

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
"Национальный исследовательский университет
Высшая школа экономики"
Факультет бизнеса и менеджмента. Школа логистики
Кафедра управления цепями поставок**

Стратегии в менеджменте: стратегическое планирование логистики и стратегии управления запасами

Демонстрационный материал по учебному курсу.

Тема 5. Идентификация ключевых логистических бизнес-процессов
и стратегические решения по складированию и транспортировке

Автор: д.э.н., профессор Уваров С. А.

Вопрос 1. Стратегия логистического аутсорсинга

- **Стратегии логистического аутсорсинга** - передача логистических операций внешнему контрагенту (логистическому посреднику, оператору или провайдеру) В современном бизнесе важную роль играет концентрация на ключевых сферах деятельности. При этом непрофильные виды деятельности часто передаются на выполнение сторонним подрядчикам – аутсорсинговым компаниям.
- К сферам деятельности, передаваемым на аутсорсинг, во многих компаниях относят логистику.

Понятие аутсорсинг

- Аутсорсинг - (англ. «outsourcing», производное от «outside resourcing» – приобретение на стороне) - целенаправленное привлечение партнера для производства определенных логистических услуг, которые до этого производились самостоятельно на базе собственных ресурсов.
- Типичными примерами является передача промышленной или торговой компанией на сторону своих транспортных и складских операций. Иногда внешним контрагентам передаются на выполнение также координирующих логистических функций, например, управления запасами.

Характеристики аутсорсинга

- Носят стратегический характер и значительно превышают краткосрочные выгоды.
- При передаче подрядчику периферийных сфер деятельности на предприятии могут быть высвобождены и перенаправлены в стратегически решающие области дополнительные мощности, что способствует концентрации предприятия на своих ключевых компетенциях.
- При партнерстве такого рода между участниками выстраиваются тесные взаимоотношения, часто выходящие за рамки договоров.
- Ввиду стратегического характера аутсорсинговых процессов серьезно возрастают риски аутсорсинга.
- Потенциальные возможности и риски аутсорсинга довольно значительны и выявляются в совершенно разных областях.

Потенциальные преимущества аутсорсинга

- Снижение издержек за счет низких накладных расходов.
- Превращение постоянных издержек в переменные.
- Повышение прозрачности издержек и возможности их планирования.
- Уменьшение нагрузки на менеджмент.
- Снижение степени сложности процессов и повышение гибкости предприятия.
- Концентрация на основных сферах деятельности.
- Освоение новых сфер деятельности.
- Использование сторонних ноу-хау.
- Преобразования в сознании – усиление внутренней ориентации на рынок

Потенциальные риски аутсорсинга

- Повышение транзакционных издержек.
- Малая возможность долгосрочного планирования издержек.
- Нагрузка на менеджмент за счет сложностей в местах пересечения компетенций.
- Уменьшение степени влияния предприятия на процессы.
- Утрата специфических, стратегически важных ноу-хау.
- Зависимость от подрядчика и развития его бизнеса.
- Ущерб качеству.
- Возникновение нестабильности культурной среды – опасения затронутых и незатронутых процессом аутсорсинга, недоверие, тревога и сопротивление.

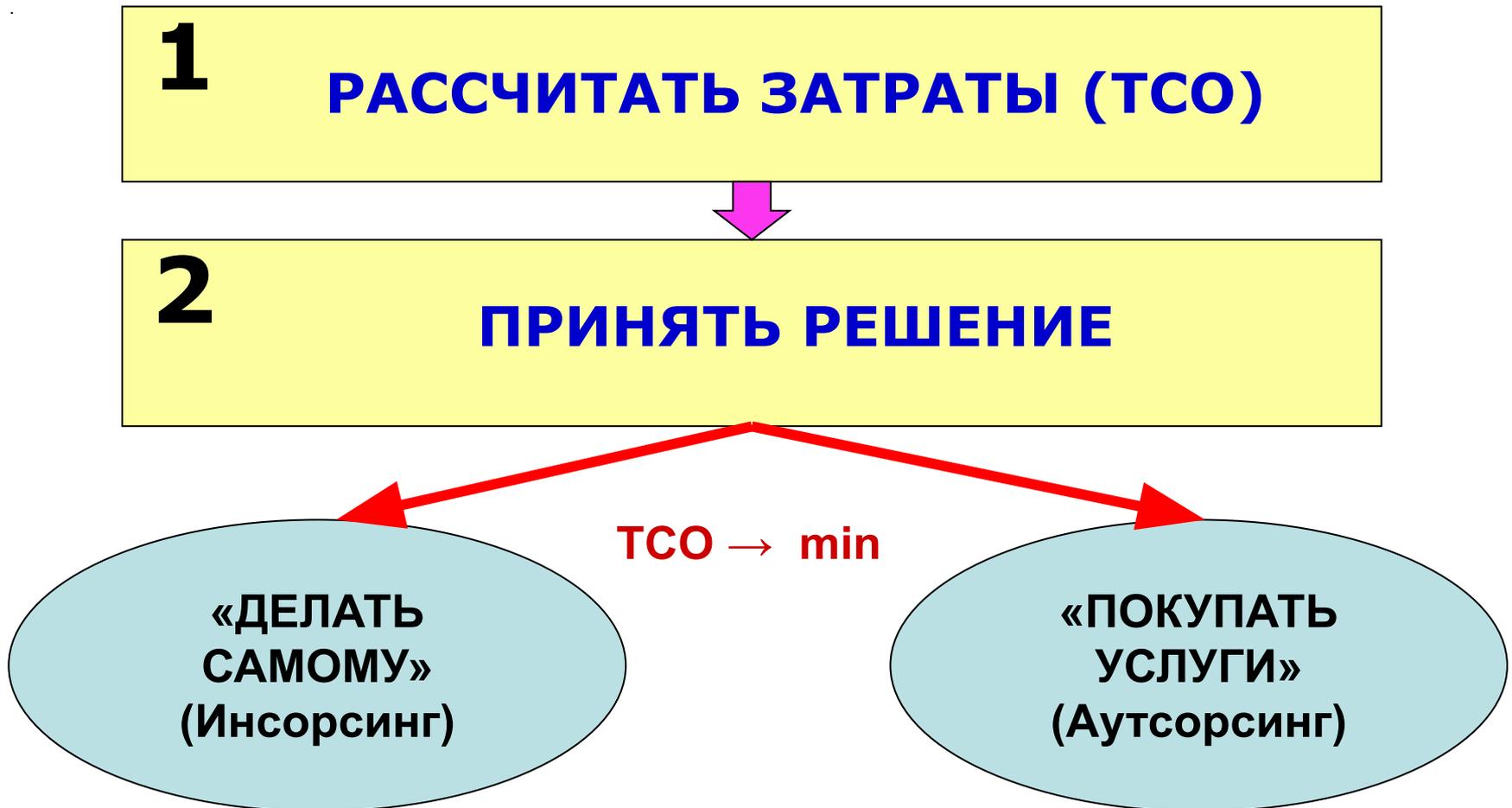
Условия успешного внедрения аутсорсинга

- Учет специфических условий функционирования конкретной компании или цепи поставок в целом.
- Готовность к аутсорсингу на высших уровнях управления.
- Четкое представление о собственных процессах и издержках (в реальности это не всегда имеет место).
- В сотрудничестве с логистическим оператором должна присутствовать большая степень открытости, прозрачности и партнерства.

