



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»
(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)

Кафедра «Управление и информатика в технических системах»
Учебный курс «Моделирование и анализ бизнес-процессов»

ОТЧЕТ
о выполнении работы по семинарам

Семестр:	5
Работа по семинарам:	Моделирование бизнес-процессов IT-системы «Автоматизированная система Доставки»
Группа:	ИДБ-22-13
Выполнил:	Розов Станислав Александрович
Приняла:	Бычкова Наталья Александровна
Дата:	04.10.2024

СТРУКТУРА ОТЧЕТА:

1. Описание предлагаемого IT-решения

Описание предлагаемого IT-решения

| Описание компании

Компания "Спорт для всех" — это интернет-магазин, специализирующийся на продаже спортивных товаров и снаряжения. Они предлагают широкий ассортимент продукции для различных видов спорта, включая одежду, обувь, аксессуары и оборудование. Их цель — сделать спорт доступным для всех, предоставляя качественные товары по конкурентоспособным ценам. Ориентир ведётся на профессиональных спортсменов и на любителей, стремящихся вести активный образ жизни.

| Описание потребностей

1. Улучшение качества обслуживания клиентов:

- Внедрение системы обратной связи, чтобы клиенты могли оставлять отзывы и предложения.

2. Ускорение процесса доставки:

- Использование систем автоматического планирования маршрутов для оптимизации логистики.
- Внедрение отслеживания заказов в режиме реального времени, чтобы клиенты всегда знали статус своего заказа.
- Расширение зоны покрытия самовывозом для уменьшения времени доставки.

3. Оптимизация складских процессов:

- Внедрение системы управления складом (WMS) для автоматизации процессов приема, хранения и отправки товаров.
- Организация складов в разных регионах для сокращения времени доставки в отдаленные районы.
- Регулярное проведение инвентаризаций для поддержания актуальности запасов.

4. Развитие IT-инфраструктуры:

- Обновление серверного оборудования для обеспечения бесперебойной работы сайта и системы обработки заказов.
- Обеспечение безопасности данных клиентов с помощью современных систем защиты.

| Описание эффектов внедрения IT-решения

Внедрение предложенного IT-решения позволит достичь следующих эффектов:

Улучшение качества обслуживания клиентов:

Увеличение числа положительных отзывов благодаря улучшенному общению с клиентами.

Ускорение процесса доставки:

Сокращение времени доставки благодаря оптимизации логистики с использованием систем автоматического планирования маршрутов.

Повышение доверия клиентов благодаря системе отслеживания заказов в реальном времени.

Оптимизация складских процессов:

Снижение ошибок и задержек благодаря автоматизации процессов приема, хранения и отправки товаров с помощью системы управления складом (WMS).

Увеличение точности инвентаризаций, что приводит к уменьшению случаев отсутствия нужного товара.

Развитие IT-инфраструктуры:

Улучшение скорости работы сайта и системы обработки заказов за счет обновления серверного оборудования.

2. Разработка диаграммы дерева целей (Objective Diagram - OD)

- Диаграмма текущего состояния (As-Is)

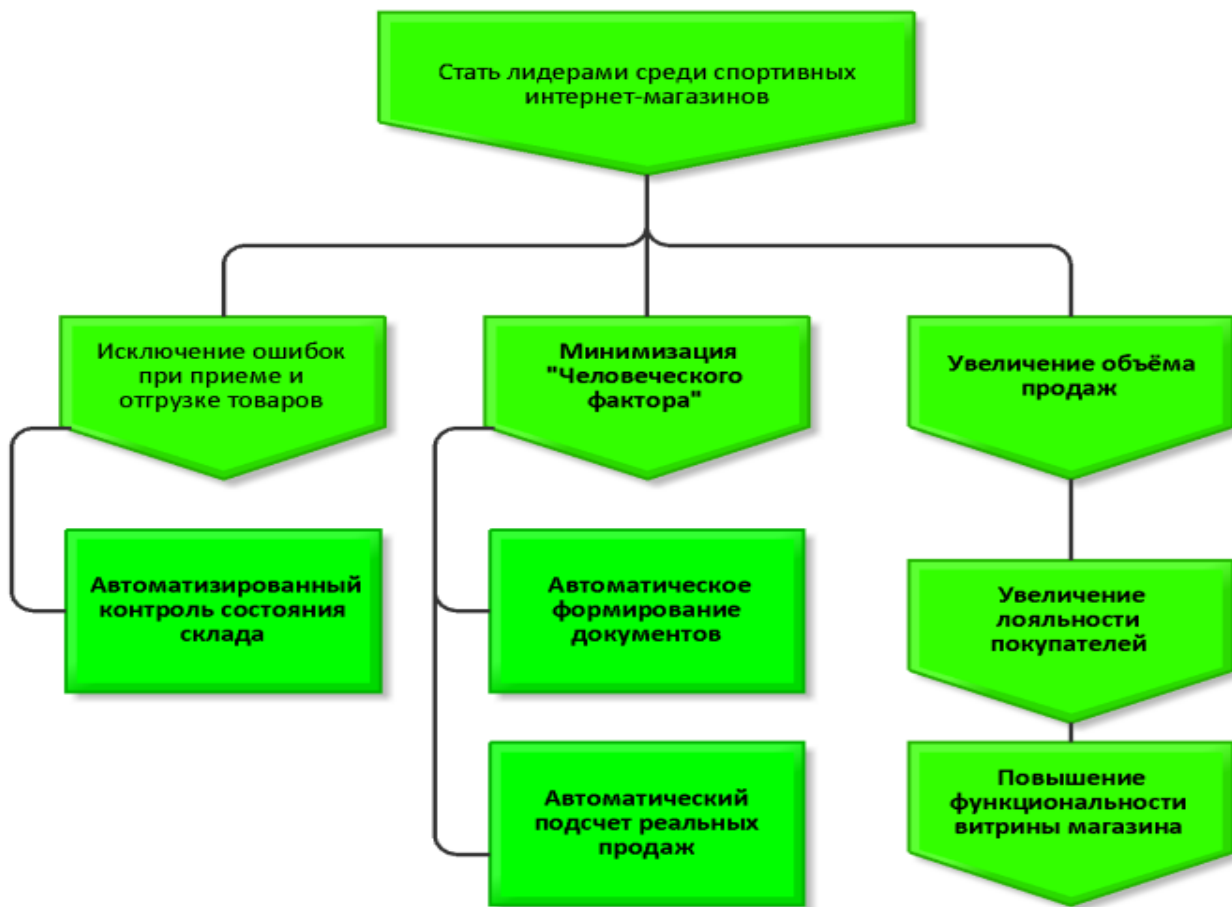
○ **Описание диаграммы, описание проблем, угроз, секторов для развития.**

Диаграмма дерева целей показывает иерархическую структуру целей, которые необходимо достигнуть для успешного функционирования и развития бизнеса.

Главной целью считается стать лидером среди спортивных интернет-магазинов, в следствии чего появилось три главных направления: Минимизация человека, чтобы уменьшить количество ошибок; Увеличение объёма продаж, для увеличения прибыли; Исключение ошибок на складах, связанные с товарами.

Если смотреть на сектора для развития, то здесь размыта цель в увеличении лояльности покупателей и её надо развить. Также, здесь нет ни слова про доставку, а она является важным аспектом любого интернет-магазина.

- Диаграмма As-Is



- Диаграмма перспективного состояния (To-Be)

- Описание диаграммы, описание фокусов на улучшение, новых элементов и ценностей
В обновлённой диаграмме упор делается на цель увеличение объема продаж, в неё вошли новые цели, связанные с доставкой. Также, добавилась новая цель в улучшении управления товарными запасами, путём автоматизации логистики и возврата товаров.

○ Диаграмма To-Be

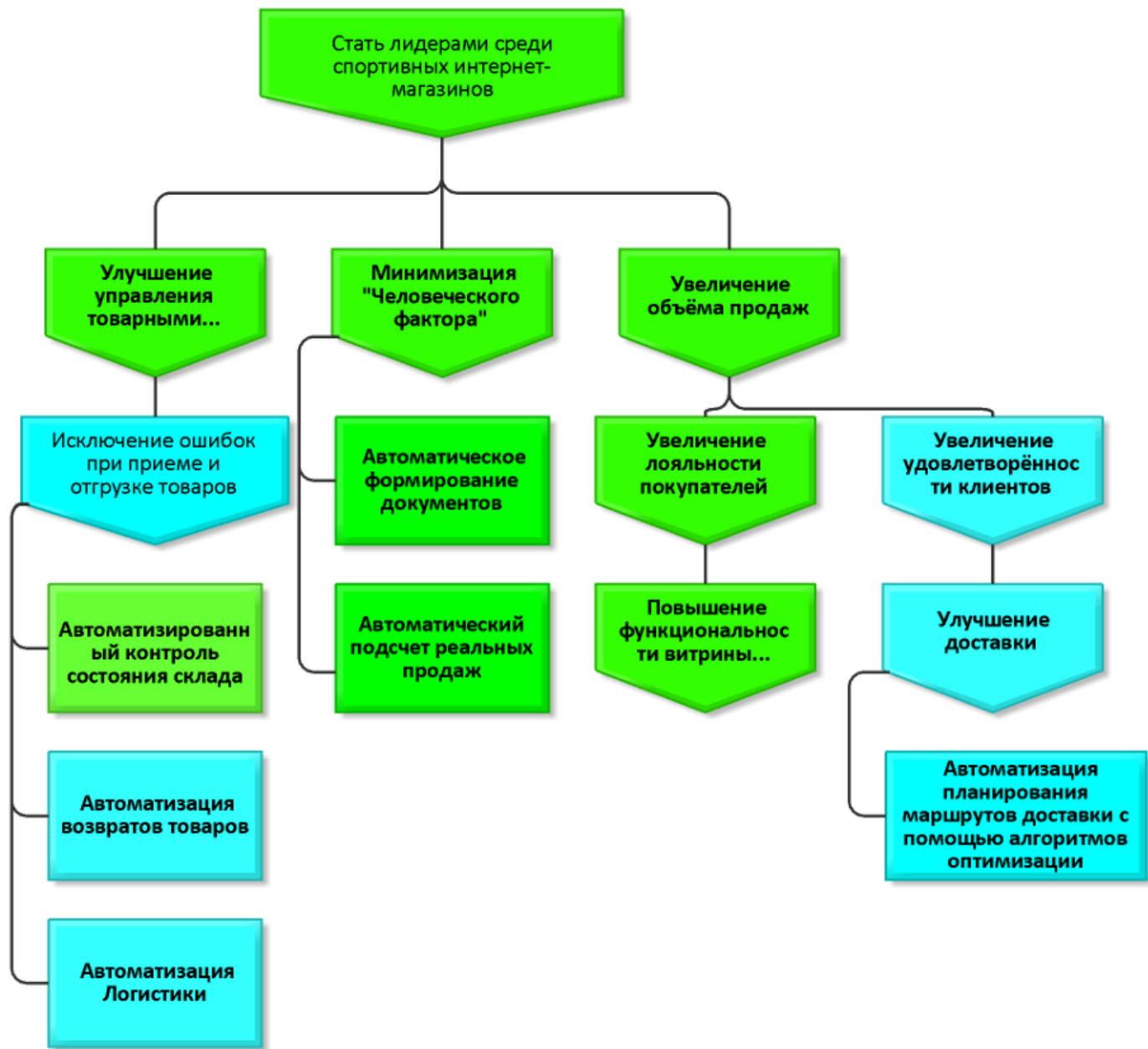







Таблица описаний элементов и связей


Objects	
	Автоматизация планирования маршрутов доставки с помощью алгоритмов оптимизации
Description/Definition	Цель автоматизации планирования маршрутов доставки с помощью алгоритмов оптимизации заключается в сокращении затрат на транспортировку и времени доставки товаров клиентам


 Автоматизация Логистики	
Description/Definition	Цель автоматизации логистики заключается в упрощении перевозок от поставщика до склада

 Автоматизация возвратов товаров	
Description/Definition	Цель автоматизации возвратов товаров заключается в упрощении и ускорении процесса возврата товаров от покупателей.

 Автоматизированный контроль состояния склада	
Description/Definition	Цель автоматизированного контроля состояния склада заключается в повышении эффективности управления складскими ресурсами и обеспечении их оптимального использования.

 Автоматическое формирование документов	
Description/Definition	Цель автоматического формирования документов заключается в сокращении временных затрат на создание и обработку документации, а также в снижении вероятности ошибок, связанных с человеческим фактором

 Минимизация "Человеческого фактора"	
Description/Definition	Цель минимизации человеческого фактора связана с улучшением эффективности и надежности процессов путем уменьшения влияния человеческого фактора на результат

 Повышение функциональности витрины магазина	
Description/Definition	Цель повышения функциональности витрины магазина заключается в увеличении привлекательности торговой точки для потенциальных покупателей и стимулировании их к совершению покупок.(В нашем случае торговой точкой выступает интернет-магазин)



Увеличение лояльности покупателей

Description/Definition

Цель увеличения лояльности покупателей заключается в создании долгосрочных отношений с клиентами, что ведет к повторным покупкам и рекомендациям другим людям.



