости.

Исполнителями контракта на аутсорсинг по перемещению грузов выступают юридические и физические лица в качестве экспедиторов, перевозчиков в лице владельцев терминалов, товарных и таможенных складов, оптовых посредников, дистрибьюторов, информационных, консалтинговых посредников, дистрибьюторов, информационных, консалтинговых, логистических компаний, как организаторов системы товародвижения.

Большая роль в обороте аутсорсинга отводится «режиссерам» распределительной системы — распределительным центрам крупных предприятий промышленности; оптовым базам и центрам оптовой торговли; центрам дистрибуции; таможенным складам; терминальным комплексам и логистическим центрам — сетевым интеграторам.



Рисунок 1 – Рынок логистических услуг аутсорсинга

В условиях современных товарно-денежных отношений логистические услуги по аутсорсингу выступают как связующее звено между коммерческими структурами, способствуют обеспечению пропорциональности воспроизводственного процесса, полному удовлетворению совокупного спроса.

Эксперты и аналитики выделяют несколько **причин необходимости** поступательного развития рынка логистических услуг аутсорсинга в современных условиях:

- потеря динамизма многими индустриальными экономическими системами;
- вложение в сферу материального производства становится малоэффективным как с точки зрения хозяйственной, так и с экологической;
- рост безработицы, которая отвлекает экономические ресурсы и создает социальную напряженность;
- кризис перепроизводства.

2. Выгоды (преимущества) аутсорсинга.

Применение аутсорсинга дает компании определенные **выгоды**:

1. Сокращение издержек на логистическую часть бизнеса за счет сокращения транспортных расходов, трат на приобретение оборудования и содержание многочисленного штата специалистов по логистике.

2. В стратегическом плане использование аутсорсинга позволяет компании сконцентрироваться на профильном бизнесе без отвлечения ресурсов на логистику.

3. Сокращение финансовых рисков компании, поскольку логистический посредник берет на себя ответственность за исполнение той или иной логистической операции.

4. Возможность получить сервисные услуги более высокого качества и более выгодное коммерческое предложение за счет жесткой конкуренции на рынке логистических услуг.

В конечном итоге это приведет к повышению качества логистических услуг в целом, развитию логистической инфраструктуры и переходу от комплексной логистики к логистике интегрированной, которая позволяет более эффективно реализовывать цели бизнеса.

Недостатки аутсорсинга:

- 1) **риск утечки информации** и появления нового конкурента;
- 2) **потеря контроля** над собственными ресурсами;
- 3) увеличение издержек и даже снижение качества, если **аутсорсер**

неквалифицированный и недобросовестный.

Критерии, по которым можно выбрать по-настоящему **эффективного логистического аутсорсера**:

-репутация компании - провайдера услуг;

-знание специфики отрасли, основных игроков рынка логистических услуг;

-качество, сроки и обязательства выполнения услуг;

-эффективные коммуникации продвижения грузов;

-понимание корпоративного стиля, культуры и социальной ответственности компании-заказчика.

-эффективность работы. Насколько улучшилась ситуация после вмешательства этого специалиста. Это зависит от множества факторов и запросов заказчика. Есть организации, в которых будет достаточно 80% точности подбора, а есть в которых и 95 будет катастрофически не хватать.

Лучший способ выбрать своего логистического аутсорсера - это сравнить свои потребности с конкретным предложением организации, без пространной рекламы и

долгих разговоров. Точный анализ позволит рассчитать выгоду и сделать по-настоящему правильный выбор.

Механизм оказания логистической услуги аутсорсинга включает следующие этапы:

- подготовительный — установление контакта между заказчиками и поставщиками услуги аутсорсинга, предварительная оценка и диагностика проблемы, обоснование цены услуги, оценка общественного мнения, разработка контракта на аутсорсинг;
- организационный — разработка программы аутсорсинга; установление контактов с возможными инвесторами, согласование с заказчиком цены, сроков исполнения контракта, оценка альтернативных вариантов, тщательное знакомство с фактами, отчетными материалами, рыночной устойчивостью заказчика, его хозяйственным, ресурсным и интеллектуальным потенциалом;
- этап реализации — проведение совместно с заказчиком мониторинга эффективности исполнения заказа на аутсорсинг; презентации на продажу продукции; формирование системы обучения и переподготовки персонала, организация тренингов по оценке компетентности исполнителей;
- заключительный — подведение итогов; разработка конструктивных рекомендаций; выявление сильных и слабых сторон, скрытых резервов; оценка перспективы сотрудничества; расчет по контракту. Организуя многочисленные коммуникации в обществе, рынок

3. Виды аутсорсинга. Производственный аутсорсинг

Аутсорсинг принято делить на несколько видов, к основным из которых относятся: IT-аутсорсинг, логистический, производственный, финансовый и др. На эти виды аутсорсинга приходится около 80% всех видов деятельности.

Согласно классификации, разработанной институтом аутсорсинга США (Outsourcing Institute USA), аутсорсинг делится на следующие виды:

1. Производственный аутсорсинг (manufacturing outsourcing). Сущность его состоит в передаче части, или полностью производственного процесса сторонней организации. Например, при реализации готовой продукции на аутсорсинг могут передаваться упаковка, складирование, экспедиционный и перевозочный процессы и др. Данный вид аутсорсинга способствует фирме развивать свои основные бизнес-процессы, проектировать и организовывать опытное производство новой, конкурентоспособной продукции, модернизировать и обновлять старое оборудование, необходимое для обеспечения гибкости и диверсификации производства.

2. IT-аутсорсинг (IT-outsourcing) подразумевает передачу организацией части или всех своих функций по обслуживанию информационных потребностей предприятия сторонней компании. Данный вид аутсорсинга включает: электронный бизнес (е-бизнес), офшорное программирование, установка и тестирование программного обеспечения и др. Организации или частные лица, называемые себя подрядчиками и аутсорсерами, являются субъектами IT и за счет собственных ресурсов оказывают различные услуги в данной области заказчиком. Организация данного вида услуг необходима большинству отечественных предприятий, вследствие недостатка высококвалифицированных специалистов в развивающейся информационной сфере. Данный вид аутсорсинга подразделяется на внутренний и внешний. Сущность первого заключается в предоставлении услуг, с использованием своих ресурсов (оборудование, персонал и т. п.). Внешний аутсорсинг предусматривает оказание на территории заказчика таких видов услуг, как аренда приложений с площадок IT-компаний, инфраструктуры с высокой защитой, а также предоставление размещения всей системы, либо ее отдельных частей в data центре (корпоративный аутсорсинг).

3. Аутсорсинг бизнес-процессов (business process outsourcing). Он представляет собой одну из форм аутсорсинга, которая предполагает передачу предприятием определенных функций или непрофильных бизнес-процессов. К ним относятся: 1) подбор, оценка, найм, обучение и развитие персонала, кадровое делопроизводство; 2) маркетинговые исследования; 3) юридические услуги; 4) обслуживание и ремонт различной техники и оборудования; 5) разработка и внедрение различных технологических процессов и информационных технологий и др. Аутсорсинг бизнес-процессов представляет собой более глубокую форму аутсорсинга, которая может не иметь ограничений по времени и объемам финансирования, но предполагает сотрудничество между сторонами контракта и передачу аутсорсеру не только отдельных задач, но и целых видов своей деятельности. С другой стороны, аутсорсинг услуг сводится к передаче только отдельных их видов при ограничении сроков выполнения и бюджета (транспортные, торговые, деловые, социальные и другие услуги).

4. В некоторых литературных источниках выделяется и оффшорный аутсорсинг, под которым понимается передача отдельных бизнес-процессов фирмам, которые находятся за пределами данного государства, т. е. имеют специальный юридический статус и значительно удалены от основного производителя. Обычно данному виду аутсорсинга присущи географическая удаленность размещения производств, вынос в данную зону инфраструктуры и бизнес-процессов не являющихся критическими для выполнения основных производственных процессов и не требующих высокой квалификации работников. С другой стороны, оффшорный аутсорсинг может использоваться в случае разработки необходимого информационного (программного) обеспечения, которое может быть разработано высококвалифицированными специалистами других стран.

5. Логистический, под которым понимается передача сторонней организации или части логистических операций (фрагментарный аутсорсинг), или всего комплекса (комплексный аутсорсинг). Он принципиально ничем не отличается от других видов контрактного взаимодействия, за исключением только того, что строится на долгосрочной основе и аутсорсер несет ответственность и гарантирует качественное выполнение работ.

В настоящее время наибольшее распространение данный вид аутсорсинга получил на транспорте.

Условно в своем развитии аутсорсинг прошел четыре этапа. На первом были заложены отношения субподряда, при котором две стороны заключают договор и после сдачи работы они не связаны никакими обязательствами.

Второй этап, который часто называют аутсорсингом обслуживания клиентов (call-centre outsourcing) и развития информационных технологий (IT-outsourcing), начался с середины 90-х годов прошлого столетия.

Третий этап называют этапом развития аутсорсинга деловых услуг. В последние годы появились и развиваются новые виды аутсорсинга – энергетический (energy outsourcing), аутсорсинг нано-проектов и другие, которые относят к четвертому этапу развития аутсорсинга.

Стоит отдельно отметить **производственный аутсорсинг** - такой вид аутсорсинга, когда внешней структуре могут частично или полностью передаваться бизнес-процессы производства продукции или ряда ее компонентов. Например, на некоторых автосборочных производствах в Мексике даже на сборочной линии работает персонал компании-аутсорсера.

Претендентами к выводу на аутсорсинг в первую очередь должны быть функции вспомогательного производства, среди которых первыми кандидатами должны стать наиболее затратные и/или с наибольшей численностью персонала. Аутсорсинг этих функций может дать наибольший экономический эффект.

Это, например, автотранспортные подразделения, ремонтно-строительные службы, комбинаты питания, работы по уборке территорий, бытовых, производственных и административных помещений, прачечные, IT-службы, бухгалтерия, охрана и т.д.

Преимущества:

- снижение и полный контроль затрат (обычно стоимость услуг компании-аутсорсера меньше, чем затраты самой компании-заказчика на выполнение этой же функции)
- экономия на налогах на зарплату (больше не используется свой штатный персонал)
- сокращение штатного персонала
- высвобождение внутренних ресурсов заказчика для решения других задач
- концентрация заказчика на своей основной деятельности
- задействование специализированного оборудования, знаний, технологий компании-аутсорсера
- минимизация собственных рисков, активное использование фактора конкуренции на рынке при выборе исполнителя

Недостатки и риски аутсорсинга:

- качество услуг компании-аутсорсера может оказаться ниже необходимого заказчику уровня,
- нехватка рычагов влияния на компанию-аутсорсера, с последующими убытками или дополнительными затратами, или потерей времени руководством на решение таких проблем,
- присутствие дополнительных рисков потери конфиденциальной информации из-за доступа сотрудников компании-аутсорсера к документам и информационным данным компании-заказчика
- необходимость потратить больше времени для решения проблем в экстренных или аварийных ситуациях,
- аутсорсинг часто не работает в компаниях-заказчиках, у которых не формализованы или не устоялись бизнес-процессы,
- Компания рискует вывести за свои пределы слишком многие виды деятельности и лишиться части собственных ресурсов и возможностей.

Предпосылки для аутсорсинга

Некоторые виды деятельности слишком затратны или обременительны, если выполнять их силами компании, например, если они требуют длительного обучения или наличия определенных материальных и нематериальных активов, в частности особой корпоративной культуры, мотивации, высокого уровня доверия покупателей и поставщиков.

Все это нельзя приобрести в одночасье, а можно только получить со временем и благодаря целенаправленным усилиям.

Поглощение компании, располагающей необходимыми возможностями, представляется наиболее очевидным решением проблемы восполнения недостающих ресурсов или функций, однако это может вызвать затруднения юридического характера, проблемы реорганизации и необратимые последствия в случае неудачи.

Крайне редко полный набор недостающих ресурсов и возможностей сосредотачивается в одном подразделении поглощаемой компании, чаще они рассеяны по всем или нескольким подразделениям; к тому же их нельзя приобрести отдельно от других ресурсов.

Союз или партнерство более эффективны в такой ситуации. Поглощение другой компании в условиях быстро меняющегося рынка не обеспечивает требуемой гибкости, а стратегический союз можно расторгнуть в случае непредвиденного изменения ситуации.

Тема 5. Роль и значение провайдеров логистических услуг в системе логистического сервиса

1. Логистические провайдеры и их международная классификация по спектру оказываемых услуг и технологическому уровню.
2. Критерии выбора логистических посредников.
3. Этапы и методы выбора логистических посредников.

1. Логистические провайдеры и их международная классификация по спектру оказываемых услуг и технологическому уровню.

Благодаря развитию интеграционных процессов значительно увеличилось количество логистических провайдеров (посредников), оказывающих комплексные логистические услуги.

Провайдер (provider) — поставщик услуги в системе товародвижения по перемещению грузов в пространстве и времени. Система провайдеров (операторы) как основных посредников рынка логистических услуг включает в себя:

PL – party logistics переводится с английского как «сторона логистики».

К **1PL, 2PL, 3PL, 4PL, 5PL** добавляют приставку «**оператор или провайдер**». Цифры обозначают, как глубоко вовлечена данная компания в цепь поставок: 1 – сам производитель-продавец; 4 – компания берет на себя практически все функции управления цепями поставок, кроме закупок и продаж в отдельных ситуациях; PL-провайдер может заниматься и этим.

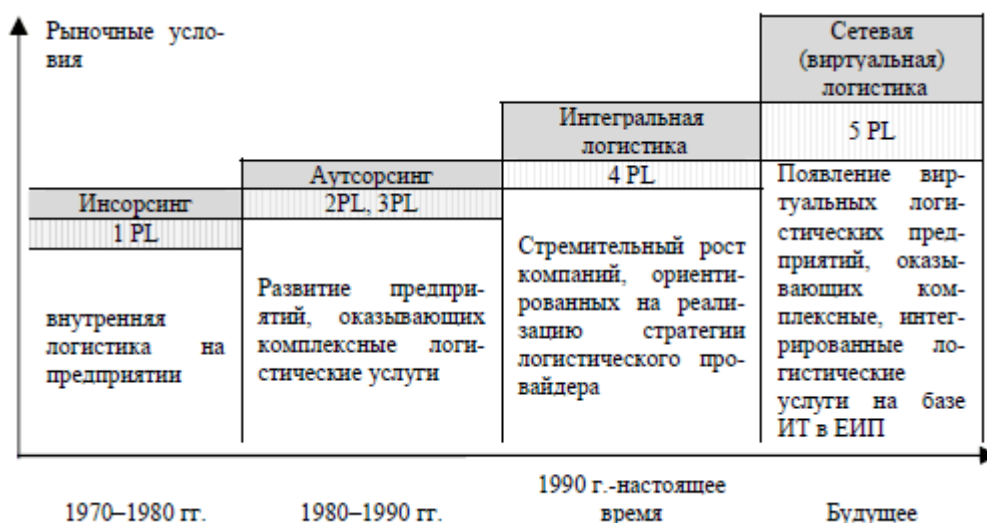


Рисунок 1 – Развитие мирового рынка логистических провайдеров.

В Международной классификации логистической деятельности выделяются пять уровней логистического сервиса (провайдеров), которые **отличаются по спектру услуг и технологическому уровню**:

1PL (first party logistic) – автономная логистика, или логистический аутсорсинг. Характеризуется тем, что производитель (собственник) товара самостоятельно выполняет все логистические операции.

Здесь можно отметить, что многие компании не отказываются от выполнения логистических функций самостоятельно, так как уже располагают необходимыми складским хозяйством и транспортом.

В то же время, реструктуризация активов компании в комплексе с аутсорсингом представляют выход из ситуации: привлечение провайдера может оказаться выгоднее, чем содержание, ремонт и обслуживание соответствующей инфраструктуры собственными силами.

2PL (second party logistic) – традиционная логистика, или «частичный логистический аутсорсинг». Производитель товара берет на себя часть логистических функций (планирование, складирование, формирование логистической цепочки) и привлекает стороннюю транспортную компанию в качестве подрядчика (аутсорсинг), так как сам не обладает собственным транспортом. Сюда можно отнести: транспортные компании, экспедиторы, таможенные агенты, страховые компании, склады и грузовые терминалы.

3PL (third party logistic) – комплексный логистический аутсорсинг, специализированная компания, относящаяся к данному типу, оказывает широкий спектр услуг, в состав которых входят транспортировка товара, складирование, управление запасами, упаковка и экспедирование грузов. Осуществляя комплексный логистический сервис, она должна иметь в собственности или снимать в аренду:

- качественный автопарк (транспорт разного тоннажа) для перевозки как крупногабаритных, так и мелкогабаритных грузов;
- склады (по классификации складских помещений – не ниже класса «В») для хранения любых товаров (от мебели до автомобильных покрышек);
- региональную складскую сеть для работы с филиалами компаний-заказчиков.

Мировая теория логистики утверждает, что компанию можно признать **3PL** - провайдером, если она соответствует формуле:

$$3PL = ТЭ + УДС$$

где: **ТЭ** – это транспортно-экспедиторские услуги

УДС – услуги добавленной стоимости (разгрузка/выгрузка, услуги по комплектации ассортимента, складские услуги, управление грузопотоками в цепи, маркетинговые и финансовые услуги).

4PL (fourth party logistic) – логистические интеграторы полного цикла, интегрированный логистический аутсорсинг. Сервис, привлекающий логистическую компанию, которая оказывает услуги не только по комплексной транспортной логистике, но и по планированию и проектированию цепочек поставок, управлению логистическими бизнес-процессами на предприятии. Провайдеры данного поколения осуществляют проектирование, менеджмент и координацию всех логистических бизнес-операций клиента, что даёт возможность достигнуть решение долговременных стратегических задач, а также масштабировать дело клиента. По сути, он осуществляет **управление цепями поставок** фирмы-заказчика (**SCM -Supply Chain Management**).

Типы **4PL** –провайдеры:

- имеющие реальные финансовые активы;
- не имеющие и действующие при оптимизации логистических систем как посредники.

5PL (fifth party logistic) – «виртуальная» логистика, или аутсорсер логистической сферы, который, использует глобальное информационно-технологическое пространство, т.е. на данном уровне осуществляет менеджмент с помощью современных технологий обработки информации в полном объеме, касающемся логистики. Примером **5PL**-провайдеров являются интернет-магазины.

Многие эксперты считают, что провайдеры **5PL** не существуют, на практике, это лишь теория. В действительности это совершенствование **4PL** – провайдеров: автоматизация и оптимизация работы по поиску логистических решений.

Провайдеры логистических услуг и уровни логистического сервиса: **1PL** (логистический инсорсинг), **2PL** (частичный логистический аутсорсинг), **3PL** (комплексный логистический аутсорсинг), **4PL** (интегрированный логистический аутсорсинг), **5PL** («виртуальная» логистика).

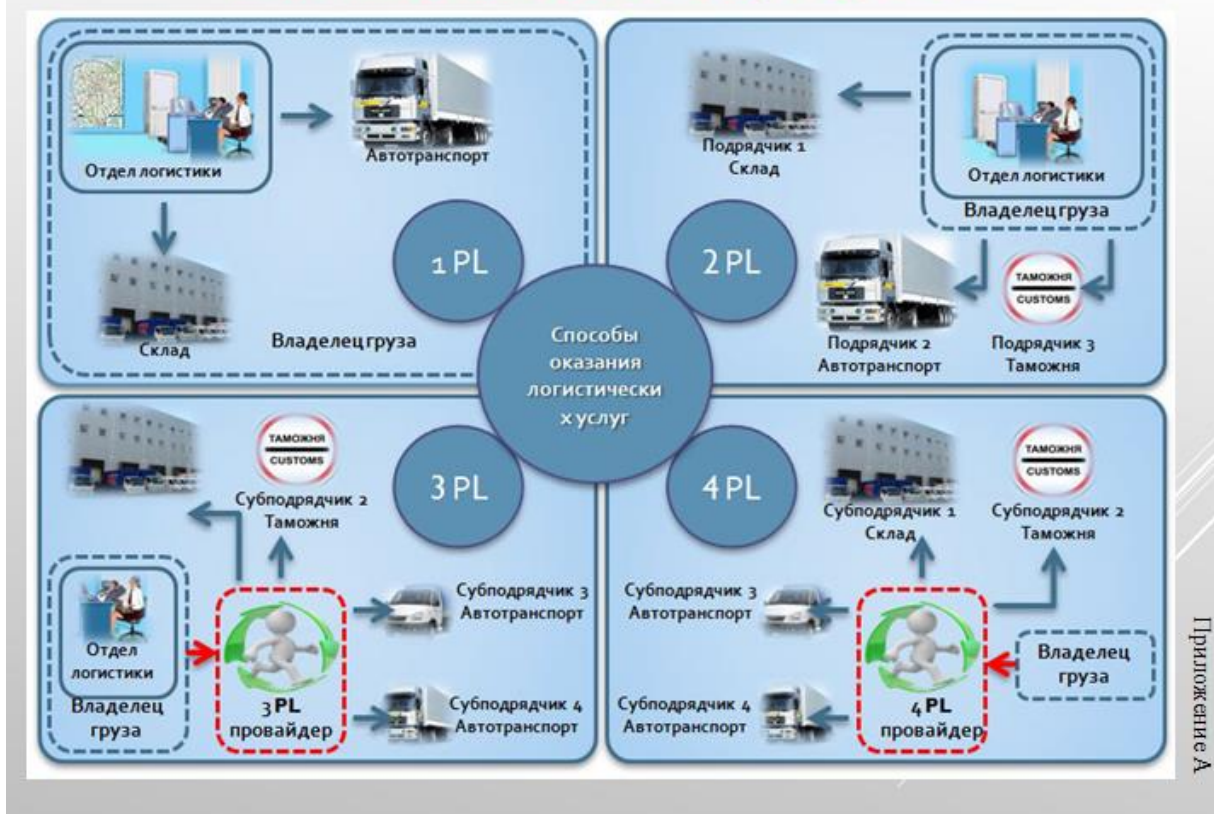
3PL, 4PL, 5PL логистические операторы — это интеграторы логистических процессов высокого уровня, когда вся цепочка поставок контролируется и управляется одним высококвалифицированным логистическим провайдером.

Обычно такого типа операторы востребованы на конкурентных рынках. Их услугами пользуются транснациональные корпорации, производящие высокотехнологичные продукты при непрерывном производственном цикле. Транснациональных корпораций, пользующихся услугами **4PL**-операторов, множество, это, в частности, *Sony, Toshiba*, автомобильные концерны (*Ford, Daimler Chrysler*) и др.

Чаще всего на аутсорсинг передаются функции (по исследованию Cap Gemini Ernst&Young):

- складирования – (73,7% фирм);
- внешней транспортировки (68,4%);
- оформления грузов (61,4%);
- реже всего - управлением отношениями с покупателями (3,5%).

Виды логистического аутсорсинга.



Чаще всего услугами провайдеров пользуются компании следующих отраслей:

- высокотехнологичный бизнес (16%);
- промышленное производство (13%);
- производство потребительских товаров (13%).

В мировом бизнесе широко известны крупные транспортно-экспедиторские компании, фирмы, занятые экспресс-доставкой (выступающие в качестве комплексных логистических (3PL) провайдеров), такие, как *Shenker-BTL, TNT Group, Danzas, DHL, ASG AB, Ryder, Federal Express, UPS, Leasnay, American Express, Welchelt, Sped-Bertraud Faure, Carlbersen, Scansped*, и другие.

У них есть крупнейшие грузовые терминалы и терминальные комплексы, они интегрируют подавляющую часть логистических операций в сфере физического

распределения, эффективно обслуживают снабжение и распределение продукции сотен производителей и торговых компаний.

Например, всемирно известная фирма экспресс-доставки TNT Express Worldwide, имеющая более 200 отделений во многих странах, предлагает клиентам широкий спектр логистических услуг, включающий:

- управление логистическими цепями товаропроизводителей;
- многопользовательские складские комплексы и услуги хранения, сортировки, грузопереработки;
- распределение ГП со специализированных дистрибутивных центров;
- логистические экологически чистые проекты;
- возврат товаров и ремонт транспортных средств;
- прямое пополнение производственных запасов производителей к началу рабочего дня;
- многопрофильное снабжение запасными частями.

В логистической цепи товародвижения важнейшим условием эффективности является минимизация издержек во всех ее звеньях (от производителя до конечного потребителя, включая распределительные центры, оптово-посреднические структуры, предприятия розничной торговли, транспортные компании).

При этом задача состоит не только в обеспечении сохранности грузов и их потребительских свойств, своевременности доставки, но и в соблюдении рыночных целей и интересов каждого из участников логистической цепи.

Причины выгодного использования логистического оператора:

1. Логистический оператор обладает широкими возможностями, опытом и может предложить более полное решение по сравнению с отделом логистики предприятия т.к.:

а) обладает большим количеством и более качественных складских помещений, которые располагаются как в разных частях города и в разных городах, т.е. имеет складскую сеть;

б) имеет как собственный транспорт, так и широкую базу субподрядчиков, которые по причине большого объема перевозок могут выдавать вполне конкурентно способные цены;

в) в качестве дополнительного сервиса можно точно знать место нахождения груза.

2. Компания имеет опыт работы в таможенной сфере: знает все текущие изменения в данной сфере, проблемы таможенного оформления и предлагает несколько вариантов оформления постов на выбор, в том числе вариант оформления на границе.

3. Хорошо знает вопросы, связанные с бюджетом логистических услуг. Клиенту логистического оператора представляется бюджет по всем логистическим услугам. Например. Что дешевле: аренда, субаренда или ответственное хранение?