Принятие решения «инсорсинг / аутсорсинг» в логистике

- Является разновидностью стратегической задачи «делать или покупать», известной также как задача МОВ («make or buy»), общий алгоритм решения которой основан на модели общих затрат - ТСО (Total Cost of Ownership).
- Решение «инсорсинг / аутсорсинг» принимается по минимуму ТСО. При этом должен быть осуществлен тщательный анализ и оценка всех составляющих общих затрат (ТСО) для вариантов «инсорсинг» или «аутсорсинг» в логистике.

Схема принятия решения («make or buy») в логистике



Решение «Покупать услуги» - Аутсорсинг

Состав общих затрат :

- Тарифы на услуги логистических посредников
- Маркетинговые издержки, связанные с изучением и анализом рынка поставщиков логистических услуг.
- Трансакционные издержки по поиску возможных логистических посредников и установлению с ними деловых контактов (командировки, телефонные переговоры, обработка данных печатной и электронной информации).
- Трансакционные издержки на поиск и получение информации о тарифах на логистические услуги и структуре цен у разных логистических посредников.
- Затраты, связанные с анализом качества логистического сервиса у разных поставщиков.
- Затраты на заказы, планирование и контроллинг деятельности логистических посредников, управленческие расходы.
- Непредвиденные расходы, ущербы и затраты, связанные с учетом рисков при работе с логистическим контрагентом.

Решение «Делать самому» - Инсорсинг

Состав общих затрат :

- Затраты на формирование собственной логистической инфраструктуры (инвестиции в склады, транспорт, информационную систему с учетом дисконтирования затрат во времени).
- Расходы на собственную операционную логистическую деятельность: транспортировку, складирование, грузопереработку и пр. (зарплата операционного персонала, аренда логистических мощностей, амортизация, ремонт и обслуживание основных фондов, коммунальные и прочие расходы).
- Управленческие (планирование, контроллинг логистики) и накладные расходы службы логистики, зарплата управленческого персонала.
- Непредвиденные расходы, ущербы и затраты, связанные со страхованием логистических рисков при осуществлении операционной деятельности.

Контрактная логистика

- Характеризуется предложением комплексных логистических услуг под ответственность логистического оператора с сохранением за ним свободы при организации элементов цепочки создания добавленной ценности, а также долгосрочным партнерством предприятия-заказчика и логистического оператора.
- Требуется от логистического оператора овладения различными технологическими процессами клиента, а также привнесения своих ноу-хау в области ИТ и управления процессами.

Экономия на издержках при сотрудничестве с логистическим оператором достигается за счет:

- Привлечение третьей стороны в логистике имеет преимущество по сравнению с собственными операциями, так как логистический оператор, эффективно управляя большими объемами грузов, может минимизировать издержки за счет эффектов масштаба (*economies of scale*).
- Оптимизация загрузок транспорта. Предприятия с выраженной сезонностью в продажах ожидают от логистического оператора сглаживания колебаний в загрузках за счет их взаимокомпенсирующего объединения.
- Снижение издержек благодаря эффекту специализации (*economies of skill*), возникающему в силу концентрации подрядчика на ключевой сфере деятельности.
- Более низкий уровень оплаты труда в сфере услуг побуждает тем самым производителя вынести логистическую деятельность за пределы производства.

Мотивы передачи логистики на аутсорсинг:

А) Снижение логистических издержек компании.

- Главными причинами для аутсорсинга руководителями логистических служб компаний называются снижение издержек, превращение постоянных издержек в переменные, а также сглаживание пиковых нагрузок.
- С ощутимым отрывом следуют за ними мотивы, относящиеся к качеству логистического сервиса, как-то: выигрыш в скорости, улучшение способности осуществлять поставки или сокращение процента ошибок.

Причины перехода на логистический аутсорсинг (Германия)

Мотивы перехода	Оценка (5 - 1)
Снижение издержек	4,1
Превращение постоянных издержек в переменные	4,0
Сглаживание пиковых нагрузок	3,9
Выигрыш в гибкости	3,4
Снижение капиталовложений	3,3
Пользование преимуществами в ноу-хау логистического оператора	3,3
Выигрыш в скорости	3,1
Улучшение производственных показателей	3,0
Улучшение способности осуществлять поставки	3,0
Сокращение процента ошибок	2,4

Критерии выбора логистического оператора (Германия)

Критерии выбора	Оценка (5 - 1)
Компетентность логистического оператора	4,2
Хороший опыт сотрудничества с логистическим оператором	3,8
Географическая близость	3,8
Знания отрасли и продукта логистическим оператором	3,6
Личное впечатление от работников подрядчика	3,6
Опыт логистического оператора в работе над похожими проектами	3,5
Репутация и отзывы	3,4
Масштаб логистического оператора	3,2
Предложение пакета всех необходимых услуг	3,2
Международное присутствие	2,8

Мотивы передачи логистики на аутсорсинг:

Б) Улучшение качества логистики.

- Большой потенциал логистического аутсорсинга кроется в улучшении качества логистики (своевременность доставки, гибкость, способность надежно осуществлять поставки, быстрота, минимальный процент ошибок при выполнении заказов и т.д.).
- высокий качественный уровень логистики на предприятии приводит в долгосрочной перспективе к сопутствующему эффекту — более сильному снижению логистических издержек, чем при начальной ориентации исключительно на их сокращение.

Пример 1. Tenovis (Франкфурт-на-Майне, Германия)

- Предприятие сферы телекоммуникационных услуг Tenovis полностью централизовало и передало в руки логистического оператора Geis-Gruppe все складские операции в производстве, сбыте и ремонте. При этом фирма смогла сильнее развить свои ключевые компетенции в области производства.
- Центральный момент в подобных проектах состоит в следующем: какие участки цепочки создания ценности (продукта) относятся к ключевым компетенциям предприятия. При наличии в этом ясности можно передачей на сторону некритических для предприятия производственных процессов достичь значительной экономии.

Пример 2. Semikron (Нюрнберг, Германия)