Увеличение объёма продаж

Description/Definition

Цель увеличения объёма продаж заключается в увеличении выручки компании через повышение количества проданных единиц товара или услуг.



Увеличение удовлетворённости клиентов

Description/Definition

Цель увеличения удовлетворенности клиентов заключается в создании положительного опыта взаимодействия с компанией, что способствует укреплению доверия и лояльности клиентов



Улучшение доставки

Description/Definition

Цель улучшения доставки заключается в обеспечении быстрого и надежного получения товаров клиентами



Улучшение управления товарными запасами

Description/Definition


Цель улучшения управления товарными запасами направлена на оптимизацию запасов товаров. Это включает в себя анализ спроса и предложения, прогнозирование будущих потребностей, разработку эффективной системы закупок и логистики, а также управление складскими остатками. Улучшение управления товарными запасами помогает снизить затраты на хранение и потерю товаров, улучшить обслуживание клиентов и повысить общую эффективность бизнеса.




Автоматический подсчет реальных продаж

Description/Definition

Цель автоматического подсчета реальных продаж заключается в получении точных данных о количестве проданных товаров и услугах, что является основой для анализа экономической деятельности предприятия.

 Исключение ошибок при приеме и отгрузке товаров	
Description/Definition	Цель исключения ошибок при приеме и отгрузке товаров заключается в повышении точности и качества выполнения этих операций.

 Стать лидерами среди спортивных интернет-магазинов	
Description/Definition	Главная цель Интернет-Магазина Спорт для вснх

Разработка диаграмма цепочки добавленного качества (Value-added chain diagram - VAD)

- Диаграмма текущего состояния (As-Is)
 - Описание диаграммы, описание проблем, угроз, секторов для развития)

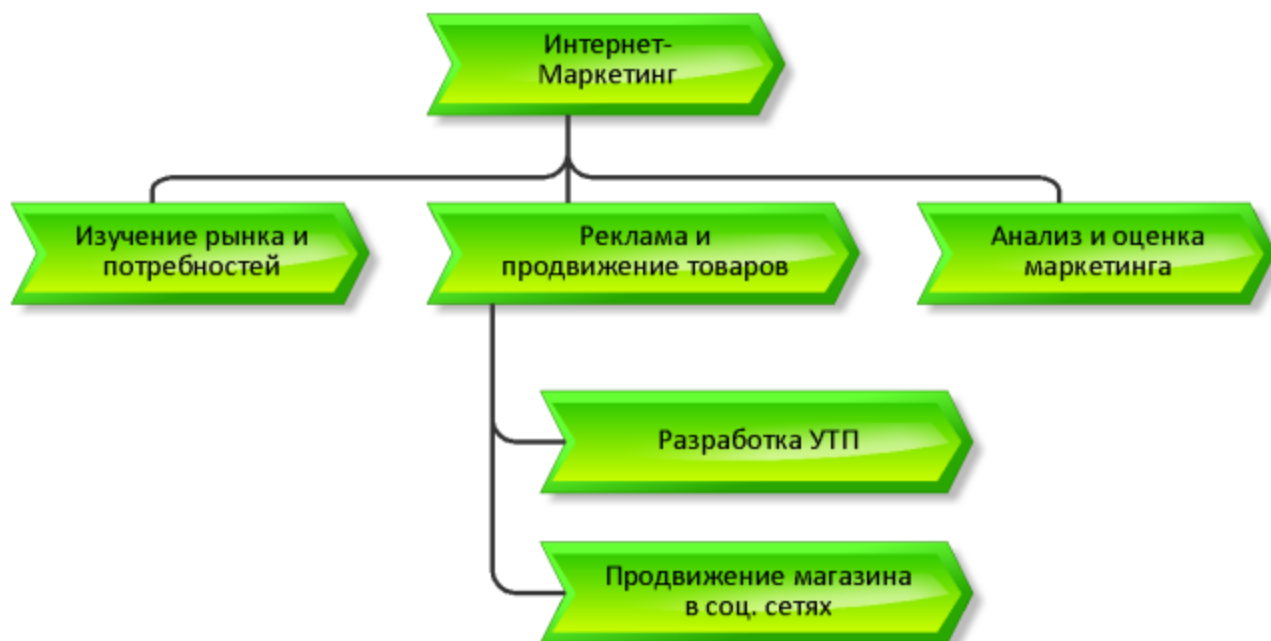
Диаграмма цепочки добавленной ценности (VAD — value added chain diagram) — это подход, который позволяет на самом верхнем уровне описать ключевые направления деятельности компании и подразделений, показать взаимосвязи между ними. В ней есть три вида процессов Управляющие, Операционные и поддерживающие.

- Диаграмма As-Is

Верхний уровень



Нижний Уровень



- Диаграмма перспективного состояния (To-Be)
 - Описание диаграммы, описание фокусов на улучшение, новых элементов и ценностей

В диаграмму добавился новый поддерживающий процесс Транспортная логистика, для улучшения процесса Доставки

- Диаграмма To-Be

Верхний уровень





IT поддержка

Description/Definition

Процесс IT поддержки включает в себя оказание технической помощи сотрудникам компании в работе с информационными системами и оборудованием



Возврат и списание товара

Description/Definition

Процесс возврата и списания товара включает в себя прием возвращенного товара, проверку его состояния, принятие решения о возможности возврата денег или обмена товара, а также документальное оформление операции.



Выбор поставщика

Description/Definition

Процесс выбора поставщика включает в себя оценку множества критериев, таких как качество продукции, цена, условия поставки, надежность, репутация и уровень сервиса.



Доставка

Description/Definition

Процесс доставки включает в себя планирование маршрутов, подготовку транспортных средств, погрузку товаров, перевозку и разгрузку.

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Нижний процесс Доставка.adf

Title

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Нижний процесс Доставка.adf



Интернет-Маркетинг

Description/Definition

Процесс интернет-маркетинга включает в себя использование цифровых каналов для продвижения продуктов или услуг компании.

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Нижний процесс Интернет-Маркетинг.adf

Title

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Нижний процесс Интернет-Маркетинг.adf



Мониторинг действий, производимых в системе

Description/Definition

Процесс мониторинга действий, производимых в системе, включает в себя наблюдение за всеми операциями и транзакциями, происходящими внутри информационной системы компании. Этот процесс позволяет выявить аномалии, ошибки и угрозы безопасности, а также определить тенденции и закономерности в использовании системы.



Операционные



Подготовка заказа

Description/Definition

Процесс подготовки заказа включает в себя сбор и обработку данных о потребности в товарах или услугах, согласование деталей заказа с клиентом, составление спецификаций, проверку наличия товаров на складе и подготовку документации.



Поддерживающие



Складирование и хранение

Description/Definition

Процесс складирования и хранения включает в себя прием, размещение, учет и контроль за движением товаров на складе.

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Нижний процесс Склад. и хранение.adf

Title

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Нижний процесс Склад. и хранение.adf



Стратегическое управление

Description/Definition

Процесс стратегического управления включает в себя анализ текущей ситуации компании, определение целей и задач, разработку стратегических планов и реализацию мероприятий по достижению поставленных целей.



Транспортная Логистика

Description/Definition	Процесс транспортной логистики включает в себя планирование и координацию перевозок грузов, выбор оптимальных маршрутов, управление транспортом и обеспечение сохранности грузов.
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Нижний процесс Транспортная логистика.adf
Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Нижний процесс Транспортная логистика.adf



Управление витриной магазина

Description/Definition	Процесс управления витриной магазина включает в себя разработку концепции дизайна витрины, выбор и размещение товаров, создание визуальных композиций и других элементов оформления.
------------------------	--



Управление персоналом

Description/Definition	Процесс управления персоналом включает в себя подбор, адаптацию, обучение, мотивацию и развитие сотрудников.
------------------------	--

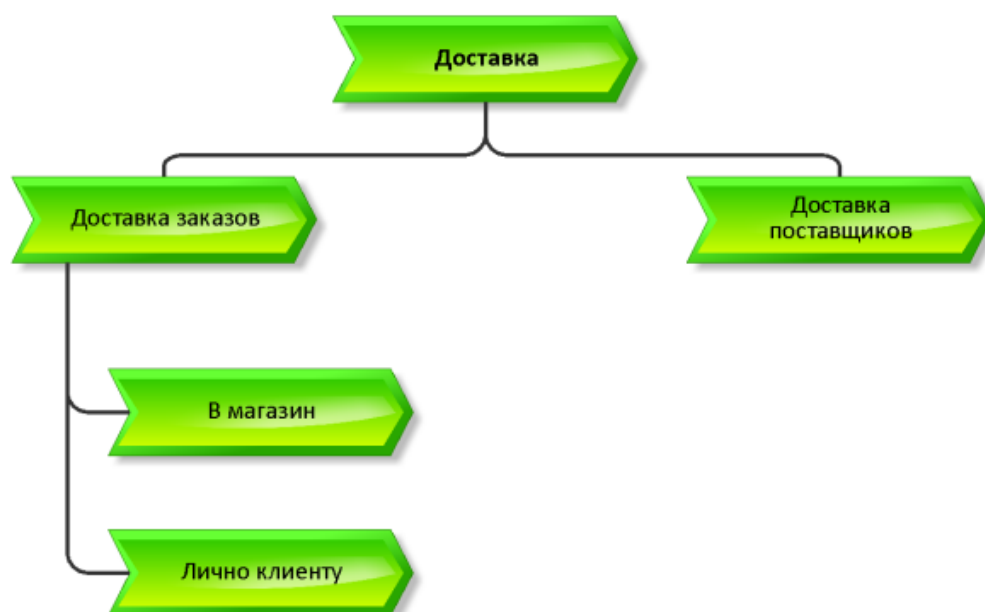


Управляющие





Юридическое обеспечение

Description/Definition	Процесс юридического обеспечения включает в себя консультирование по правовым вопросам, подготовку договоров, представление интересов компании в суде, взаимодействие с государственными органами и соблюдение законодательных норм.
------------------------	--



Нижний Уровень

	В магазин
Description/Definition	Процесс доставки заказов в магазин включает в себя прием и обработку заказов, выбор оптимального способа доставки, организацию транспортировки и получение товара на складе магазина

	Доставка
Description/Definition	Процесс доставки включает в себя планирование маршрутов, подготовку транспортных средств, погрузку товаров, перевозку и разгрузку.



Доставка заказов

Description/Definition

Процесс доставки заказов включает в себя прием и обработку заказов, комплектацию и упаковку товаров, выбор оптимального способа доставки, организацию транспортировки и вручение заказа клиенту.



Доставка поставщиков

Description/Definition

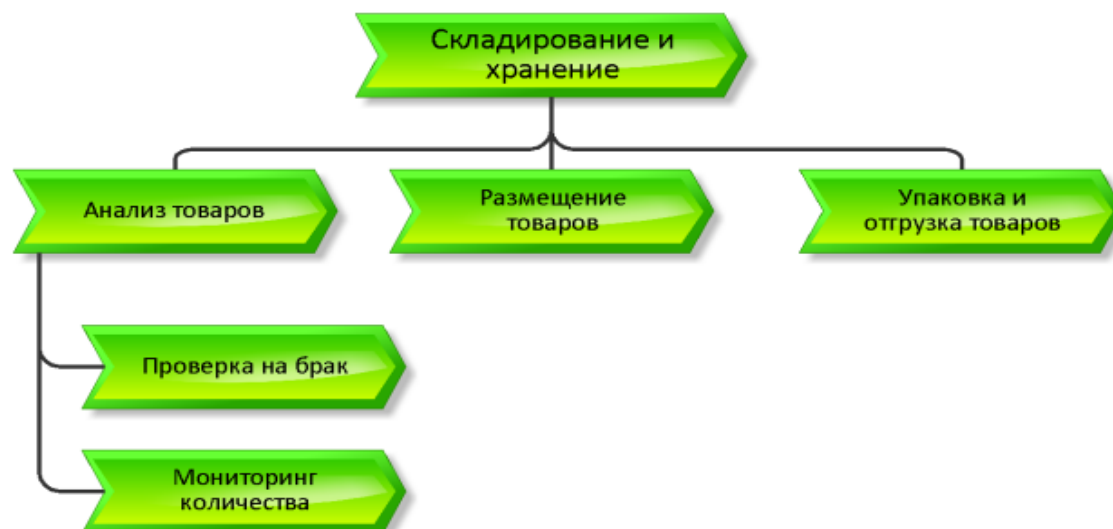
Процесс доставки поставщика включает в себя прием и обработку заказов, выбор оптимального способа доставки, организацию транспортировки и получение товара на складе.



Лично клиенту

Description/Definition

Процесс доставки заказа лично клиенту включает в себя прием и обработку заказов, выбор оптимального способа доставки, организацию транспортировки и вручение заказа клиенту.



	Анализ товаров
Description/Definition	Процесс анализа товаров включает в себя изучение характеристик товаров, их сравнение с аналогичными продуктами на рынке, оценку качества и стоимости, а также прогнозирование спроса.