4. Гибкость логистического оператора, когда используя опыт он может предложить индивидуальный логистический продукт под конкретные запросы клиента. Это может быть модификация складских отчетов или интеграция информационных систем с системой заказчика и т.д.

2. Критерии выбора логистических посредников.

В литературе приведено различное количество критериев при выборе логистического оператора.

Так, например, Исполнительный комитет по управлению цепями поставок (США, *Supply Chain Executive Board*) опубликовал на своем сайте следующий рекомендуемый набор критериев для выбора **3PL партнера**:

- стоимость услуг;

- финансовая стабильность;
- опыт;
- месторасположение;
- владение активами;
- международная деятельность;
- достоинства информационной системы;
- клиентский сервис;
- возможность поддержки роста бизнеса клиентов;
- гибкость обслуживания и способность выполнять специфические требования клиентов;
- способность следовать целям и выполнять обещания;
- наличие системы качества ISO 9000, *Six Sigma* и т.д.;
- приверженность постоянному совершенствованию;
- высокая квалификация управленческого персонала;
- доступ к топ-менеджменту;
- субъективные ощущения по поводу совместимости корпоративной культуры;
- случаи прекращения оказания услуг;
- общая репутация компании на рынке;
- политика управления персоналом;
- талантливые работники.

Согласно другой классификации приводят 22 основных показателей.

- тарифы или издержки доставки «от двери до двери»;
- статистика потерь и повреждений при транспортировке груза;
- статистика претензий;
- соблюдение сроков доставки;
- опыт ведения переговоров по изменению тарифных ставок;
- мониторинг движения груза;
- время доставки «от двери до двери»;
- качество обслуживания при доставке груза малыми партиями;
- единая цепочка обслуживания и надлежащее оборудование.

Большинство экспертов предлагают следующие основные критерии выбора логистических посредников:

- репутация логистического посредника;
- качество оказания услуг и их полнота (склад, транспорт, переупаковка, таможня, управление запасами), с оценкой по КРИК
- цена, тарифы и бюджет;
- сроки выполнения заказов;
- финансовое положение логистического посредника;
- оперативность реагирования на запросы заказчика, возможность адаптации процедур к требованиям клиента, клиентоориентированность;
- система расчетов за выполненную работу (предоплата, оплата по факту, рассрочка платежа);
- квалификация персонала, соответствующий опыт работы.

Но и здесь не так все просто. Зачастую клиенты оценивают эффективность оператора **по ценовому предложению, т. е. по стоимости стандартных логистических услуг**, опубликованных на вебсайте оператора, или полученных от него в виде «предварительных» тарифов.

Это не всегда верный критерий. Почему?

Попробуем разобраться. Например, 5 рублей за подбор коробки — это много или мало? Ответ зависит от характеристик конкретного товара — совершенно разные

трудозатраты при подборе, например, коробки карандашей или микроволновой печи. Товар разный, технология подбора разная, но и в том, и в другом случае единица измерения — одинакова — это коробка. И если с такой стоимостью подбора микроволновой печи можно согласиться, то 5 рублей за подбор коробки карандашей — цена недопустимая.

Если логистическая компания позиционирует себя как 3PL оператор, то она должна уметь грамотно учитывать трудозатраты при обработке разных типов грузов. Любой оператор запросит у клиента подробную информацию о грузе, характеристику грузопотока, частоту прихода машин, структуру поставок и отгружаемых заказов. И только досконально изучив все параметры, можно точно подсчитать свои затраты и сформировать тарифы, персонально под конкретного клиента.

Профессиональный оператор никогда не будет делать общего фиксированного прайса на свои услуги именно потому, что нельзя учесть всего многообразия применяемых технологий.

А между тем многие клиенты логистического оператора хотят видеть в открытых предложениях, в том числе и на сайтах, информацию о ценах, об уровне и качестве обслуживания, о количестве ошибок в заказе. Если подобная информация отсутствует, потенциальные заказчики чаще всего недовольны.

Заранее объявленные цены на услуги означают, что посчитаны они «в среднем», и в действительности может оказаться, что оператор либо продешевит, либо представленные цифры будут необоснованно высоки для клиента.

Второй критерий эффективности — **скорость исполнения**. И этот критерий неоднозначен.

Опять зададим вопрос: 2 часа на приемку фуры с товаром — много или мало? Можно с гордостью заявить, что в нашей компании фура разгружается за 30 минут. И это заявление будет соответствовать истине, если осуществляется разгрузка и приемка монопаллет, когда все, что требуется — это погрузчиками переместить 33 паллеты из кузова автомобиля в зону приемки склада.

Но потребуется значительно больше времени, если под разгрузку придет фура с ноутбуками, груженными не на паллетах, а внавал. Этот товар потребует ручной поштучной разгрузки, проверки и регистрации номеров партии и серии. Времени на приемку такого товара уйдет значительно больше, но сказать, что это неэффективно — нельзя. Здесь скорее можно сравнивать нормативы на разные виды операций, и у каждого уважающего себя логистического оператора такие нормативы должны быть.

Третий критерий — **точность подбора заказа**. Но довольно трудно определить ту тонкую грань, за которой точность подбора заказа становится недопустимой. Скажем, 99% — это хороший показатель. А 98% допустимо? Или уже нет? Тут тоже все индивидуально, зависит от многих факторов.

Так, в некоторых торговых сетях достаточной и приемлемой считается точность в 70-80%. Для других компаний точность поставок клиентам ниже 95% ставит под удар весь бизнес.

Следующий критерий - **качество работы**. Все мы знаем знаменитый треугольник «Скорость — Качество — Цена». Хотите быстро и качественно — цена будет высокой. Хотите быстро и дешево — качество будет прихрамывать. Хотите качественно и дешево — ну, тогда не торопите.

Как же все-таки понять, насколько эффективно работает логистический оператор?

Удовлетворенность от работы лог оператора для каждого клиента сугубо индивидуальна. Она зависит, как было указано ранее, от расхождений между ожиданиями заказчика и той реальностью, которую он получает.

Причем, даже не тем, какие именно услуги и какого качества ему оказывают, а тем, как сам клиент воспринимает весь сервис. Чем меньше расхождения между желаемым и

действительным, тем выше удовлетворенность клиента. А значит, тем выше эффективность работы данного логистического оператора с данным клиентом. Клиент воспримет качество услуг как высокое, если логистический оператор минимизирует эти расхождения, а для этого он должен сосредоточиться на решении нескольких задач.

Необходимо минимизировать «расхождения», лежащие в нескольких областях.

Расхождение 1 — ожидания клиента и оценка потребительских ожиданий оператором.

В идеале между сторонами должно быть четкое взаимодействие и четкое понимание. Клиент должен четко сформулировать, чего он хочет от логистического оператора, последний, в свою очередь, должен это правильно понять, и дать клиенту однозначный ответ: да, это мы можем, это — не можем выполнять.

А дальше — искать какой-то компромисс. В противном случае, если не удастся достичь взаимопонимания на начальном этапе, через какое-то время будет очень трудно удержать клиента, который рассчитывал, что его груз будут обрабатывать несколько иным образом. Объяснения логистического оператора о том, что он даже не догадывался о том, что именно нужно клиенту, приняты, не будут.

Расхождение 2 — ожидания клиента и установленные стандарты обслуживания.

Зная ожидания клиента, логистический оператор должен установить у себя на производстве стандарты обслуживания, которые будут соответствовать этим требованиям. Если клиент хочет 99 % точности подбора заказа, значит, надо сосредоточиться на том, чтобы обеспечить их. Если клиент хочет определенную скорость при разгрузке и выгрузке, значит, надо разработать процессы и выработать стандарты, которые позволяют этого добиться.

Расхождение 3 — стандарт обслуживания и реальный процесс обслуживания.

Это тоже абсолютно внутреннее дело логистического оператора. Заявлять клиенту, что в компании действуют высокие стандарты качества, можно только в том случае, если реальный процесс соответствует декларациям.

Расхождение 4 — несоответствие действий обещаниям.

Это самое печальное расхождение. Нельзя обещать клиенту того, чего вы не можете сделать. Обман клиента ведет в тупик. Лучше наоборот, дать чуть больше того, что вы обещаете, и тогда клиент будет доволен.

При выборе оператора нужно жить не только сегодняшним днем. Предусмотрите перспективы развития своего бизнеса на 3-10 лет вперед, заложите их в задание. И подписывайте контракт с тем логистическим оператором, который сможет обеспечить рост вашей компании, сможет предложить те услуги, которые могут вам потребоваться через несколько лет.

Однако на этом подготовительная работа к будущему взаимовыгодному партнерству не заканчивается — впереди еще подписание договора, где должны быть учтены все ключевые аспекты сотрудничества.

Главное — не забыть учесть KPI, на основании которых, будет оцениваться эффективность работы логистического оператора. Чем больше условий совместной работы будет включено в договор, тем меньше сюрпризов и неожиданных затрат будет в процессе выполнения операций, а это напрямую определяет качество работы и эффективность взаимодействия.

4. Этапы и методы выбора логистических операторов.

Среди моделей и методов, применяемых в логистике, можно выделить ряд моделей, позволяющих принять решение о выборе наилучшей альтернативы из нескольких имеющихся. Это модели выбора логистических посредников, принятие решения «делать или покупать», выбор способа перевозки, вида транспорта,

транспортного средства, маршрута, выбор стратегии управления запасами, варианта инвестирования средств в логистическую инфраструктуру и многие другие практические задачи, решаемые в разных сферах логистики предприятия.

Задачи выбора очень распространены в логистике, при этом они достаточно разнообразны, что объясняется рядом причин.

Во-первых, выбор может быть **разовым и повторным** (или повторяющимся). Причем большинство задач разового выбора, при накоплении информации об его условиях, альтернативах, может перейти в разряд повторного выбора.

Например, выбор места расположения распределительного центра в конкретном регионе можно отнести к разовому выбору, так как последующий будет производиться или в другом регионе, или в изменившихся условиях рынка, или при других объемах поставок и т. п. Выбор перевозчика для доставки грузов — это задача разового выбора, переходящего в повторяющийся, поскольку перевозчики могут требоваться достаточно часто, если не постоянно.

Во-вторых, в зависимости от ответственности за выбор можно выделить **индивидуальный и многосторонний выбор**. Индивидуальный разовый выбор в зависимости от того, известны его последствия или нет, можно разделить на выбор **в условиях определенности, неопределенности и в условиях риска**. В каждом случае могут применяться специальные методы, позволяющие произвести выбор. Так, в условиях определенности возможны оптимизация, упорядочение и произвольный выбор; в условиях неопределенности могут быть применены теория игр, теория полезности, модели, учитывающие стохастические решения, расплывчатые множества и др.

Индивидуальный повторный выбор, базирующийся на разовом выборе, предусматривает адаптацию к решениям и селекцию претендентов (альтернатив).

Выбор логистических посредников: поставщиков, экспедиторов, перевозчиков и т.д., является наиболее распространенной задачей для большинства функциональных областей логистики. Очевидно, что при наличии конкуренции во всех звеньях логистической системы наблюдается многовариантность, выражающаяся как в большом количестве посредников, которые могут выполнять соответствующие операции, так и в наличии альтернативных вариантов решений, сформированных из различных звеньев логистической системы.

Вопросы выбора посредников, рассмотренные практически во всех работах по логистике, различаются в основном глубиной проработки и наличием примеров расчетов. В большинстве работ выбор логистических посредников производится в условиях определенности и рассматривается как однокритериальная или как сводимая к ней многокритериальная задача.

Можно выделить два подхода, на основе которых производится выбор оператора:

- аналитический, предполагающий осуществление выбора с использованием формул, которые включают ряд параметров, характеризующих ЛП;
- экспертный, в основу которого положены оценки специалистов-экспертов для параметров, характеризующих ЛП, и описаны процедуры получения интегральных экспертных оценок (рейтингов).

Выбор логистических посредников включает ряд этапов (рис 2.)

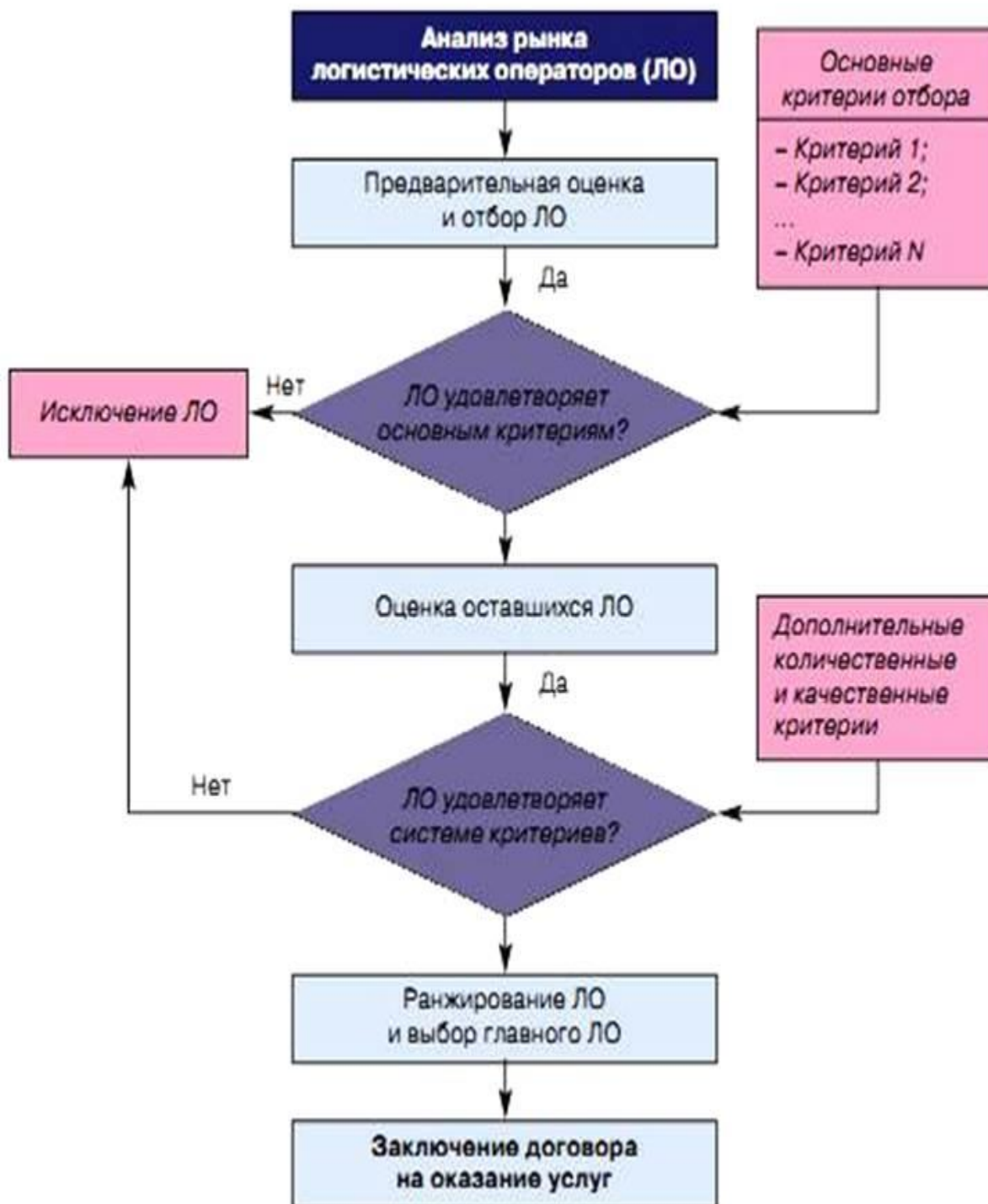


Рисунок 2 – Этапы выбора логистического оператора.

Предлагается следующий пошаговый метод выбора логистического провайдера (ЛП):

1. Выделение перечня необходимых логистических услуг (закупка, транспортировка, хранение) и, исходя из этого, выбор типа ЛП.
2. Обоснование необходимости аутсорсинговых услуг (решение задачи «сделать или купить»).
3. Оценка состояния рынка в данной сфере (поиск потенциальных провайдеров).
4. Выбор посредника и формы кооперации с ним.
5. Определение стандарта услуг и контракта.
6. Оценка результатов работы с провайдерами.

На первом шаге компания (предприятие) определяет ряд логистических услуг, которые необходимо улучшить, оптимизировать самостоятельно или с помощью провайдера.

Целью в такой модели организации бизнеса, когда компания прибегает к аутсорсингу, выступает минимизация затрат (финансовых, временных, кадровых, управленческих) на непрофильные виды деятельности и снижение транзакционных издержек в рамках всего производственного процесса. Эти проблемы можно решить благодаря разнообразию существующих сегодня типов ЛП:

1. Провайдеры по транспортировке, владеющие реальными активами. Услуги: логистика размещения (специализируется на предоставлении определенных активов (например, грузовики, склады, менеджеры) каждому потребителю), транспортировка, централизованные перевозки, обслуживание, маршрутизация (примеры фирм: TNT, UPS, FedEx, DHL).

2. Провайдеры складирования. Услуги: интегрированная логистика размещения, технологии, складирование и транспортировка (примеры фирм: Ryder, UPS Worldw, Menlo).

3. Провайдеры оптимизации транспортных услуг, не имеющие реальных активов. Услуги: интегрированная логистика (фокусируется на планировании и оптимизации части или целой цепочки поставки), сервисно ориентированная логистика, сфокусированная на технологии и инжиниринге (примеры фирм: Fiege Group, FM Logistics).

4. Международные экспедиторы, не имеющие реальных активов. Услуги: интегрированная логистика с возможностями международного экспедирования (примеры фирм: AEI, Circle, MSAS).

5. Провайдеры программного обеспечения. Услуги: пакеты логистических программ (примеры фирм: Manugistics, Logility, Extricity).

На втором шаге решается проблема «сделать или купить». Делать — значит осуществлять работы силами собственного производства; покупать — значит получать результаты производственной деятельности от внешнего источника. Чаще всего вопрос об аутсорсинге возникает тогда, когда передаваемые функции не являются специфическими для данного предприятия (и поэтому из-за конкуренции предлагаются на рынке на выгодных условиях), основным направлением деятельности (и поэтому не могут быть причислены к основным стратегическим направлениям). Чтобы принять решение об аутсорсинге логистических услуг, необходимо предварительно сделать точные расчеты по сопоставлению собственных возможностей (главное — ответственность и затраты) и возможностей, предполагаемого аутсорсера. Если соотношение Затраты на собственное производство услуги / Затраты на приобретение услуги > 1 , то предпочтительнее приобретение услуги на стороне.

В настоящее время известно несколько способов оценки стоимости логистических услуг на основе:

- определения степени удовлетворенности клиента;
- создания добавленной стоимости в сфере потребления продукции;
- анализа общих издержек;
- анализа доходности услуг;
- реализации стратегической модели формирования прибыли;
- измерения стоимости акционерного капитала.

На третьем шаге, если использование посредника обосновано, происходит поиск ЛП на рынке логистических услуг с помощью следующих методов: объявление конкурса, изучение рекламных материалов (фирменных каталогов, СМИ, Интернета и др.), посещение выставок, переписка и личные контакты с возможными поставщиками,

использование консультационных услуг. В результате мероприятий формируется список потенциальных поставщиков логистических услуг.

На четвертом шаге проводится анализ выбранных ЛП. Основной принцип стратегии развития логистического предприятия — переход к новому критерию эффективности, которым является польза клиента (это реально выражается в стремлении предложить клиенту приемлемое сочетание качества, стоимости, гибкости, производительности и современности товара или услуги, а не выбор между ними). Потому для анализа формируются критерии, по которым оцениваются данные компании, и в результате расчетов рейтингов выбирается компания, с которой будет подписан контракт. В литературе популярно описаны несколько подходов к выбору ЛП:

– **аналитический** — осуществление выбора с использованием формул, которые включают ряд параметров, характеризующих ЛП,

— **метод стоимости** оценки при выборе перевозчика, формула Вильсона и др. Этот подход является универсальным, но не следует забывать, что входящие в него параметры ЛП могут потребовать экспертных методов оценки. Кроме того, получение аналитических зависимостей является довольно трудоемкой задачей;

– **экспертный подход**, в основу которого положены оценки критериев специалистами-экспертами и дана последовательность получения интегральных экспертных оценок (рейтингов). Активное практическое использование ограничено тем, что участие экспертов в процедурах оценивания не формализовано и колеблется в широких пределах;

– **компромиссный подход**. При принятии решений по концепции системного анализа все решения сводятся к выбору оптимальной альтернативы среди множества допустимых средств достижения поставленной цели, «компромисса» между различными целями, решения, которое в какой-то мере удовлетворяло бы всем выдвинутым требованиям.

На четвертом шаге решается также, какое количество посредников необходимо фирме и вид кооперации с ними. Количество партнеров выбирается индивидуально каждым предприятием исходя из масштабов производства, стратегии развития производства и др. Сторонники стратегии «стройного производства» предпочитают, например, одного поставщика и рассматривают его как партнера по бизнесу.

При иерархической кооперации между компанией и провайдером строятся отношения как между головной и дочерней фирмами.

При рыночно ориентированной кооперации — по типу отношений между внешними партнерами.

На пятом шаге при оценке уровня стандартизации передаваемых функций в ходе подготовки к аутсорсингу компания обращает внимание на наличие у предприятия-партнера процессно-ролевой модели бизнес-процессов.

Сегодня крупные ЛП предоставляют самые современные сертификаты ISO, что отражает стратегию полного удовлетворения заказчиков. Затем подписывается контракт, который включает все основные вопросы взаимодействия:

- ✓ имена и адреса сторон,
- ✓ даты начала и окончания срока действия контракта, точное описание видов деятельности, которые затрагивает соглашение об аутсорсинге, инструкции и правила для руководства,
- ✓ описание обязанностей для обеих сторон;
- ✓ подробное описание и технические характеристики всех подразделений, затрагиваемых данным соглашением;
- ✓ подробное объяснение всех особо оговоренных условий выхода из контракта;

- ✓ сведения о том, как клиент собирается проводить эталонное тестирование предоставляемых услуг, и дата его проведения;
- ✓ дата, до которой должны начаться переговоры о продлении соглашения;
- ✓ сведения о любом оглашении, предусматривающем распределении риска и/или прибыли;
- ✓ пути решения проблем, которые могут возникнуть под действием внешних факторов (изменений в законодательстве) или пути влияния на реализацию соглашения; описание всех выплат и компенсаций, причитающихся провайдеру услуг).

На шестом шаге оцениваются результаты работы ЛП, сравниваются реальные показатели работы фирмы с плановыми, решаются вопросы о продолжении контакта с провайдером.

Задача выбора логистического посредника связана с проблемой сокращения функционального цикла и транзакционных издержек, которые обусловлены затратами времени, в первую очередь, на выявление альтернатив и их поиск, ведение переговоров и так далее.

Чтобы уменьшить величину транзакционных издержек предприятия в основном применяют способ повторных закупок с одинаковыми параметрами, а также с минимальными изменениями этих параметров. Это помогает сделать вывод, что если выбранный посредник выполняет свои обязательства, направленные на снижения транзакционных затрат и времени выполнения заказа, то следует сделать выбор в пользу повторных закупок выбранного посредника.

Следовательно, предприятие вправе устанавливать собственные критерии оценки логистических посредников. Требования к посредникам могут изменяться исходя из экономической ситуации в стране и конъюнктуры рынка. Получается, что на этапе экономического подъема требования к посредникам могут становиться более жесткими, или, напротив, смягчаться в период, когда происходит спад спроса или возникает ограниченность ресурсов.

Таким образом, выбор логистических посредников является задачей сложной и ответственной, так как от них во многом зависит бесперебойность производственных процессов, и, в конечном счете, репутация фирмы перед потребителями продукции. Смена логистического посредника является процедурой сложной и с неопределенными последствиями. Следовательно, разработанный алгоритм выбора логистического посредника является обобщением существующих подходов, позволяет формализовать большое количество расчетных операций и повышает объективность экспертных оценок.

Тема 6. Виртуальный логистический оператор в цепи поставок

1. Понятие виртуального логистического оператора.
2. Разработка алгоритма построения цепи поставок с ВЛО.
3. Оптимизация издержек в цепях поставок за счет внедрения ВЛО.

1. Понятие виртуального логистического оператора.

Для современной экономики характерен переход от традиционных подходов к управлению цепями поставок к виртуальным – интегрированным и функционирующим в едином информационно коммуникационном пространстве, что позволяет сократить время

В условиях неустойчивости рынков возникает необходимость в быстрой полной модернизации предлагаемых услуг по всей цепи поставок. Создание и предложение новых или более совершенных услуг клиентам позволяет сбалансировать непредсказуемость рынка с необходимостью получения постоянной и желательно растущей прибыли.

Виртуализация поставок делает товарные потоки относительно свободными и гибкими в плане моделирования, что позволяет лучше использовать большой объем информации в логистических решениях, а, в условиях интернационализации рынков сбыта и производства увеличиваются размеры самого рынка и связанные с ним расстояния.

Расширяется применение основных функций ИТ – от обеспечения работы единого информационного пространства компании к развитию ее сервисного уровня, что станет генеральной функцией ИТ-секторов логистических компаний 4-го и 5-го уровней.

Создание ВЛО вызвано рядом причин:

1. Стремительное развитие современных информационных систем и технологий дает возможность внедрения самых мощных и прогрессивных технологий в сферу экономики, бизнеса и логистического сервиса, обеспечивающую беспрецедентный, невозможный ранее уровень и масштаб обработки данных, составляющий основу для принятия решений не только операционного уровня, но и стратегического уровня.

