



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Обоснование оптимизационного решения на примере компании ООО Руссвелл.

Андрей Лебедев

Анастасия Самарина

Юлия Ситникова

Группа 520Л



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Продукция компании Wella



Londa
PROFESSIONAL



welonda

SEBASTIAN®
PROFESSIONAL

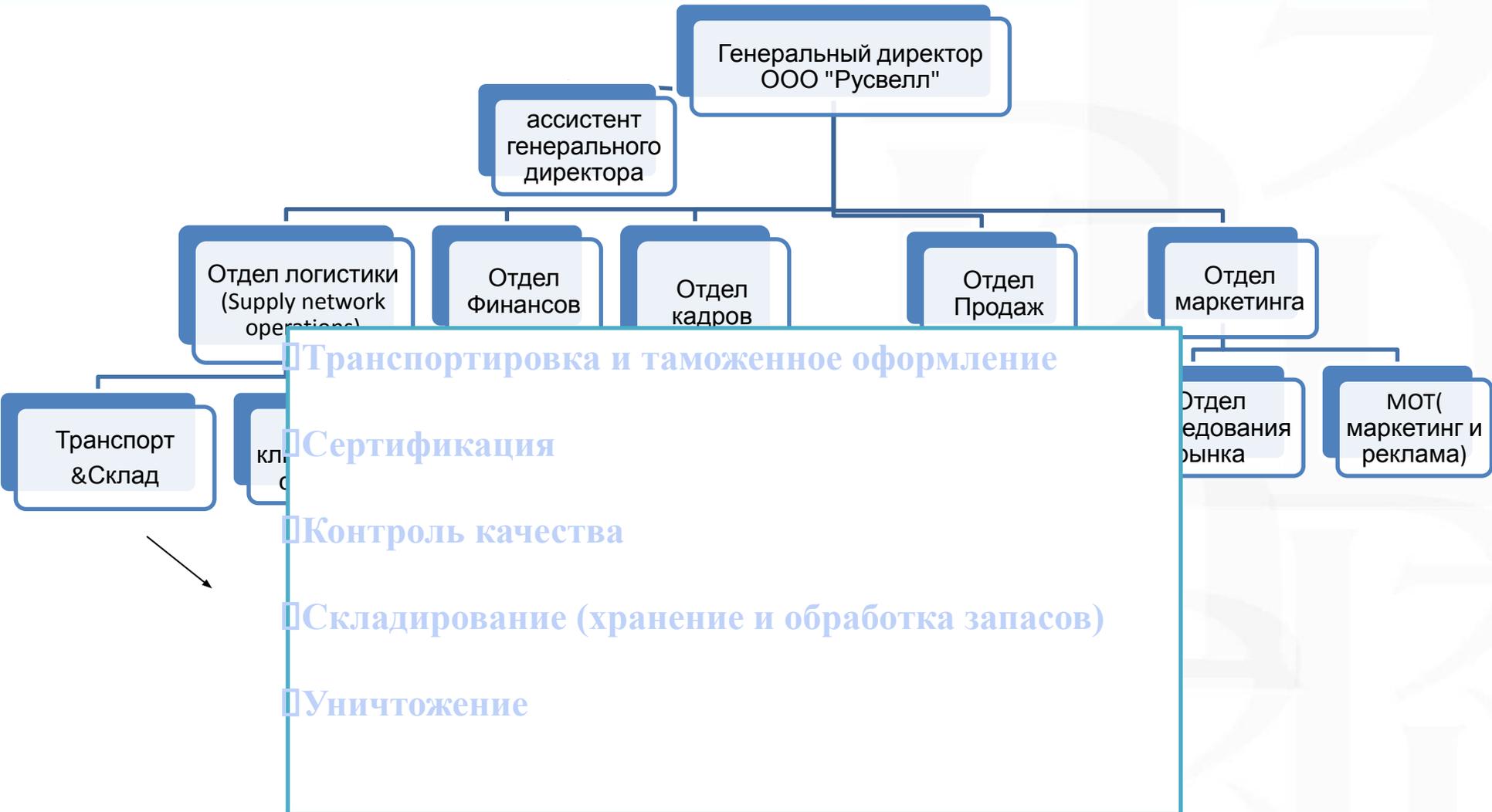
Особенности бизнеса компании Wella.