	Мониторинг количества
Description/Definition	Процесс мониторинга количества включает в себя систематический учет поступления и расхода товаров, анализ остатков на складе, планирование закупок и контроль за выполнением плана.

	Проверка на брак
Description/Definition	Процесс проверки на брак включает в себя визуальный осмотр товаров, проведение



Проверка на брак

тестов и испытаний, регистрацию бракованных изделий и принятие решений по их дальнейшему использованию.



Размещение товаров

Description/Definition

Процесс размещения товаров включает в себя выбор места для расположения товаров на складе



Складирование и хранение

Description/Definition

Процесс складирования и хранения включает в себя прием, размещение, учет и контроль за движением товаров на складе.





Упаковка и отгрузка товаров


Description/Definition

Процесс упаковки и отгрузки товаров включает в себя выбор упаковочных материалов, комплектацию заказов, маркировку и упаковку товаров, а также организацию транспортировки.



 Анализирует пройденные маршруты	
Description/Definition	Процесс анализа пройденных маршрутов включает в себя изучение данных о поездках, выявление узких мест и проблемных участков, а также поиск путей улучшения маршрутов.

 Оптимизация маршрутов	
Description/Definition	Процесс оптимизации маршрутов включает в себя анализ текущих маршрутов, выявление избыточных и нерациональных участков, а также разработку новых маршрутов с учетом изменяющихся условий

 Составление маршрутов	
Description/Definition	Процесс составления маршрутов включает в себя планирование пути следования, расчет времени и расстояния, выбор оптимальных



Составление маршрутов

Составление маршрутов для эффективной доставки товаров.



Транспортная логистика

Description/Definition

Процесс транспортной логистики включает в себя планирование и координацию перевозок грузов, выбор оптимальных маршрутов, управление транспортом и обеспечение сохранности грузов.



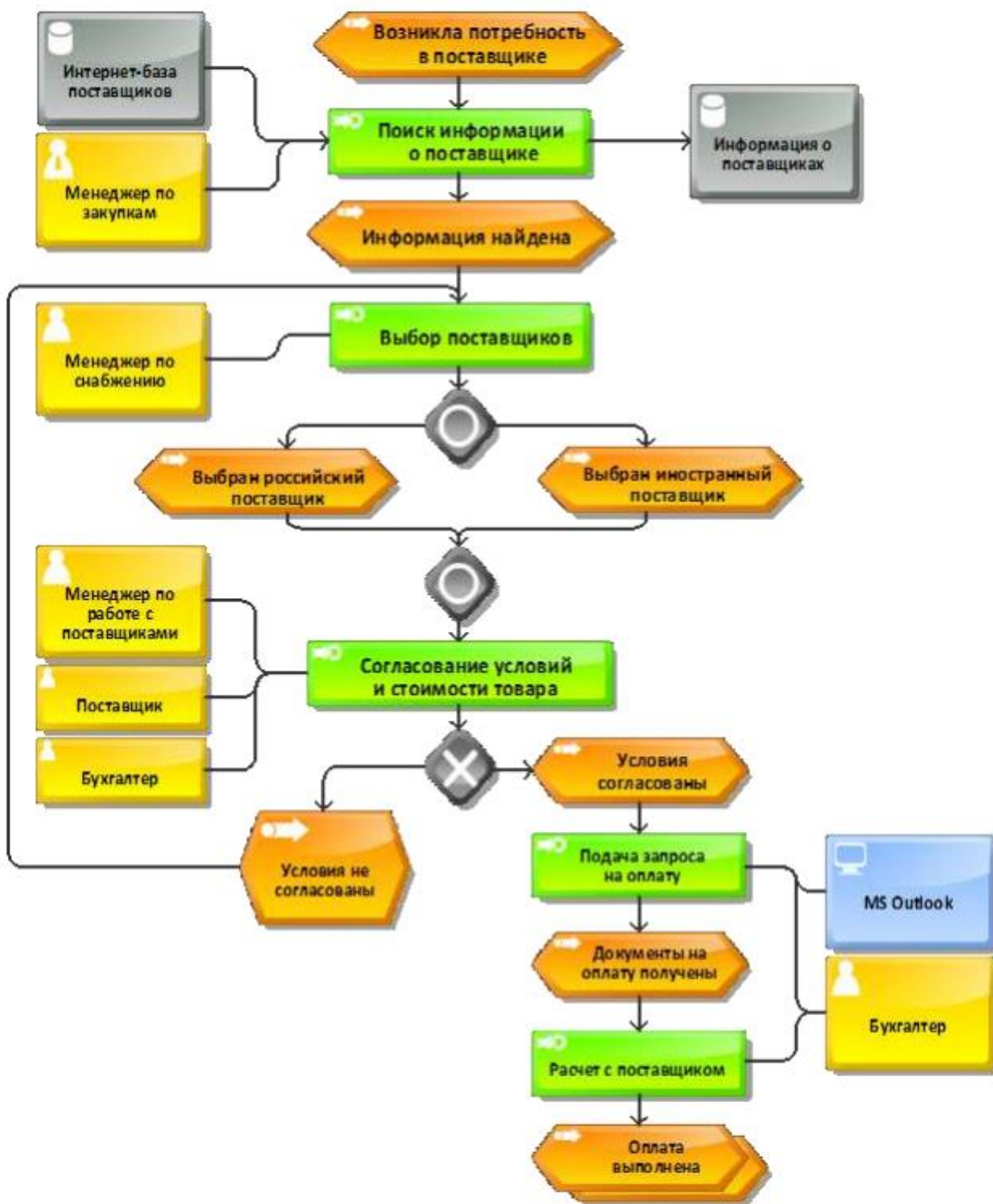
Анализ и оценка маркетинга

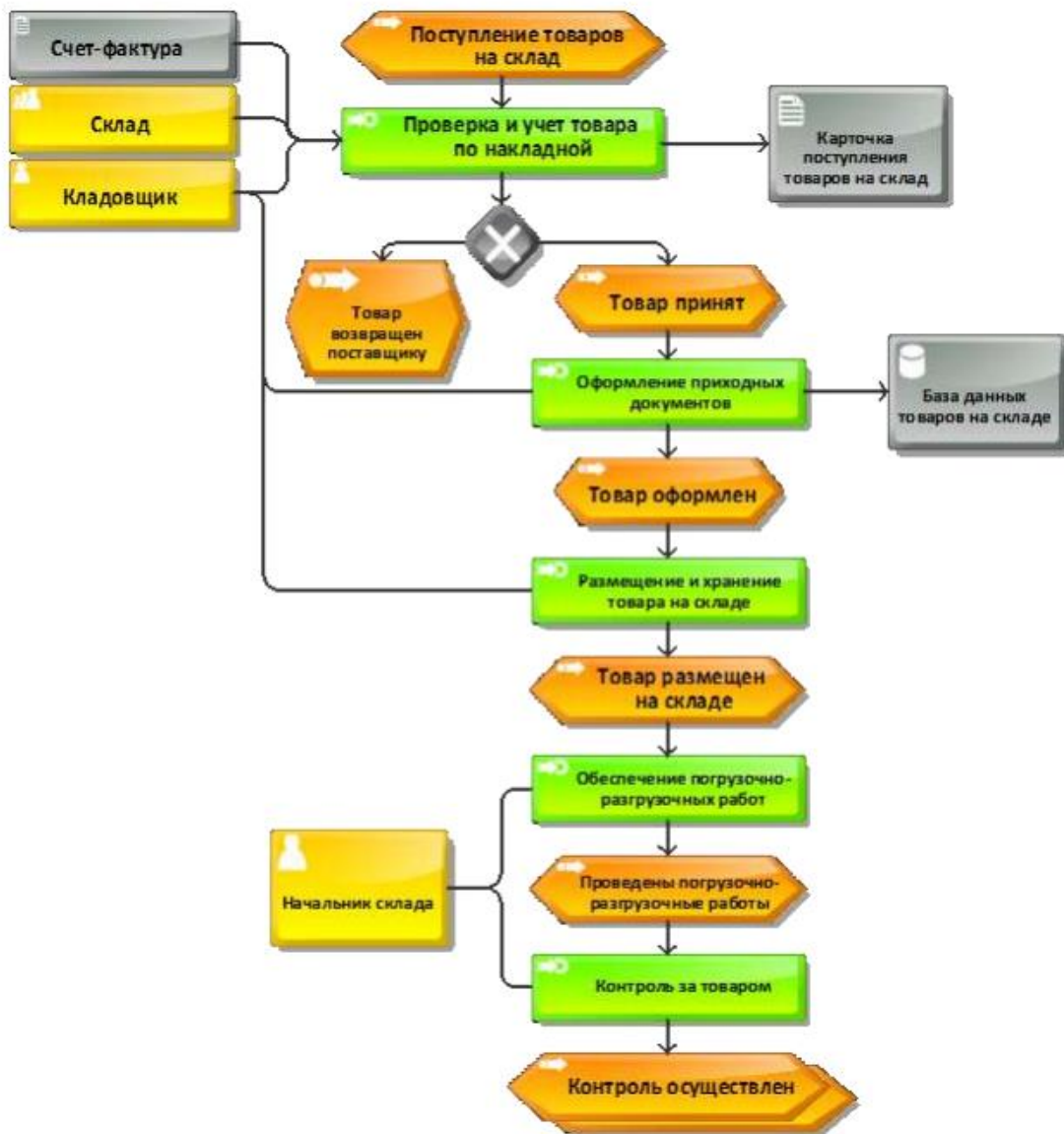
Description/Definition

Процесс анализа и оценки маркетинга включает в себя сбор и анализ данных о результатах маркетинговых активностей, сравнение их с поставленными целями, а также выявление сильных и слабых сторон.

3. Разработка диаграмма событийной цепочки процесса (Extended event driven process chain - eEPC)

- Диаграмма текущего состояния (As-Is)
 - Описание диаграммы, описание проблем, угроз, секторов для развития)
 - Диаграмма As-Is





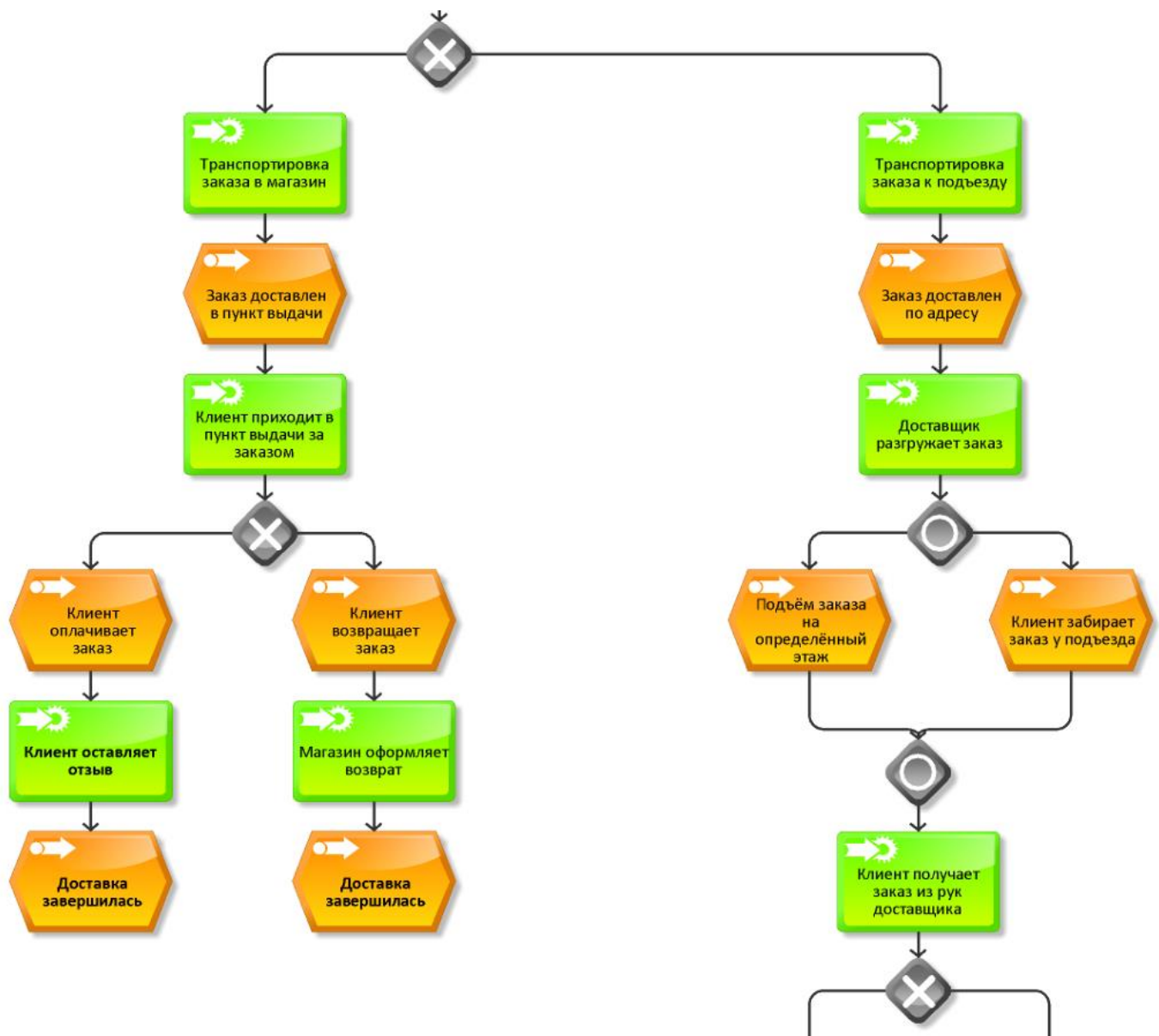
- Диаграмма перспективного состояния (To-Be)
 - Описание диаграммы, описание фокусов на улучшение, новых элементов и ценностей

Диаграмма EPC (Event-driven Process Chain) используется для моделирования бизнес-процессов и отображения взаимосвязей между событиями, функциями и объектами.