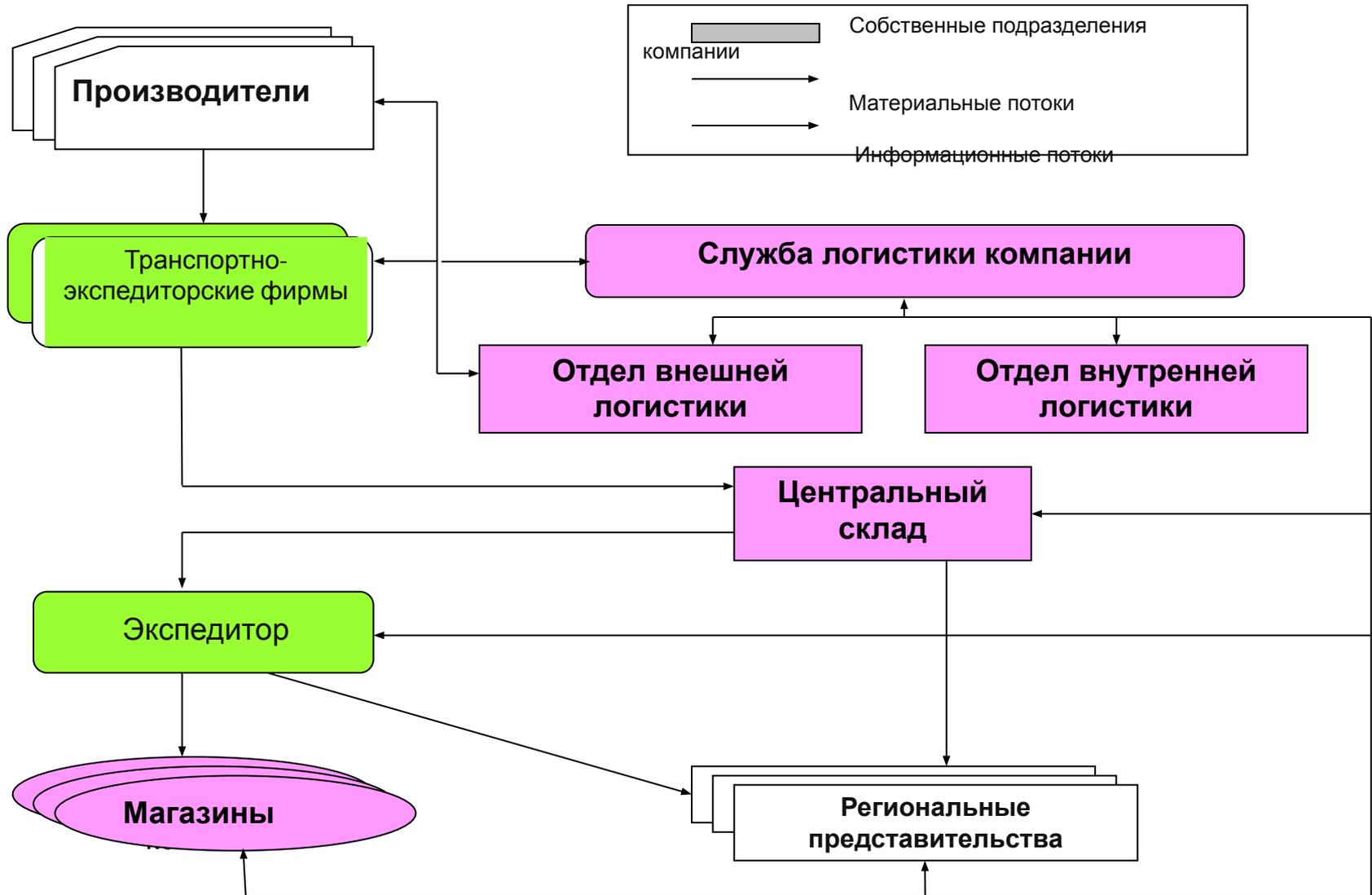
- Предприятие Semikron, производитель силовой полупроводниковой техники, постепенно передало на аутсорсинг области снабжения, подготовки к производству, товарного складирования и отгрузки.
- Складирование не относится к сфере ключевых компетенций группы Semikron. Передача складских операций подрядчику значительно повысила эффективность складского хозяйства.
- Другим существенным преимуществом применения аутсорсинга на предприятии Semikron было вливание дополнительных специализированных знаний в предприятие.

Пример 3. Lyra (Нюрнберг, Германия)

- Фирма Lyra - фабрика по производству карандашей, решила не применять логистический аутсорсинг в своей практике.
- Отгрузка имеет для фирмы Lyra критическое значение: клиент ожидает, что карандаши будут на следующий день лежать в магазине.
- Фирма не смогла позволить себе инвестировать крупные средства в аутсорсинг, не будучи уверенной в безотказном функционировании всего процесса. После тщательной проверки было решено оставить эти процессы внутри предприятия.

Пример 3. Lyra (Нюрнберг, Германия)

ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СЕТЬ КОМПАНИИ



Пример 4. Аэропорт города Нюрнберг (Германия)

- Аэропорт города Нюрнберг предпочел компромиссное решение: учредил дочернюю компанию, которая взяла на себя управление наземными транспортными службами.
- В ее задачи входят и такие операции, как подготовка самолетов к вылету и контроль багажа.

Пример 5. ЕКО Stahl (Айзенхюттенштадт, Германия)

- Сегодня ЕКО Stahl — перспективное металлургическое предприятие с полным циклом производства, входящее в европейский сталелитейный концерн Arcelor. После воссоединения Германии предприятие находилось несколько лет в государственной собственности. В 1994 году была осуществлена его приватизация. В 1999 году произошло слияние с французским металлургическим концерном Usinor. В 2001 году три европейские группы металлургических предприятий: французская Usinor, люксембургская Arbed и испанская Aceralia объявили о намерении объединиться, была зарегистрирована новая группа Arcelor со штаб-квартирой в Люксембурге, ставшая занимать лидирующие позиции на мировых рынках стали.

Пример 5. ЕКО Stahl (Айзенхюттенштадт, Германия)

- ЕКО Stahl более 10 лет успешно сотрудничает с логистическим оператором Panora Logistik.
- Решение о передаче части логистических операций на сторону было принято под влиянием ведомства по управлению государственной собственностью, так как приватизация была невозможна при наличии большого числа работников. На аутсорсинг были переданы также некоторые прочие виды деятельности, как-то: уборка помещений, упаковка продукции, организация питания работников.

- Компания Рапора Logistik GmbH является ведущим членом одной из крупнейших логистических групп Imperial Logistics International. Дочерние компании Рапора Logistik, действующие в Польше, Франции, Испании и Литве, а также 18 филиалов в Германии образуют эффективную международную сеть.
- Компания Рапора Logistik осуществляет логистическую деятельность в следующих отраслях: металлургическая промышленность, автомобилестроение, машиностроение, международные мультимодальные перевозки.

Пример 5. ЕКО Stahl (Айзенхюттенштадт, Германия)

Компания Рапора предлагает на рынке следующий спектр услуг:

1. Консультирование и планирование:

- разработка комплексных логистических решений;
- планирование и моделирование логистических процессов.

2. Логистические услуги:

- ведение складского хозяйства;
- внутрипроизводственные перевозки;
- комплектация заказов (комиссионирование), выполнение поставок по заданному графику (sequencing);
- упаковка;
- первичная сборка узлов и компонентов;
- поставки по принципу SKD (Semi Knocked Down) – частичный демонтаж на составные части в стране происхождения и последующая сборка в стране назначения.

3. Системные логистические услуги:

- управление цепочками поставок, координация поставщиков;
- организация логистики по принципам Just-In-Time и Just-In-Sequence (поставки в точно определенной последовательности).

4. Экспедиторские услуги:

- организация и выполнение перевозок;
- оформление товарно-транспортных документов;
- обеспечение складирования в перевалочных терминалах.

5. Набор квалифицированного персонала:

- коммерческий персонал;
- производственный персонал.