2. С внедрением интеллектуальных систем, основанных на нейрокибернетических технологиях анализа данных, а также на экспертных технологиях автоматизированного машинного управленческого принятия решений и воздействия на подчинённые объекты связаны изменения в стратегическом логистическом планировании.

3. Более широкое и активное использование «облачных» вычислений, распределенных вычислений, удаленных и распределенных баз данных позволит перейти на принципиально новый уровень обработки информации и принятия решений, заключающийся в их автоматизации и осуществлении без какого-либо перманентного вмешательства человека.

4. Для упрощения документооборота применяется модуль Document Imaging, который позволяет избежать проблем, связанных с необходимостью обрабатывать огромное количество бумажной документации:

- все бумаги сканируются и переводятся в электронную форму;
- база данных автоматически сохраняет эти записи с соответствующей информацией о транзакции;

- как только изображение сохранено, оно проходит через информационные системы организации, обновляя все соответствующие модули, включая транспортные операции и счета;

- все сохраненные документы доступны клиентам для самостоятельного просмотра на web-портале, кроме того, их легко найти благодаря записи о совершенной транзакции.

Схожие решения, основанные на электронном обмене данными (EDI), предлагаются в области транспортировки, складирования, составления расписаний, распределения топлива, работы со счетами, заказами, персоналом и т.д.

Виртуализация, информатизация и автоматизация 3PL- и 4PL провайдеров на сегодняшний день стала уже обычной и необходимой практикой современного рынка и не вызывает существенного расширения или кардинального изменения спектра логистических услуг провайдеров

Однако в любом случае, ни у кого не вызывает споров, что будущее логистического сервиса – за развитием информационных технологий. И это развитие подразумевает не просто технологическое усовершенствование существующих функций, а выработку на базе ИТ-решений принципиально новых видов услуг (автоматизация подбора маршрута, онлайн-отслеживание, клиентские блоки для интегрированных заказчиков и пр.) **В этом случае основные функции ИТ будут меняться от простого обеспечения работы единого информационного пространства компании к развитию ее сервисного уровня, что и станет основной функцией ИТ-секторов логистических провайдеров 4PL- и 5PL-уровней.**

Именно перечисленные возможности самостоятельного определения стратегии развития логистических цепей и сетей поставок исходя из заданной, выбранной политической концепции и автоматизированного принуждения участников цепи поставок

к ее исполнению являются основанием для выделения 5PL провайдера в качестве самостоятельного, действительно концептуально нового и отличающегося кардинально принципами работы от всех предыдущих логистических операторов, провайдера наивысшего уровня в классификации операторов логистического аутсорсинга

Виртуальный логистический оператор – это новая форма экономической организации объединяющая, с целью оптимизации операций в цепях поставок, различные виды деятельности и ресурсы посредством современных информационных технологий, а также предоставление новых, ранее недоступных услуг, появляющихся вследствие кооперации большого количества компаний различной направленности.

В случае создания ВЛО компании, интегрируются и создают новую **виртуальную структуру**, то есть часть структур и обязанностей этих компаний становится общими, их берет на себя ВЛО (например, такие функции, как поиск, обработка информации, координация работы и т.д.).

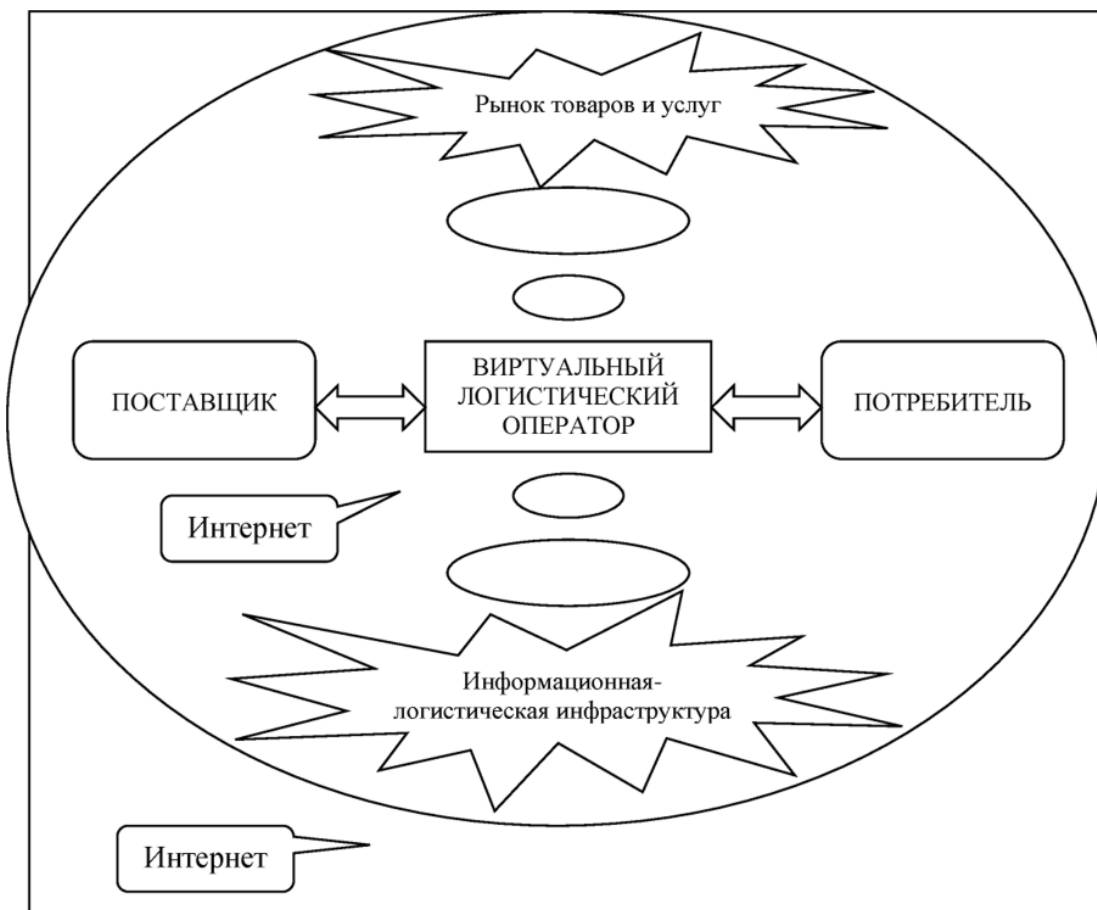
Кроме того, ВЛО оптимизирует все сферы деятельности компаний, все не основные функции (например, перевозчик может передать функции погрузки) передаются на аутсорсинг партнерам по ВЛО.

Когда же клиент делает заказ, для него всегда находится оптимальный вариант выполнения, при этом он оптимален не только для потребителя, но и для исполнителя услуг, т.к. при подборе вариантов ВЛО выбирает наиболее удобный для обеих сторон вариант.

Создание и предложение новых или более совершенных услуг клиентам позволяет сбалансировать непредсказуемость рынка с необходимостью получения постоянной и желательной растущей прибыли

Виртуализация поставок делает товарные потоки относительно свободными и гибкими в плане моделирования, что позволяет лучше использовать большой объем информации в логистических решениях, а в условиях интернационализации рынков сбыта и производства увеличиваются размеры самого рынка и связанные с ним расстояния.

Обобщенная схема виртуального логистического оператора



ВИРТУАЛЬНАЯ ЛОГИСТИКА:

- виртуальное экспедирование и электронный фрахт;
- интерактивный мониторинг товаров;
- продажа товаров и услуг;
- логистический консалтинг;
- проектирование логистических систем и цепей поставок.

Исходя из международной классификации к виртуальному оператору относят 5PL-провайдера, который предоставляет не просто комплексные услуги по управлению цепями поставок, а основанные на внедрении информационных технологий в компаниях-клиентах.

5PL можно рассматривать как организацию, которая «планирует, организует и осуществляет логистические решения от имени одной из договаривающихся сторон (главным образом, в области информационных систем) за счет использования соответствующих технологий».

Как правило, 5PL нацелены на крупные компании, чьи цепи поставок представляют большую сложность в управлении, и стремятся превратить цепи поставок своих клиентов в ИТ-управляемые системы связи между поставщиками и покупателями.

Схожие решения, основанные на электронном обмене данными (EDI), предлагаются в области транспортировки, складирования, составления расписаний, распределения топлива, работы со счетами, заказами, персоналом и т.д.

По мнению некоторых авторов, все услуги, оказываемые 5PL-провайдером можно разделить на **шесть категорий**:

- справочно-информационные услуги,
- услуги по управлению заказами,
- по управлению ресурсами,
- по управлению процессами,
- коммуникационные и консалтинговые услуги.

В предметной области транспортно-логистического информационного центра можно выделить **три объекта бизнеса**: базовый продукт, услуга, построенная на базовом продукте и сеть продаж услуги.

При решении целевых задач центром обеспечиваются функциональные механизмы «единого окна», организуется единая база доступа к информационным ресурсам, единая нормативно-правовая среда, включающая в себя наборы справочников, алгоритмов, интерфейсов, договорных форм, технологий.

Различие в функциях, которые выполняют основные провайдеры изложены в таблице 1.

Таблица 1. Основные логистические функции и их примерное распределение

Название логистической функции	Участник логистического процесса					
	Склады готовой продукции предприятий-изготовителей	Транспорт общего пользования, экспедиционная фирма	Предприятия оптовой торговли, коммерческо-посреднические организации	Логистика третьей стороны (3PL)	Системные логистические операторы, интеграторы цепи поставок (4PL)	Информационная, виртуальная платформа для управления логистическими процессами (5PL)
Транспортировка грузов		X	X	X	X	X
Управление складскими операциями		X	X	X	X	X
Определение объемов и направлений материальных потоков			X		X	X
Прогнозные оценки потребностей в перевозках		X	X		X	X
Развитие, размещение и организация складского хозяйства			X	X	X	X
Осуществление перевозки, а также всех необходимых операций в пути следования грузов к пунктам назначения		X		X	X	X
Цепочка поставок клиента единым поставщиком сервиса					X	X

Отличие услуги 5PL от предыдущего 4PL состоит в использовании сети Интернет как единой виртуальной платформы для решения логистических задач. Таким образом, это аутсорсер логистической сферы, который, используя глобальное информационно-технологическое пространство, способен оказывать весь спектр услуг. Делегирование происходит так же, как и у 4PL, но с использованием Интернета и e-commerce.

Уровень 5PL имеет реальные шансы для своего развития, однако представить "чисто виртуального логистического провайдера" сегодня действительно трудно. Скорее "следует ожидать развитие пятого уровня у действующих логистических провайдеров 3PL- и 4PL-уровней, которые будут своими холдинговыми структурами присутствовать и на других уровнях, но непосредственное обслуживание клиентов будет осуществляться подразделениями 5PL-уровня, использующих как собственные ресурсы компании, так и ресурсы привлеченных подрядчиков". Разумеется, на этом уровне логистического сервиса игроков не может быть много. Остальные транспортно-экспедиционные компании постепенно будут становиться подрядчиками 5PL-провайдеров.

Однако в любом случае, ни у кого не вызывает споров, что будущее логистического сервиса – за развитием информационных технологий. И это развитие подразумевает не просто технологическое усовершенствование существующих функций, а выработку на базе ИТ-решений принципиально новых видов услуг (автоматизация подбора маршрута, онлайн-отслеживание, клиентские блоки для интегрированных заказчиков и пр.) В этом случае основные функции ИТ будут меняться от простого обеспечения работы единого информационного пространства компании к развитию ее сервисного уровня, что и станет основной функцией ИТ-секторов логистических провайдеров 4PL- и 5PL-уровней. Яркими примерами 5PL-провайдеров можно назвать интернет-магазины, такие как eBay, Aliexpress, Amazon и др.

2. Разработка алгоритма построения цепи поставок с ВЛО.

Построение включает три основных раздела и девять этапов.

Алгоритм построения и функционирования ВЛО, включающий девять этапов:

- 1) анализ абстрактных требований, т.е. определение задач.
- 2) разработка критериев оценки и механизмов отбора участников.
- 3) анонсирование создания ВЛО. На этом этапе происходит официальный запуск структуры, ее продвижение и реклама.
- 4) формирование структуры ВЛО. Формирование структуры включает в себя разработку правил и принципов взаимодействия, т.е. условия получения и размещения заказов, выполнения проектов, распределение рисков, управление прибылью и т.д.
- 5) идентификация и отбор участников ВЛО: формирование начального состава участников и определение их функций.
- 6) формирование единого информационного пространства. Этот этап включает в себя разработку концепции единой информационной среды ВЛО: моделирование потоков, разработка программного веб продукта.
- 7) окончание формирования основы ВЛО. Этот этап характеризуется завершением активного привлечения участников и началом продвижения своих услуг на рынок, распределением ролей в ВЛО. Участники при этом продолжают приниматься в ВЛО.
- 8) оптимизация ВЛО. На этом этапе происходит формирование корпоративной культуры в сети участников ВЛО, дифференциация статусов участников сети и структурирование информационных потоков.
- 9) развитие ВЛО: разработка новых механизмов функционирования, исключение не активных партнеров и т.д.

В результате реализации алгоритма формируется устойчивая модель функционирования ВЛО в цепях поставок, позволяющая быстро реагировать на изменения среды.

В дальнейшем возможно формирование и развитие виртуальных цепей поставок, которое предопределено специализацией и кооперацией, следствием чего является синергетический эффект стратегического взаимодействия.

Виртуальная интеграция участников логистической деятельности с применением информационных и телекоммуникационных технологий позволяет достигнуть координации процессов планирования, принятия решений и контроля, согласованности действий во всей цепи поставок (на основе корпоративной ответственности и плотного взаимодействия ее составляющих при выполнении основных логистических операций).

Объединенные на принципах кооперации в рамках единого информационного (виртуального) пространства участники (автономные хозяйствующие субъекты) на базе сотрудничества и совместного использования части своих ресурсов достигают целей в результате реализации общей задачи.

Для построения эффективной системы управления виртуальными цепями поставок необходима разработка следующих процессов:

- новых организационно-экономических схем взаимодействия субъектов--участников – организационное проектирование;
- правил и принципов взаимодействия (условий получения и размещения заказов, планирования и оперативного управления процессами, рисками, распределения прибыли);
- системы информационной поддержки (концепции единой информационно--коммуникационной среды кооперационных связей);
- методов, моделей и алгоритмов оптимизации бизнес-процессов.
- Примечательно, что в логистических системах виртуальные цепи поставок имеют ряд особенностей:
 - их создание осуществляется под конкретный проект или совокупность проектов, понятных и выгодных всем участникам;
 - результативность определяется их организацией, в частности зависит от эффективности и профессионализма деятельности менеджера-координатора, или интегратора;
 - формирование происходит на основе совместного использования ресурсов (материальных, трудовых, финансовых, информационных и других ресурсов).

3. Оптимизация издержек в цепях поставок за счет внедрения ВЛО,

Внедрение ВЛО призвано оптимизировать цепь поставок для компании производителя в целом за счет:

- а) роста спроса на логистический сервис;
- б) сокращения затрат на перевозки, Снижение операционных затрат производителей достигается за счет синхронизации деятельности, информационных потоков и технологий между участниками цепи (производителя и 5PL оператора), что приводит к сокращению операционных затрат, снижению цены на товар благодаря интеграции процессов;
- в) внедрения электронного документооборота позволяет значительно сократить время реагирования на запросы клиентов и повысить качество обслуживания, а также снизить финансовые затраты (на содержание архивов и пересылку копий документов) и потери времени (при порче и утери бумаг и долгом поиске в архивах);
- г) сокращения времени оборота капитала и сокращение рабочего капитала компании производителя в результате эффективного управления запасами и их снижению. Технологии управления заказами и отслеживания грузов приведут к минимизации необходимых запасов производителя. Снижение уровня основного капитала будет следствием передачи управления компании 5PL, а также более эффективным использованием средств. Передача физических активов 5PL-компаниям позволит

освободить ресурсы производителя для инвестиций в объекты профильной деятельности компании;

д) снижения сроков доставки грузов, улучшения контроля за перевозками в режиме реального времени. Для получения более высоких операционных показателей перечень услуг виртуального посредника должен включать: создание контроль и оптимизацию перевозок, разработку и управление логистикой, отслеживание исполнения заказов, планирование оптимальных маршрутов, контроль материальных потоков, интегрированное управление запасами и добавленной стоимостью, менеджментом качества и лизингом транспортных возможностей, ведение единого документооборота. улучшению планирования и выполнения логистических задач;

е) уменьшения транзакционных издержек за счет внедрения информационных технологий и реорганизации (издержек поиска информации, ведения переговоров, заключения контрактов и т.д.);

ж) уменьшения затрат на сопутствующие процессы (реклама, маркетинг и т.д.).

Одной из основных целей организации производственной кооперации в виде ВП является разработка единого информационного пространства и быстрого контроля и координации этого процесса, что позволит онлайн осуществлять прием заказа, проверить возможность его реализации и распределение работ по реализации этого порядка между отдельными предприятиями - участниками ВП.

Разработка системы информационной поддержки виртуальных предприятий.

Первым этапом создания ВП должна стать разработка модели интегрированного информационного пространства. ВП действуют на основании общих баз данных (БД) компаний-участниц, их функциональности и технологических операций, доступ к этим базам данных через Интернет, на специально разработанной веб-сайта. Особенно важную роль играет четкая классификации данных, основанная на общих описательных стандартах. Функциональная "ядро" ВП составляет система управления, связанная с производственно-хозяйственной системой класса ERP, в которой хранятся и обновленные данные о реализации отдельных процессов и общей базы данных, содержащей информацию об агентах - участников ВП. Функциональная "ядро" отвечает за управление заказами клиентов и определяет возможности для их эффективной реализации. Это связано с системами оперативного управление предприятиями, которыми обладает каждый агент ВП. Задача заключается в управлении оперативной информации о процессах в отдельных предприятиях, при том что, информационные системы функционального "ядро", находится в ведении "головной организации" (Координационный совет).

Тема 7. Организация логистического сервиса в онлайн ритейле

1. Особенности организации основных бизнес-процессов в области электронной коммерции.

2. Фулфилмент: понятие и виды.

3. Услуги, оказываемые фулфилмент- операторами.

4. Фулфилмент в системе электронной торговли.

1. Особенности организации основных бизнес-процессов в области электронной коммерции.

Электронная коммерция, или e-бизнес, таково название революции, которая будет формировать экономику нового тысячелетия.

Началом возникновения электронной торговли можно считать 1970 г., когда в США появились электронный обмен данными по компьютерным сетям и электронный перевод денег банками в компьютерных сетях.

Электронная торговля — прямой маркетинг через двухканальную систему, связывающую кабельной или телефонной линией потребителей с компьютеризированным каталогом продавца.

Электронная торговля получила достаточно широкое распространение за рубежом как новый вид без магазинной торговли. При этой форме покупатель с помощью персональных компьютеров может выбрать по каталогам необходимую модель изделия и одновременно осуществить оплату выбранных товаров с использованием специальных кредитных карточек.

Электронная торговля — это торговля через сеть с помощью компьютеров покупателя и продавца товара. Электронная торговля через Интернет: реальные продукты за реальные деньги в режиме он-лайн - это наиболее динамично развивающаяся сегодня область е-бизнеса.

Предметом электронной торговли может быть любой вариант, услуга, недвижимость, банковский продукт и т.п. Сегодня основными товарами электронной торговли являются: продовольственные товары, промышленные товары, информационный продукт.

Такая торговля требует новых подходов для управления и оценки эффективности, создавая принципиально новую форму организации — е-организацию. Но, как и в торговле реального мира, основными бизнес-процессами виртуальных магазинов остаются прием и выполнение заказов покупателей, отвечающая их требованиям доставка товаров и услуг - т.е. логистика. Более того, по словам великого знатока науки управления Питера Друкера, в относительно сравниваемых маркетинговых условиях электронной торговли **"поставка товара становится основным конкурентным преимуществом"**.

В своей статье о революции, которую произведет электронная торговля во всех областях хозяйственной деятельности, он заявляет: **"В электронной коммерции поставка станет той единственной сферой, в которой компания действительно может отличаться. Она станет основной сферой компетенции. Фирмы будут торговать не тем, что производят, а тем, что смогут поставить покупателю"**.

Новые принципы и условия Интернет-торговли, с одной стороны требуют новых высот от логистического менеджмента, а с другой качественно изменяют саму логистику. Некоторые, связанные с этими возможными тенденциями, часть из которых уже воплотилась в практике, и будут рассмотрены ниже.

Перспективы электронной торговли специалистами оцениваются по-разному, но все ей отводят уже в скором будущем важнейшую роль в распределении товаров. Большинство специалистов подчеркивает, что уже в ближайшее время на долю электронной торговли будет приходиться около 10 % общего объема продаж в мире. При этом значительная часть оптовых и розничных торговых сделок будет происходить на Internet-аукционах. Уже сейчас производители и торговые посредники, не оценившие преимуществ и перспектив электронной торговли, должны делать соответствующие выводы, иначе скоро почувствуют сильный натиск конкурентов.

Несмотря на имеющиеся сложности, современные темпы развития электронной торговли многие специалисты называют бурными или даже взрывными, в основе которого лежит ценность для покупателя и продавца. Ценность электронной торговли для покупателей состоит в том, что она значительно экономит время покупателя на поиск и покупку нужного ему товара, создавая при этом определенные удобства: **экономия денег, богатый ассортимент товаров, полноценные характеристики товаров, удобство оплаты, выбор форм доставки**, снижение уровня воздействия на потребителя, доступ к информации.

При этом интернет-магазины имеют определенные минусы для покупателей: товар можно оценить только «на глаз», риск быть обманутым, трудности с доставкой и регистрацией.

Для **продавца** ценность электронной торговли заключается в потенциальной возможности охватить своей торговлей бесчисленное количество покупателей.

о Быстрое приспособление к рыночным условиям. Компании получают возможность оперативно дополнять торговые предложения, регулировать цены и характеристики продукции.

о Снижение затрат. Использование онлайн-продаж позволяет уменьшить затраты на хранение и страхование товара, аренду помещений и проч. Поддержка электронных каталогов обходится существенно дешевле, чем печать и рассылка по почте обычных.

о Построение партнерских отношений. Компания-поставщик имеет возможность общаться с покупателями в режиме реального времени, получая дополнительную информацию об их нуждах и потребностях, пересылать на компьютер потребителя полезные советы, бесплатные демоверсии компьютерных программ, рекламные материалы.

о Охват аудитории. Подсчет посетителей сайта компании и анализ проявляемого ими интереса к различным частям электронного узла позволяют маркетологам компании поставщика оперативно внести коррективы в предложение и рекламу.

Очевидно, что для фирм-производителей онлайн-контакты являются еще одним инструментом поиска коммуникаций с потребителями и увеличения объема продаж.

Выгоды электронного бизнеса для компании можно резюмировать следующим образом:

расширяет границы рынка; компания даже с небольшим капиталом может обслуживать клиентов в глобальном масштабе;

снижает издержки получения, обработки и хранения информации, тем самым уменьшает административные расходы;

позволяет существенно снизить накладные расходы за счет уменьшения запасов; производство начинается после получения конкретного запроса клиента;

ориентация на потребителя делает возможным производство на заказ, за счет чего усиливаются конкурентные позиции в целевом сегменте сбыта.

Виртуальные возможности и реальные ограничения.

Основные бизнес-модели электронной торговли построены на принципе: “Биты дешевле кирпичей”. Недвижимость, торговые площади, торговый персонал, охрана, операционные запасы и даже иногда склады – заменяются в Интернет-магазинах – дисковым пространством, компьютерными программами и десятком специалистов. Но, что более важно, сокращается время выхода на рынок и изменения ассортимента, а масштабируемость бизнеса почти не ограничена. На виртуальной витрине могут присутствовать товары, отсутствующие на складе.

Изменяется документооборот в логистике и процедуры обработки заказов. Использование Интернет-технологий изначально предполагает электронный вид документов и их передачи, возможности для автоматического исправления ошибок, четкого учета и оперативного контроля. Так затраты General Electric на оформление документов по заказам клиентов обычно составляют от \$50 до \$200 (не говоря уже о времени и ошибках), а в режиме он-лайн они сегодня составляют \$1.

Аргументы в пользу аутсорсинга:

- возможность задействовать готовую, оптимизированную для фулфилмента инфраструктуру;

- привлечение узких, более квалифицированных, как правило, в части фулфилмента специалистов (и одновременно возможность магазина сосредоточиться на улучшении собственных направлений деятельности, связанных с основным профилем — торговлей и маркетингом);

- возможность смены исполнителей в случае недостаточно эффективной работы подрядчиков (достаточно расторгнуть договор), возможность взыскания неустоек за ущерб.

Есть и минусы у аутсорсинга:

- коммерческие риски (утечка данных, клиентских баз);
- отсутствие контролируемости исполнителей;
- исключение механизмов эффективного позиционирования бренда из конечного участка взаимодействия с потребителем (если аутсорсер ведет себя компетентно, то покупатель может никак не ассоциировать его с продавцом, а если некомпетентно — как раз может, и при этом восприятие именно бренда с его стороны ухудшится).

По существу, в деятельности торгового предприятия может выстраиваться цепочка из различных «фулфилментов» — с разными «входами», «выходами», аутсорсинговых и внутренних. Данную цепочку хозяйствующий субъект может рассматривать:

- как один «большой фулфилмент», в отношении которого выстраиваются общие принципы контроля — состоящий, таким образом, из нескольких локализованных;
- как несколько обособленных процедур фулфилмента, в отношении которых будут установлены независимые правила, которым следуют те или иные участники хозяйственных операций.