Диаграмма To-Be









Objects



AND rule



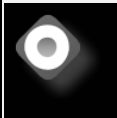
AND rule



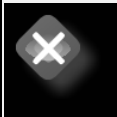
XOR rule



XOR rule



XOR rule



XOR rule



XOR rule



Доставка завершилась



Доставка завершилась



Доставка завершилась



Доставка завершилась



Доставщик оформляет возврат и доставляет заказ обратно на склад

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Fad Доставщик оформляет возврат и доставляет заказ обратно на склад.adf

Title

Fad



Доставщик разгружает заказ



Заказ Собран



Заказ доставлен в пункт выдачи



Заказ доставлен по адресу



Заказ доставляется



Заказ оформлен



Клиент возвращает заказ



Клиент делает возврат



Клиент забирает заказ у подъезда



Клиент оплачивает заказ



Клиент оплачивает заказ



Клиент оставляет отзыв

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Fad Клиент оставляет отзыв.adf



Клиент оставляет отзыв

Title

Fad



Клиент оставляет отзыв

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Fad Клиент оставляет отзыв.adf

Title

Fad



Клиент получает заказ из рук доставщика

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Fad Клиент получает заказ из рук доставщика.adf

Title

Fad



Клиент приходит в пункт выдачи за заказом

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Клиент приходит в магазин за заказом.adf

Title

Fad



Магазин оформляет возврат

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Fad Магазин оформляет возврат.adf

Title

Fad



Маршрут оптимизирован



Маршрут составлен



Отправка маршрута в логистический отдел

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Отправка маршрута в логистический отдел.adf

Title

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Отправка маршрута в логистический отдел.adf



Оформление заказа

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Fad Обработка заказа.adf

Title

Fad



Передача заказа в доставку



Подготовка товара на складе

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Подготовка товара на складе.adf

Title

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Подготовка товара на складе.adf



Подъём заказа на определённый этаж



Поступление информации о заказе




Проверка товаров


Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Fad Проверка заказа.adf


Title


Fad

 Сбор заказа	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Fad Сбор заказа.adf
Title	Fad

 Составление маршрута	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Составление маршрута.adf
Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Составление маршрута.adf

 Товар собран	
--	--

 Транспортировка заказа в магазин	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Fad Транспортировка заказа в магазин.adf
Title	Fad

 Транспортировка заказа к подъезду	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Fad Транспортировка заказа к подъезду.adf
Title	Fad

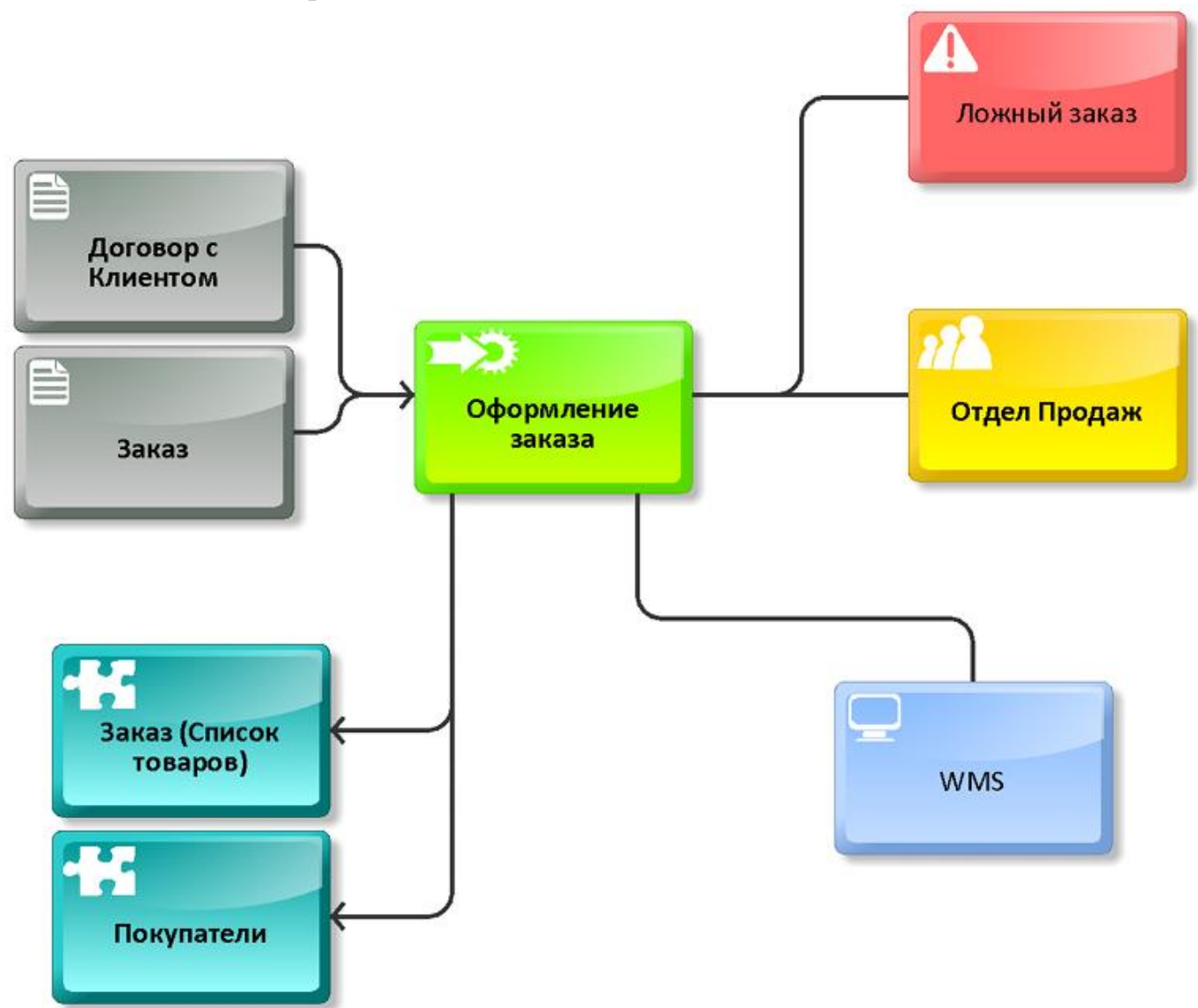
4. Разработка диаграммы окружения бизнес-функции (Function allocation diagram – FAD)

- Диаграмма перспективного состояния (To-Be)
 - Описание диаграммы, описание фокусов на улучшение, новых элементов и ценностей


Функциональная диаграмма распределения (FAD) используется для моделирования распределения функций между людьми, машинами и компьютерными системами в


рамках выполнения определенной задачи или процесса. Фокус на улучшение идёт в основном на планировании доставки.

- Диаграммы To-Be



Objects

	WMS	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\System landscape.adf	
Title	System landscape	

	Договор с Клиентом	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\General diagram .adf	



Договор с Клиентом

Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\General diagram .adf
-------	---



Заказ

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\General diagram .adf
------	---

Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\General diagram .adf
-------	---



Заказ (Список товаров)

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
------	--

Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
-------	--



Ложный заказ

Description/Definition	Заказ сделанный ботом
------------------------	-----------------------



Отдел Продаж

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Organizational chart .adf
------	--

Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Organizational chart .adf
-------	--



Оформление заказа


Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\EPC.adf
------	--

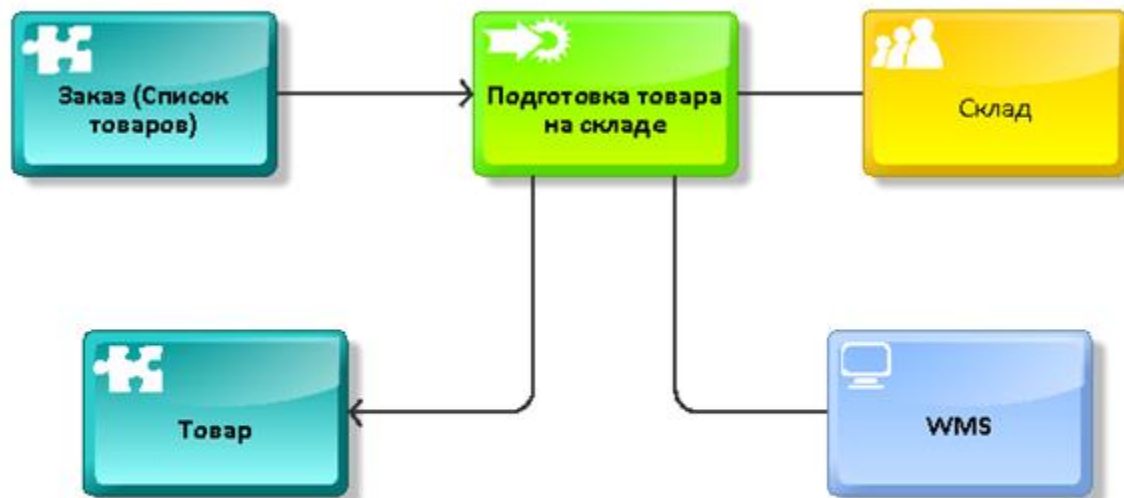
Title	EPC
-------	-----




Покупатели


Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
------	--


 Покупатели	
Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf





Objects


 WMS	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\System landscape.adf
Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\System landscape.adf

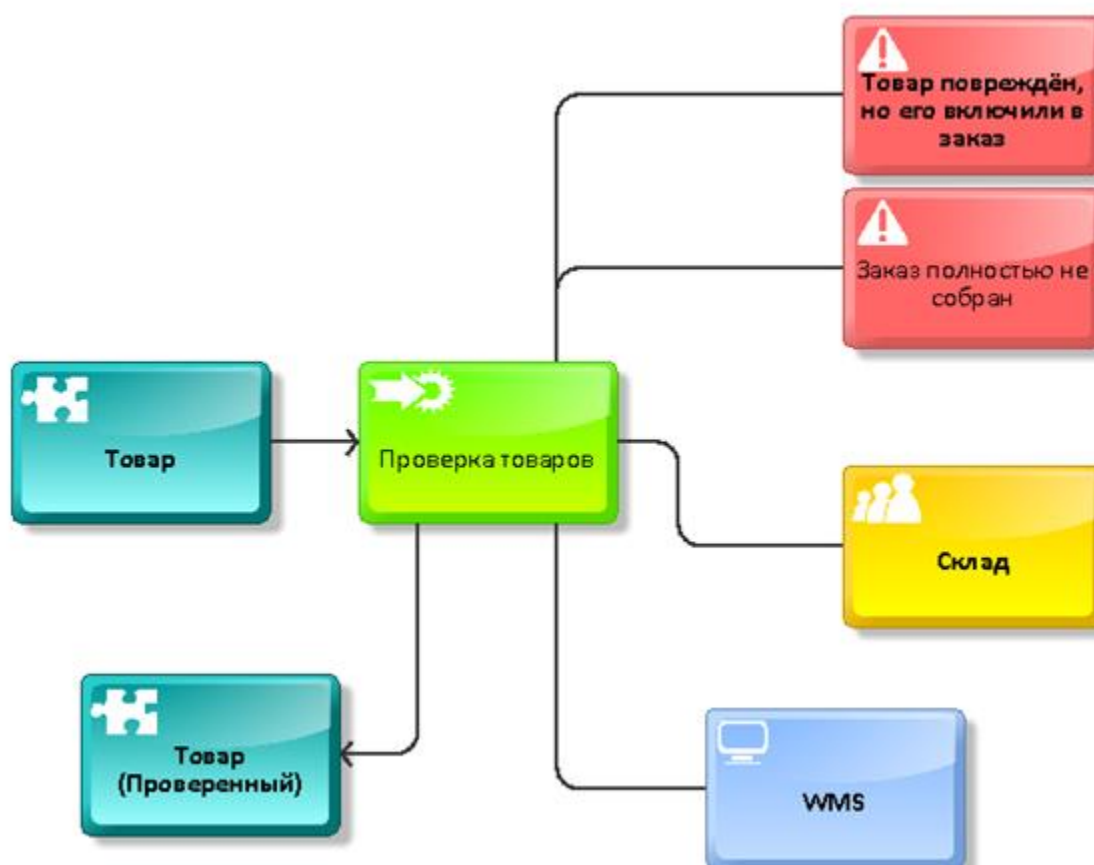
 Заказ (Список товаров)	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf