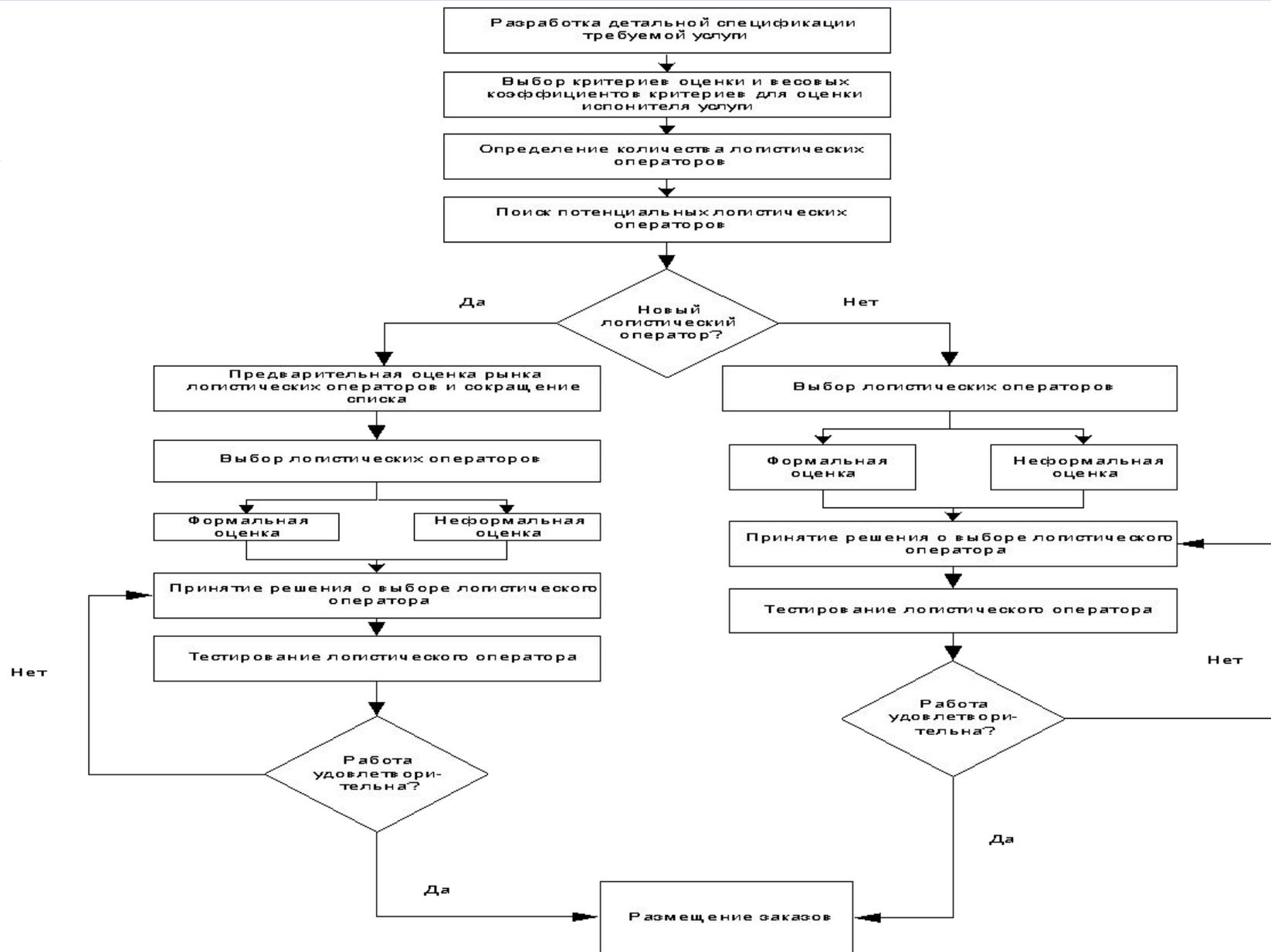
В спектр услуг для металлургической промышленности входит:

- анализ материальных и информационных потоков и выявление оптимизационных потенциалов;
- коммерческое оформление грузов;
- экспортное таможенное оформление;
- организация транспортировки длинномерных грузов;
- ведение складского хозяйства;
- обработка специальных листовых сталей.

Пример 5. ЕКО Stahl (Айзенхюттенштадт, Германия)

- Для ЕКО Stahl компания Рапора Logistik выполняет все работы по складированию и отгрузке в цехе холодной прокатки. К ним относятся приемка готовой продукции из цеха (стальные рулоны и пачки), складирование, оформление груза и отправка клиентам на территории Германии грузовым автомобильным и железнодорожным транспортом.
- В год отгружается около 1,5 млн. т полосовой стали. Суммарная перевалка составляет таким образом 3 млн. т в год (с учетом загрузки и выгрузки со склада).
- В 2001 году по причине нехватки имеющихся складских мощностей Рапора ввела в эксплуатацию новый складской терминал площадью 9000 кв. м для хранения и перегрузки готовой продукции из цеха холодной прокатки, оснащенный современной технологией кондиционирования.

Вопрос 2. Алгоритм выбора логистического оператора



Алгоритм выбора - 1:

Разработка детальной спецификации услуги

- Требуемая услуга - бизнес-процесс с определенными параметрами на входе и выходе, ограничениями и управляющими воздействиями
- При детализации процесса необходимо учитывать весь комплекс вопросов, с которым может столкнуться как заказчик услуги, так и возможный исполнитель.
- Составление спецификации должно производиться совместно компанией и логистическим оператором.
- Большинство крупных логистических операторов имеют свою разработанную спецификацию услуг, которая уже учитывает все необходимые параметры.

Алгоритм выбора -2: Выбор критериев оценки поставщика услуг и весовых коэффициентов

Тенденции в развитии критериев:

- возрастание важности финансовой стабильности. Причина: компании и их поставщики создают тесные взаимоотношения, чтобы увеличивать доходность всей цепи поставок.
- уменьшение значимости критерия “географическое месторасположение поставщика”. Основная причина состоит в глобализации бизнеса, когда поставщики могут быть выбраны в любом месте, особенно в развивающихся странах из-за низкой стоимости.
- Увеличение значимости системы коммуникаций. Причина: обмен информацией является критичным для успешной работы всех звеньев цепи поставок.

Алгоритм выбора -2: Выбор критериев оценки поставщика услуг и весовых коэффициентов

Шкала критериев, расположенных в порядке выбора приоритета:

- Качество продукции;
- Своевременность доставки;
- Цена;
- Обслуживание;
- Повторные предложения по разработке продукции или услуги, по снижению цены;
- Техническая, инженерная и производственная мощность;
- Оценка дистрибьюторских возможностей;
- Детальная оценка финансов и управления.

Алгоритм выбора -3: Выбор логистических операторов

- Является частной задачей выбора поставщика. Особенность состоит в формировании такого набора критериев выбора, которые бы максимально соответствовали особенностям конкретных функций или процессов, передаваемых на выполнение “третьей стороне” в логистике.
- Критерии выбора:
 - время доставки готовой продукции,
 - затраты на транспортировку,
 - сохранность груза,
 - дислокация звеньев цепи, где осуществляется складирование или перевалка груза на другой вид транспорта и т.д.

Алгоритм выбора -3: Выбор логистических операторов

10 самых важных факторов, влияющих на выбор перевозчика:

- 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,
- слежение за грузом,
- время доставки “от двери до двери”,
- качество обслуживания при доставке груза малыми партиями,
- наличие единой цепочки обслуживания,
- наличие надлежащего оборудования.