В свою очередь, целесообразность использования дропшипинга и схем транзитной торговли может быть рассмотрена в обоих случаях. При этом, очевидно, что данные схемы могут быть очень близки к аутсорсингу, и по юридическим признакам, и по содержанию операций, и потому в ряде случаев не будет ошибкой классифицировать соответствующие схемы как частные варианты аутсорсинга. Особенно — если соглашения на дропшипинг и транзитную торговлю носят долгосрочный характер, обусловлены стратегическими планами компании в части развития собственного бренда.

3. Услуги, оказываемые фулфилмент-операторами.

Один из самых проблемных моментов в определении сущности фулфилмента — установление перечней операций и направлений деятельности в рамках сервисов (у аутсорсеров) и трудовых функций (внутри корпорации), при наличии которых можно констатировать, что хозяйствующий субъект осуществляет как таковой **фулфилмент как самостоятельную процедуру**, которую можно выделить в спектре прочих бизнес-процессов. Рассмотрим, о каких операциях в данном случае может идти речь.

Услуга фулфилмента предполагает такой набор операций по сопровождению покупки как:

- хранение товаров (заказов) на складах;
- прием и последующая обработка заказов;
- комплектация и (или) упаковка заказов;
- получение оплаты от покупателей (при выдаче заказа);
- доставка заказов (в центры выдачи или на адрес покупателя);
- работа с возвратами (отказами от получения товаров).

Также к дополнительным услугам, которые могут оказывать фулфилмент-операторы относятся:

- прием наложенных платежей;
- бухгалтерское и юридическое сопровождение;
- внешний контактный центр (собственный или партнерский);
- онлайн-консультации на сайте магазина (онлайн-консультант);
- фотографирование или видеосъемка товаров для сайта;
- поддержка и администрирование сайта;
- работа с претензиями, анкетирование покупателей и многое другое.

Услуги фулфилмента чаще всего отдаются на аутсорсинг (исполнение третьими лицами) в специализированные центры (так называемые фулфилмент-центры). Как правило, набор сервисов или работ «признается» фулфилментом, уже в ситуации, когда у поставщика (внутрикорпоративного подразделения) предусмотрено выполнение только лишь операций, которые связаны с организацией хранения товаров и обработки полученных заказов. Все, что сверху — например, колл-центр, маркетинговое подразделение, веб-сервисы, дополняет «начальный» фулфилмент и приближает его к фулфилменту полного цикла.

Самым общим критерием фулфилмента эксперты называют приспособленность хозяйствующего субъекта к выполнению операций с физическим товаром в рамках цепочки его перемещения от поставщика до покупателя.

Выполнение таких операций предполагает не только использование различных типов инфраструктуры (транспортной, складской), но также и различных интеллектуальных инструментов — прежде всего, аналитических, позволяющих оптимизировать схемы движения товара.

Инфраструктуру можно построить свою или арендовать — но эффективность ее задействования будет как раз зависеть от качества аналитики пользования ее ресурсами. Если такой аналитики нет, то об эффективной организации движения товара — а значит о приспособленности хозяйствующего субъекта «реализовать запланированное», «довести до готовности» тот или иной процесс, говорить не приходится.

Очень условно поставщиков услуг, по тем или иным критериям обеспечивающих процедуры фулфилмента, можно классифицировать на 2 категории:

- поставщики в статусе специализированных фулфилмент-операторов — у которых, прежде всего, есть необходимые интеллектуальные ресурсы;
- поставщики традиционных услуг (например, курьерских, логистических), для которых фулфилмент — сопутствующее направление деятельности.

В свою очередь, у поставщиков второго типа предполагается наличие мощной инфраструктуры для обеспечения физического движения товаров — и это может быть их ключевым конкурентным преимуществом на фоне мощного интеллектуального ресурса у специализированных операторов.

Несомненно, в перспективе будут появляться различные «гибридные» операторы, у которых будет оба типа ключевых ресурсов в сегменте — инфраструктура и интеллектуальные решения. При этом, правомерно ожидать, что формирование таких супер-операторов будет осуществляться как раз со стороны интеллекта к инфраструктуре, чем наоборот: второй компонент можно элементарно купить, а аналитические решения нарабатываются только с опытом и во многих случаях имеют ограниченную масштабируемость: можно подобрать под них инфраструктуру, но не наоборот (поскольку внедрение нового интеллекта на действующей инфраструктуре потребует времени на формирование соответствующего опыта, на получение обратной связи).

Организации, осуществляющие интернет-торговлю, правомерно в принципе считать одним из самых регулярных потребителей услуг (организаторов работ, если говорить о внутрикорпоративных процедурах) в области фулфилмента. Рассмотрим далее, каким образом складывается практика применения механизмов фулфилмента в российском варианте онлайн-трейдинга, и какие тренды могут наблюдаться в данной сфере в обозримом будущем.

4. Фулфилмент в системе электронной торговли.

Организации, осуществляющие интернет-торговлю, правомерно в принципе считать одним из самых регулярных потребителей услуг (организаторов работ, если говорить о внутрикорпоративных процедурах) в области фулфилмента. Рассмотрим далее, каким образом складывается практика применения механизмов фулфилмента в

российском варианте онлайн-трейдинга, и какие тренды могут наблюдаться в данной сфере в обозримом будущем.

Интернет-магазин — тип хозяйствующего субъекта, в котором можно сбалансированно реализовать фулфилмент в обоих разновидностях (в том числе с учетом отмеченной дополнительной классификации аутсорсинговых сервисов).

Нижеприведенная схема нахождения такого баланса очень условна — но в контексте российской модели онлайн-продаж ее правомерно отнести к числу оптимальных. Она предполагает, что на аутсорсинг целесообразно отдавать операции, связанные:

А) с резервированием заказов у начального поставщика.

Неважно, что с ним интернет-магазин может выйти на прямой контакт. Важно этот контакт задействовать максимально эффективно — учитывая особенности применения фактических каналов перемещения товаров, характеристик самих товаров и прочие нюансы взаимодействия с заказчиком, что свойственны бизнес-модели конкретного поставщика.

Фулфилмент-оператор с высокой вероятностью будет обладать необходимыми компетенциями для нахождения оптимальных схем работы с поставщиком (во многих случаях — обладать реальным опытом взаимодействия с таким поставщиком по кейсам от других заказчиков или своим собственным). Такая работа может получиться у него, действительно, более эффективной с точки зрения обеспечения коммерческих интересов интернет-магазина, чем если бы сам интернет-магазин без посредника в лице оператора взаимодействовал с поставщиком.

Б) с доставкой товаров от первичного поставщика на склад (в общем случае — тот, которым владеет или распоряжается сам аутсорсер).

Здесь закономерности примерно те же: есть много нюансов организации движения товара по соответствующему маршруту, и опытный оператор, скорее всего, способен их учитывать. Следовательно — обеспечить такое движение с экономической точки зрения эффективнее, чем если бы, то же самое делал интернет-магазин, не вынося данные процедуры на аутсорсинг.

Отметим, что к рассматриваемой области компетенций, которые целесообразно выносить на аутсорсинг, также можно отнести в том числе обеспечение процедур приемки и учета товаров, поступающих на склад. Собственно, если задействуется собственный склад аутсорсера, то по-другому быть и не может: маловероятно, что только лишь в целях обеспечения технических процедур по приемке или учету на склад будет допущен человек от интернет-магазина. Ему будет, чем заняться при реализации внутрикорпоративных компетенций (их специфику мы рассмотрим чуть позже).

В) с организацией хранения товара.

Данное направление деятельности также очевидным образом закрепляется за аутсорсером в силу того, что склад — его. Крайне маловероятно, что кто-либо лучше, чем он справится с организацией хранения товара с использованием его же собственной инфраструктуры.

Г) с обработкой заказов на товар от покупателей интернет-магазина.

Казалось бы, здесь есть риск необоснованного «вмешательства» поставщика в работу своего заказчика. В случае, если интернет-магазин — сравнительно небольшой, то такое замечание может быть справедливым. Но если ассортимент его товаров составляет тысячи и десятки тысяч позиций, то затраты на обслуживание внутрикорпоративных подразделений, занятых обработкой заказов, могут оказаться совершенно неоправданными.

Таким образом, чисто по экономическим причинам соответствующую обработку также имеет смысл отдать фулфилмент-оператору. Хотя по компетенциям он здесь, конечно, может совершенно не превосходить своего заказчика, а где-то и уступать ему

(например, в персонификации взаимодействия с клиентами, которая также может иметь место даже в случае, если клиентская база формируется в масс-сегменте).

Конкретные процедуры, имеющие отношение к обработке заказа, могут быть совершенно разными: их содержание будет зависеть от того, какой объем правомочий заказчик готов делегировать фулфилмент-оператору в рамках аутсорсингового соглашения. Так, распространена схема весьма глубокого делегирования в данном направлении — подразумевающая, в частности, подключение оператором собственного колл-центра, а также использование им же цифровых платформ для взаимодействия с клиентом. Популярна также схема, при которой осуществляется информационный обмен между соответствующими платформами и CMS-системой магазина, а также обмен через протоколы API.

Д) с комплектованием и доставкой заказа.

Может показаться, что эти процедуры — очень разные, чтобы рассматривать их в общем контексте, хотя они, безусловно, логически связаны между собой. Вместе с тем, в их части взаимодействие между интернет-магазином и фулфилмент-оператором будет выглядеть оптимальным при соблюдении простого правила: отдай на аутсорс одно — отдай и другое. Раздельная передача подрядчику только «упаковки» либо только «доставки», как правило, не слишком эффективна из-за необходимости оформления различных товаросопроводительных документов на укомплектованные заказы. Если это делает один хозяйствующий субъект с использованием собственных ресурсов ЭДО и компетенций, то процесс обеспечения товаров необходимой документацией может в большинстве случаев происходить быстрее, чем если бы одна фирма «упаковывала», а другая — составляла документы по «упакованному».

В свою очередь, целесообразность отдачи как таковой «упаковки» на аутсорсинг (с сопутствующей передаче подрядчику и «доставки» тоже) может быть обусловлена более качественными компетенциями специализированного фулфилмент-оператора, а также наличием у него необходимой инфраструктуры (которая, если потребуется, может быть масштабирована).

К доставке как таковой фулфилмент-оператор (отдельно согласуя данный вопрос с заказчиком или действуя в рамках установленных договором положений) может подключать, в свою очередь, узкоспециализированных субподрядчиков — в лице курьерских фирм. Но не исключено, что в структуре фулфилмент-оператора будут учреждены собственные подразделения по доставке, не менее компетентные в сравнении с поставщиками, для которых подобные услуги стандартны.

В случае делегирования «упаковки» и «доставки» на аутсорсинг фулфилмент-оператор, как правило, также занимается вопросами возврата и обмена товаров. Это очевидно: взять товар обратно у покупателя или обменять проще тому лицу, которое ранее соответствующий товар данному покупателю доставило. Проще — и по документам, и по организационным причинам.

Таким образом, на аутсорсинг интернет-магазин может отдать абсолютное большинство бизнес-процессов. По существу, на **внутрикорпоративном уровне** останутся только те процедуры, которые, объективно, ни технологически, ни юридически не поддаются эффективной передаче на подряд — например:

- процедуры, составляющие маркетинг, продвижение магазина или отдельных товаров на рынке;
- процедуры, составляющие ценовую политику магазина;
- процедуры, составляющие формирование товарного ассортимента (и выбор поставщиков).

Вместе с тем, многие современные фулфилмент-операторы готовы оказать содействие — как на консультационном уровне, так и в рамках специальных соглашений

по делегированию отдельных процедур, своим клиентам в лице интернет-магазинов в рамках каждого из указанных направлений деятельности. В том числе — за счет подключения опытных партнеров, оказывающих специализированные услуги различного профиля, в том числе по продвижению торговых брендов и отдельных товаров с помощью эффективных онлайн-инструментов (и даже офлайн-решений, которые во многих случаях до сих пор действенны).

Преимущества фулфилмента для Интернет-торговли

1. Магазины нет необходимости содержать собственные склады, службу доставки, логистики и т.п.
2. Расходы на запуск системы обработки и доставки заказов превращаются из капитальных в операционные и потому существенно уменьшают бюджет запуска Интернет-магазина любого масштаба.
3. Имеющиеся ресурсы фулфилмент-центра обеспечивают широкую географию доставки товаров (заказов) при высоком уровне качества оказываемых услуг.
4. Сроки и стоимость доставки каждого конкретного заказа выходят ниже доставки своими силами за счет комплектации сборных заказов и развитой инфраструктуры фулфилмент-центра.

В случае с деятельностью современного интернет-магазина это может быть большая часть бизнес-процессов. «У себя» продавец оставит минимум, необходимый для обеспечения позиционирования собственного бренда на рынке. По мере роста оборотов бизнеса внутри корпорации могут быть развернуты собственные эффективные мощности для обеспечения процедур, составляющих фулфилмент.

Таким образом, сам по себе фулфилмент – достаточно сложный и разноплановый сервис, который по мере развития начинает включать в себя больше компетенций.

Уже сейчас можно говорить о том, что услуги доставки предоставляют абсолютно все операторы. Появляются запросы на интегрированные решения. Особенно со стороны новых игроков – оффлайн-компаний и маленьких магазинов. Им всем нужна комплексная услуга – не только сам фулфилмент, но и доставка, колл-центр, работа с покупателями, все возможные варианты платежей, а в некоторых случаях – также и поддержка сайта.

Поэтому возрастает значимость дополнительных сервисов, которые умеют оказывать операторы, а также автоматизации – для клиента многое может зависеть от удобства интеграции IT-систем. Дополнительные услуги – это и хороший вариант развития бизнеса, и дополнительный доход. Но полный аутсорсинг процессов чреват некачественным сервисом, так как операторы в попытке «выкатить» всеобъемлющий продукт грешат качеством услуг

Компания **LOGCONSULT** впервые подготовила отраслевой аналитический отчет «Рынок фулфилмента в Республике Беларусь 2020», в котором проанализированы основные тенденции развития фулфилмента, а также даны прогнозы развития данного сектора логистики в Беларуси.

В фулфилмент приходят из курьерского и транспортного бизнеса, почтовой обработки, торговли по каталогам, складского хранения, онлайн-торговли. Конкуренция на рынке, по мере прихода новых игроков, повышается. Особенность этого рынка в том, что **нет единых стандартов для игроков, как и единой сетки тарифов**. Оператор сам определяет перечень услуг и стоимость работы.

Лидер интернет торговли Амазон уже давно предоставляет платный сервис для продавцов. Вы можете заказать товар из Китая и разместить его на склад Fulfillment by Amazon – здесь все процессы автоматизированы и потеря товара исключается.



Фулфилмент включает следующие процедуры:

1) **Приемка товара.** Груз принимается поштучно, паллетами или коробками. Во время приема груз проверяется, производится выбраковка, товар вносится в электронную базу управления складом. Крупногабаритный товар и груз, который не удалось классифицировать, считается по отдельному тарифу.

2) **Хранение.** Может быть:

- стеллажным или напольным. Стоимость здесь взимается за м³ или за полку определенных размеров;
- мелкочаеистым. Расчет ведется за ячейку разных размеров;
- с особыми условиями – в отдельном помещении, холодильной камере или сейфе.

В рамках хранения операторы предоставляют дополнительные услуги:

- ревизия (инвентаризация). У некоторых операторов раз в полгода – год делается бесплатно;
- утилизация. Если магазин решил не забирать остатки товара со склада – оператор может избавиться от него за отдельную плату;
- складирование неопознанного товара, не указанного в документах.

3) **Сборка заказа.** В зависимости от склада выделяют несколько видов комплектации:

- Зоновая. Сотрудник комплектует заказ строго в своей зоне, далее передается в соседнюю зону;
- Комплектация партиями. Товар собирается по принципу однотипности сразу несколькими партиями;
- Дискретный. Заказ собирает один человек, перемещаясь по всему складу;
- Сборка волнами. Товары, собранные партиями, забираются из одной зоны хранения.

4) **Работа со службой доставки.** Это могут быть как собственные доставщики, так и курьерские компании. Транспортные компании сами назначают стоимость доставки и она, как правило, ниже при сотрудничестве с фулфилмент-операторами.

5) **Отправление почтовыми службами.** Если в качестве отправителя выбрана Почта России – товар предварительно взвешивается, упаковывается, оформляются накладные документы.

6) **Работа с возвратом.** Каждый товар возвращается в свою зону хранения. Возврат может быть полным или частичным – в зависимости от этого будет зависеть стоимость возврата для продавца.

7) **Дополнительные услуги:** оформление документов; вложение рекламных материалов; нанесение стикеров или штрих кода; проверка работоспособности электроники и бытовой техники.

Тема 8. Логистический сервис при обслуживании транспортных коридоров

1. Придорожный сервис: понятие, содержание, виды услуг.
2. Многофункциональные зоны: понятие, типы и задачи.
3. Развитие придорожного сервиса в Республике Беларусь.

1. Придорожный сервис: понятие, содержание, виды услуг.

Логистический сервис при обслуживании транспортных коридоров представлен как придорожный сервис. Тема придорожного сервиса существует и волнует умы с тех самых пор, как появились дороги. Еще в XIII веке знаменитый путешественник Марко Поло в своей «Книге о разнообразии мира» писал о постоянных дворах в древнем Китае, где можно было не только помыться и отдохнуть, но и переодеться в чистый шелковый халат. О трактирах и почтовых станциях писали многие классики мировой литературы. **Проходят века, но эта тема остается актуальной и по сей день.**

Причины развития придорожного сервиса:

1. Увеличение парка транспортных средств, что увеличивает потребность в ремонте и поддержании в работоспособном состоянии автомобилей, а это ведет к развитию автосервиса. К сожалению, сеть предприятий придорожного сервиса растет в значительной степени меньшими темпами, чем парк автомобилей и возникающие потребности в его услугах.

2. Развитие транспортных коридоров и систем, как внутри страны, так и за ее пределами и развитая инфраструктура является одним из главных условий функционирования данных коридоров. Для обеспечения автомобильных перевозок необходимо наличие автозаправочных комплексов, обустроенных пунктов отдыха, пунктов оказания технической помощи и связи. В доставке грузов решающим фактором чаще всего является не тарифная ставка и не скорость доставки, а стабильность и безопасность маршрута, при этом должно обеспечиваться соответствующим уровнем придорожного сервиса, то есть соответствием международным стандартам в области обслуживания.

3. Развитие туризма и рекреационной сферы в целом. Доля туризма в настоящее время в Беларуси заметно возросла (путешествия автостопом, передвижения группой туристов с рюкзаками и палатками и т.п.). Это дает толчок для развития услуг по предоставлению отдыха, ночлега, т.е. начинает развиваться строительство придорожных мотелей, кемпингов, площадок для палаток, бесплатных автостоянок вдоль дорог и др.

4. Высокая конкуренция в области сервиса. Эффективное использование возможностей инфраструктуры возможно при наличии информации о расположении сервисных пунктов, их специализации, режиме работы и тарифах на услуги. Это также одна из причин повышенного внимания к придорожному сервису.

5. Повышение жизненного уровня потребителей, что вызывает повышенные требования к комфорту и придорожному сервису.

Придорожный сервис можно рассматривать с двух позиций:

- 1) как сферу деятельности, обеспечивающая удовлетворение потребностей человека и поддержание и восстановление рабочего состояния транспортного средства в пути (дороге) независимо от способа передвижения и выбора вида транспорта, рассмотрен являющаяся его инфраструктурой;
- 2) как систему, состоящая из различных взаимосвязанных элементов, позволяющих наиболее эффективно осуществлять деятельность по удовлетворению различных потребностей человека и поддержания и восстановления потребительной стоимости транспортного средства в пути (дороге).

Таким образом, придорожный сервис призван обеспечить удовлетворение потребностей человека, а также поддерживать и восстанавливать работоспособность транспортного средства.

Цель придорожного сервиса состоит в обеспечении социально-экономической эффективности транспортных средств, т.е. в эффективном обслуживании самих транспортных средств и в удовлетворении потребностей лиц, пользующихся ими. Важное значение имеет именно вторая часть поставленной цели, именно она дает тот социальный эффект, который можно получить, создав систему придорожного сервиса. Соответственно и поставленные задачи будут решаться в этих двух направлениях.

Отсюда **классификацию услуг** придорожного сервиса можно представить в виде двух больших сегментов:

первый сегмент услуг для транспортного средства, включающий техническое обслуживание, заправку автомобилей топливом, торговлю запасными частями, услуги стоянок и моек,

второй сегмент услуг для участников дорожного движения, состоящий из розничной торговли, питания, услуг по размещению, страхованию, медицинскому обслуживанию, бытовым, транспортным услугам, связь и информационные услуги.

Придорожный сервис определяется как услуги, предоставляемые пользователям автодорог как водителям (включая водителей грузовых автомобилей), так и пассажирам в зданиях и сооружениях, расположенных в пределах или в непосредственной близости от полосы отвода крупных автодорог. С точки зрения пользователей автомобильных дорог, придорожный сервис может быть классифицирован по типам потребностей, как представлено ниже:

1. Потребности при совершении поездок: Услуги, удовлетворяющие основные потребности при совершении поездок, такие как заправка транспортных средств, питание, пресная вода, стоянки для устранения неисправностей/отдыха и вызов экстренных служб;

2. Дорожная информационная служба: Основная информация о транзитном коридоре и поездке, необходимая при планировании рейса, которая включает дорожные карты, карты центров технического обслуживания, расстояния и приблизительное время в пути до мест назначения, прогнозы погоды и т.д., а также местную информацию о культурном наследии и природных ресурсах, способствующих развитию туризма;

3. Розничное обслуживание: Остановки в пути для удовлетворения потребностей пользователей автодорог, а также пункты назначения, которые способствуют совершению новых поездок за покупками, такие как сельскохозяйственные рынки, торговые центры и рынки местных товаров;

4. Отдых и туризм: Услуги, которые делают поездки приятными и выходят за рамки удовлетворения простых потребностей, такие как рестораны, мотели, кафе, парки, зоны для пикников и т.д., а также услуги, оказываемые посетителям в туристических местах;

5. Общественный транспорт: Междугородние перевозки общественным транспортом вдоль транзитного коридора наряду с соответствующей информацией о

поездках, остановками и терминалами, связанными с системой второстепенных дорог, обеспечивающей перевозки внутри города; и

6. Услуги для грузового транспорта: Объекты, информация и персонал, которые обеспечивают:

а) соблюдение нормативно-правовых актов и законов в отношении грузовых перевозок, например, максимальной продолжительности работы водителей грузовых автомобилей и их максимальной загрузки;

б) предоставление логистических услуг на таких объектах, как транзитные хабы, пункты интермодальных перевозок, подъездные дороги к удаленным от моря складам, сухопутным портам или логистическим терминалам;

в) предоставление коммерческих услуг, таких как перевалка охлажденных, опасных и скоропортящихся грузов.

По **функциональному** назначению предприятия придорожного сервиса можно разделить на три группы:

1. Сооружения для обслуживания пассажирских перевозок (автобусные остановки, пассажирские автостанции, автопавильоны, мотели, кемпинги, предприятия торговли и общественного питания, площадки отдыха).

2. Сооружения для обслуживания подвижного состава: пункты технической помощи, автозаправочные станции, моечные пункты.

3. Сооружения для обслуживания грузовых перевозок: грузовые автостанции, диспетчерско-контрольные пункты

Рассмотрим требования, предъявляемые к некоторым из перечисленных сооружений для обслуживания участников движения:

Площадки отдыха – предназначены для кратковременного отдыха водителей и пассажиров, проверки состояния транспортных средств и грузов, устранения неисправностей. Состоит, как правило, из трех планировочных зон:

- стоянки автомобилей с въездом и выездом,
- зоны отдыха,
- санитарно-гигиенической зоны.

Санитарно-гигиенические зоны оборудуются устройством туалетов, а также контейнерных площадок для сбора мусора. Площадки отдыха рекомендуется размещать в лесных массивах, у водоёмов с удалением от дороги на расстояние не ближе 15-30 м, с устройством разделительных зеленых полос для защиты от шума и выхлопных газов.

Автогостиницы (мотели) – предназначены для отдыха водителей и пассажиров с кратковременным (до 12 часов) или длительным сроком пребывания. Мотели работают круглосуточно и предоставляют полный набор бытовых услуг. Мотели представляют собой комплекс из гостиницы специальной планировки, кафе и буфета, открытой остановочной площадки. В составе мотелей предусматриваются платные охраняемые стоянки автомобилей с диспетчерским пунктом.

Кемпинги – предназначены для продолжительного отдыха водителей и пассажиров (до 12 и более часов). Кемпинги организуются по принципу частичного самообслуживания с расселением участников движения в легких домиках щитового типа со стоянкой автомобилей у мест проживания. Кемпинг, в основном, предназначен для автотуристов. В состав кемпинга входят:

- здание административно-хозяйственной службы,
- санитарные узлы,
- душевые,
- павильон бытового обслуживания,
- кафе.

Кемпинг является объектом сезонного действия на период наибольшего пика автотуристов.

Пункты питания – предназначены для удовлетворения потребностей участников движения в питании (кафе, столовая, ресторан), отличительной чертой пункта питания является вид обслуживания, от которого зависит время пребывания посетителей в данном учреждении. В состав пункта питания входит площадка-стоянка автомобилей.

Предприятия торговли – предназначены для удовлетворения повседневного спроса пассажиров и водителей, проезжающих по дороге, в предметах личной гигиены, туристических принадлежностях, сувенирах, фасованных пищевых продуктах и т.п. В состав предприятия торговли входит площадка-стоянка.