 Подготовка товара на складе	
Link	—

 Подготовка товара на складе	
Title	-

 Склад	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Organizational chart .adf
Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Organizational chart .adf

 Товар	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf



Objects

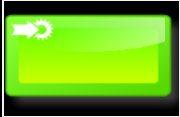


WMS

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\System landscape.adf
Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\System landscape.adf



Заказ полностью не собран



Проверка товаров

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\EPC.adf
Title	EPC



Склад

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Organizational chart .adf
Title	\Organizational chart



Товар

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data

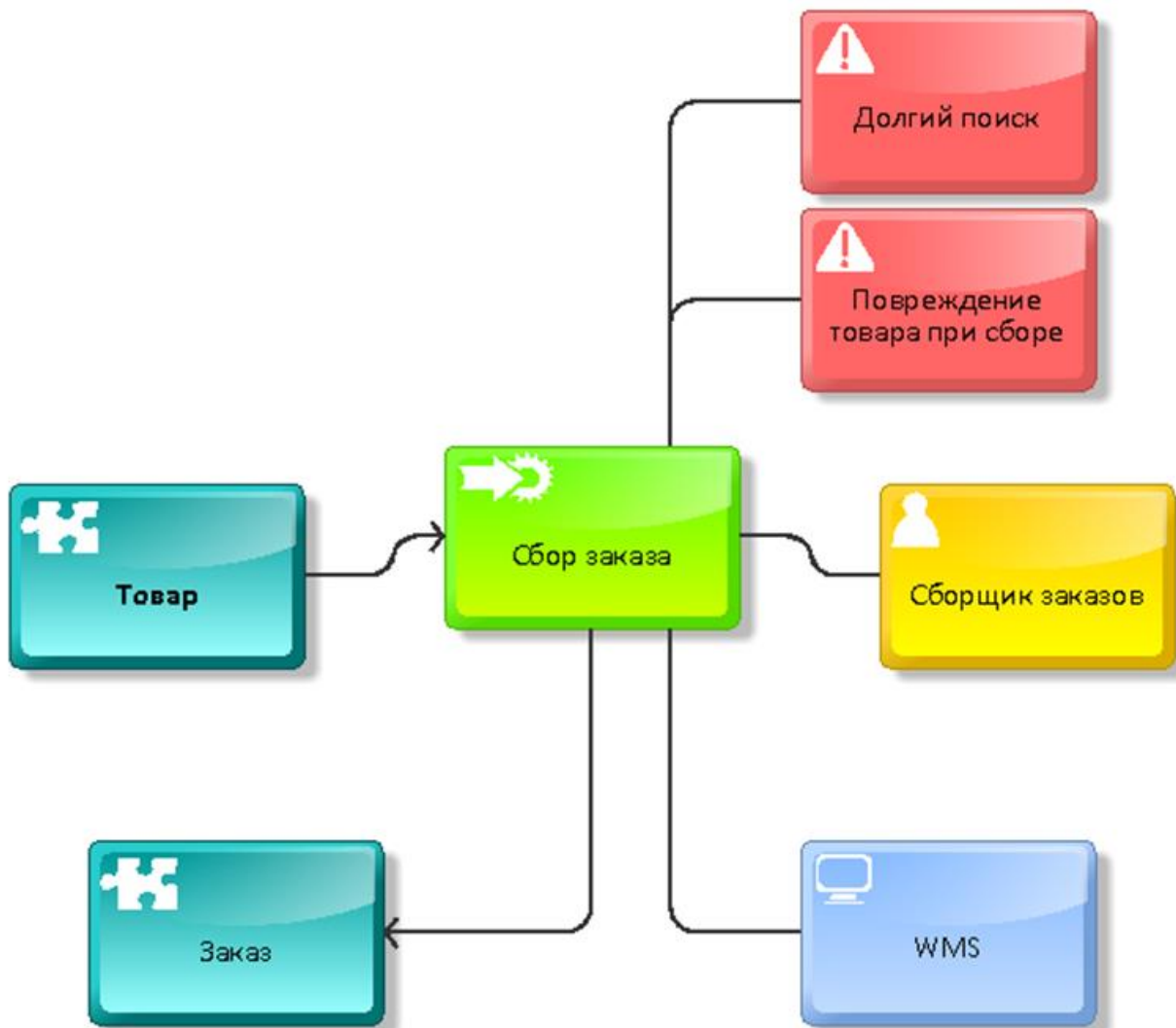


Товар (Проверенный)




Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data



Товар повреждён, но его включили в заказ



Objects

	WMS
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\System landscape.adf
Title	System landscape
	Долгий поиск
	Заказ
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data



Повреждение товара при сборе



Сбор заказа

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\EPC.adf
Title	EPC



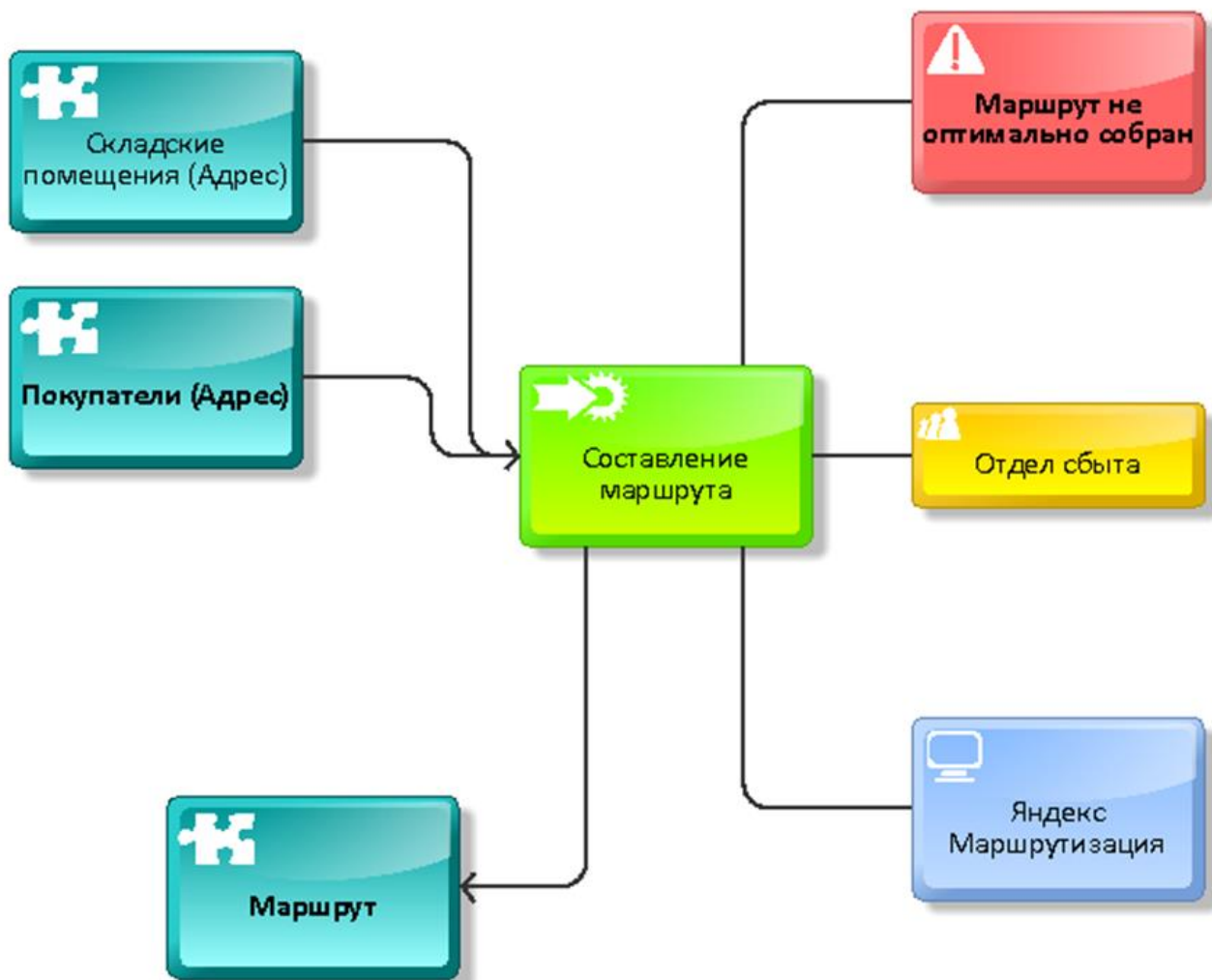
Сборщик заказов

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Organizational chart .adf
Title	Organizational chart




Товар


Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data




Objects

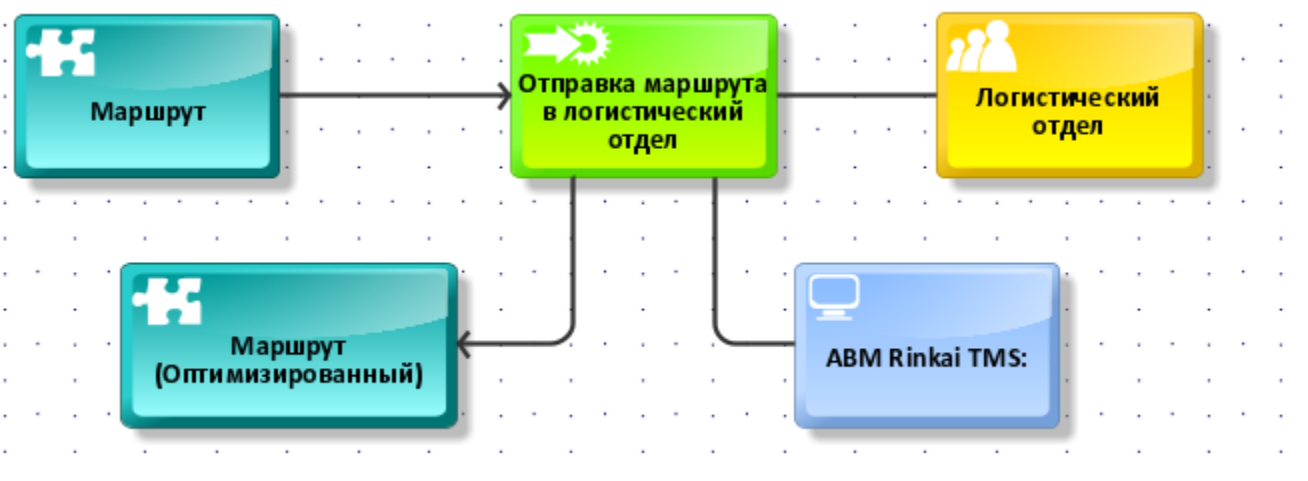
	Маршрут
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
	Маршрут не оптимально собран
	Отдел сбыта
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Organizational chart .adf
Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Organizational chart .adf


 Покупатели (Адрес)	
Link	Код покупателя; Название; Адрес
Title	Код покупателя; Название; Адрес

 Складские помещения (Адрес)	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf

 Составление маршрута	
--	--

 Яндекс Маршрутизация	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\System landscape.adf
Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\System landscape.adf



 Логистический отдел	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Organizational chart .adf
Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Organizational chart .adf



Маршрут

Link	Код покупателя; Название; Адрес
Title	Код покупателя; Название; Адрес



Маршрут (Оптимизированный)