Алгоритм выбора -3: Выбор логистических операторов

Критерии для выбора 3PL-провайдера, рекомендуемые Исполнительным комитетом по управлению цепями поставок США (Supply Chain executive board):

- Стоимость услуг;
- Финансовая стабильность;
- Опыт;
- Месторасположение;
- Владение активами;
- Международная деятельность;
- Достоинства информационной системы;
- Клиентский сервис;
- Возможность поддержки роста бизнеса клиентов;

Алгоритм выбора -3: Выбор логистических операторов

- Гибкость и способность выполнять специфические требования клиентов;
- Способность следовать целям и выполнять обещания;
- Наличие системы качества ISO9000 и т.д.;
- Приверженность к постоянному совершенствованию;
- Качество управленческого персонала;
- Доступность топ-менеджмента;
- Субъективные ощущения по поводу совместимости корпоративной культуры;
- Случаи прекращения оказания услуг;
- Общая репутация компании на рынке;
- Политика по управлению персоналом;
- Наличие талантливых кадров.

Алгоритм выбора -3: Выбор логистических операторов

Полный перечень критериев выбора:

- время доставки или выполнения услуги;
- качество выполнения услуги;
- стоимость услуги;
- отсрочка платежа за услуги;
- точность мониторинга логистического процесса;
- опыт исполнителя в подобных процессах;
- квалификация исполнителя;
- готовность исполнителя менять уже устоявшиеся процедуры и технологии для успешного выполнения процесса;

Алгоритм выбора -3: Выбор логистических операторов

- доступность высшего руководства;
- способность агентов исполнителя выполнять требуемые услуги во время и в полном объеме;
- готовность исполнителя предоставлять требуемые отчеты;
- наличие информационной системы и возможность установления интерфейса между системами заказчика и исполнителя;
- потенциал исполнителя;
- репутация исполнителя;
- финансовое положение;
- история взаимоотношений с заказчиками;
- наличие письменных рабочих процедур;
- соблюдение исполнителем действующего законодательства.

Алгоритм выбора -4:

Определение количества логистических операторов

Преимущества размещения заказов у одного логистического оператора (ЛО):

- Предварительные обязательства, успешные отношения в прошлом, или существующий в настоящее время долгосрочный контракт с предпочтительным ЛО может исключить саму возможность разделения заказа.
- ЛО может быть эксклюзивным обладателем конкретных процессов, и поэтому, единственно возможным источником поставок услуги.
- Данный ЛО настолько удовлетворяет критериям качества закупаемых услуг и стоимости, что нет необходимости в покупках у другого поставщика.
- Объем заказа настолько мал, что нецелесообразно его делить между несколькими ЛО.

Алгоритм выбора -4:

Определение количества логистических операторов

- Концентрация закупок может привести к скидкам или понижению ставок тарифа на фрахт транспорта. Как правило, все ЛО предоставляют скидки (от 5 до 30%) за увеличение объемов предоставляемых услуг.
- Специфика и сложность процесса между одним предпочтительным ЛО и покупателем. Как правило, при установившихся долгосрочных отношениях с одним ЛО, процессы ЛО интегрируются с процессами покупателя.
- Легче планировать доставку. Вовлечение в процесс еще одной компании может заметно усложнить его и потребует изменения процесса коммуникаций, мониторинга, контроля и отчетности.

Алгоритм выбора -4:

Определение количества логистических операторов

- Использование системы электронного обмена данными. Интегрированные информационные системы являются одним из конкурентных преимуществ компаний.
- Для поддержания эффективных отношений с ЛО необходимы значительные ресурсы и время. Чем меньше ЛО, тем лучше. Администрирование отношений с ЛО может занимать до 10% времени персонала, ответственного за процессы, в которых участвует ЛО.
- Наличие одного ЛО – первый шаг на пути к партнерству.

Алгоритм выбора -4:

Определение количества логистических операторов

Аргументы в пользу нескольких логистических операторов:

- Верность традиции использования более одного ЛО, особенно для критических процессов.
- Знание того, что у него есть конкуренты, побуждает ЛО предлагать хорошую цену и условия обслуживания.
- Большая степень гибкости в связи с возможностью задействования неиспользуемого потенциала поставщиков. Не каждый ЛО может предлагать весь спектр необходимых услуг по конкурентной цене.
- Недостаточная мощь для удовлетворения текущих и будущих потребностей покупателя. Потенциальных новых или будущих ЛО можно проверить с помощью пробных заказов.

Алгоритм выбора -4:

Определение количества логистических операторов

Если принято решение о разделе заказов между несколькими ЛО, то возможны варианты:

- равномерное разделение заказов;
- размещение большей части заказа у предпочтительного ЛО, а остальной части заказов - у одного или нескольких других ЛО.

Алгоритм выбора -5:

Поиск потенциальных поставщиков логистических услуг

Основные источники информации для поиска источника логистических услуг:

- Фирменные каталоги, рекламные материалы и прайс-листы логистических компаний;
- Логистические журналы;
- Интернет;
- Рекомендации;
- Результаты тендеров;
- Посещение специализированных выставок;
- Переписка и личные контакты с ЛО и др.

В ходе анализа источников информации необходимо систематизировать полученную информацию в виде файла, в котором записываются все необходимые данные о потенциальных поставщиках.

Алгоритм выбора -6:

Предварительная оценка новых логистических операторов

- Используя различные источники информации, покупатель составляет список имеющихся ЛО, у которых можно приобрести необходимые услуги.
- Следующий этап заключается в сужении списка до наиболее вероятных источников закупок логистических услуг. Из всего списка покупатель выбирает, на его взгляд, лучших логистических операторов. При этом усилия, вложенные в изучение и анализ источников, зависят от стоимости и важности закупаемой услуги.
- Как правило, предварительный выбор потенциальных ЛО осуществляется на основе неформальной оценки.

Алгоритм выбора -7:

Окончательный выбор логистического оператора

Окончательная детальная оценка потенциального ЛО осуществляется в отношении только предпочтительных ЛО. Такая оценка производится с помощью как неформальных, так и формальных методов принятия решений на основе выбранных критериев. Для различных типов услуг должны применяться разные критерии оценки. Из существующих формальных методов можно рекомендовать:

- метод рейтинговой оценки факторов;
- метод аналитической иерархии.

Алгоритм выбора -7: Окончательный выбор логистического оператора

Источники информации для окончательного выбора :

- Информация, полученная в ходе визита и личных контактов с руководством и персоналом ЛО.
- Договор на оказание услуг и полученное коммерческое предложение на оказание услуг от ЛО, составленной им на основе спецификации от покупателя.
- Рекомендации. ЛО должен предоставить контактных лиц и телефоны некоторых своих клиентов (как правило, не менее трех), с которыми можно связаться и задать интересующие вопросы о компании.
- Данные о расторгнутых договорах. Могут быть получены в ходе визита к ЛО, во время разговора с клиентами ЛО и из открытых источников информации.

Алгоритм выбора -8:

Оценка существующего логистического оператора

Существующий ЛО – тот, который был отобран в ходе сравнения конкурентов и получил, как минимум, один заказ. Таких ЛО можно разделить на две категории:

- новые контрагенты, надежность которых еще под вопросом.
- «установившиеся ЛО», зарекомендовавшие себя в прошлом как надежные источники поставок услуг.

Обе группы постоянно оцениваются, как с формальных, так и с неформальных позиций.

Алгоритм выбора -8:

Оценка существующего логистического оператора

- **Неформальная** оценка включает оценку личных контактов между ЛО и служащими отдела логистики, которые с ним взаимодействуют. Вместе с тем полезна информация, получаемая на профессиональных встречах, конференциях, выставках и из СМИ.
- Для **формальной** оценки, по мере работы с ЛО, фиксируются сведения о том, отвечала ли предоставляемая услуга критериям качества, стоимости, срокам и другим условиям. Когда наступает время для размещения другого заказа, могут использоваться сведения о предыдущем заказе для оценки целесообразности обращения к тому же оператору.