Пассажирские автостанции и автопавильоны – предназначены для обслуживания пассажиров пригородных и междугородних автобусных маршрутов. При автостанциях расположены также площадки для размещения службы такси для обслуживания пассажиров по немаршрутным трассам.

В комплекс пассажирских станций входят здания станций, перроны для посадки и высадки пассажиров, площадки для стоянки автобусов и легковых автомобилей, проезды для прибытия отправления автобусов. В здании автостанций размещаются залы ожидания, кассы, диспетчерская, пункт питания, телефон, санузел, медпункт, комната отдыха.

2. Многофункциональные зоны: понятие, типы и задачи.

Многофункциональные зоны дорожного сервиса автомобильных дорог – это здания, строения, сооружения, иные объекты, предназначенные для обслуживания участников дорожного движения по пути следования (автозаправочные станции, автостанции, автовокзалы, гостиницы, кемпинги, мотели, пункты общественного питания, станции технического обслуживания, подобные объекты), а также необходимые для их функционирования места отдыха и стоянки транспортных средств.

Многофункциональные зоны дорожного сервиса в зависимости от функционального назначения объектов, входящих в состав зоны, распределяются по следующим типам:

- тип А: включает в себя размещение автозаправочной станции и площадки отдыха со всеми сопутствующими и необходимыми вспомогательными функциями;

- тип Б: включает в себя размещение автозаправочной станции, площадки отдыха, пункта общественного питания и станцию технического обслуживания со всеми сопутствующими и необходимыми вспомогательными функциями;

- тип В: включает в себя размещение автозаправочной станции, площадки отдыха, пункта общественного питания, станции технического обслуживания, мотеля или кемпинга, или и мотеля, и кемпинга со всеми сопутствующими и необходимыми вспомогательными функциями.

Многофункциональные зоны дорожного сервиса должны обеспечивать доступ инвалидов (включая инвалидов, использующих кресла-коляски и собак-проводников) к объектам, входящим в состав зон.

Многофункциональные зоны дорожного сервиса должны иметь **информационные указатели** с названием комплекса и (или) отдельных объектов сервиса (автозаправочная станция, пункт торговли, пункт питания и т.д.), содержащие сведения о предоставляемых услугах, а также схему размещения объектов и движения транспортных средств на территории комплексов.

Данные указатели могут размещаться в полосе отвода или придорожной полосе автомобильной дороги с учетом требований по обеспечению безопасности дорожного движения.

В число рекомендованных опций также входит электронное табло с данными о свободных местах на парковке, установленное не далее, чем за 800 метров от многофункциональной зоны.

На данный момент единых требований к многофункциональным зонам автодорожного сервиса в России и Беларуси нет. Есть определенные рекомендации расчета.

Количество парковочных мест рассчитывается исходя из трафика на данной дороге: если по ней в сутки проезжает более 40 тыс. автомобилей, на стоянке должно быть не менее 40-50 машино-мест.

На заправке, входящей в состав многофункциональной зоны, должно быть минимум десять парковочных мест, у мотеля – не менее одного машино-места на два номера. Вместимость мотеля также зависит от интенсивности движения.

По похожей схеме рассчитывается также и мощность автозаправочной станции (АЗС). Если в сутки по дороге проезжает более 40 тыс. машин, АЗС должна обеспечить не менее одной тысячи заправок в сутки. На многофункциональной зоне следует также устанавливать не менее одной станции зарядки для электромобилей мощностью 20-50 кВт или 150 кВт (быстрая зарядка).

Экологические и санитарные требования включают мусоросборники для раздельного сбора отходов и отопляемые туалеты.

3. Развитие придорожного сервиса в Республике Беларусь.

В 2020 году в Беларуси был завершен комплекс мероприятий по реализации концепции придорожного сервиса, в которой было обращено внимание на качество и полноту всех услуг, на различные акционных, скидочных, дисконтных, накопительных программ и др. Кроме того, было уделено внимание санитарному состоянию объектов, доступу лиц с ограниченными физическими возможностями, имеющимся возможностям общения для иностранных граждан.

В 2021 году была принята генеральная схема развития придорожного сервиса на 2021-2025 годы. В этом документе указаны существующие объекты придорожного сервиса, строящиеся, проектируемые, а также предлагаемые места для строительства новых объектов на республиканских дорогах.

В настоящее время на республиканских автомобильных дорогах функционирует 414 автозаправочных станций, 159 газозаправочных пунктов, 72 гостиницы, 45 моек, 101 охраняемая стоянка, 436 предприятий торговли, 586 пунктов питания и 74 пункта технического обслуживания.

За 2021 год на республиканских автодорогах после строительства и реконструкции введено девять автозаправочных станций, шесть пунктов общественного питания и одна охраняемая стоянка. Это тот оптимальный минимум, который позволяет поддерживать и обновлять сеть комплексных объектов придорожного сервиса. Автозаправочные станции являются зоной притяжения всех пользователей дорог, где будут оказаны все услуги по пути их следования", - добавил он

Рынок придорожного сервиса, являясь подсистемой сферы услуг, обладает как специфическими особенностями, характерными только для придорожного сервиса, так и общими, характерными для всей сферы услуг.

Сидя дома у компьютера, любой посетитель autoglobal.by в данном разделе сможет перед поездкой изучить маршрут своего движения, подобрать достойные варианты для ночлега, перекуса или заправки авто, познакомиться с меню, обстановкой, контактами заинтересовавших заведений придорожного сервиса.

ВПЕРВЫЕ в нашем разделе автолюбители смогут найти ответы на вопросы: Где можно будет заправить автомобиль? В случае поломки – можно ли найти СТО? В каком месте можно отдохнуть и перекусить?

Ответы на эти и другие вопросы автотурист сможет найти на электронных картах автодорог и в авторских фоторепортажах о них. Есть ли продуктовый магазин или туалет на этой заправке? Как далеко до следующей заправки и работает ли она сегодня? Какие расценки в этом мотеле? По какому телефону

можно забронировать номер?
И на эти вопросы ответит наш раздел. Кроме этого, в нем автотурист сможет посмотреть не только фотографии кемпингов, кафе, мотелей, но и просто красивых пейзажей или малоизвестных памятных мест нашей Родины.
Источником информации о придорожном сервисе по основным автомобильным трассам Беларуси является сайт Придорожный сервис в Беларуси <https://autoglobal.by/pridorozhnyj-servis-belarus>.

Тема 9. Логистический сервис в отдельных функциональных областях деятельности

1. Организация системы обслуживания рекламаций потребителей.
2. Реверсивная логистика.
3. Сорсинг, как вид инспекционного сервиса в работе с удаленными поставщиками товаров.

1. Организация системы обслуживания рекламаций потребителей.

Составной частью политики обслуживания клиентов компании является процедура обработки, изучения и разрешения жалоб по поводу возврата продукции.

Рекламация (лат. *reclamatio* — громкое возражение, неодобрение) — претензия покупателя или заказчика, предъявляемая продавцу или поставщику (подрядчику) по поводу ненадлежащего качества или количества поставляемого товара, обнаруженного в период действия гарантийных обязательств, требование об устранении недостатков, снижении цены, возмещении убытков (причинённого ущерба). Также называется *клейм* (англ. *claim* — требование).

Рекламация предъявляется в следующих случаях:

- Объективное несоответствие качества вещи условиям договора, государственным стандартам, техническим условиям, образцам. Ассортиментное несоответствие поставляемого товара, поставки недоброкачественной, некомплектной продукции.

- Несоответствие количества товара условиям договора.
- Нарушение правил торговли.
- Изменение цены.

Рекламация может предъявляться только по таким вопросам, которые не являлись предметом приемки товара, произведенной в соответствии с условиями договора.

Договор купли-продажи, как правило, содержит статью (статьи), в которых регулируются основные вопросы, связанные с рекламациями:

- Порядок предъявления рекламаций.
- Сроки заявления рекламаций.
- Права и обязанности сторон в связи с предъявлением рекламаций.
- Способы урегулирования рекламаций.

Рекламация предъявляется в письменной форме. К ней должны быть приложены все необходимые доказательные документы.

Рекламация должна содержать следующие данные:

- Наименование товара (услуги).
- Количество и место нахождения товара.
- Основание для рекламации. В нём указывается, в связи с какими недостатками может быть предъявлена рекламация.
- Конкретные требования покупателя товара (услуги) по урегулированию рекламации.

Термин «рекламация» схож с термином «претензия», но всё-таки есть существенное различие. **Претензия** — это письмо, направленное одним участником сделки в сторону другого о ненадлежащем исполнении взятых на себя обязательств. **Рекламация** является одним из видов претензии. Отличие этих документов в том, что претензию можно направить в любое время, а рекламацию — только в период гарантийного срока.

Рекламацию можно рассматривать в некотором **положительном** смысле - как отчет от потребителя, сигнализирующего соответствующим документом о проблеме с продукцией или в обслуживании. Большинство современных грамотных бизнес-консультантов считает и убеждает в этом фирмы, что рекламация - это своего рода подарок от потребителя или клиента.

Рекламации – обязательный атрибут любого бизнеса. Никто и никогда не сможет работать без претензий со стороны клиентов, покупателей, потребителей. Как говорит вездесущая народная мудрость, не ошибается лишь тот, кто ничего не делает, поэтому небольшие недочеты в качестве продукции, в обслуживании, могут быть.

Клиенты не заставят вас ждать сигналов о неполадке в вашем бизнесе, и обязательно в ваших руках окажутся жалобы, оформленные по всем правилам. Рекламацию не надо воспринимать как личную обиду или оскорбление, покупателю все равно, кто стоит у руководства компании, которая оказывает услугу, он просто хочет покупать качественную услугу. Поэтому при поступлении рекламации в вашу компанию необходимо начинать конструктивную работу по совершенствованию своего продукта или услуги, а не страдать и не начинать гонения на конкретного жалобщика.

Согласно юридической терминологии рекламация – это официальный документ, излагающий факты и юридические причины

Рекламацию может составить как частное лицо, так и организация. В организации этим вопросом будет заниматься сотрудник, уполномоченный на создание подобного рода претензии, который обладает достаточной квалификацией и знаком с законодательством. Обычно эти функции выполняет юрист или начальник того структурного подразделения, которое имеет прямое отношение к договору между сторонами.

Но, редко, кто регистрирует жалобы на юридическом уровне. В большей степени рекламация - это неофициальная жалоба. Логистический персонал, работающий в отделе потребительского сервиса, должен быть готов разрешить проблемы, возникающие в связи с претензиями клиентов, и постоянно совершенствовать процедуры их решения.

Основная особенность поступления рекламации – повышенный эмоциональный градус «потерпевшего», который не доволен качеством товара или обслуживания. Если предприниматель может держать свои чувства и эмоции в руках при столкновении с недовольными покупателями, то вторая сторона, то есть покупатель, зачастую не стесняется в выражениях и не всегда прибегает к цивилизованному общению. Необходимо сохранять спокойствие, не поддаваться на провокации, и отвечать покупателю грамотно и точно, чтобы не дать конфликту разгореться и выйти за пределы вашего предприятия.

На крупных заводах с мировыми брендами, на прогрессивных предприятиях всегда имеется специалист по работе с рекламациями. В его обязанности входит организация процесса сбора рекламаций, обработка и организация мер по взаимодействию с клиентами с одной стороны и с отделом по продвижению, с другой стороны. Если у вас небольшое предприятие, то все эти функции придется взять на себя самому предпринимателю. И для этого необходимо знать, как надо работать с рекламациями.

Практические рекомендации:

При поступлении жалобы в любом виде вы должны быстро заполнить небольшой **опросный лист** для начала работы над рекламацией.

В анкете должны быть следующие вопросы: фамилия, имя, отчество подающего жалобу, на какой именно товар рекламация, если у вас большая ассортиментная линейка.

Далее укажите, в какой торговой точке был куплен товар или было некачественное обслуживание, кто именно обслуживал клиента, если он запомнил. Очень важно записать, когда была совершена покупка проблемного товара или когда обслуживающий персонал повел себя некорректно.

Подробно расспросите клиента, в чем его основная претензия, есть ли дополнительные жалобы. Если клиент находится в более-менее спокойном состоянии, то расспросите его, как часто он покупает ваш товар, какие бы качества в нем он хотел бы видеть в будущем. Если ваш товар объемный или тяжелый, то уточните у клиента, когда ему удобно, чтобы подъехала ваша машина и забрала товар для обмена или ремонта, или безвозвратно, чтобы вернуть деньги, если того требует клиент. **Но лучше всего договориться о замене товара и о вручении бонусов покупателю**, чтобы он остался доволен вниманием, которое вы ему оказали. Требование денег означает, что обращение в будущем в вашу компанию и совершение покупки этим человеком маловероятно.

И первый принцип, который необходимо уяснить для ведения переговоров в позитивном для вас ключе – никогда нельзя оправдываться и объяснять, почему возникла проблема. Клиенту вообще не интересно, по какой причине он получил тухлую палку колбасы, неработающий миксер или туфли, у которых на второй день отвалились каблуки. Его интересует возвращение душевного равновесия, получение качественного товара или денег. И то, и другое, и третье, ему необходимо предоставить, что позволит ликвидировать недовольство и конфликт в целом. Спокойствие возвращается с помощью извинений и предоставления гарантий полной компенсации понесенных затрат – финансовых и нервных.

Вам надо сказать: извиняемся за доставленные неудобства, предлагаем в качестве компенсации, вот такой-то товар и вот такой-то бонус, а еще вы теперь будете нашим постоянным привилегированным клиентом, вам будет предоставляться скидка N процентов. Если есть такая возможность, проведите клиента по своему предприятию, покажите ему производство, вручите сувенир. Будьте уверены, что больше к вам вопросов не возникнет, а всем знакомым и друзьям ваш клиент расскажет, какая у вас замечательная компания, как она ценит своих покупателей. Эмоции клиента будут удовлетворены, выйдя за порог вашей компании, он начнет рассказывать, какой у вас новый продукт. А о проблемах, с которыми он к вам пришел, клиент будет вспоминать лишь во вторую очередь

В процессе беседы с клиентом следите внимательно, чтобы ему не было сообщено лишней, то есть коммерческой, информации. Если вы поручаете работу с рекламацией неопытному сотруднику, то обязательно разъясните ему, какая информация является разрешенной к озвучиванию, а какую разглашать нельзя. В этом случае лучше заранее позаботиться и написать текст для того человека, который будет работать с рекламациями или для себя. В нем необходимо отразить сильные стороны своей компании и изложить причины, по которым вы прекрасно понимаете состояние клиента.

Кстати, очень сильно работает метод сравнения. «Ваши ожидания не оправдались? Я уверен, что это всего лишь случайное недоразумение. Вот у меня была история с компанией «Рога и копыта», там было еще хуже, и что совсем нехорошо – такое случалось постоянно. Мои затраты мне так и не вернули!

По сути, **отдел рекламаций** - это специалисты, которые грамотно работают с эмоциональной и рациональной составляющей претензии клиента. То есть в их задачу входит не только фактическое возмещение полученного ущерба, но и компенсация эмоционального негатива. Именно это и нужно сделать сразу после принятия рекламации. Отклонить рекламацию можно в том случае, если состояние продукции, в связи с которым подается жалоба, обусловлено неправильной эксплуатацией, а также когда во время проведения дополнительного исследования не были подтверждены заявленные дефекты.

Во всем мире рекламацию считают двигателем прогресса, это прямое руководство к действию бизнесмена, направлением развития и более полного удовлетворения интересов клиента. Даже потеряв одного клиента, который подал рекламацию и обиделся на вашу компанию, вы можете в будущем приобрести многие десятки клиентов, которым понравится то изменение в товаре, о котором вам расскажет тот самый недовольный. С помощью рекламаций можно существенно улучшить и товар, и бизнес в целом.

Если же вам поступила рекламация не от клиента, а от **партнера**, с которым вас связывают товарно-хозяйственные отношения, то к таким жалобам необходимо подходить особенно трепетно, так как в мире бизнеса общение и обмен мнениями горячо приветствуется, и перед началом нового сотрудничества собирают информацию о будущем партнере с помощью сарафанного бизнес-радио. Иногда из недовольств, оформленных рекламациями, вытекает многолетнее плодотворное сотрудничество. Что для этого сделать? Все очень просто – исправьте недостатки, на который пожаловался партнер, представьте ему бонус, скидку, а впоследствии тщательно следите, чтобы больше качество услуг и товаров не страдало. Если ваша «работа над ошибками» устроит клиента или партнера, то они придут к вам еще раз с большим удовольствием.

2.Реверсивная логистика.

Следует заметить, что продвижение материальных (товарных) потоков в логистических каналах и цепях не всегда заканчивается в момент получения товара заказчиком (потребителем, посредником), Часть партии поставки может быть возвращена обратно.

Управлением возвратными процессами занимается реверсивная логистика.

Обратное распределение определяется как процесс, посредством которого компания организует движение товаров, денег и информации в направлении, противоположном тому, в котором протекает нормальная логистическая деятельность

Управление возвратным процессом и его эффективность зависят от характеристики товарной продукции и логистических каналов. Организовать возвратные материальные потоки по одно- и двухуровневым каналам легче, чем по многоуровневым. Сложность управления возвратными потоками зависит от количества звеньев логистической цепи, задействованных в возвратном процессе.

В каждой логистической системе размещение возвратной продукции имеет свои особенности.

Термин «Реверсивная логистика» имеет достаточно широкое толкование. Одной причин этого является перевод английских слов «Reverse logistic» на русский язык. В зависимости от перевода устанавливается область научных знаний, к которым применяется данное определение.

Анализ практики использования реверсивной логистики подтверждает тот факт, что этот термин имеет широкое понятие и включает элементы логистического менеджмента, маркетинга, организацию производства, управление цепями поставок и технико-технологические основы переработки отходов.

Классическая логистика рассматривает движение материальных и других видов потоков в прямом направлении от источников сырья к конечному потребителю. Однако существуют и другие виды вариантов движения материалов и товаров, например, в противоположном направлении (изъятие дефектных продуктов из сферы потребления и др.).

В последние годы в мире уделяется особое внимание концепции «зеленой» экономики, которая не подменяет концепцию устойчивого развития, а определяет конкретные пути реализации последней. Одним из направлений «зеленой» экономики является циркулярная экономика (замкнутая экономика), которой характерна минимизация потребления первичного сырья и объемов перерабатываемых ресурсов. Под ней понимается такая экономика, которой присущ восстановительный и замкнутый

характер. Ее цель – сокращение потребления первичного сырья и перерабатываемых ресурсов. Это приводит к снижению отходов, которые идут на захоронение, а, следовательно, к сокращению площадей под выделяемые полигоны и неорганизованные свалки.

Наиболее эффективным направлением является модель развития экономики замкнутого типа, известной как **3R**:

1. Reduce (оптимизация производственного процесса).
2. Reuse (повторное и/или совместное использование продукта)
3. Recycle (рециклинг).

Последний термин трактуется по-разному в научной литературе и сводится к использованию, переработке и утилизации отходов.

Во многих странах мира циркулярная экономика определяется как жизненно важная стратегия для достижения целей устойчивого развития страны.

Например, в докладе в 2014 году к мировому экономическому форуму отмечается, что усиление циркулярности в производстве товаров может приносить мировой экономике ежегодно 1 трлн долларов к 2025 году. Объем рынка коммунальных отходов только в странах ЕС оценивается в 36 млрд долларов, в США – 46,5 млрд, в Японии – 30,5 млрд. В США широко используется, так называемая, каскадная переработка сырья (отходов) из которых изготавливается около 1,5 тыс. комплектов новых изделий. В Италии фирма «Fiat» перерабатывает отслужившие свой срок бамперы автомобилей и изготавливает из них патрубки и коврики для новых машин. Немецкий концерн BMW создал разборочный конвейер, на котором осуществляется разборка и дефектация старых автомобилей, с целью определения запчастей и узлов пригодных

В общем виде под реверсивной логистикой (reverse logistics, обратная логистика, реверсная логистика) в широком смысле этого слова подразумевается логистический менеджмент по снижению и устранению опасных и не опасных потерь материалов и товаров в обратном направлении движения потоков в сравнении с обычной логистической деятельностью.

Другими словами, если в цепи поставок существует направление от первичного источника сырья до изготовления конечной продукции и ее реализации к потребителю, то в реверсивной логистике все идет в противоположном направлении.

В настоящее время эффективность использования реверсивной логистики не вызывает никаких сомнений и подтверждается ее экономической целесообразностью. С одной стороны, она усиливает имидж и бренд фирмы, так как улучшает качество продукции и услуг, а с другой – уменьшает риски покупателей при осуществлении этих операций.

Реверсивная логистика, является общей категорией для обозначения управления реверсивными потоками, куда включаются и обратные, и возвратные потоки.

Под **возвратной** логистикой понимается процесс планирования, организации и контроля возвратных потоков, определение и сущность которых была описана выше. Сферой влияния логистики возвратных потоков являются возвраты от покупателей, целью ее является оптимизация процесса возвратов, а также минимизация их количества.

Обратная логистика – аналогично, процесс планирования, организации и контроля обратных потоков.

В реверсивной логистике (в сфере дистрибьюции) речь идет о возврате продукции (товаров), когда они доставлены покупателю и в них обнаруживается дефект,

Иногда возврат осуществляется непосредственно **со складов** логистической системы, когда недостатки (дефекты) выявлены до отгрузки или с распределительных подразделений (складов, участков, станций, площадок, центров), контролируемых логистической системой производителя. В этом случае управление возвратным потоком для лиц, принимающих решения, облегчено тем, что решение задачи сводится к оптимизации перемещения с одного склада на другой или в рамках одного склада, а затем согласованию действий и направлению дефектной продукции в основное производство для переработки.

Намного сложнее процесс возврата в тех случаях, когда доставку и размещение материальных потоков необходимо осуществлять **со складов посредников**.

Однако наиболее дорогостоящими логистическими процессами по управлению возвратными материальными потоками являются те, которые заключаются в организации возврата реализованной продукции **со складов конечного потребителя**.

Механизм управления возвратными потоками может быть упрощен при установлении прямых связей между производителем и потребителем с позиции послепродажного обслуживания. Тогда логистика тесно интегрируется со сферой послепродажного сервиса (монтаж, ремонт, обеспечение запасными частями, наладка, консультации и т.д.). Эта интеграция помогает производителям и потребителям наладить взаимные сервисно-логистические связи, минуя основные каналы потоковых процессов.

Эффективность логистической системы резко возрастает, если создана комплексная интегрированная подсистема автоматизированного управления сбытом и логистики. Полное информационное обеспечение, компьютеризация, создание локальных информационных систем помогает оптимизировать маркетинговые и логистические функции предприятия. Она позволяет: организовать рациональную регистрацию принятых заказов; регулировать отгрузки продукции, формируя оптимальные товарные потоки; управлять поставками и запасами; повысить степень точности прогнозирования и т.д.

К возвратам сферы производства и обращения относятся возвратные материальные потоки, возникающие **на стадии производства и распределения готовой продукции**.

К ним причисляют:

некондиционные товары,

в частности, товары ненадлежащего качества;

неликвидные товары, в частности те, которые не пользуются спросом;

товары, не проданные в срок по договору;

товары устаревших моделей;

товары с ошибками поставки, в частности товары ненадлежащего количества или поставленные с нарушением условия договора.

К возвратам **сферы потребления** относятся следующие возвратные материальные потоки:

бракованные товары, в частности товары со скрытыми производственными дефектами;

товары, утратившие свою полезность для потребителя, в частности использованные;

товары с повторным обращением;

оборотная тара и упаковка.

Возвратная логистика — процесс (вид деятельности) перемещения продукта из точки его потребления через звенья цепи поставок к точке происхождения (продажи, производства)

Причины возврата продукции и материалов:

1. Грузоотправитель допустил ошибку при отправлении грузов; Продукты должны поставляться в полном объеме и своевременно, т.к. в этом случае товары полностью или частично могут быть возвращены производителю или посреднику (ритейлеру, выполняющему функции доставки). Например, среди проблем, связанных с поставкой (доставкой) продукции можно назвать следующие: неполная партия или комплект изделий, несоответствующее заказанному количеству товаров, заказывали одно — привезли другое, двойная поставка, несвоевременная поставка (доставка).

2. Некомпетентность покупателя. В случае возникновения трудностей при установке или использовании продукта потребитель воспринимает это как брак, хотя эти проблемы объясняются трудностью или сложностью процедур установки, а также нечеткими или неправильными инструкциями. Сегодня в мире сложной электроники некоторые клиенты просто не могут

работать с тем, что они получили. «Специалисты говорят, что даже в удачный год 10% проданных компьютеров будет возвращены магазинам рассерженными клиентами

3. Товар имеет дефект. Бракованные, переставшие работать в период гарантийного срока товары могут возвращаться производителям или ритейлерам для их замены или ремонта.

4.Отзыв продукции производителем. Ошибки при производстве продукции могут привести к их масштабному отзыву для устранения этих неисправностей или утилизации (уничтожения).

5.Возврат непроданной продукции. Производители часто предоставляют посредникам и ритейлерам возможность возврата непроданных запасов (товаров).

6.Окончание жизненного цикла (срока годности) или замена продукции. В ситуации, когда необходимо произвести замену продукта (и не смешивать новую продукцию с прежней), изъять негодные или устаревшие продукты, эти продукты возвращаются производителю на условиях договоренности между ним и ритейлером.

7.Интернет-торговля. Продажи через интернет способствовали резкому увеличению количества возвращаемой потребителями продукции. В среднем и общем по всем категориям товаров, проданным через интернет, возвращаются потребителями до 50%. В такой категории товаров, как электроника и высокотехнологичные продукты, доля возвратов может достигать 80%.