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf

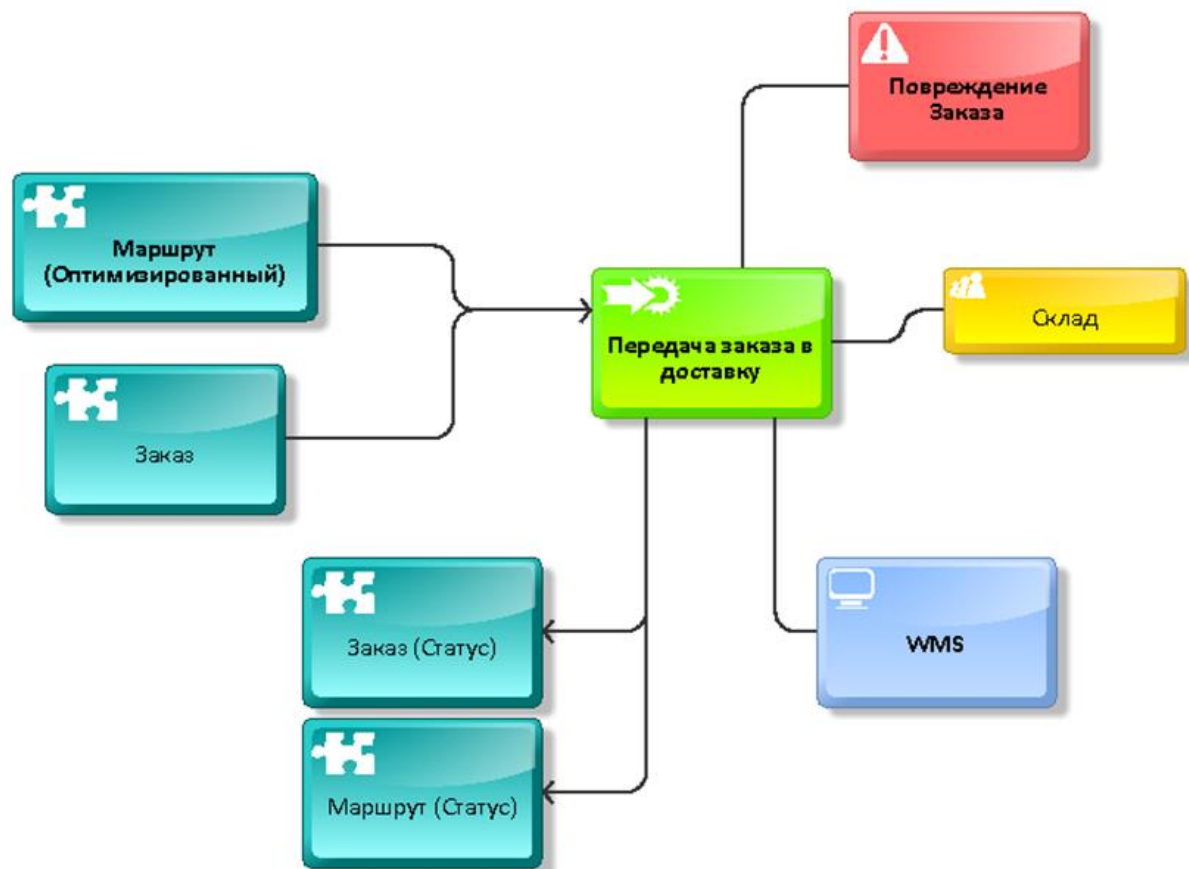


Отправка маршрута в логистический отдел




ABM Rinkai TMS:


Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\System landscape.adf
Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\System landscape.adf



2.2. Objects

Objects

 WMS	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\System landscape.adf
Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\System landscape.adf

 Заказ	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data



Заказ (Статус)

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data



Маршрут (Оптимизированный)

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf



Маршрут (Статус)

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data



Передача заказа в доставку

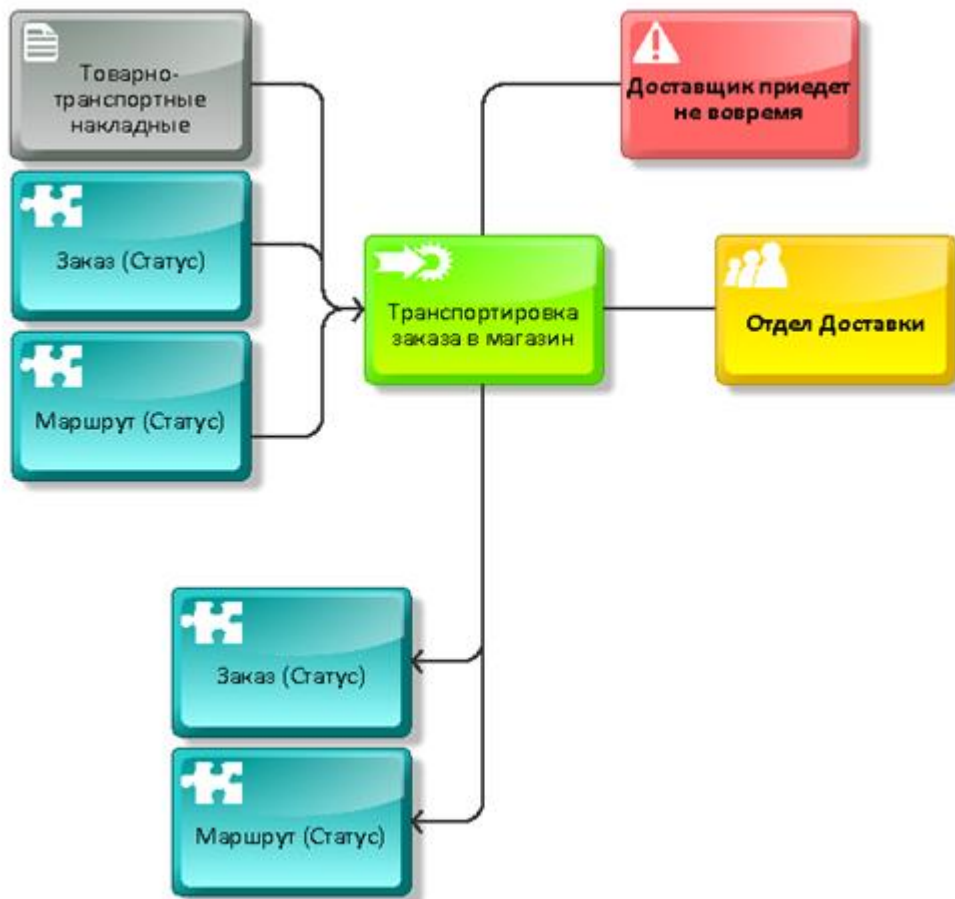


Повреждение Заказа



Склад

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Organizational chart .adf
Title	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Organizational chart .adf



Objects



Доставщик придет



Заказ (Статус)

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data



Заказ (Статус)

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data



Маршрут (Статус)

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data



Маршрут (Статус)

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data



Отдел Доставки

Description/Definition	Роль отдела доставки включает в себя организацию транспортировки товаров, контроль за выполнением графиков доставок, управление персоналом, взаимодействие с клиентами и партнерами.
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Organizational chart .adf
Title	Organizational chart



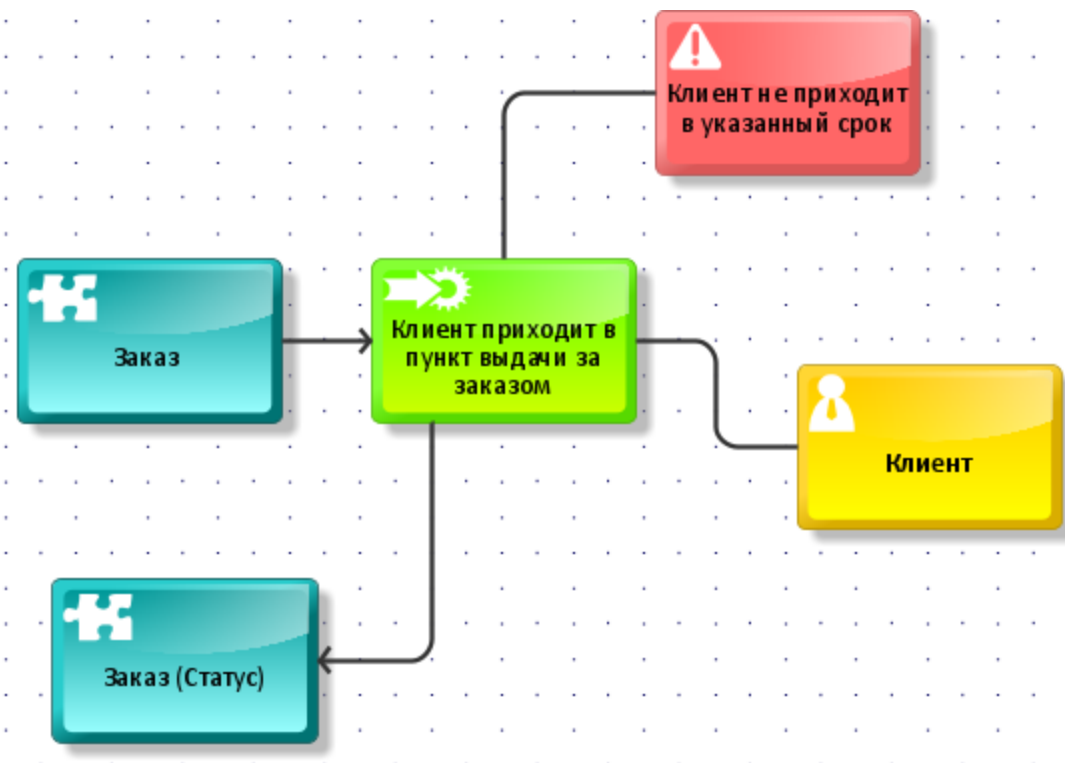
Товарно-транспортные накладные

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\General diagram .adf
Title	General diagram



Транспортировка заказа в магазин

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\EPC.adf
Title	EPC



Objects



Клиент не приходит в указанный срок



Заказ (Статус)

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf

Title

Data



Заказ

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf

Title

Data




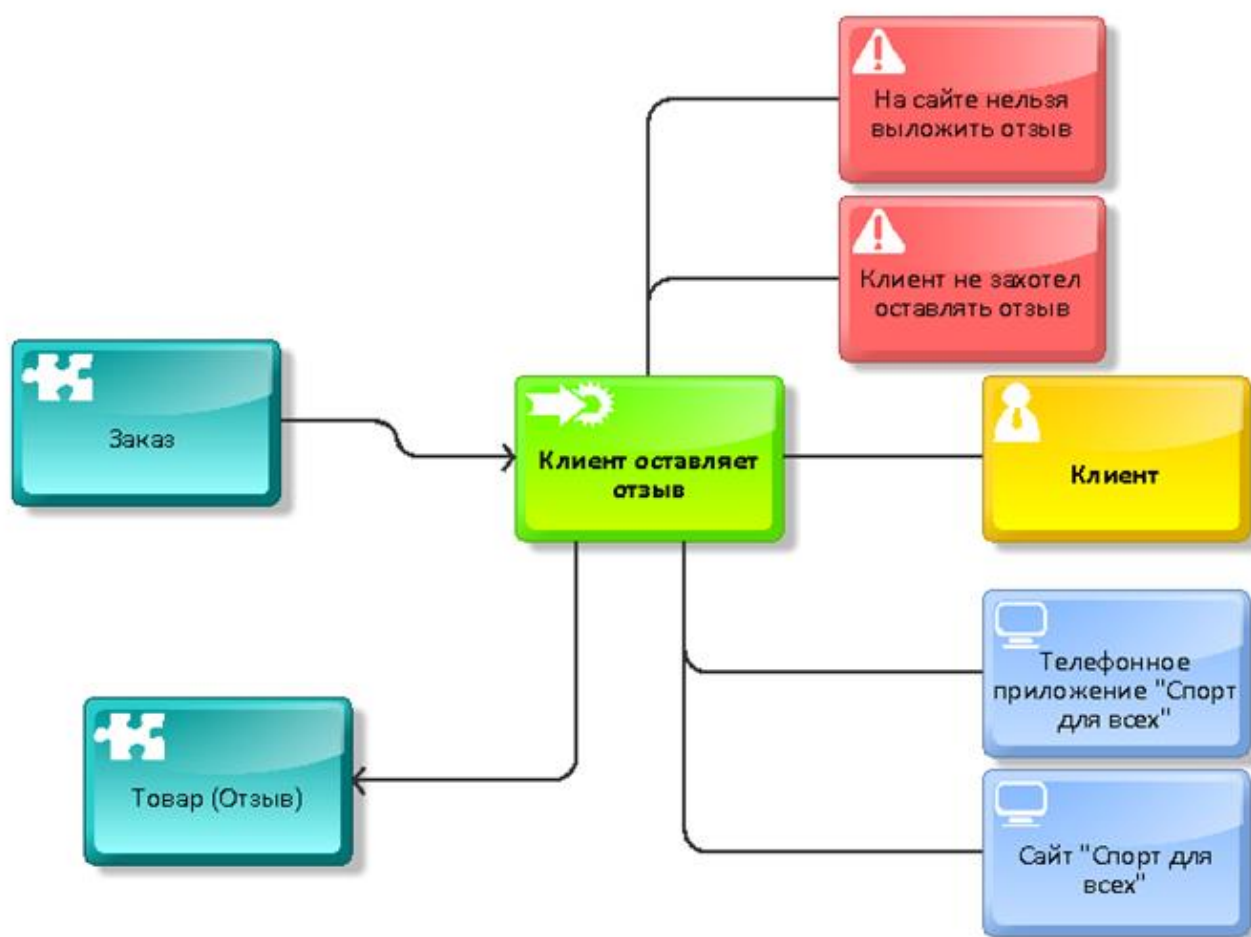
Клиент

Description/Definition


Link


C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Organizational chart .adf

	Клиент приходит в пункт выдачи за заказом
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\EPC.adf
Title	EPC



Objects

	Заказ
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data

	Клиент
--	--------



Клиент не захотел оставлять отзыв



Клиент оставляет отзыв

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\ЕРС.adf

Title

ЕРС



На сайте нельзя выложить отзыв



Сайт "Спорт для всех"

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\System landscape.adf

Title

System landscape.adf



Телефонное приложение "Спорт для всех"