Алгоритм выбора -9:

Тестирование выбранного логистического оператора

- Использование пробных заказов является распространенным средством проверки возможностей ЛО. В ходе пробных заказов можно с большой вероятностью оценить правильность выбора оператора.
- На этом этапе выявляются неправильно оцененные факторы и возможности ЛО.
- Пробное тестирование не всегда является показательным. Даже если ЛО успешно выполняет пробный заказ, он может не стать приемлемым поставщиком услуги в долгосрочной перспективе.

Вопрос 3. Логистика сервисного обслуживания

- **Сервис** – это система обеспечения, позволяющая покупателю и/или потребителю 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.
- **Услуга** – это действия юридического или физического лица, приносящее пользу, помощь другому лицу или фирме.
- **Сервисная логистика** – это раздел логистики, в котором изучается оптимизация потоков услуг, предоставляемых предприятиями потребителям, оказываемых друг другу партнерами по логистической цепи, а также внутрифирменных потоков.

ЛОГИСТИКА СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- **Цель сервисной логистики** – управление потоками услуг и связанными с ними материальными, информационными, финансовыми, кадровыми и другими потоками для предоставления “внутренним” и “внешним” клиентам возможности получать требующиеся им услуги в соответствии с логистическим правилом “семи Н”:
- обеспечение *нашего* потребителя
- *нужным* ему товаром
- в *необходимом* количестве
- с *необходимым* качеством
- в *нужном* месте
- в *нужное* время
- с *наилучшими* затратами.

Правило – «seven R-s»:

- нужный товар (*right product*)
- необходимого качества (*right quality*)
- в необходимом количестве (*right quantity*)
- в нужное время (*right time*)
- в нужное место (*right place*)
- нужному потребителю (*right customer*)
- с требуемым уровнем затрат (*right cost*).

Логистическая оптимизация сервиса

Оценка качества услуг с помощью системы показателей, проранжированных в соответствии с их значимостью для потребителей.

Сведение к минимуму отрицательных расхождений между ожидаемым потребителями и фактическим значениями показателей качества услуг.

Оценка качества услуг включает следующие этапы:

- формирование перечня показателей качества услуг,
- определение относительной значимости каждого показателя для формирования общей оценки уровня качества услуг и придание им соответствующих коэффициентов,
- определение интегральной оценки качества услуг.

Основные обобщенные показатели качества услуг

- **Надежность** - свойство сервисной системы выполнять заданные функции, сохраняя свои характеристики в установленных пределах. Рассчитывается как вероятность безотказного выполнения принятого заказа на услугу в требуемый срок, в нужном месте и нужного качества.
- **Доступность** – наличие условий для оказания требуемых потребителем услуг в удобное для него время, в удобном месте и по приемлемой цене. Оценивается скоростью выполнения услуг в удобное для клиента время. Зависит от продолжительности исполнения заказа на услугу, включая: время оформления заказа и время оказания услуги.
- **Компетентность** – наличие у персонала сервисной фирмы необходимых знаний и навыков, гарантирующих отсутствие риска для клиента.
- **Взаимопонимание** – искренний интерес к покупателю, знание его потребностей.
- **Гибкость** выполнения заказов - способность учитывать особые пожелания клиентов (изменение содержания заказа, способа его оформления, отмена заказа).
- **Осязаемость** – та физическая среда, в которой оказываются услуги (интерьер помещения, сопутствующие информационные материалы, внешний вид сотрудников).

Три основных направления сервиса:

- оказание услуг конечным покупателям;
- оказание услуг одними фирмами-участниками логистической цепи другим в процессе продвижения логистических потоков от производителя к потребителю;
- оказание внутрифирменных услуг разными подразделениями и работниками предприятия.

-
- Сервис движения **материальных потоков** связан с обслуживанием процессов выпуска материальной продукции, распределения товаров, продажи и потребления.
 - **Информационный сервис** основан на оперативном предоставлении потребителям продукции и услуг необходимых им сведений, он тесно связан с информационной логистикой.
 - **Финансовый сервис** – предоставление различных вариантов оплаты продукции и услуг, формирование системы скидок и льгот, предоставляемых потребителям.
 - **Кадровый сервис** – услуги, предоставляемые организации при подборе ею сотрудников, а также услуги, предоставляемые персоналу организации в процессе их работы.
 - **Качество услуг** в международном стандарте системы качества ISO 9000 трактуется как «совокупность свойств и характеристик услуги, которые придают ей способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности».
 - **Система качества** – это «совокупность организационной структуры, процедур, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления административного управления качеством».

Показатели сервиса производственных и торговых предприятий

Показатель	Функциональное назначение
Уровень удовлетворения спроса	Способность удовлетворять запросы потребителей по количеству и ассортименту заказываемой продукции в определенный период времени
Доставка к назначенному сроку	Доля поставок, осуществляемых к назначенному сроку в соответствии с установленными нормативами
Продолжительность исполнения	Срок от момента размещения заказа до момента его доставки
Ошибки	Отражает долю ошибок в поставках
Реакция на претензии клиентов	Срок между поступлением рекламации и принятием решения по ней.
Удовлетворение претензии клиента	Срок между принятием решения по удовлетворению рекламации до факта удовлетворения претензии