8. Потребителя не устраивает цвет, размер, дизайн и т.д.

Возвратная логистика включает в себя не только возврат товаров, но и **движение следующих товарно-материальных ценностей:**

1.Пустые паллеты, контейнерные тележки и другая тара для упаковки единичных изделий и товаров, требующих соблюдения специальных температурных режимов, например, термочехлы;

2.Использованная упаковка, возвращаемая для повторного использования, переработки или уничтожения.

3.Перемещение торгового и офисного оборудования.

Операции логистики возвратов, т.е. что можно сделать с возвращенным товаром:

Продажа в текущем состоянии или «как есть»: перепродажа, как нового; перепродажа через дисконтные магазины; выставление на интернет-аукцион.

Пожертвование: если продукт не может быть реализован «как есть», тогда многие компании жертвуют возвращенные товары благотворительным организациям. Компании обычно не получают вознаграждения от благотворительных организаций, хотя иногда такое случается.

Несмотря на отсутствие реальных выплат, прибыль компаний от пожертвований можно проследить различными путями.

Во-первых, компания получает преимущество от снижения налогообложения, что подчас ценнее прибыли от продажи товаров брокеру.

Во-вторых, благотворительные организации гарантируют компаниям пути использования их продукции.

Наконец, компании гордятся тем, что оказывают социальную поддержку и продолжают помогать благотворительным организациям.

Ремонт, повторная обработка или починка. Многие товары не функционируют. Однако, если товар стоит достаточно дорого, можно восстановить продукт, так как розничная цена отремонтированного товара вполне вероятно возместит затраты на ремонт. Возможны другие случаи: товар функционирует, но упаковка повреждена до такой степени, что он теряет привлекательность: возвращенная продукция упаковывается заново перед повторной продажей.

Перепродано «как есть». Предположим, компания не может продать товар «как есть» и не может его отремонтировать. Существует еще один способ обслуживания товаров. Специальные фирмы-брокеры покупают продукт для перепродажи на вторичном рынке. Эти компании покупают и продают товары, которые уже прошли через первичный распределительный канал, но могут быть восстановлены и проданы. Такие товары могут быть проданы на распродажах, ярмарках или за границей. Из-за того, что цены перепродажи гораздо ниже розничных и даже цен

на распродажах, суммы, получаемые компанией при продаже возвращенных товаров этими фирмами, крайне малы.

Утилизация: если продукт не может быть перепродан, отремонтирован или пожертвован, то компании стремятся избежать издержек и заботятся о возврате затрат на изготовление продукта. продукция перерабатывается: продукт разрушается, а материалы восстанавливаются.

К сожалению, не все товары легко переработать или отсутствует рынок компонентов, из которых они изготовлены и товары направляются компаниям-утилизаторам, т.е. размещается наименее выгодным для производителя образом.

Возврат может быть направлен в центр обработки возвратов. Централизованная переработка возвратов (возвраты из многих точек собираются в одном месте) позволяет компании вернуть часть средств.

Решающим шагом в управлении возвратами является ясность — что делать с каждым возвращенным продуктом. В случае возврата компании компенсируют незначительную часть затрат на производство, выбор места утилизации каждого продукта может поднять долю возврата издержек на производство на несколько пунктов

3. Сорсинг, как вид инспекционного сервиса в работе с удаленными поставщиками товаров.

Сорсинг (от англ. sourcing «использование источника», «resource» «ресурс, средство») - целенаправленные действия по поиску, привлечению и вовлечению партнеров в бизнес.

Сорсинг следует рассматривать как инструмент управления согласованными действиями партнеров в логистической цепи и как интегрирующую структуру, объединяющую все функциональные подсистемы логистической системы (закупочную, производственную, складскую, транспортную, распределительно-сбытовую), вследствие того, что они добавляют определенную полезность (создают добавленную стоимость) и образуют общую полезность для потребителя.

В этой связи образуется «цепь полной стоимости» как совокупности овеществленного труда, результатом которого является «общая (совокупная) полезность».

Сорсинг можно рассматривать как смещение центра компетенции по технологии или услуге, как способ децентрализации ресурсов, сокращения затрат за счет использования наемных активов (аутсорсинг, косорсинг, краудсорсинг).

По оценкам специалистов, лишь 6 % белорусских субъектов хозяйствования используют сорсинг в логистике.

Причиной тому являются опасения лишиться контролирующих функций и недоверие к партнерским отношениям. Между тем по мере развития и расширения логистической деятельности усложняется организационно-управленческая система (система бюрократизации), что приводит к росту издержек, в первую очередь, транзакционных, к замедлениям и срывам процессов. Все это отрицательно сказывается на конечном результате. Интегрирование логистической системы Республики Беларусь в между

Сорсинг - эффективный метод организации бизнес-процессов, реализации стратегических решений, связанных с организационными, финансовыми, техническими, технологическими и прочими аспектами управления фирмами.

Сорсинг определяет цикл в снабженческой деятельности, касающийся выбора источника закупок, – идентификацию, оценивание и установление договорных отношений с оптимальной группой поставщиков.

Сорсинг может быть:

Стратегическим – сосредотачивается на основных задачах и стратегии компании. В концептуальном плане стратегический сорсинг это совокупность процессов, на основе которых принимаются решения о стратегических источниках поставок/закупок, в результате чего организация получает необходимые ей ценности.

Его цель оптимизировать закупочные возможности в целях уменьшения затрат и сроков доставки товаров и услуг.

Тактическим – преследовать вполне конкретные операционные задачи по снижению издержек, повышению качества сервиса и т.д.

Трансформационным – помочь в корне перестроить бизнес компании.

Если рассматривать **сорсинг** как поиск и установление рациональных источников поставок, то такой процесс всегда необходимо начинать с проведения беседы между вами и конечным потребителем товаров или услуг.

Вам необходимо будет задать ряд важных вопросов о товарах или услугах, которые необходимо приобрести для подразделения-потребителя, и определить лучшую тактику.

Например:

- Существует ли возможность не закупать определенный материал?

Может ли подразделение повторно использовать другой материал или вообще обойтись без него?

- Обновлялась ли эта продукция технологически, что могло бы больше соответствовать выполнению задач по ответственному сорсингу?

- Может ли подразделение предпринять меры по снижению затрат на поставку транспортом необходимой продукции?

- Может ли поставщик предпринять меры по снижению энерго- или водопользования, необходимого для изготовления продукции или ее использования?

- Может ли поставщик принять обратно упаковочные материалы и перерабатывать продукцию по истечении ее срока использования?

Как только у вас появятся ответы на указанные вопросы, можно переходить к утверждению поставщика.

В современных условиях при установлении поставщиком рассматриваются вопросы в части повышения уровня охраны здоровья и соблюдения техники безопасности. Что касается других направлений, то проекты могут охватывать технологии, эффективное использование энергоресурсов, а также переработку отходов. В каждом случае главной задачей будет получение эффективных бизнес-результатов, а также результатов, касающихся охраны окружающей среды и социальных преимуществ для сообществ, обеспечивая их товарами и услугами

Более ответственный подход к осуществлению сорсинга является важным способом снижения риска, связанного с закупками. Указанный подход охватывает не только нерегулярность поставок или ценовые колебания, но и позволяет сконцентрировать внимание на поставщиках определенных групп товаров, деятельность которых может оказать негативное воздействие.

Для определения новых поставщиков, с которыми связана высокая степень риска, проводится оценка рисков, которая учитывает такие факторы, как: потенциальные затраты, природа товаров или услуг, их страна происхождения. Что касается поставщиков, в отношении которых существует высокая степень риска, от закупщиков потребуется провести оценку критериев по **ответственному сорсингу**, а также коммерческих факторов, таких как стоимость и качество.

Тема 10. Информационные системы поддержки управленческих решений в области логистического сервиса

1. Виды информационных систем, область их применения.

2. Интернет и его влияние на развитие логистического сервиса. Сайт как инструмент логистики

1. Виды информационных систем, область их применения.

Обоснованность и прозрачность управленческих решений в системе логистического сервиса зависят от своевременности и точности информационных данных

о результатах деятельности различных подсистем и организационных звеньев, которые задействованы в процессе выполнения заказов клиентов промышленных предприятий.

Необходимость сбора, обработки и анализа данных о внешней и внутренней средах, потенциальных контрагентах, результатах логистической деятельности, уровне и результативности сервиса определяет потребность в формировании **информационного обеспечения процессов управления**, что предполагает формализацию основных потоков информации, определение механизмов и управляющего воздействия в процессе обоснования и реализации решений в системе логистического сервиса промышленных предприятий.

Под **информационным обеспечением** любой сферы человеческой деятельности понимается технологическая обработка данных, применение имеющихся знаний и способов их эффективного использования для своевременного принятия управляющих решений, доведение этих решений до исполнения, контроль результатов и анализ итога. В основе информационного обеспечения лежит **информационная технология**, которая по определению, принятому ЮНЕСКО, представляет комплекс взаимосвязанных, научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации, компьютерную технику и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практические приложения, а также связанные со всем этим социальные, экономические и культурные проблемы.

Информационная технология - это комплекс научных и инженерных знаний, реализованных в приемах труда, наборах материальных, технических, энергетических, трудовых факторов производства, способах их соединения для создания продукта или услуги, отвечающих определенным требованиям.

Широкое распространение логистики и информационных технологий привело к созданию мощных логистических информационных систем, под которыми понимаются интерактивные структуры, интегрирующие информационные технологии, логистические и информационные потоки, оборудование и специалистов, для целей анализа и управления бизнес-процессами организации.

Основные **функции** ЛИС:

планирование (управление запасами, прогнозирование спроса);

координация (составление графиков процесса, продажи);

управление;

обслуживание потребителей.

Созданные автоматизированные ИС в логистике решают следующие **задачи**:

оперативное получение и обработка всевозможной информации в режиме on-line;

оптимизация логистических потоков в закупочной, производственной и распределительной логистике;

получение и обработка информации о движении транспортных средств при осуществлении перевозочного процесса;

управление цепями поставок и т.д.

В общем виде ЛИС выполняет справочную, аналитическую, расчетную, организационную и другие функции.

В любой организации можно выделить **три группы** логистических информационных систем:

1. Плановые, которые создаются на административном уровне управления для принятия долгосрочных решений стратегического характера. Основными задачами являются планирование и управление звеньями логистической цепи, включая запасы, транспортные издержки и др.

2. Диспозитивные или диспетчерские, решают задачи планирования и развития структурных подразделений организации на среднесрочную и долгосрочную перспективы.

3. Исполнительные или оперативные, способствуют оперативному получению органами управления надежной и адекватной информации о выполняемых логистических процессах в реальном масштабе времени.

Логистические информационные системы требуют соответствующего информационно-технического обеспечения для сбора, обработки, хранения, контроля и передачи информации.

Информационное обеспечение процессов управления системой логистического сервиса на промышленных предприятиях представляет собой деятельность по оценке, переработке, прогнозу, учету и анализу информации о функционировании и развитии системы и является инструментом интеграции ее элементов в единый механизм управления для обеспечения обоснованности и прозрачности управленческих решений.

Целью его разработки является представление основных процессов, обеспечивающих информационную поддержку при реализации механизма управления системой логистического сервиса на промышленных предприятиях.

К ним относятся процессы сбора первичной информации, ее обработка, использование в научно-методических подходах и моделях, представленных в рамках механизма, при принятии управленческих решений.

Создание банков данных, анализ и интерпретация информации, собранной в процессе логистического сервиса, позволяют прогнозировать и моделировать поведение потребителей/покупателей, их реакцию на конкретные маркетинговые мероприятия сервисной организации. Эта информация является основой для формирования стратегии бизнеса, а также ее коррекции в процессе изменения внешней среды.

Из всех разработок в области **оценки, контроля и повышения уровня сервиса** на рынке информационных технологий, для применения на рынке логистических услуг особый интерес представляет концепция **управления уровнем сервиса (Service Level Management (SLM))**.

Целью данного процесса является постоянный, как в операционном, так и стратегическом разрезе контроль, согласование и повышение уровня оказываемого сервиса.

Ключевыми инструментами SLM являются — мониторинг, отчетность о результативности всех вовлеченных в процесс служб и рациональное стимулирование участников, которое непременно должно соответствовать прибыльности проекта, балансу затрат и политике компании.

Из существующих блоков данной концепции, путем анализа удалось выявить элементы, применение которых, может иметь положительный эффект для компаний, оперирующих на рынке логистических услуг. Вот некоторые из них:

- SC (Service catalogue) — составление каталога оказываемых услуг.
- SLR (Service level requirements) — определение требований к уровню сервиса для каждого процесса/услуги.
- SLA (Service level agreement) — соглашение об уровне оказываемого сервиса.
- SQP (Service quality plan) — составление плана по повышению/ снижению качества оказываемых услуг.

Внедрение концепции SLM позволит компании сделать процесс оказания логистических услуг более прозрачным и управляемым. Что в свою очередь обеспечит возможность настроить систему мотивации и контроля персонала исходя из стратегии и операционных задач.

Следует отметить, что внедрение и оптимизация системы SLM под конкретное предприятие является трудоемким и затратным проектом, рентабельность внедрения которого прямо зависит от качества проведенного анализа и мониторинга деятельности

компании до внедрения и после внедрения каждого этапа, а также от профессионализма команды проводящей внедрение.

Для клиентов компаний, оказывающих логистические услуги, внедрение концепции SLM даст юридически подтвержденную гарантию уровня оказываемых услуг с конкретизацией по требованиям на каждую услугу. Работа с компанией, которая оказывает качественные услуги, предлагает различные варианты уровня оказываемого сервиса и гарантирует юридически выполнение своих обязательств, приведет к повышению лояльности клиентов, что является стратегическим конкурентным преимуществом на любом рынке.

В таблице 1 перечислены основные информационно-коммуникационные ресурсы, применяемые в управлении цепями поставок.

Таблица 1. Терминологический обзор информационно-коммуникационных ресурсов

Ресурс	Определение, назначение
КИС (ERP)	Корпоративная информационная система (Enterprise Resource Planning) – планирование ресурсов предприятия
SCM	Supply Chain Management-управление цепями поставок
GIS	Система маршрутизации, предназначенная для навигации с функциями поиска и расчета транспортных расходов
CRM	Customer Requirements Management – управление взаимоотношениями с покупателями; ПО клиенториентированного класса
BRM	Business Performance Management – управление эффективностью бизнеса. ПО финансово-аналитического класса
WMS	Warehouse Management System – система управления складом. ПО для автоматизированного управления складом
EDI	Electronic Data Interchange – электронный документооборот и делопроизводство
FMS	Fleet Management System – система управления парком транспортных средств в навигации
GSM	Global System for Mobile (GSM) – сотовые Global Position System (GPS)-спутниковые системы связи навигации
WAR	Wireless Application Protocol- протокол беспроводного доступа к данным. Средства мобильного управления
ASP	Application Service Providing – технология информационного аутсорсинга
RFID	Radio Frequency Identification – радиочастотная идентификация
VLC	Virtual Logistics Center – виртуальное управление предприятиями коммуникационным центром
APS	Advanced Planning System – система углубленного планирования, расширяющее возможности ERP
OLAP	On Line Analytical Processing – интерактивный анализ данных
BI	Business Integration – интеграция корпоративных приложений для управления бизнесом разных компаний
e-SCOR	Supply Chain Operation Referencemodel – модели цепей поставок; автоматизация организационно-функционального проектирования цепей поставок
CASE	Computer Aided System Engineering – средства и технологии проектирования и моделирования бизнес-процессов
TCO	Total Cost Ownership – совокупная стоимость владения
ROI	Return on Investment – отдача на инвестиции. Оценочные технологии, применяемые при выборе и внедрении ИС

Таблица. Основные типы ИС, применяемые в условиях комплексной автоматизации логистики.

Тип ИС	Назначение
MRP	Material Requirements Planning – планирование потребности в материалах
MRPII	Manufacturing Resource Planning – планирование производственных ресурсов
ERP	Enterprise Resource Planning – Планирование ресурсов предприятия
CSRP	Customer Synchronized Resource Planning – Планирование ресурсов, синхронизированное с покупателями.
CALS	Continuous Acquisitions and Life cycle Support – непрерывная поддержка жизненного цикла товара (услуги)

Хронология разработки и внедрения технологий в рамках концепции планирования потребностей выглядит следующим образом: MRP I => MRP II => OPT=>MRPIII =>модули «Логистика» ERP/CSRP систем =>«SCM-модуль» ERP/CSRP систем.

Сделаем краткий обзор возможностей каждого вида системы. Система планирования ресурсов предприятия (ERP) Система ERP непрерывно управляет транзакционными данными компании. Используя различное оборудование и программы, эта система упорядочивает данные компании и информационных систем о поступлении заказов, бухгалтерии, приобретениям и многим другим функциям. Необходимо отметить, что эффективное планирование ресурсов на предприятии может быть осуществлено только с использованием моделей оптимизации.

Технология программного планирования (ERP)

Технология программного планирования ERP (Enterprise Resource Planning System) была создана в начале 1980-х гг.

Технология исходила из базовой концепции планирования потребностей и стала первой в развитии концепции интегрированной логистики.

Исторически технология ERP (Enterprise Resource Planning System - Система планирования ресурсов предприятия) стала развитием концепций MRP I / MRP II. Различие между концепциями MRP II и ERP заключается в том, что первая ориентирована на производство, а вторая - на бизнес. Например, такие вещи, как условия кредитования заказчика по отгрузке готовой продукции, попадают в поле зрения ERP, но не MRP II.

В соответствии со Словарем APICS, термин «ERP-система» (Enterprise Resource Planning - Управление ресурсами предприятия) может употребляться в двух значениях.

Во-первых, это - информационная система для идентификации и планирования всех ресурсов предприятия, которые необходимы для осуществления продаж, производства, закупок и учета в процессе выполнения клиентских заказов.

Во-вторых, (в более общем контексте), это - методология эффективного планирования и управления всеми ресурсами предприятия, которые необходимы для осуществления продаж, производства, закупок и учета при исполнении заказов клиентов в сферах производства, дистрибьюции и оказания услуг.

Таким образом, термин ERP может означать не только информационную систему, но и соответствующую методологию управления, реализуемую и поддерживаемую этой информационной системой.

Используемый в ERP-технологии программный инструментарий позволяет проводить производственное планирование, моделировать поток заказов и оценивать возможность их реализации в службах и подразделениях предприятия, увязывая его со сбытом. Обработка заказов связывается с планированием производства и плановые потребности автоматически передаются к процессу закупки и обратно.

Глобально (но не в России!) ERP можно рассматривать как пройденный этап. Авторитетная консалтинговая компания Gartner Group объявила об окончании эры ERP-систем в 1999 году. На смену ей была предложена концепция ERP II – Enterprise Resource and Relationship Processing, управление внутренними ресурсами и внешними связями предприятия.

Согласно определению Gartner Group ERP II, это бизнес-стратегия предприятия, принадлежащего к определенной отрасли, и набор отраслевых приложений, которые помогают клиентам и акционерам компаний увеличивать стоимость бизнеса за счет эффективной ИТ-поддержки и оптимизации операционных и финансовых процессов. внутри своего предприятия, а во внешнем мире - в рамках сотрудничества с другими корпорациями.

Основная идея ERP II - выйти за рамки задач оптимизации внутренних процессов организации: помимо интеграции таких традиционных систем ERP, как области деятельности предприятия, такие как финансовый менеджмент, бухгалтерский учет, продажи и закупки управление, отношения с дебиторами и кредиторами, управление персоналом, производство, управление запасами, системы класса ERP II позволяют управлять отношениями с клиентами, цепочками поставок и торговлей через Интернет.

Новая функциональность ERP II, позволяет эффективно управлять контактами с **клиентами**, рекламными кампаниями, сбытом, проводить маркетинговые исследования. Это достигается за счет создания персональных профилей клиентов, классификации клиентов по различным категориям, определения целевых групп для рекламных кампаний, планирования и контроля взаимодействия с клиентами (телефонные звонки, визиты, рассылка рекламных и маркетинговых материалов и т. д.), упрощенного доступа к данным о существующих и потенциальных клиентах, поставщиках.

Существует также возможность тарифицировать различные типы контактов и точно оценивать затраты на проведение различных мероприятий. Благодаря интеграции с другими подсистемами появляется возможность сопоставления с результатов маркетинговых кампаний с фактическими данными продаж. Это позволяет повысить координацию работы служб маркетинга, сбыта и снабжения.

Сервисным подразделениям система дает возможность организовать эффективное управление **послепродажным** обслуживанием клиентов. Функциональные средства позволяют регистрировать действия, осуществляемые компанией после продажи товаров. При этом заявки на сервисное обслуживание могут быть инициированы как самими клиентами, так и автоматически, согласно сервисному контракту. Данные в сервисный заказ могут быть внесены как сотрудником, принявшим звонок, так и работником сервисной службы.

В системе имеется возможность определять приоритетные сервисные заказы и загрузку персонала, выбирать персонал и работников технической службы по их занятости, профессиональной ориентации. Проанализировав исторические данные о сервисных работах можно выявлять наиболее "слабые места" в производимой продукции.

Интеграция с подсистемой управления запасами позволяет при приеме заказа на сервисное обслуживание выяснить наличие запасных частей, а в случае их отсутствия определить сроки поступления на склад или зарегистрировать заявку на приобретение. Клиент в любой момент может проследить, как выполнялся заказ и его статус.

Большинство современных ERP-систем построены по модульному принципу, что дает заказчику возможность выбора и внедрения лишь тех модулей, которые ему действительно необходимы. Модули разных ERP-систем могут отличаться как по названиям, так и по содержанию. Тем не менее, есть некоторый набор функций, который может считаться типовым для программных продуктов класса ERP.:

Концепция CSRP - Customer Synchronized Resource Planning (Планирование ресурсов, синхронизированное с покупателем)

Стандарт CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) охватывает также и взаимодействие с клиентами: оформление наряд-заказа, техзадание, поддержка заказчика на местах и пр.

Таким образом, если MRP, MRP-II, ERP ориентировались на внутреннюю организацию предприятия, то CSRP включил в себя полный цикл от проектирования будущего изделия, с учетом требований заказчика, до гарантийного и сервисного обслуживания после продажи.

Основная суть концепции CSRP в том, чтобы интегрировать Заказчика (Клиента, Покупателя и пр.) в систему управления предприятием. То есть не отдел сбыта, а сам покупатель непосредственно размещает заказ на изготовление продукции - соответственно сам несет ответственность за его правильность, сам может отслеживать сроки поставки, производства и пр. При этом предприятие может очень четко отслеживать тенденции спроса и т.д.

CSRP - это первая бизнес-методология, которая объединяет деятельность предприятия, ориентированную на клиента, в центр системы управления бизнесом

CSRP устанавливает методологию ведения бизнеса, основанную на текущей информации о покупателе. CSRP сдвигает фокус предприятия с планирования от потребностей производства к планированию от заказов покупателей. Информация о покупателях и услуги встраиваются в основу организации. Деятельность по производственному планированию не просто расширяется, а удаляется и заменяется запросами покупателей, переданными из подразделений организации, ориентированных на работу с покупателями.

CSRP переопределяет практику бизнеса, **фокусируя ее на рыночной активности, а не на производственной деятельности. Бизнес-процессы синхронизируются с деятельностью покупателей.** CSRP переопределяет обслуживание покупателей и расширяет его за пределы обычной телефонной поддержки и выдачи справки о счетах. При использовании модели CSRP покупательские услуги становятся спинным мозгом целого предприятия, командным пунктом для организации. Центр технической поддержки покупателей отвечает за доведение критической информации о покупателях к исполнительным центрам организации.

Выгоды успешного применения CSRP - это повышение качества товаров, снижение времени поставки, повышение ценности продуктов для покупателя и так далее, а в результате этого - снижение производственных издержек, но что более важно, это создание инфраструктуры, приспособленной для создания продуктов удовлетворяющих потребности покупателя, улучшение обратной связи с покупателями и обеспечение лучших услуг для покупателей. Это не эффективность производства, которая будет обеспечивать временные конкурентные преимущества, скорее это способность создавать продукты, удовлетворяющие потребности покупателя и лучший сервис. Способность создавать покупательскую ценность приведет к росту доходов и устойчивому конкурентному преимуществу.

Таким образом, если MRP, MRP-II, ERP сфокусировались на внутренней организации предприятия, тогда CSRP включал полный цикл от проектирования будущего продукта с учетом требований заказчика до гарантийного и послепродажного обслуживания.

Для непрерывного развития и поддержки жизненного цикла изделий на предприятиях широкое распространение получили CALS-технологии (Continuous Acquisition and Life cycle Support), представляющие собой интегрированные информационные системы. Они поддерживают весь жизненный цикл изделия, на всех его стадиях, включая маркетинг; проектирование, разработку продукции; производство, реализацию, сервисное обслуживание и утилизацию. Сегодня система CALS превратилась в глобальную стратегию повышения эффективности бизнес-процессов.

Главная цель, которая преследуется предприятием при внедрении CALS — это минимизация затрат в ходе всего жизненного цикла изделия, повышение его качества и конкурентоспособности. А также повышение эффективности и конкурентоспособности самих промышленных предприятий.

Достигается этот результат за счет существенного сокращения сроков освоения производства новых изделий, улучшения качества этих изделий и технической документации, представляемой в электронном виде, обеспечение **высокого уровня сервиса** и логистической поддержки на постпроизводственных стадиях жизненного цикла изделия или продукта. CALS-технологии являются мощным орудием, которое применяется на высокотехнологичных предприятиях для повышения эффективности работ, выполняемых в ходе жизненного цикла продукта.