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\System landscape.adf

Title

System landscape



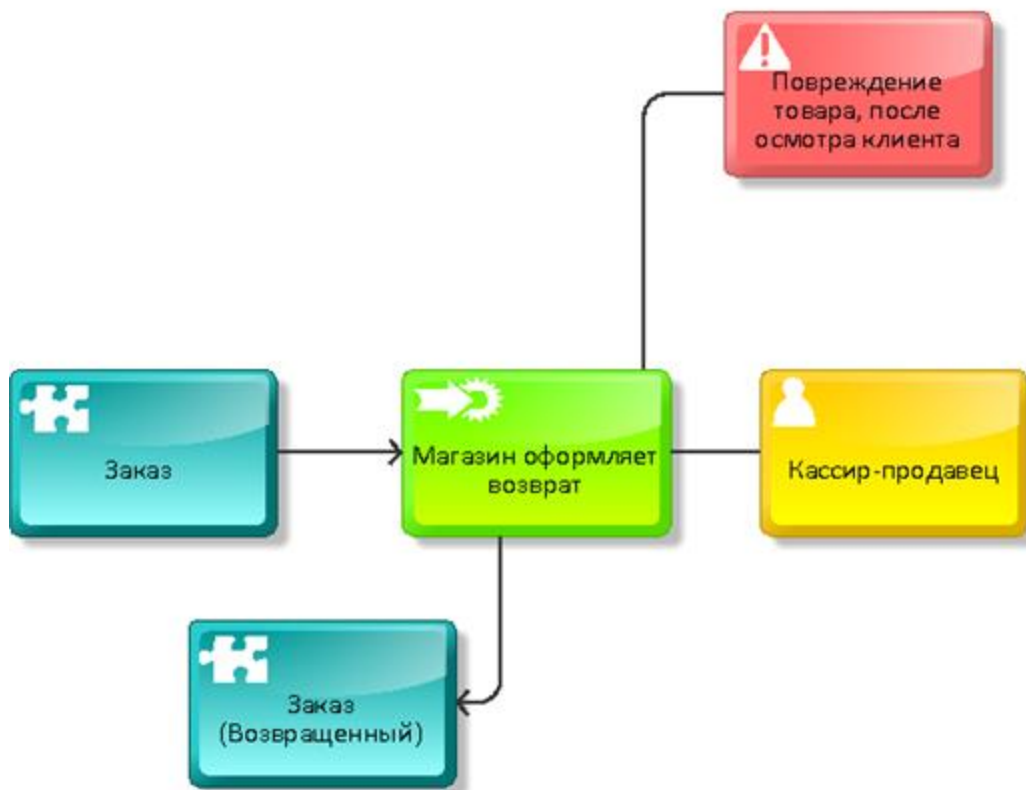
Товар (Отзыв)

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf

Title

Data



Objects

	Заказ
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data

	Заказ (Возвращенный)
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data

	Кассир-продавец
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Organizational chart .adf
Title	Organizational chart



Магазин оформляет возврат

Link

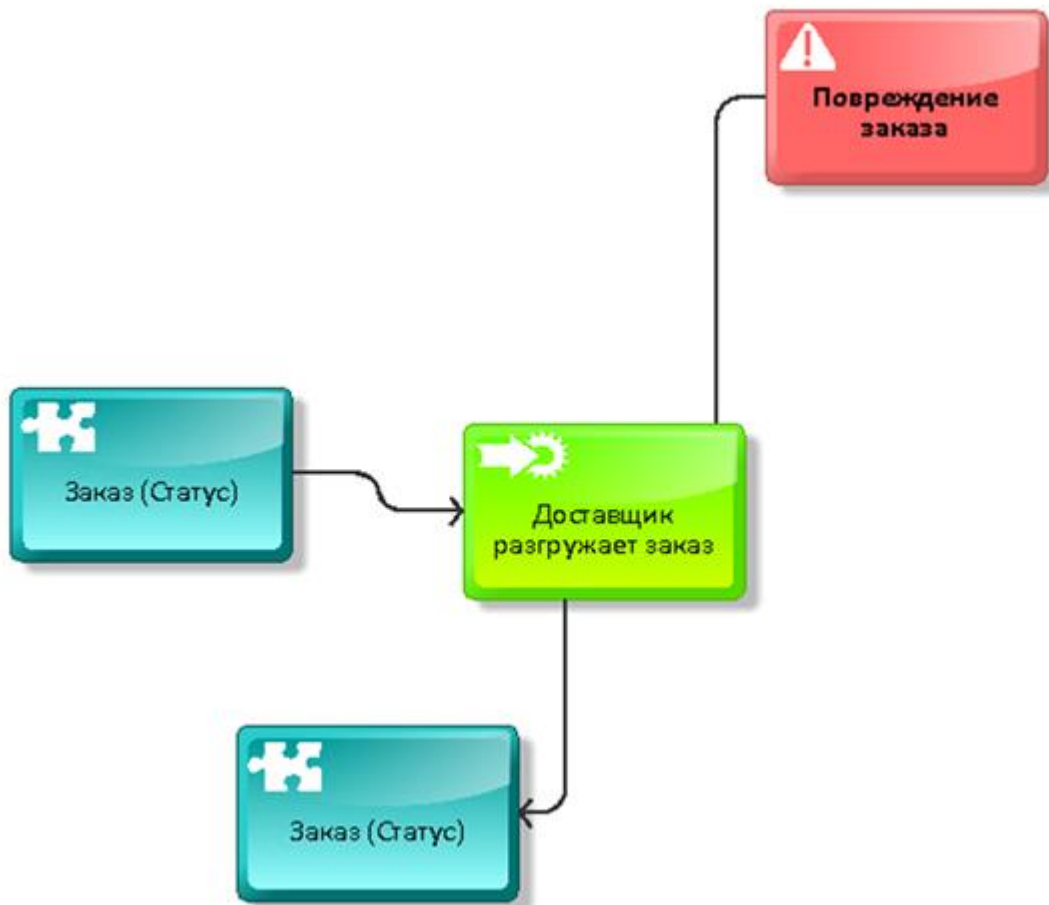
C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\EPC.adf

Title

EPC



Повреждение товара, после осмотра клиента



Objects



Доставщик разгружает заказ



Заказ (Статус)

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data

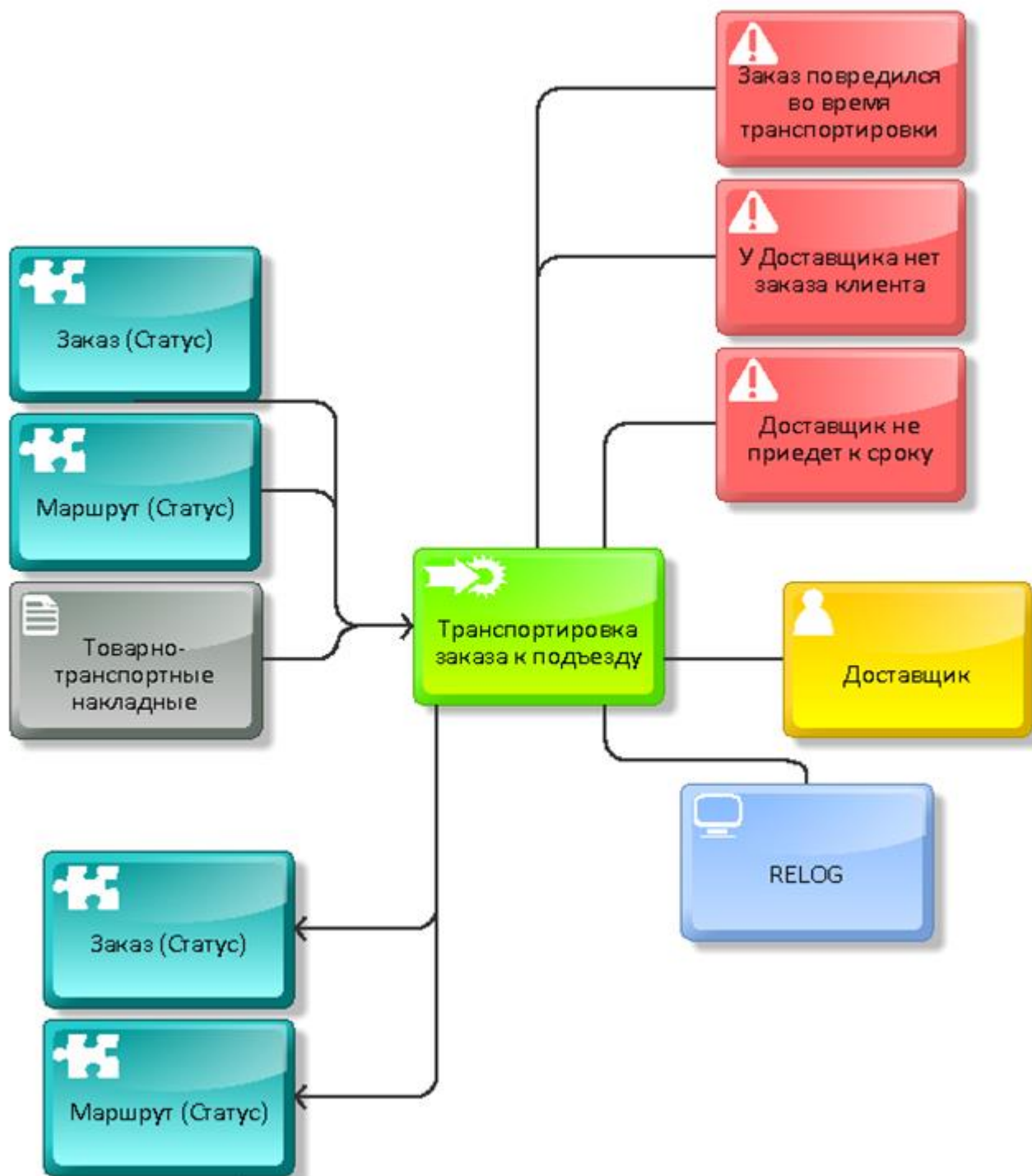


Заказ (Статус)


Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data



Повреждение заказа



Objects

	RELOG
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\System landscape.adf
Title	System landscape



Доставщик

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Organizational chart .adf
Title	Organizational chart



Доставщик не приедет к сроку



Заказ (Статус)

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data



Заказ (Статус)

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data



Заказ повредился во время транспортировки




Маршрут (Статус)


Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data




Маршрут (Статус)

Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data


	Товарно-транспортные накладные	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\General diagram .adf	
Title	General diagram	

	Транспортировка заказа к подъезду	
---	-----------------------------------	--

	У Доставщика нет заказа клиента	
---	---------------------------------	--



Objects

	Заказ (Статус)	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf	
Title	Data	