Причины неудовлетворенности потребителей сервисом

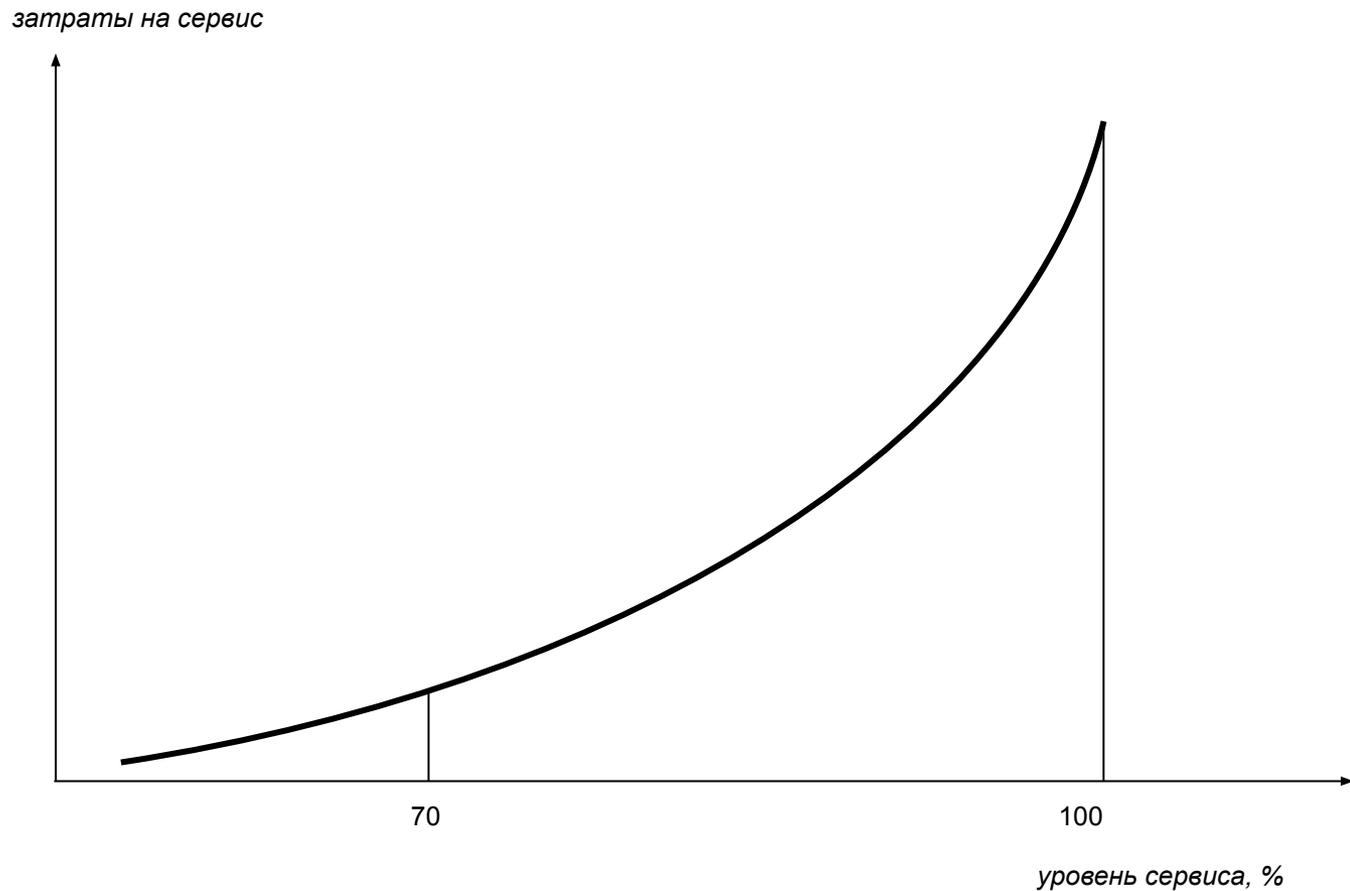
- разрыв между ожиданиями и полученным результатом, обусловленный психологическим состоянием потребителя в момент получения услуги (субъективность восприятия),
- разрыв между тем, что обещают потребителю, и тем, что он фактически получает (неправильное информирование),
- разрыв между ожиданиями клиентов и пониманием этих желаний поставщиком услуг (несовершенные маркетинговые исследования),
- разрыв между ожиданиями потребителей и возможностями поставщика услуг реализовать их,
- разрыв между проводимой сервисной политикой и действиями отдельных исполнителей.

Уровень сервиса.

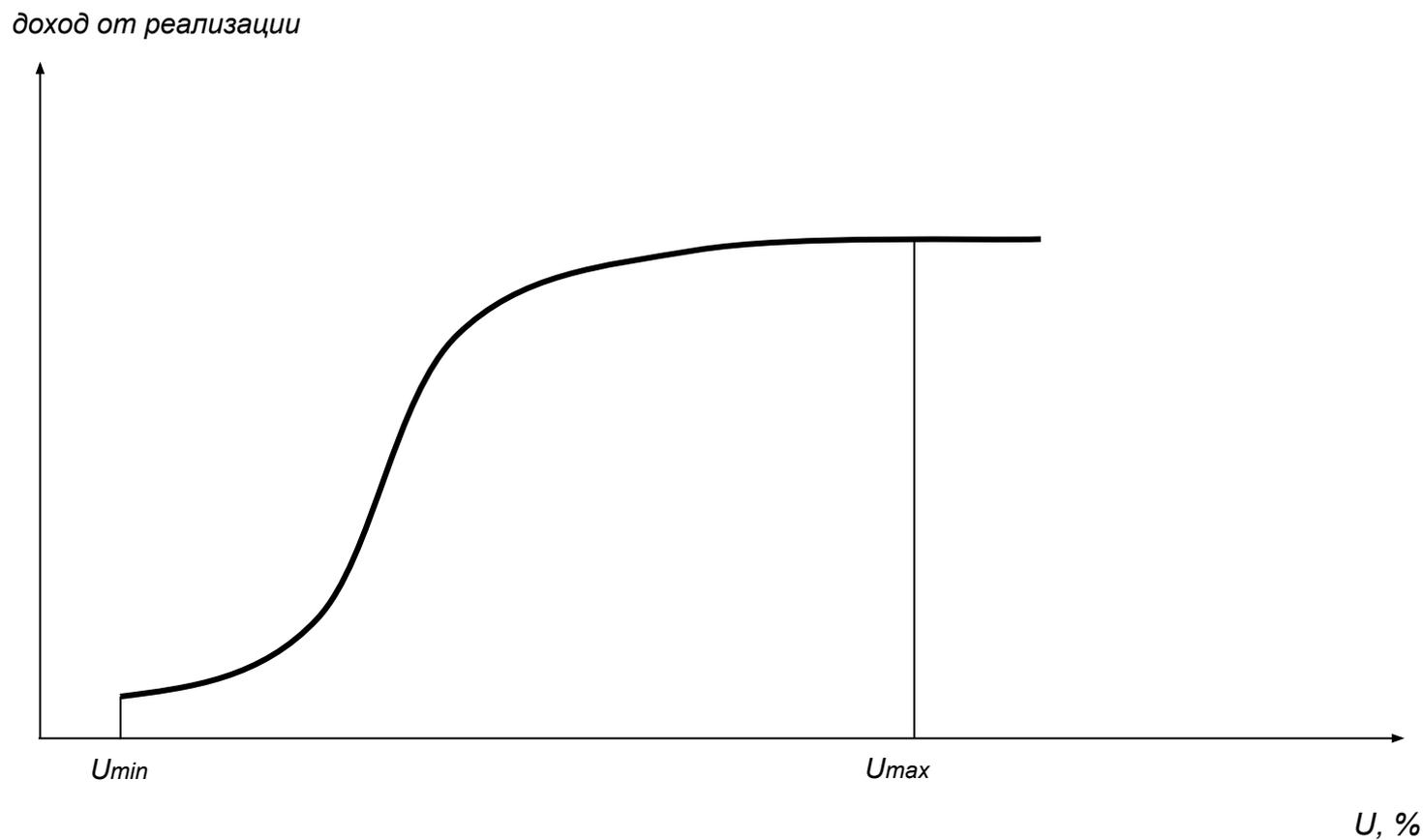
$$U = \frac{m}{M}$$

- где: U – уровень сервиса;
 M – количественная оценка теоретически возможного объема сервисных услуг;
 m – количественная оценка фактически оказываемого объема сервисных услуг.