- Основные клиенты: профессиональные салоны и студии красоты
- Товар крайне неоднородный (разные габариты, вес, структура)
- Сильно разбросаны производители по географическому принципу, что затрудняет таможенную очистку, сертификацию и транспортировку
- Большое количество контрагентов, предоставляющих логистические услуги, что существенно снижает БП и ухудшает контроль

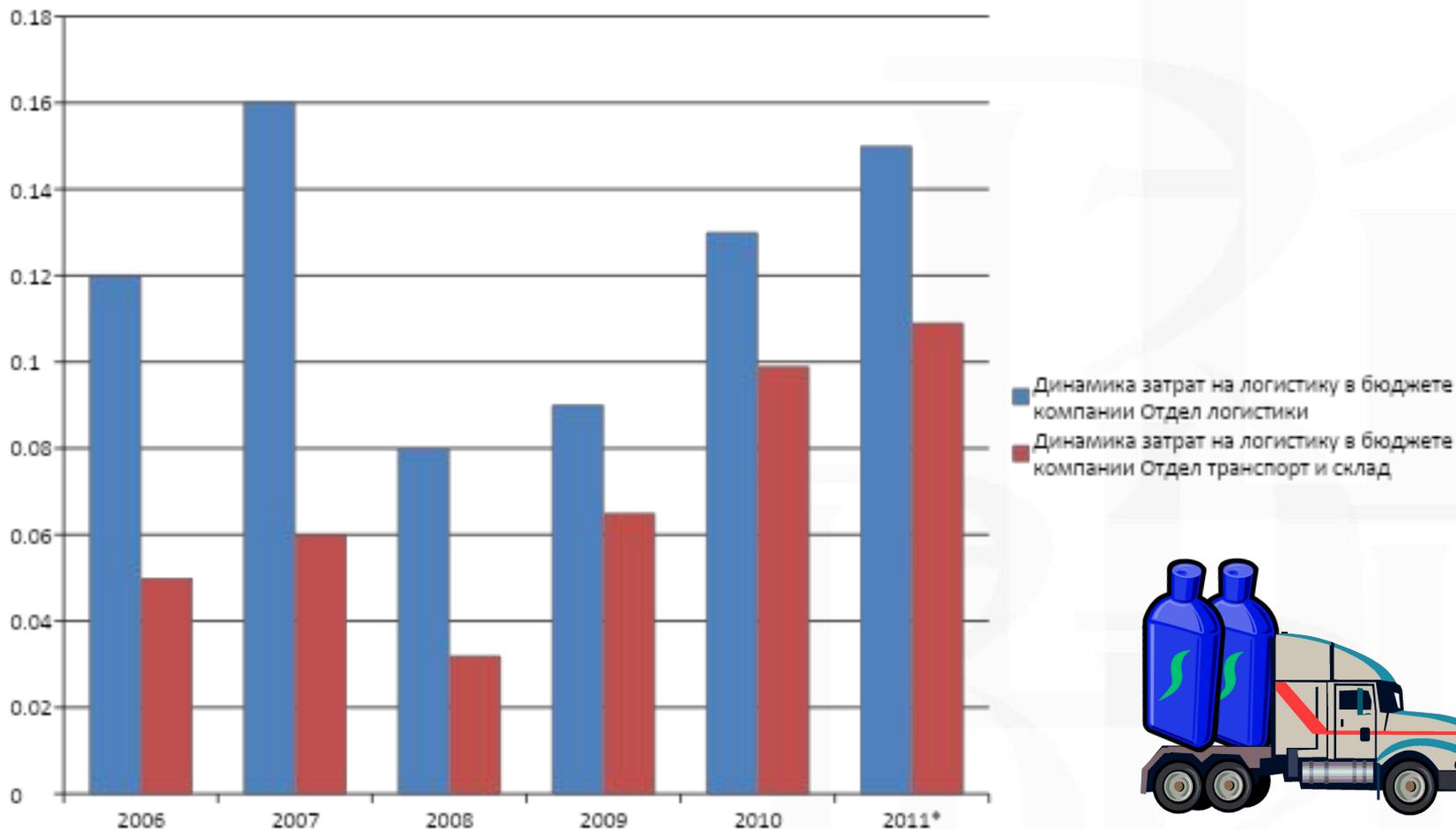




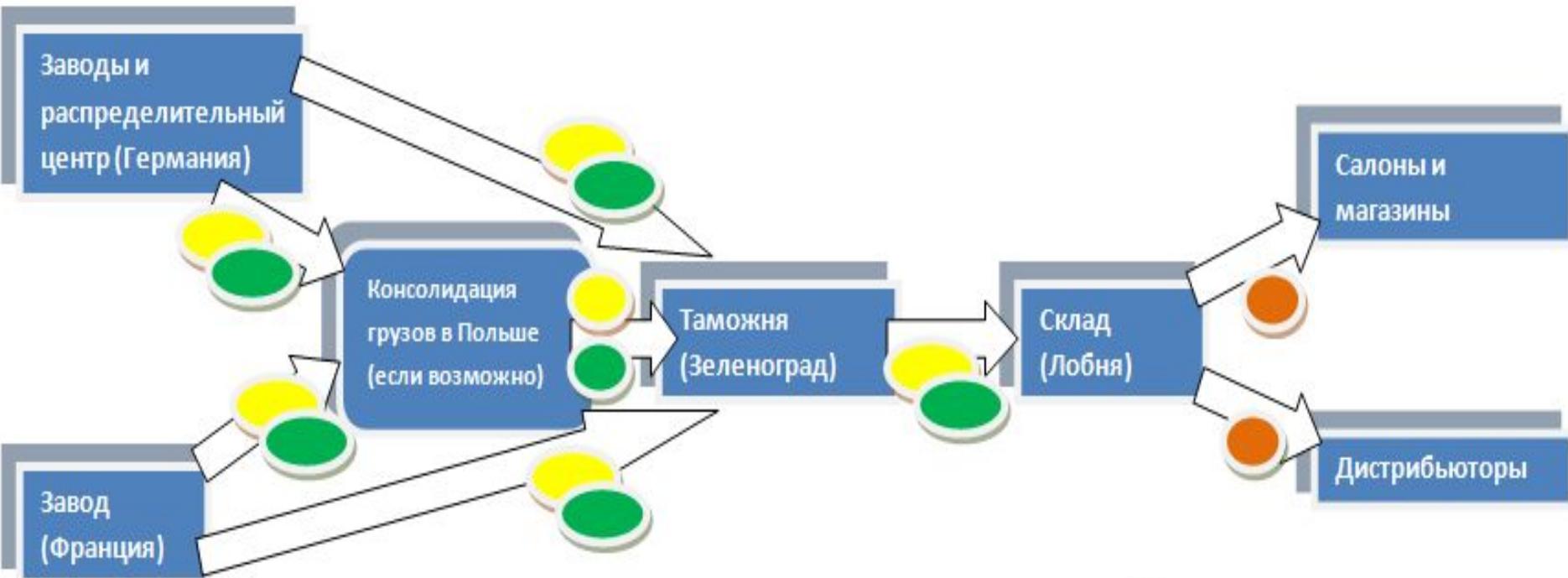
Организационная структура КОМПАНИИ.



Динамика затрат отдела транспорт и склад в общем бюджете логистики.



Цепь поставок компании ООО Руссвелл



- Перевозчик 1
- Перевозчик 2
- Перевозчик 3



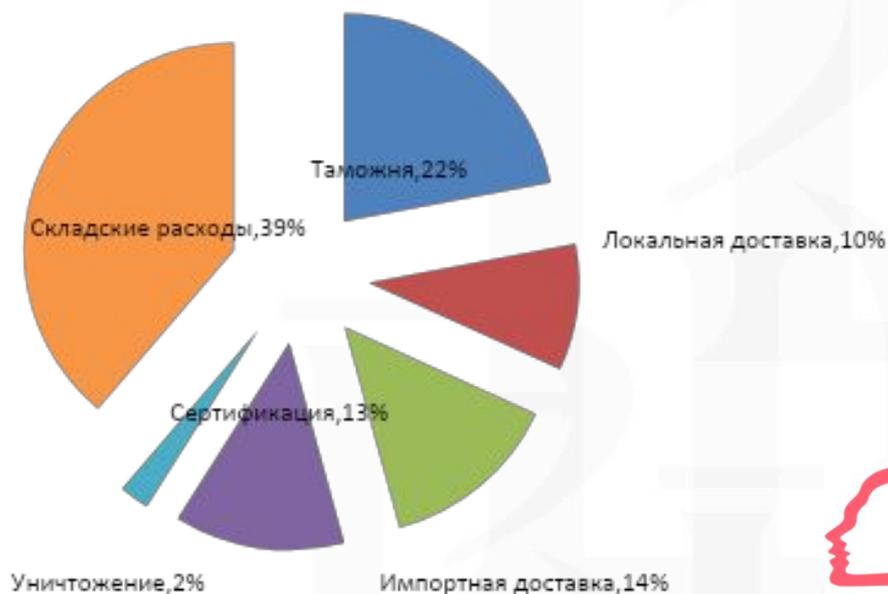
Сравнительный анализ логистических показателей