Повышение эффективности достигается благодаря интегрированности и преемственности информации. А также благодаря тому, что характеристики многих деталей создававшихся ранее изделий, описания систем, процессов, станков и оборудования, задействованных при его изготовлении, хранятся в унифицированном электронном виде и доступны любому пользователю независимо от его местонахождения. CALS-технологии базируются на наборе интегрированных информационных моделях изделия и его производственной и эксплуатационной среды. Более того, благодаря применению компьютерных сетей и стандартных форматов данных, CALS-технологии позволяют совместно использовать информацию и корректно её интерпретировать. CALS-технологии базируются на возможности совместного использования и обмена информацией во время процессов, выполняемых в ходе жизненного цикла продукта.

На базе CALS-технологий создаются виртуальные производства, в которых процесс создания спецификаций с информацией для станков с ЧПУ, достаточной для изготовления изделия, может быть распределен во времени и пространстве между многими независимыми пользователями и проектными студиями. Главными достижениями CALS-технологий является лёгкость распространения передовых проектных решений и возможность многократного воспроизведения частей проекта в новых разработках.

Преимущества

Технологии, стандарты и программно-технические средства CALS позволяют быстро и дешево обмениваться электронными данными и безбумажными электронными документами, а это даёт следующие преимущества:

- возможность параллельного выполнения сложных проектов несколькими рабочими группами, что существенно сокращает время разработок;
- планирование и управление многими предприятиями, участвующими в жизненном цикле продукции, расширение и совершенствование кооперационных связей;
- существенное уменьшение количества ошибок и переделок, что приводит к сокращению сроков реализации проектов и существенному повышению качества продукции;
- распространение средств и технологий информационной поддержки на послепродажные стадии жизненного цикла — интегрированная логистическая поддержка изделий.

Эти преимущества приводят к тому, что внедрение CALS-технологий способствует существенной экономии рабочего времени и других производственных ресурсов, требуемых для разработки того или иного изделия.

Компоненты

Основными составляющими CALS-технологий являются:

- **CAD** (Computer Aided Design) — инструментальный комплекс технических и программных средств автоматизированного проектирования изделий;

- CAM (Computer Aided Manufacturing) — системы автоматизации технологической подготовки производства;
- CAE (Computer Aided Engineering) — системы инженерного анализа;
- Concurrent Engineering — средства реализации технологии параллельного тотального проектирования в режиме группового использования данных;
- EDM (Enterprise Data Management) — система управления проектными и инженерными данными;
 - системы визуализации всего процесса разработки документации;
 - средства обмена данными;
 - средства разработки прикладного программного обеспечения;
 - методики анализа процессов проектно-технологической, производственной и управленческой деятельности.

2. Интернет и его влияние на развитие логистического сервиса. Сайт как инструмент логистики.

Наиболее значимым в комплексе информационных решений является использование Интернет-технологий. Современная информатизация общества и развитие цифровой экономики привели к тому, что Интернет выступает не только пассивным способом поиска информации и заказов товаров и услуг, но он активно включается во все структуры бизнес-процессов.

В современных условиях получили развитие следующие Интернет-технологии: поисковые системы (Tut.by, Google); информационные серверы (IIS, Cherokee, Google Web Server); интернет-магазины (Amazon.com, Aliexpress.com, eBay.com); браузеры (Explorer, Opera, Microsoft Internet); почтовые программы (Opera Mail, MS Outlook, The Bat, Mozilla Thunderbird, SeaMonkey); программы для общения (WhatsApp, Viber, ВКонтакте, Twitter, Instagram) и др. Широкое использование Интернета способствовало развитию электронного бизнеса в логистике, когда большая часть бизнес-процессов фирмы, например, электронная торговля, осуществляется с помощью электронных средств. Данный бизнес предполагает оперативный (интерактивный) обмен информацией и документами и дистанционное управление системой платежей и материальными ресурсами.

В мировой практике электронного бизнеса управленческие решения в логистическом процессе, при реализации взаимодействия компании и конечного потребителя, обозначаются B2C (Business-to-Customer), между компаниями – B2B (Business-to-Business), а между коммерческими и правительственными организациями – B2G (Business-to-Government).

Реализация вышеперечисленных решений осуществляется по-разному, например, B2C реализуется через интернет-магазины с участием продавца и покупателя, которые оформляют заказ и покупку, влияющие, в конечном итоге, на необходимый уровень запасов.

Второй вид деловых отношений способствует организации взаимодействия между компаниями или другими звеньями логистической цепи.

Новой формой организации информационного взаимодействия участников логистической цепи является и появление понятия «виртуальное предприятие». Оно создается для выполнения определенной работы или услуги на контрактной основе. Виртуальное предприятие не имеет единой юридической организационной структуры, но обеспечивает интеграцию его участников. С другой стороны, под виртуальным предприятием подразумевают сетевую, компьютерно-опосредованную организационную структуру, которая состоит из участников удаленных друг от друга. Его деятельность нацелена на быстрое и качественное выполнение заказов клиента с учетом их требований.

С позиций сервисной логистики Интернет — одно из наилучших средств для привлечения широкого круга потребителей логистических услуг. С помощью этой технологии можно решать следующие задачи:

- реклама компании и перечень услуг и прайс-листов; электронная торговля через Интернет;
- учет постоянных клиентов и компаньонов;
- предоставление потребителям необходимых документов на платной и бесплатной основе и интерактивная консультационная служба; справочная система для клиентов;
- поиск контрагентов, реестры бизнес-партнеров и база информационно-логистических ресурсов в сети;
- электронный фрахт, мониторинг грузов и транспортных средств;
- система самозаказа на транспортно-логистические услуги.

Сегодня Интернет — это современный рынок перспективной структуры с множеством коммерческих возможностей, новых эффективных способов продажи услуг. Благодаря высокой популярности сети и достигнутым успехам в интернет-технологиях развивается виртуальная информационно консалтинговая и торговая сеть, в том числе на транспорте и в логистике.

За сравнительно небольшой период времени, прошедший с момента начала «логистического бума» на мировом рынке, картина логистического пространства Интернета изменилась существенным образом. Это происходит не только за счет количества страниц информационно-логистического содержания, но, главным образом, благодаря качественным, содержательным трансформациям логистически ориентированных сайтов.

Помимо рекламных страниц, в сети в достаточном количестве представлены организационные, справочные, проектные услуги. Причем нередко — в интерактивном исполнении.

Появились специальные службы, занятые проектированием логистических цепей и каналов доставки товаров (www.miebach.com), информационно-аналитические центры и базы бизнес-партнеров (www.baltics.ru, www.publico.fi), службы поиска, электронные магазины по продаже техники и оборудования (www.zundertrucks.com, www.volvo.com), прототипы виртуальных экспедиторских служб (www.teleroute.com), интерактивные планировщики маршрутов перевозки (www.autoroute.com, www.autotransinfo.ru), юридические и таможенные консультации (www.gtk.ru).

2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

2.1 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛОГИСТИЧЕСКИЙ СЕРВИС»

Тема. Сервис как область ответственности маркетинга и логистики

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение логистического сервиса.
2. Какие виды работ в области логистического сервиса существуют?
3. Каковы предпосылки и тенденции развития деятельности по оказанию услуг потребителям материальных потоков в процессе товародвижения?
4. Каковы основные особенности логистического сервиса?
5. Каковы основные задачи логистического сервиса коммерческих организаций в условиях рыночной экономики?

Задания:

1. Зарубежные авторы, обсуждая проблемы сервисной логистики пользуются термином «логистика сервисного отклика» (service response logistics).
Что понимают авторы под этим термином?
Что представляет собой система SRL (логистика сервисного отклика): понятие, особенности, область применения.
2. Приведите примеры сервисных потоков. Каковы основные отличия сервисных потоков от существующих логистических (материальных, финансовых) потоков?

Тема. Система логистического сервиса предприятия и порядок ее формирования.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные принципы построения логистической системы предприятия.
2. Покажите зависимость экономических показателей деятельности предприятия от уровня оказываемого им логистического сервиса.
3. Приведите примеры основных параметров измерения качества сервиса в логистике.
4. Рассмотрите способы оценки качества логистического сервиса в логистике, выделите их преимущества и недостатки.
5. Охарактеризуйте метод количественной оценки уровня логистического сервиса.
6. Перечислите качественные показатели уровня логистического сервиса. Назовите более значимые из них.
7. Каковы основные подходы к определению оптимального объема (уровня) логистического сервиса организации?
8. Перечислите критерии оценки уровня логистического сервиса предприятия.
9. Определите основные пути повышения уровня логистического обслуживания потребителей материальных потоков в рыночных условиях осуществления предпринимательской деятельности.
19. Раскройте роль логистического сервиса в поддержании лояльности клиентов.

Задания.

1.Главный принцип современного сервиса состоит в следующем: "Кто производит, тот и обслуживает", т.е. кто производит изделие, тот организует и ведет его сервис. Обоснуйте данное утверждение.

2.Сформулируйте этапы формирования системы логистического сервиса и выстройте логическую последовательность действий, формирующих систему логистического сервиса на предприятии (1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7):

- ранжирование перечня услуг. Сосредоточение внимания на наиболее значимых для потребителей материальных потоков логистических услугах;
- оценка оказываемых услуг, установление взаимосвязи между уровнем логистического сервиса и стоимостью оказываемых услуг;
- определение различными математическими методами уровня сервиса, необходимого для обеспечения конкурентоспособности предприятия;
- сегментация потребительского рынка с целью выделения групп потребителей для каждой из которых требуются определенные услуги в соответствии с особенностями потребления;
- установление обратной связи с потребителями материалопотоков для обеспечения соответствия логистических услуг потребностям клиентов;
- определение перечня наиболее значимых для потребителей услуг;
- определение стандартов услуг в разрезе отдельных сегментов рынка путем проведения различного рода опросов

Тема. Эффективность организации логистического сервиса и показатели ее определяющие.

Контрольные вопросы

1. Перечислите какие факторы внешней и внутренней среды влияют на эффективность организации логистического сервиса предприятия.
2. Что подразумевает под собой качество системы логистического обслуживания?
3. По каким параметрам оценивается эффективность логистической системы?
4. Какие показатели характеризуют эффективность системы обслуживания?
5. Что называют стандартом обслуживания? Для чего он необходим?
6. Что входит в понятие «Совершенный заказ»?
7. Как определяет логистический сервис Концепция Value added logistics и как это связано с эффективностью организации логистического сервиса?
8. Как вы понимаете ключевой вопрос Value added logistics: «Действительно ли затраты, выделенные на оказание логистических услуг, являются обоснованными, и если да, то тем ли потребителям они адресованы?»

Задание.

Рассчитайте показатели и поясните как они отражают эффективность организации логистического сервиса на следующих примерах:

Пример 1.

- Общее количество заказов за месяц 45760
- 42000 заказов были доставлены клиентам в нужное время в нужном количестве
 - В 3760 заказах собраны и доставлены клиентам не полностью (например, из-за отсутствия товара на складе)
- Процент выполнение заказа?

Пример 2

- Общее количество килограмм, заказанных покупателями за месяц 2100560 кг
 - 2000010 заказанных покупателями килограмм доставлено к сроку
- Процент выполнение заказа?

Пример 3.

5 SKU один день (или одна часть дня) недоступны к поставке в течение месяца.

3 SKU три дня недоступны к поставке в течение месяца.

Общее кол-во SKU = 45

Общее кол-во дней продаж за период (в этом примере за 1 месяц) = 22

Показатель "товара нет в наличии" равен?

Пример 4.

- Общее количество заказов за месяц 45760

- 352 претензии были получены от клиентов по телефону, почте, от отдела продаж

и т.д.

- Процент претензий клиентов?

Пример 5.

Получение заказов до 18.00 рабочего дня, доставка в течение следующего дня

Сервис по доставке товара – 24 ч

или

Доставка в регион А в течение 24 часов (70 % от объемов компании)

Доставка в регион Б в течение 48 часов (30 % от объемов компании)

Определите время сервиса по доставке товара?

Тема. Аутсорсинг услуг логистического сервиса.**Контрольные вопросы.**

1. Что определяет понятие «аутсорсинг»?
2. Раскройте понятие и сущность логистического аутсорсинга.
3. Раскройте основные положения современной концепции логистического аутсорсинга.
4. При каких условиях целесообразно применение логистического аутсорсинга?
5. В чем состоит экономическая сущность аутсорсинга?
6. Почему некоторые компании относятся с недоверием к возможности перехода на производственный аутсорсинг? И почему, по мнению экспертов, эти опасения не обоснованы?
7. В чем, по вашему мнению, состоят преимущества аутсорсинга и его недостатки?

Задания.

1. Когда решается вопрос об аутсорсинге, многие компании отказываются от него в пользу поддержания функций дистрибуции своими силами, потому как у предприятия уже могут существовать складские помещения, автопарк и пр. Тем не менее, возможность аутсорсинга можно рассматривать также и в этом случае. Какие вопросы в этом случае надо рассмотреть? По каким параметрам произвести сравнение?

2. Приведите примеры производственного аутсорсинга и покажите его сильные и слабые стороны.

3. Перечислите и раскройте основные барьеры, существующие в современных условиях при переходе на аутсорсинг в Республике Беларусь

Тема. Роль и значение провайдеров логистических услуг в системе логистического сервиса.**Контрольные вопросы.**

1. Назовите основные предпосылки развития логистических провайдеров.
2. В чем состоит отличие логистических провайдеров от обычных посредников?

3. Назовите основные причины обращения к логистическим провайдерам.
4. В чем состоят преимущества использования провайдера?
5. Как по вашему мнению, что будет происходить со спросом на услуги логистических провайдеров? И почему?
6. Какие признаки лежат в основе классификации провайдеров?
7. В чем отличие инфраструктуры 3PL и 4PL операторов?
8. Перечислите основные критерии выбора провайдеров?

Задания.

1. Согласно практике, в основном 3PL-провайдерами становятся компании, которые либо развивались путем добавления новых сервисов к основному логистическому профилю своей деятельности, либо выделились из логистических подразделений родительской организации не логистического профиля. Перечислите какие компании могут быть "родителями" 3PL-бизнеса.

2. Заполните таблицу «Характеристика логистических операторов»

Параметр	Традиционный логистический партнер	3PL-провайдер	4PL-провайдер
Услуги			
Доступ к рынкам сбыта			
Взаимоотношения в цепи поставок			
Конкурентоспособность			
Компетентность компании			
Ценность компании для клиента			

Тема. Логистический сервис в отдельных функциональных областях деятельности.

Контрольные вопросы.

1. Что такое рекламация? Какие причины вызывают ее появление?
2. Почему работа с рекламациями является негативным, но неизбежным аспектом работы любой компании?
3. Какую бесценную информацию получает фирма при их анализе?
4. Что подразумевается под экономикой замкнутого типа (3R)?
5. Перечислите преимущества циркулярной экономики.
6. Дайте определение реверсивной логистики.
7. В чем состоит эффективность возвратной логистики?
8. Для чего используется рециклинг вторичных ресурсов?
9. Так что же такое сорсинг? Когда нужен сорсинг?»
10. Перечислите классификационные признаки сорсинга?
11. В чем состоят основные преимущества внедрения сорсинга в компании и в чем выигрывает компания, перешедшая на сорсинг?

Задания.

1. Раскройте и поясните основные нижеуказанные этапы предъявления рекламаций.



2. Рассмотрите основные подходы к пониманию сущности обратной логистики, возвратной логистики и реверсивной логистики.

3. Раскройте положение о том, что внедрение сорсинга приведет к необходимости перезагрузки всей системы взаимоотношений "закупщик—поставщик».

Тема Логистический сервис при обслуживании транспортных коридоров.

Контрольные вопросы.

1. Дайте определение понятию «Придорожный сервис».
2. Классифицируйте объекты придорожного сервиса по различным признакам.
3. Какие задачи решает придорожный сервис?
3. Опишите, содержание многофункциональной зоны.

Задания.

1. Нарисуйте карту объектов придорожного сервиса в Брестской области.
2. Ознакомьтесь с Генеральной схемой развития придорожного сервиса на 2021-2025 гг. по Брестской области и Генеральной схемой развития придорожного сервиса на республиканских автомобильных дорогах на 2021 - 2025 годы (по Брестской области).

На основе данного материала выделите объекты придорожного сервиса, которые уже построены и которые еще будут созданы.

3. Нарисуйте схему расположения объектов многофункциональной зоны различных типов.

3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

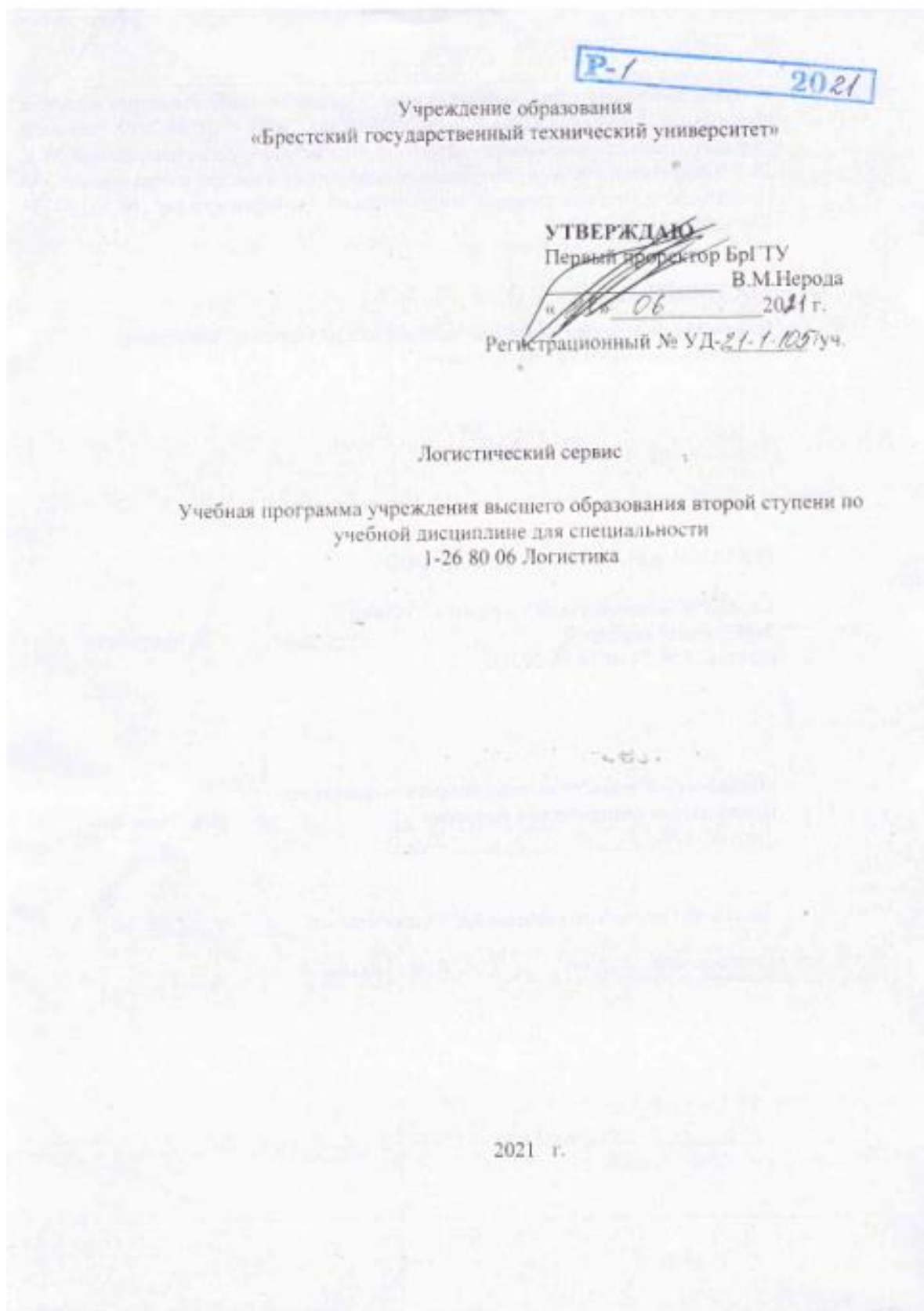
3.1 ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛОГИСТИЧЕСКИЙ СЕРВИС»

1. Понятие и виды логистического сервиса.
2. Сравнительный анализ маркетингового и логистического подходов к организации сервиса на предприятиях.
3. Понятие системы логистического сервиса предприятия и ее основные составляющие.
4. Уровень логистического сервиса и обоснование его оптимального значения.
5. Понятие качества логистического сервиса, основные критерии его оценки.
6. Цикл заказа, расчет его продолжительности и возможные направления сокращения.
7. Расчет и анализ величины издержек на осуществление логистического сервиса.
8. Ключевые параметры оценки качества логистического сервиса.
9. Понятие и виды аутсорсинга логистических услуг.
10. Постановка и решение задачи «сделать или купить» в логистическом сервисе.
11. Влияние аутсорсинга услуг логистического сервиса на результативность работы предприятия.
12. Предпосылки использования посредников логистических услуг в цепях поставок.
13. Логистические провайдеры и их международная классификация.
14. Критерии и методы выбора провайдеров логистических услуг.
15. Понятие виртуального логистического оператора, его классификационные признаки.
16. Алгоритм создания и функционирования виртуального логистического оператора, оценка его деятельности.
17. Особенности проектирования цепей поставок с участием виртуального логистического оператора.
18. Направления снижения издержек на логистический сервис в цепях поставок.
19. Особенности организации основных логистических бизнес-процессов в области электронной коммерции.
20. Фулфилмент как разновидность логистического сервиса в системе электронной торговли.
21. Дропшипинг как разновидность логистического сервиса в системе электронной торговли.
22. Понятие транзитного потенциала государства и его оценка.
23. Логистическая инфраструктура международных транспортных коридоров Беларуси, подходы к ее формированию.
23. Придорожный сервис: понятие, содержание, виды услуг.

- 24 Многофункциональные зоны: понятие, типы и задачи.
25. Совершенствование придорожного сервиса и развитие транзитного потенциала Беларуси.
26. Организация системы обслуживания рекламаций потребителей на предприятии.
27. Управление возвратными потоками в системе логистического сервиса.
28. Сорсинг, как вид инспекционного сервиса в работе с удаленными поставщиками товаров.
29. Виды информационных систем поддержки управленческих решений в области логистического сервиса, область их применения.
30. Системы управления основными бизнес-процессами организации логистического сервиса в цепях поставок.
31. Интернет и его влияние на развитие логистического сервиса. Сайт как инструмент логистики.
32. Экспертные системы и методы принятия решений в области логистического сервиса.

4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

4.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЛОГИСТИЧЕСКИЙ СЕРВИС»



Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования II ступень ОСВО 1-26 80 06-2019 утв. № 81 от 26.06.2019, типового учебного плана специальности 1-26 80 06 «Логистика», регистрационный № Е 26-2-006/пр-тип и учебной программы второй ступени высшего образования УО «Белорусский государственный экономический университет» рег. № УД-4373-20/уч., утв. 21.04.2020 г.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Захарченко Л.А. доцент кафедры экономической теории и логистики,
кандидат экономических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой экономической теории и логистики
Заведующий кафедрой
(протокол № 11 от 14.06.2021);

Г.Б. Медведева

Методической комиссией экономического факультета
Председатель методической комиссии
(протокол № 7 от 21.06 2021);

Л.А. Захарченко

Научно-методическим советом БрГТУ (протокол № 5 от 22.06.20)

Методический совет БрГТУ
Л.В. Сорокин

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Несмотря на широкое распространение понятия «логистический сервис» в практике деятельности хозяйствующих субъектов данная сфера деятельности в методологическом плане на сегодняшний день является одной из менее проработанных частей логистики

Управление логистикой и материальными потоками на современном этапе развития экономики Республики Беларусь становится все более сложным и требует установления взаимодействия с информационными, финансовыми потоками, потоками услуг и потоками людей, что вызывает необходимость изучения логистического сервиса как самостоятельной дисциплины. Вместе с тем, логистический сервис тесно связан с другими экономическими дисциплинами, такими как микро- и макроэкономика, маркетинг, менеджмент, экономика предприятия, логистика запасов, транспортная логистика и другими областями, и сферами управленческой деятельности.

С одной стороны, логистический сервис связан с процессами предоставления логистических услуг (в результате выполнения соответствующих логистических операций или функций) внутренним или внешним потребителям. С другой стороны, логистический сервис представляет собой совокупность услуг и соответствующих им бизнес-процессов, направленных на продвижение логистических потоков в целях повышения конкурентоспособности цепи поставок в целом и отдельных ее звеньев в частности. Цель изучения учебной дисциплины – научно-методическое обеспечение формирования профессиональных знаний для разработки и реализации стратегии развития организаций на основе логистического подхода.

Целью изучения учебной дисциплины «Логистический сервис» является формирование у магистрантов целостного и всестороннего представления о роли и значении логистического сервиса в организации логистических бизнес-процессов как на микро-, мезо-, так и макроуровнях.

Изучение учебной дисциплины «Логистический сервис» предполагает решение следующих задач:

- сформировать у магистрантов представления о логистическом сервисе как области ответственности маркетинга и логистики в повышении конкурентоспособности предприятий на рынке;
- получения знаний об основных видах, принципах организации логистического сервиса;
- формирование навыков определения экономической эффективности при разработке системы логистического сервиса на предприятии;

В ходе освоения программы учебной дисциплины «Логистический сервис» должны быть сформированы академические компетенции, соответствующие следующим требованиям:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

Изучение учебной дисциплины будет способствовать и формированию социально-личностных компетенций, соответствующих следующим требованиям:

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

Содержание учебной дисциплины содействует приобретению специальных компетенций:

СК-7: Уметь анализировать особенности использования принципов логистического сервиса.