Зависимость затрат на сервис от величины уровня сервиса

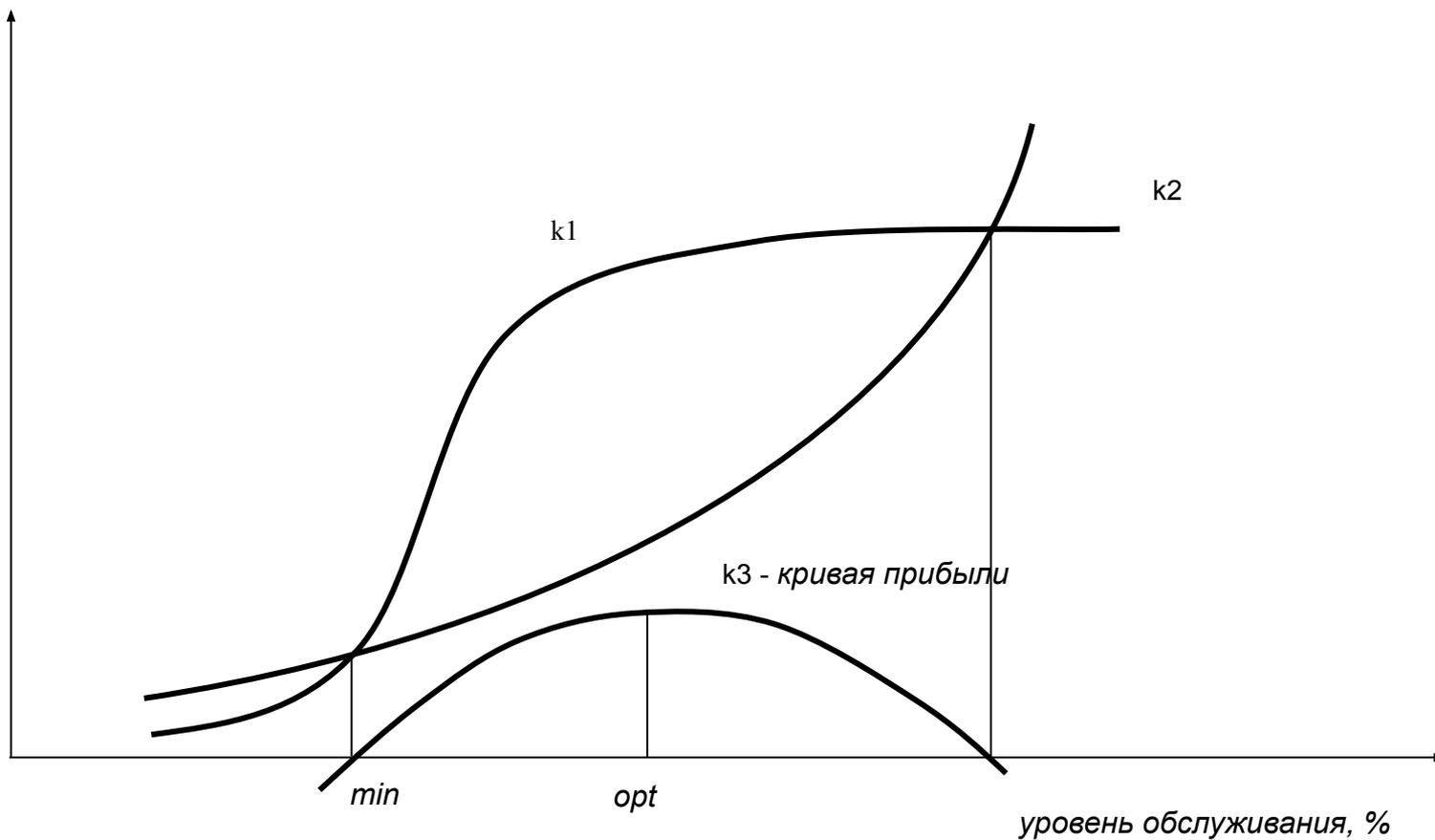


Зависимость между доходом от реализации и уровнем обслуживания



Оптимальный уровень сервиса по критерию максимальной прибыли

доход от реализации и затраты на сервис



Концепции сервисной логистики

1. **Концепция обеспечения базового уровня сервиса**, в соответствии с которой каждый клиент обслуживается на установленном уровне, который называется базовым.
2. **Концепция полного удовлетворения потребителей** (концепция совершенного обслуживания, концепция «ноль дефектов»), в соответствии с которой осуществляется полное обслуживание потребителей, приносящих значительную прибыль, которая оправдывает высокие затраты на сервис. Это 20 % потребителей, которые в соответствии с правилом Парето дают 80 % прибыли и называются ключевыми. Дополнительным условием применения к ним второй концепции является их готовность покупать больше при условии повышения качества обслуживания. Оставшаяся часть потребителей обслуживаются в соответствии с первой концепцией.

Фирмы – субъекты логистического сервиса

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

Традиционный логистический посредник.

Узкофункциональный логистический посредник, который работает на рынке классических логистических услуг:

- транспортные компании,
- экспедиторы,
- склады общего пользования,
- грузовые терминалы,
- таможенные брокеры,
- агенты,
- стивидорные и страховые компании,
- фирмы по оказанию информационно-консалтинговых услуг в области логистики и т.д.

3PL-провайдеры.

- 3PL провайдеры (*third party logistics providers*) – поставщики логистических услуг, представляющие третью сторону; логистические провайдеры (ЛП), или провайдерами логистических услуг (ПЛУ), (*Logistic Service Providers* - LSPs, 3PLs, TPLs. Фирмы, оказывающие клиентам – промышленным, торговым или сервисным компаниям комплексный логистический сервис. Предоставляя широкий спектр услуг, становятся тесно интегрированными партнерами заказчика и обеспечивают функционирование важнейших звеньев цепи распределения фирмы, работа с клиентами обычно строится на основе средне- и долгосрочных контрактов.

Типы 3PL-провайдеров:

- ЛП на основе компаний-перевозчиков;
- ЛП на основе складских операторов;
- ЛП на основе брокерских / экспедиторских компаний;
- ЛП на основе компаний, занимающихся оптимизацией транспортных услуг, формированием отправок;
- ЛП на основе компаний, разрабатывающих программное обеспечение.

4PL-провайдеры.

4PL - провайдеры (*fourth party logistics providers*) - логистические интеграторы полного цикла. Отличие от 3PL-провайдеров заключается в применении системного подхода к управлению всеми логистическими бизнес-процессами заказчика, координации действий фокусной компании и ее ключевых контрагентов в цепи поставок, обеспечении их эффективного взаимодействия и обмена данными в реальном масштабе времени на основе современных информационных систем и технологий.

Типы 4PL – провайдеров:

- имеющие реальные физические активы (*asset based*);
- не имеющие и действующие при оптимизации логистических систем только как посредники (*non-asset based*).

Логистические сервисы 4PL-провайдера: - 1

- прямая транспортировка;
- управление складированием;
- консолидация отправок;
- экспедирование;
- оформление платежей за перевозки;
- сопровождение грузов;
- услуги таможенного брокера;
- проектирование информационных систем;
- выбор информационного обеспечения;
- обеспечение функционирования информационных систем;
- выбор перевозчиков;

Логистические сервисы 4PL-провайдера: - 2

- переговоры о тарифах;
- возврат товара;
- управление автотранспортом;
- переупаковка, маркировка;
- контрактное производство;
- управление выполнением заказов;
- консолидация отправок;
- управление запасами;
- формирование заказов;
- обеспечение запчастями;
- консультационные услуги;
- снабжение материалами.

5PL ПРОВАЙДЕР

- СИСТЕМА, ПРЕДСТАВЛЯЮЩАЯ СОБОЙ ИНТЕРНЕТ – ЛОГИСТИКУ («Fifth Party Logistics») - осуществляет планирование, подготовка, управление и контроль за всеми составляющими единой цепи транспортировки грузов с помощью электронных средств информации.