| Показатель | Руссвелл | L' Oreal (ведущая компания) | Среднеотраслевой | Целевое значение |
|--|----------|--------------------------------|------------------|------------------|
| Цикл выполнения заказа (до распределительного склада), раб. дн | 12 | 8 | 20 | 11 |
| Надежность ЦП (% без сбоев и задержек) | 93% | 95% | 80% | 95% |
| Гибкость ЦП Замороженный период для изменения заказа поставщику | 4 недели | 3 недели | 8 недель | 3 недели |
| Доля затрат на логистику в себестоимости продукции | 25% | 20% | 35% | 20% |
| Уровень сервиса | 92% | 93% | 80% | 95% |



Структура затрат отдела транспорт и склад

Затраты отдела Транспорт и склад



Unilever

Область логистики

Решение

Транспортировка

1. Реорганизация системы загрузки автомашин.
Повышение веса перевозимого груза с 50% до 75% (ранее средний вес обычно чуть превышал 50% от допустимого»)
 2. Внедрение двухуровневых конструкций «Swivel Deck» (конструкция на шарнирах), что привело к повышению эффективности перевозок
- Реализовано компанией UltraLogistik.
Загрузка автотранспорта в обратном направлении - экологический аспект в том числе. Сотрудничество с Schenker, логистическим подразделением Deutsche Bahn (DB) в целях снижения CO2 на 227 тонн (9 оборотов вокруг Земли).



Обзор показателей цепи поставок

| Участок цепи | Длительность | | |
|--|-----------------------------------|--|---|
| Транспортировка от пункта загрузки до таможенного терминала Таможенное оформление | 6-7 дней | Участок цепи | Стоимость на одну паллету |
| | | Транспортировка от пункта загрузки до таможенного терминала(в среднем) | 2100 – 3500 евро |
| Разгрузка на складе, сортировка, маркировка и т.п. | 1-2 дня | Статья затрат | Величина затрат на одну паллету* |
| | | Таможенное оформление (исключительно) | |
| Поступление в систему SAP | 1 день | Доставка Москва – МО * | 3 917 – 4 471 |
| | | Разгрузка | |
| ИТОГО | 12 дней | Дополнительные услуги: маркировка, этикетирование | 300 - 1000 |
| | | ИТОГО | Погрузо-разгрузочные работы |
| | В среднем по отрасли – 33 паллеты | ИТОГО | 7 000 |

Альтернативные решения для реорганизации

- Оптимизация затрат на таможенное оформление, снижение рисков задержек и сбоев поставок: Перенос таможни из Зеленограда в Смоленск
- Снижение логистических затрат и повышение производительности транспортной инфраструктуры: Использование дополнительного ДЦ в Польше для консолидации немецких грузов
- Снижение логистических затрат: Организация реверсивных потоков поддонов для склада
- Повышение уровня качества услуг по доставке продукции потребителям : привлечение нового дополнительного логистического посредника (Новый и/или дополнительный поставщик услуг на вывоз грузов)

- Затраты и сложность реализации проекта – **0,25**
- Повышение уровня сервиса (в т.ч. сокращения времени цикла заказа – lead time) – **0,15**
- Повышение прозрачности и контроля бизнес-процессов
Экономический эффект от реализации проекта (снижение затрат на процесс) – **0,2**
- Экономический эффект от реализации проекта (снижение затрат) – **0,4**