В результате изучения учебной дисциплины магистранты должны: знать:

- основные понятия в области сервисной логистики;
- основные бизнес-процессы в процессе осуществления логистического сервиса;
- особенности работы с виртуальными логистическими операторами, специфику организации логистического сервиса в онлайн ритейле и отдельных функциональных областях деятельности,

уметь:

- применять теорию, методы и приемы эффективных решений при формировании вариантов осуществления логистического сервиса;
- осуществлять расчеты в области определения эффективности организации логистического сервиса и показателей ее характеризующих;
- использовать информационные системы поддержки управленческих решений в области логистического сервиса;
- определить целесообразность применения аутсорсинга услуг логистического сервиса.

владеть:

- инструментарием проектирования систем логистического сервиса;
- навыками постановки и решения проблем проектирования различных вариантов осуществления логистического сервиса.

Подготовка специалиста второй ступени в сфере логистики основана на взаимодействии и взаимосвязи с общенаучными, общепрофессиональными и специальными учебными дисциплинами в рамках учебного плана: макроэкономический анализ и политика, стратегическое управление логистикой, корпоративная логистика.

**План учебной дисциплины высшего образования второй ступени
дневной формы получения образования**

Код специальности (направления специальности)	Наименование специальности (направления специальности)	Курс	Семестр	Всего учебных асов	Количество зачетных единиц	Аудиторных часов (в соответствии с учебным планом УВО)					Управляемая самостоятельная работа	Форма текущей аттестации
						Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары		
1 -26 80 06	Логистика	1	1	102	3	44	22	-	22	-	-	экзамен

**План учебной дисциплины высшего образования второй ступени
заочной формы получения образования**

Код специальности (направления специальности)	Наименование специальности (направления специальности)	Курс	Семестр	Всего учебных асов	Количество зачетных единиц	Аудиторных часов (в соответствии с учебным планом УВО)					Управляемая самостоятельная работа	Форма текущей аттестации
						Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары		
1 -26 80 06	Логистика	1	1	102	3	12	6	-	6	-	-	экзамен

1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1.1. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ, ИХ СОДЕРЖАНИЕ

1.1.1. Сервис как область ответственности маркетинга и логистики в повышении конкурентоспособности предприятий на рынке.

Понятие услуги. Специфика услуг как товаров: неосвязаемость, неотделимость от источника, непостоянство качества, несохраняемость.

Логистический сервис и его неразрывная связь с процессом распределения. Логистический сервис как комплекс услуг, оказываемых в процессе поставки товаров внутренним или внешним потребителям. Цель и основные задачи логистического сервиса.

Характеристики логистического сервиса: неосвязаемость, неотделимость от источника, непостоянство качества, адресность, уникальность сервиса, несохраняемость, высокая эластичность спроса, оперативность.

Виды сервиса по времени выполнения, по функциональному признаку, по виду объекта воздействия и способу осуществления.

Варианты осуществления логистического сервиса: силами предприятия изготовителя, объединенной службой сервиса, укомплектованной

специалистами предприятий-филиалов, по договору со специальными сервисными организациями в регионе, где находятся потребители продукции, посредниками (фирмами-агентами, дилерами, оптовиками), реализующими товары в определенном регионе, персоналом организации-покупателя, через объединенные технические центры, создаваемые на паевых началах несколькими поставщиками.

1.1.2 Система логистического сервиса предприятия и порядок ее формирования.

Понятие системы логистического сервиса предприятия и ее основные составляющие. Решения, которые необходимо принять, формируя систему логистического сервиса: решения относительно комплекса услуг, решения об уровне сервиса, решения о форме и методах сервисного обслуживания. бизнес-процессами. Пакет логистических услуг и управление основными бизнес-процессами на предприятии в ходе их предоставления. Ранжирование услуг, как способ определение перечня наиболее значимых для клиентов услуг. Определение стандартов услуг для организации обслуживания клиентов. Разовое сервисное обслуживание, регламентированное во времени сервисное обслуживание, полное сервисное обслуживание.

Уровень логистического сервиса и обоснование его оптимального значения. Взаимосвязь между уровнем обслуживания и качеством сервиса. Зависимость затрат на обслуживание от уровня обслуживания. Зависимость потерь, вызванных ухудшением обслуживания от уровня обслуживания. Зависимость суммы затрат на обслуживание и потерь, вызванных ухудшением обслуживания от уровня обслуживания.

Форма обслуживания как способ предоставления услуг потребителю. Основные методы обслуживания потребителей в стационарных условиях.

Понятие качества логистического сервиса, основные критерии его оценки.

1.1.3. Эффективность организации логистического сервиса и показатели ее определяющие.

Цикл заказа, расчет его продолжительности и возможные направления сокращения. Внедрение современных форм обслуживания клиентов, «приближающих» услуги к потребителю, сокращающих время обслуживания, создающих удобства потребления услуг. Система показателей оценки эффективности организации логистического сервиса: общий уровень логистических издержек на организацию сервиса; качество логистического сервиса; продолжительность логистических циклов; производительность; показатели экономической эффективности инвестиций в логистическую инфраструктуру.

Повышение уровня организации сервиса посредством выполнения максимального числа заявок, основанное на увеличении размера запасов, внедрении оперативной системы получения заявок, комплектовании заказов и доставки товаров.

Ключевые показатели эффективности логистического обслуживания клиентов. Время от получения заказа до доставки; надежность и возможность доставки по требованию; стабильность снабжения; полнота и степень доступности выполнения заказа; удобство размещения и подтверждения заказа; объективность цен и регулярность информации о затратах на обслуживание; предложения о возможности предоставления кредитов; эффективность технологии грузопереработки на складах; качество упаковки и выполнение пакетных и контейнерных перевозок; надежность и гибкость поставки; возможность выбора способа доставки.

1.1.4 Аутсорсинг услуг логистического сервиса.

Понятие и виды аутсорсинга логистических услуг. Аутсорсинг основного производства, вспомогательного производства и производственных услуг; внутренний и внешний; частичный и полный аутсорсинг. Постановка и решение задачи «сделать или купить» в логистическом сервисе. Изменение условий получения конкурентных преимуществ. Специализация участников цепочки создания стоимости, сокращение уровня издержек, гибкость. Влияние аутсорсинга услуг логистического сервиса на результативность работы предприятия.

1.1.5. Роль и значение провайдеров логистических услуг в системе логистического сервиса.

Предпосылки использования посредников логистических услуг в цепях поставок. Логистические провайдеры и их международная классификация по спектру оказываемых услуг и технологическому уровню.

Провайдеры логистических услуг и уровни логистического сервиса: 1PL (логистический инсорсинг), 2PL (частичный логистический аутсорсинг), 3PL (комплексный логистический аутсорсинг), 4PL (интегрированный логистический аутсорсинг), 5PL («виртуальная» логистика)

Критерии и методы выбора логистических посредников. Основные критерии выбора логистических посредников: репутация логистического посредника, качество оказания услуг, надежность снабжения, цена, сроки выполнения заказов, финансовое положение логистического посредника, оперативность реагирования на запросы заказчика, система расчетов за выполненную работу (предоплата, оплата по факту, рассрочка платежа).

Методы выбора логистических посредников: рейтинговых оценок, экспертных оценок, доминирующих характеристик, сравнения затрат при работе с различными логистическими посредниками, анализа иерархий, парных предпочтений и др.

1.1.6. Виртуальный логистический оператор в цепи поставок.

Понятие виртуального логистического оператора, его классификационные признаки. Условия создания виртуального логистического оператора.

Алгоритм создания и функционирования виртуального логистического оператора, оценка его деятельности. Формирование критериев оценки участников. Ранжирование критериев. Определение весовых коэффициентов для отобранных критериев оценки с учетом их рангов. Формирование и выбор оценочных шкал для балльной оценки показателей конкретных участников. Присвоение баллов каждому участнику по каждому критерию. Расчет интегрального показателя, отражающего ранг участника. Сравнение показателей участников между собой и формулировка выводов.

Проектирование цепей поставок с участием виртуального логистического оператора, направления снижения логистических издержек в цепях поставок. Возможными факторами снижения издержек могут выступать. Уменьшение транзакционных издержек за счет внедрения информационных технологий и реорганизации (издержки поиска информации, ведения переговоров, заключения контрактов и т.д.). Уменьшение затрат на сопутствующие процессы (реклама, маркетинг и т.д.). Уменьшение затрат за счет скидок, получаемых благодаря объемам заказов участниками

1.1.7. Организация логистического сервиса в онлайн ритейле.

Особенности организации основных логистических бизнес-процессов в области электронной коммерции. Фулфилмент в системе электронной торговли. Основные операции фулфилмента. Основные схемы формирования цены за услуги фулфилмента: за каждую операцию, процент от объемов, «пакетные тарифы». Услуги, оказываемые фулфилмент-операторами: производство контента, создание интернет-сайта, кросс-докинг, работа с возвратами, обработка крупногабаритных заказов. Фулфилмент и типы хранения товаров на складе: монохранение и смешанное хранение. Напольное, стеллажное, мелкоячеестое, сейфовое, хранение с терморегимом. Дропшипинг в системе электронной торговли.

1.1.8. Роль логистического сервиса в обеспечении транзитной привлекательности Беларуси.

Понятие транзитного потенциала и его оценка. «Транзитный» потенциал как экономический ресурс, определяющий возможности транспортно-логистической системы страны по обслуживанию международных транзитных потоков грузов и пассажиров. Международные транспортные коридоры, проходящие через территорию Республики Беларусь. Логистическая инфраструктура международных транспортных коридоров, подходы к ее формированию. Основные элементы системы организации придорожной сервисной инфраструктуры: ландшафт, автомобильная дорога, объекты придорожной сервисной инфраструктуры.

Международная классификация автомобильных дорог: автомагистрали, скоростные дороги, дороги обычного типа. Генеральная схема развития придорожного сервиса

Основные группы видов обслуживания: общие услуги; культурно-бытовые услуги; аварийная служба и служба дорожного движения. Виды сооружений обслуживания движения: места кратковременного отдыха и стоянки; сооружения для обслуживания перевозок общественным транспортом; сооружения технического обслуживания автомобилей; предприятия общественного питания; места длительного отдыха и комплексы обслуживания; сооружения службы дорожного надзора и безопасности движения; пункты сбора дорожной пошлины, пограничные пункт.

Основные объекты обслуживания участников транспортного процесса: пункты торговли, предприятия питания, площадки для отдыха, сооружения для длительного отдыха (гостиницы, мотели, кемпинги), автозаправочные станции, станции технического обслуживания и ремонта автомобилей; пункты технической помощи, моечные пункты. Совершенствование логистического сервиса и развитие транзитного потенциала Беларуси на основании положений Концепции развития логистической системы до 2030 года. И Комплексный прогноз научно-технического прогресса Республики Беларусь на 2016 - 2020 годы и на период до 2030 года.

1.1.9. Логистический сервис в отдельных функциональных областях деятельности. Организация системы обслуживания рекламаций потребителей. Управление возвратными потоками. Реверсивная логистика. Группы возвратных потоков: от производителей, от сетей распределения, от потребителей. Основные элементы возвратных потоков: брак; интернет возврат; «разнопарки»; остатки распродажи; возврат вешалок, паллет, оборудования; «диволюшн»; «трансфер» и др. Сорсинг, как вид инспекционного сервиса в работе с удаленными поставщиками товаров

1.1.10. Информационные системы поддержки управленческих решений в области логистического сервиса.

Интернет и его влияние на развитие логистического сервиса. Сайт как инструмент логистики. Виды информационных систем, область их применения. Системы управления основными бизнес-процессами в цепях поставок. Применение в логистическом сервисе «толкающих» и «тянущих» систем управления материальными потоками. Экспертные системы и методы принятия решений в области логистического сервиса.

1.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ (СЕМИНАРСКИЕ), ЗАНЯТИЯ ИХ СОДЕРЖАНИЕ

1.2.1. Сервис как область ответственности маркетинга и логистики в повышении конкурентоспособности предприятий на рынке.

Особенности логистического сервиса, классификация видов на основе различных признаков, варианты осуществления сервиса.

1.2.2. Система логистического сервиса предприятия и порядок ее формирования.

Содержание системы логистического сервиса, принципы его построения. Определение оптимального уровня логистического сервиса. Понятие качества логистического сервиса, основные критерии его оценки.

1.2.3. Эффективность организации логистического сервиса и показатели ее определяющие.

Система показателей оценки эффективности организации логистического сервиса. Факторы повышения уровня организации сервиса. Ключевые показатели эффективности логистического обслуживания клиентов.

1.2.4 Аутсорсинг услуг логистического сервиса.

Понятие и виды аутсорсинга логистических услуг. Влияние аутсорсинга услуг логистического сервиса на результативность работы предприятия.

1.2.5. Роль и значение провайдеров логистических услуг в системе логистического сервиса.

Логистические провайдеры и их международная классификация по спектру оказываемых услуг и технологическому уровню. Критерии и методы выбора логистических посредников.

1.2.6. Виртуальный логистический оператор в цепи поставок.

Алгоритм создания и функционирования виртуального логистического оператора, оценка его деятельности. Проектирование цепей поставок с участием виртуального логистического оператора, направления снижения логистических издержек в цепях поставок.

1.2.7. Организация логистического сервиса в онлайн ритейле.

Особенности организации основных логистических бизнес-процессов в области электронной коммерции. Фулфилмент в системе электронной торговли, его основные операции. Услуги, оказываемые фулфилмент-операторами.

1.2.8. Роль логистического сервиса в обеспечении транзитной привлекательности Беларуси.

Логистическая инфраструктура международных транспортных коридоров, подходы к ее формированию. Основные элементы системы организации придорожной сервисной инфраструктуры.

1.2.9. Генеральная схема развития придорожного сервиса.

Основные объекты обслуживания участников транспортного процесса. Совершенствование логистического сервиса и развитие транзитного потенциала Беларуси на основании положений Концепции развития логистической системы до 2030 года.

1.2.10. Логистический сервис в отдельных функциональных областях деятельности. Реверсивная логистика. Основные элементы возвратных потоков.

1.2.11. Информационные системы поддержки управленческих решений в области логистического сервиса.

Интернет и его влияние на развитие логистического сервиса. Сайт как инструмент логистики. Экспертные системы и методы принятия решений в области логистического сервиса.

1.3. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ, ИХ НАЗВАНИЕ
Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

2.ТРЕБОВАНИЯ К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ (РАБОТЕ)
Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

3.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
высшего образования второй ступени дневной формы получения
образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Количество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Управляемая самост. работа		
1.	Сервис как область ответственности маркетинга и логистики в повышении конкурентоспособности предприятий на рынке.	2		2		6	Устный опрос, решение заданий, экзамен
2.	Система логистического сервиса предприятия и порядок ее формирования	2		2		6	Устный опрос, решение заданий, экзамен
3.	Эффективность организации логистического сервиса и показатели ее определяющие.	2		2		6	Устный опрос, решение заданий, экзамен
4.	Аутсорсинг услуг логистического сервиса.	2		2		4	Устный опрос, решение заданий, экзамен
5.	Роль и значение провайдеров логистических услуг в системе логистического сервиса.	2		2		6	Устный опрос, решение заданий, экзамен
6.	Виртуальный логистический оператор в цепи поставок.	2		2		6	Устный опрос, решение заданий, экзамен
7.	Организация логистического сервиса в онлайн ритейле.	2		2		6	Устный опрос, решение заданий, экзамен
8.	Роль логистического сервиса в обеспечении транзитной	2		2		6	Устный опрос, решение заданий,

	привлекательности Беларуси.						экзамен
9.	Генеральная схема развития придорожного сервиса	2		2		4	Устный опрос, решение заданий, экзамен
10.	Логистический сервис в отдельных функциональных областях деятельности.	2		2		4	Устный опрос, решение заданий, экзамен
11.	Информационные системы поддержки управленческих решений в области логистического сервиса	2		2		4	Устный опрос, решение заданий, экзамен
	Всего	22		22		58	

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ высшего образования второй ступени заочной формы получения образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Количество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия		
1.	Сервис как область ответственности маркетинга и логистики в повышении конкурентоспособности предприятий на рынке.	2				5	Экзамен
2.	Система логистического сервиса предприятия и порядок ее формирования			2		5	Устный опрос, решение заданий, экзамен
3.	Эффективность организации логистического сервиса и показатели ее определяющие	2				5	Экзамен
4.	Аутсорсинг услуг логистического сервиса.					10	Экзамен
5.	Роль и значение провайдеров логистических услуг в системе логистического сервиса.					10	Экзамен
6.	Виртуальный логистический оператор в цепи поставок.					10	Экзамен
7.	Организация логистического сервиса в онлайн ритейле.			2		5	Устный опрос, решение заданий, экзамен
8.	Роль логистического сервиса в обеспечении транзитной привлекательности Беларуси.					15	

9.	Генеральная схема развития придорожного сервиса			2		5	Устный опрос, решение заданий, экзамен
10.	Логистический сервис в отдельных функциональных областях деятельности.	2				10	Экзамен
11.	Информационные системы поддержки управленческих решений в области логистического сервиса					10	Экзамен
	Всего	6		6		90	

4. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

4.1 Перечень литературы

Основная

1. Логистическая деятельность. Термины и определения: СТБ 2047-2010 / [БелНИИТ "Транстехника"]. – Изд. офиц. - Введ. 2011-01-01. – Минск: Госстандарт, 2010. – IV, 24 с.
2. Концепция развития логистической системы до 2030 года.
3. Комплексный прогноз научно-технического прогресса Республики Беларусь на 2016 - 2020 годы и на период до 2030 года.
4. Дроздов П. А. Логистика. [Текст] учеб. пособие. / П.А. Дроздов. - Мн.: Выш. шк. - 2019. – 430 с. Библиогр.: с. 423-424. – ISBN 978-985-06-3035-3.
5. Логистика и управление цепями поставок. [Текст] : учебн. пособие / О.В. : под ред. И.И. Полещук, О.В. Ерчак. – Мн.: БГЭУ, 2019. - 398, [1] с. Библиогр.: с. 391-397 (81 назв.) – ISBN 978-985-564-373-3.
6. Овечкина О. М. Логистика: учебно-метод. пособие / О. М. Овечкина. - Мн.: Амалфея, - 2020. - 215 с. – Библиогр.: 210-214 (17 назв.) – ISBN 993-7262-10-6

Дополнительная литература

7. Куценко, Е.И. Логистика: практикум: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. - Москва: Юрайт, 2021. - 233, [1] с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр. в конце кн. (33 назв.). - ISBN 978-5-534-04441-6.
8. Левкин, Г.Г. Логистика распределения: учебно-практическое пособие: [для студентов, обучающихся по направлению «Менеджмент», профилю «Логистика»]. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 107, [2] с. : ил. - Библиогр. в конце кн. (160 назв.). - 12+. - ISBN 978-5-4499-1621-1.
9. Опорный конспект лекций по дисциплине "Распределительная логистика" для студентов экономических специальностей [Текст] / Министерство образования Республики Беларусь, Брестский государственный технический университет, Кафедра экономической теории

и логистики ; сост. Г. Б. Медведева, Л. А. Захарченко, Д. В. Диковицкая. - Брест : БрГТУ, 2020. - 114 с.

10. Методические указания по дисциплине "Маркетинг в цепях поставок" для студентов специальности 1-26 02 05 "Логистика" дневной и заочной формы обучения [Текст] / Министерство образования Республики Беларусь, Брестский государственный технический университет, Кафедра экономической теории и логистики ; сост. В. В. Небелюк. - Брест : БрГТУ, 2019. - 39 с.

4.2. Перечень компьютерных программ, наглядных и других пособий, методических указаний и материалов, технических средств обучения, оборудования для выполнения лабораторных работ.

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.3. Перечень средств диагностики результатов учебной деятельности
Для диагностики результатов учебной деятельности используются:

1. Устный опрос.
2. Решение заданий.
3. Письменный экзамен

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Понятие и виды логистического сервиса.
2. Сравнительный анализ маркетингового и логистического подходов к организации сервиса на предприятиях.
3. Понятие системы логистического сервиса предприятия и ее основные составляющие.
4. Уровень логистического сервиса и обоснование его оптимального значения.
5. Понятие качества логистического сервиса, основные критерии его оценки.
6. Цикл заказа, расчет его продолжительности и возможные направления сокращения.
7. Расчет и анализ величины издержек на осуществление логистического сервиса.
8. Ключевые параметры оценки качества логистического сервиса.
9. Понятие и виды аутсорсинга логистических услуг.
10. Постановка и решение задачи «сделать или купить» в логистическом сервисе.
11. Влияние аутсорсинга услуг логистического сервиса на результативность работы предприятия.
12. Предпосылки использования посредников логистических услуг в цепях поставок.
13. Логистические провайдеры и их международная классификация.
14. Критерии и методы выбора провайдеров логистических услуг.
15. Понятие виртуального логистического оператора, его классификационные признаки.

16. Алгоритм создания и функционирования виртуального логистического оператора, оценка его деятельности.
17. Особенности проектирования цепей поставок с участием виртуального логистического оператора.
18. Направления снижения издержек на логистический сервис в цепях поставок.
19. Особенности организации основных логистических бизнес-процессов в области электронной коммерции.
20. Фулфилмент как разновидность логистического сервиса в системе электронной торговли.
21. Дропшипинг как разновидность логистического сервиса в системе электронной торговли.
22. Понятие транзитного потенциала государства и его оценка.
23. Логистическая инфраструктура международных транспортных коридоров Беларуси, подходы к ее формированию.
24. Совершенствование логистического сервиса и развитие транзитного потенциала Беларуси.
25. Организация системы обслуживания рекламаций потребителей на предприятии.
26. Управление возвратными потоками в системе логистического сервиса.
27. Сорсинг, как вид инспекционного сервиса в работе с удаленными поставщиками товаров.
28. Виды информационных систем поддержки управленческих решений в области логистического сервиса, область их применения.
29. Системы управления основными бизнес-процессами организации логистического сервиса в цепях поставок.
30. Экспертные системы и методы принятия решений в области логистического сервиса.

4.4. Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Количество часов, предусмотренных на самостоятельное изучение учебной дисциплины – 58 часа.

Самостоятельная работа предусматривает изучение вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, конспектирование учебной литературы; изучение дополнительной литературы и интернет-источников; подготовку докладов и презентаций.

При выполнении самостоятельной работы обучающимся рекомендуется использовать основную и дополнительную литературу, а также периодический журнал «Логистика и управление цепями поставок» (<http://www.logistika-prim.ru>).

Перечень вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение по темам дисциплины

Тема 1. Сервис как область ответственности маркетинга и логистики в повышении конкурентоспособности предприятий на рынке

1. Виды сервиса по времени выполнения, по функциональному признаку, по виду объекта воздействия и способу осуществления.

2. Варианты осуществления логистического сервиса.

Литература: 1,2,3,10.

Тема 2. Система логистического сервиса предприятия и порядок ее формирования.

1. Решения, которые необходимо принять, формируя систему логистического сервиса.

2. Форма обслуживания как способ предоставления услуг потребителю. Основные методы обслуживания потребителей в стационарных условиях.

Литература: 2,6,7,8.

Тема 3. Эффективность организации логистического сервиса и показатели ее определяющие.

1. Внедрение современных форм обслуживания клиентов.

2. Повышение уровня организации сервиса.

Литература: 5,8,9.

Тема 4. Аутсорсинг услуг логистического сервиса.

1. Постановка и решение задачи «сделать или купить» в логистическом сервисе.

2. Влияние аутсорсинга услуг логистического сервиса на результативность работы предприятия.

Литература: 5,6.

Тема 5. Роль и значение провайдеров логистических услуг в системе логистического сервиса.

1. Провайдеры логистических услуг и уровни логистического сервиса.

2. Методы выбора логистических посредников.

Литература: 2,6,7,10.

Тема 6. Виртуальный логистический оператор в цепи поставок.

1. Проектирование цепей поставок с участием виртуального логистического оператора.

2. Возможными факторами снижения издержек.

Литература: 2,6,7,10.

Тема 7. Организация логистического сервиса в онлайн ритейле.

1. Услуги, оказываемые фулфилмент-операторами.

2. Фулфилмент и типы хранения товаров на складе.

Литература: 2,6,7.

Тема 8. Роль логистического сервиса в обеспечении транзитной привлекательности Беларуси.

1. Международная классификация автомобильных дорог: автомагистрали, скоростные дороги, дороги обычного типа.

2. Генеральная схема развития придорожного сервис.

3. Совершенствование логистического сервиса и развитие транзитного потенциала Беларуси.

Литература: 1,2,6,7.

Тема 9. Логистический сервис в отдельных функциональных областях деятельности.

1.Реверсивная логистика.

2.Сорсинг, как вид инспекционного сервиса в работе с удаленными поставщиками товаров.

Литература: 8,9.

Тема 10. Информационные системы поддержки управленческих решений в области логистического сервиса.

1.Применение в логистическом сервисе «толкающих» и «тянущих» систем управления материальными потоками.

2.Экспертные системы и методы принятия решений в области логистического сервиса.

Литература: 1.7,8,9,10.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название Кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Логистический сервис	ЭТЛ		

Содержание учебной программы
Согласовано с выпускающей кафедрой

Заведующий выпускающей кафедрой,
Кандидат экономических наук, доцент _____ Г.Б. Медведева