Морфологический анализ альтернатив

| Альтернатива | Затраты и сложность реализации | Повышение уровня сервиса (в т.ч. сокращения времени цикла заказа) | Повышение прозрачности и контроля бизнес-процессов | Экономический эффект от реализации проекта | |
|--|--------------------------------|---|--|--|-------|
| | 0,25 | 0,15 | 0,2 | 0,4 | ИТОГО |
| Перенос таможенного терминала в Смоленск | 3 | 8 | 2 | 7 | 4,75 |
| Использование дополнительного ДЦ в Польше для консолидации немецких грузов | 2 | 8 | 2 | 7 | 4,9 |
| Организация реверсивных потоков поддонов для склада | 7 | 2 | 7 | 3 | 4,65 |
| Новый и(или) дополнительный поставщик услуг по доставке продукции потребителям | 6 | 3 | 6 | 6 | 5,55 |

Возможные решения





Критерии оценки альтернатив 1.

Количественная оценка

Разовые транзакционные издержки

Операционные издержки

- Маркетинговые издержки, связанные с выходом на рынок поставщиков
- Затраты на заказы, планирование и контроль деятельности логистических посредников
- Издержки на поиск и получение информации о тарифах на услуги и структуре цен
- Издержки по поиску возможных логистических посредников и установлению с ними деловых контактов
- Издержки разрыва контракта с существующим поставщиком при условии немедленного отказа от его услуг** (для альтернативы привлечения нового поставщика)
- Затраты, связанные с анализом качества логистического сервиса у разных поставщиков
- Непредвиденные расходы, ущербы и затраты, связанные с учетом рисков при работе с новым логистическим контрагентом

Критерии оценки альтернатив 2.

Качественная оценка

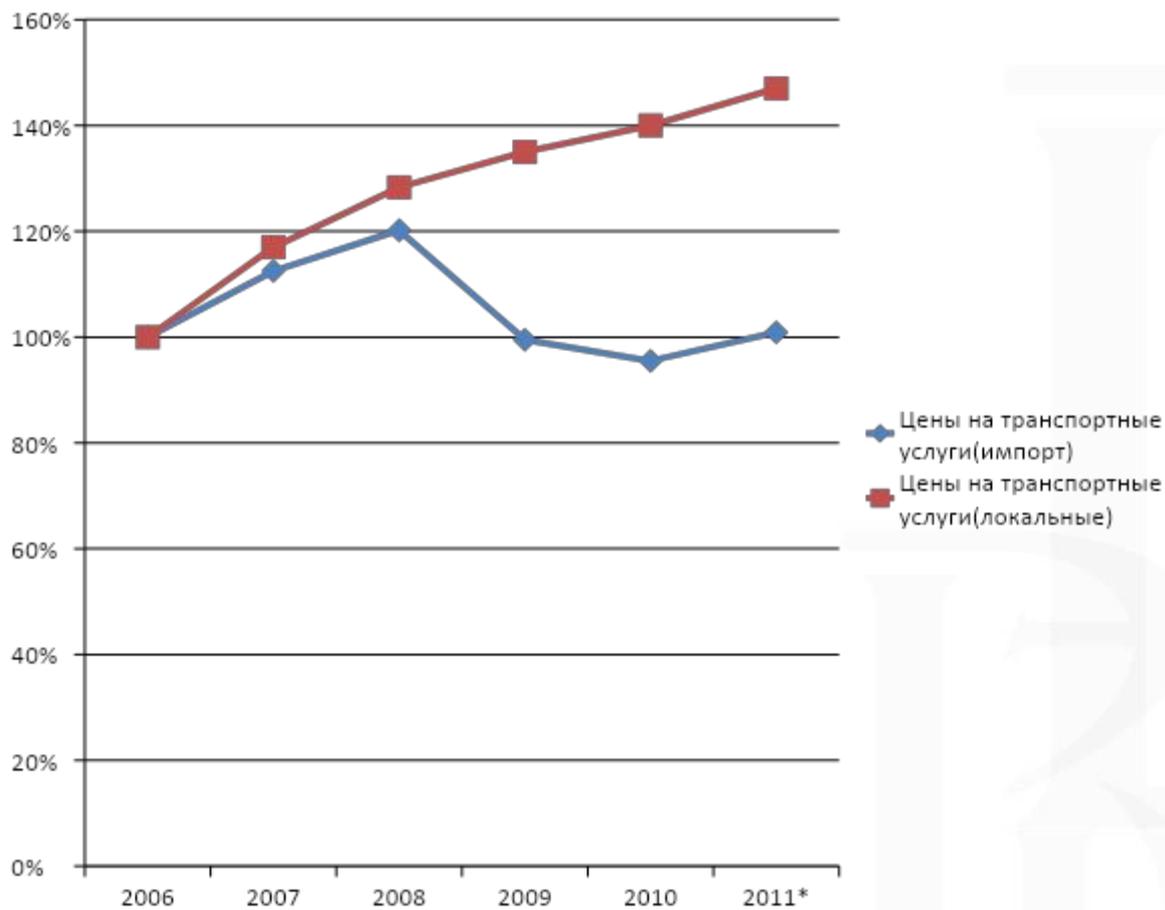
Качество логистического сервиса

- доля доставок точно вовремя
- сохранность грузов
- надежность

Управление процессом

- сложность координации
- система контроля
деятельности логистического
посредника
- прозрачность ценообразования
- риски зависимости от одного
поставщика
- гибкость при изменении
экономической ситуации

Анализ предыдущего проекта по транспорту.



Изменение цен на услуги поставщиков, предоставляющих транспортные услуги:

| | Цены на транспортные услуги (импорт) | Цены на транспортные услуги (локальные) |
|-------|--------------------------------------|---|
| 2006 | 100% | 100% |
| 2007 | 113% | 117% |
| 2008 | 120,20% | 128% |
| 2009 | 99,50% | 135% |
| 2010 | 95,50% | 140% |
| 2011* | 100,90% | 147% |

Оценка транзакционных издержек

| Транзакционные издержки | | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 |
|---|--|----|--------------------|--------|--------------------|---------|--------------------|
| Издержки преждевременного разрыва контракта с сущ. поставщиком | 20% от стоим. доставки прогноз. объема до конца дейст. Дог.(1 месяц) | - | - | - | 100000р | 100000р | 100000р |
| Маркетинговые издержки, связанные с изучением рынка; | 40000р | - | 2*40000 =80000р | 40000р | 2*40000 =80000р | 40000р | 2*40000 =80000р |
| Транзакционные издержки на поиск поставщиков услуг и информации по тарифам; | 20000р | - | 20000р | 20000р | 20000р | 20000р | 2*20000 =40000р |
| Непредвиденные расходы на передачу функций на аутсорсинг | 10000р | - | 10000р | 10000р | 10000р | 10000р | 2*10000 =20000р |
| Итого | | 0 | 110000р | 70000р | 210000р | 170000р | 240000р |

Экономический эффект

| Альтернатива | Среднее операционные затраты (руб/паллета) | Общие издержки При доставке по X паллет в месяц |
|---|---|--|
| 1) прежний поставщик+оптимизация системы контроля деятельности поставщика | 4000 (100%) | $=X+200000p$ (внедрение системы контроля и учета) |
| 2) привлечение дополнительного поставщика с 3PL-провайдера | 3500 (87,5% от первонач.цены=4000p) | $=0,875X+110000p$ |
| 3) привлечение дополнительного узкофункционального поставщика | 3400 (85%) | $=0,85X+70000p$ |
| 4) привлечение одного нового поставщика общероссийского масштаба (отказ от услуг прежнего поставщика) | 3700 (92,5%) | $=0,925X+210000p$ |
| 5) привлечение одного нового поставщика 3PL-провайдера (отказ от услуг прежнего поставщика) | 3600 (90%) | $=0,9X+170000p$ |
| 6) привлечение более одного нового поставщика | 3700 (92,5%) | $=0,925X+240000p$ |

Следует выбрать альтернативу А3 – привлечение нового узкофункционального поставщика



Оценка рентабельности проекта.

| | | AS IS | TO BE |
|--------------------------|-------------------------|-------------|--------------|
| Завыш | | | |
| машин | | | |
| | | 1 Поставщик | 2 Поставщика |
| Уровен | | | |
| Проце | Машин/день | 5 | 4 |
| ТС(от 8 | | | |
| | Средний счет за машину | 3900 | 4150 |
| Общие | | | |
| Попра | Итого в день | 19500 | 16600 |
| издерж | | | |
| | Итого за месяц (22 дня) | 429000 | 365200 |
| ИТОГС | | | |
| | | 100,00% | 85,13% |
| Сроки реализации проекта | | 3 месяца | |



Благодарим за внимание.