Заказ повреждён при транспортировке



Клиент

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Organizational chart .adf

Title

Organizational chart



Клиент получает заказ из рук доставщика

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\EPC.adf

Title

EPC



Пришёл не тот заказ



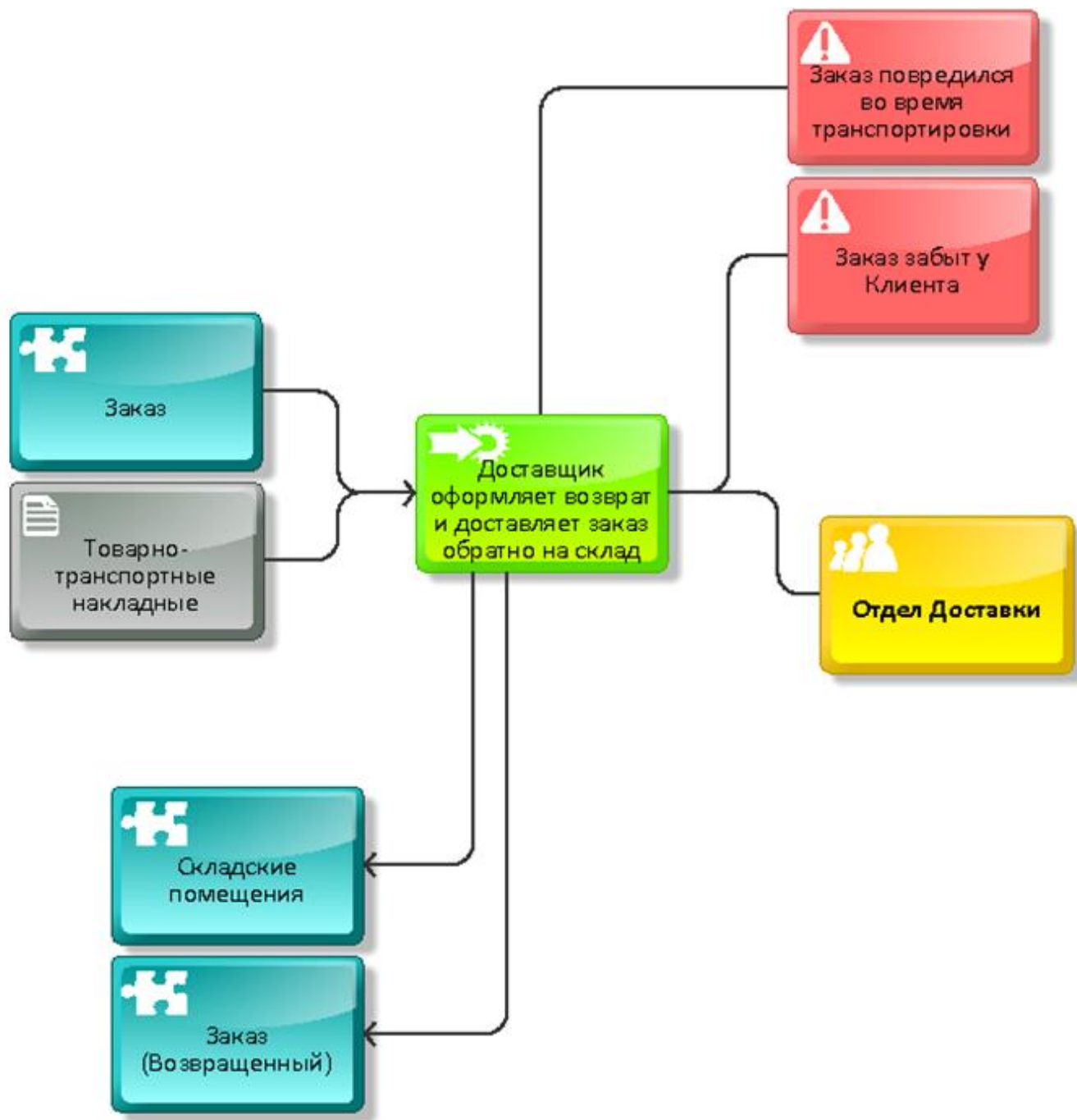
Товарно-транспортные накладные

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\General diagram .adf

Title

General diagram



Objects



Доставщик оформляет возврат и доставляет заказ обратно на склад




Заказ

Link

C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf

Title

Data

 Заказ (Возвращенный)	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data
 Заказ забыт у Клиента	
 Заказ повредился во время транспортировки	
 Отдел Доставки	
Description/Definition	Роль отдела доставки включает в себя организацию транспортировки товаров, контроль за выполнением графиков доставок, управление персоналом, взаимодействие с клиентами и партнерами.
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Organizational chart .adf
Title	Organizational chart
 Складские помещения	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\Data model .adf
Title	Data
 Товарно-транспортные накладные	
Link	C:\Users\1\Desktop\Розов МиАБП\General diagram .adf
Title	General

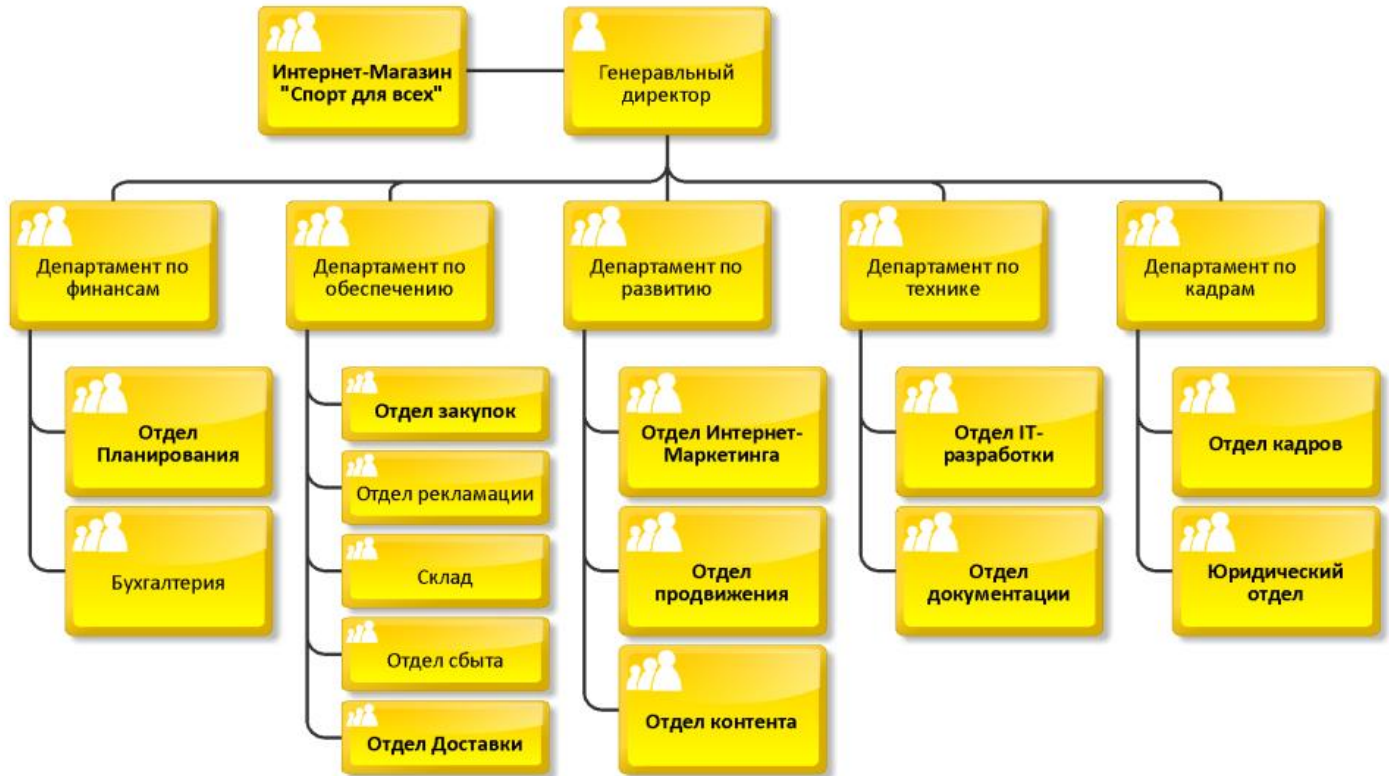
5. Разработка диаграмма организационной структуры (Organizational Chart)

- Диаграмма текущего состояния (As-Is)

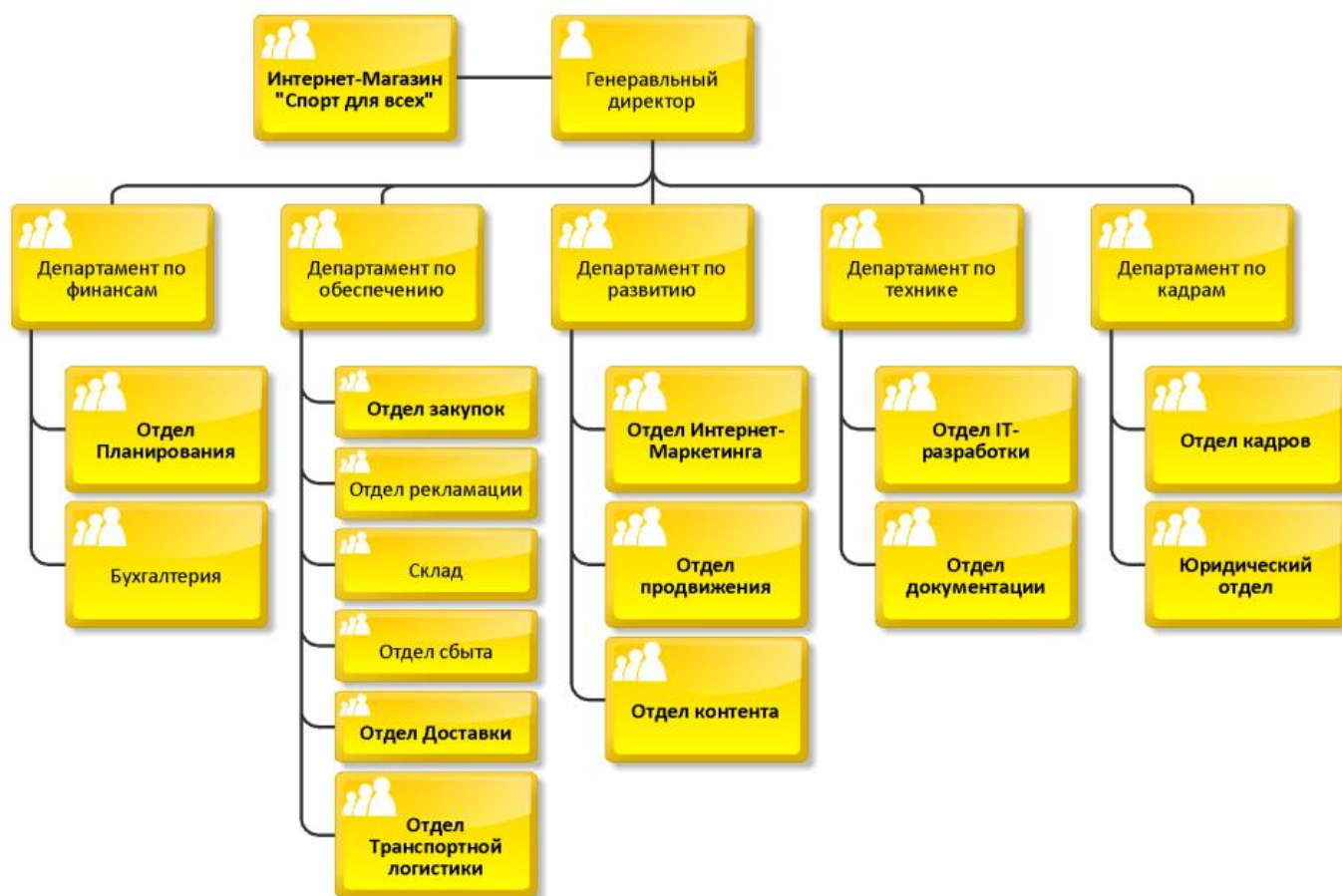
- Описание диаграммы, описание проблем, угроз, секторов для развития)

Организационная диаграмма (Organizational Chart) представляет собой визуальное отображение структуры организации, показывающее иерархию должностей и отношения подотчетности между сотрудниками.

- Диаграмма As-Is



- Диаграмма перспективного состояния (To-Be)
 - Описание диаграммы, описание фокусов на улучшение, новых элементов и ценностей
 - Диаграмма To-Be





○ Таблица описаний элементов и связей

6. Objects

2.2

Objects

	<p>Бухгалтерия</p>
<p>Description/Definition</p>	<p>Роль бухгалтерии включает в себя ведение бухгалтерского учета, подготовку финансовой отчетности, контроль за исполнением бюджета, расчет заработной платы и налогов, а также взаимодействие с контролирующими органами.</p>
	<p>Генеральный директор</p>
<p>Description/Definition</p>	<p>Роль генерального директора включает в себя общее руководство компанией, определение стратегических направлений развития, принятие ключевых решений, координацию работы всех подразделений и управление финансовыми ресурсами.</p>



Департамент по кадрам

Description/Definition

Роль департамента по кадрам включает в себя подбор и найм персонала, адаптацию новых сотрудников, обучение и развитие кадров, управление карьерным ростом и создание благоприятных условий для работы.



Департамент по обеспечению

Description/Definition

Роль департамента по обеспечению включает в себя снабжение компании необходимыми товарами, оборудованием и услугами, управление запасами, контроль качества поставляемых товаров и услуг, а также взаимодействие с поставщиками.



Департамент по развитию

Description/Definition

Роль департамента по развитию включает в себя анализ рынка, разработку новых продуктов и услуг, внедрение инноваций, стратегическое планирование и управление проектами.



Департамент по технике

Description/Definition

Роль департамента по технике включает в себя обеспечение технического обслуживания и ремонта оборудования, разработку и внедрение новых технологий, модернизацию существующих процессов и систем, а также обучение персонала.



Департамент по финансам

Description/Definition

Роль департамента по финансам включает в себя управление денежными потоками, бюджетирование, анализ финансовых показателей, подготовку отчетности и обеспечение финансовой устойчивости компании.



Интернет-Магазин "Спорт для всех"



Клиент



Отдел IT-разработки

Description/Definition

Роль отдела IT-разработки включает в себя создание и поддержку программного обеспечения, разработку приложений и сайтов, администрирование серверов и сетей, а также внедрение новых технологий.



Отдел Доставки

Description/Definition

Роль отдела доставки включает в себя организацию транспортировки товаров, контроль за выполнением графиков доставок, управление персоналом, взаимодействие с клиентами и партнерами.



Отдел Интернет-Маркетинга

Description/Definition

Роль отдела интернет-маркетинга включает в себя продвижение товаров и услуг в интернете, создание и оптимизацию сайтов, проведение рекламных кампаний, анализ результатов и разработку стратегий.



Отдел Планирования

Description/Definition

Роль отдела планирования включает в себя разработку планов производства, продаж, закупок, а также стратегическое планирование и прогнозирование.



Отдел Транспортной логистики

Description/Definition

Роль отдела транспортной логистики включает в себя планирование и организацию перевозок, управление транспортом, контроль за выполнением графиков доставок, взаимодействие с клиентами и партнерами.



Отдел документации

Description/Definition

Роль отдела документации включает в себя подготовку и оформление различных видов документов, контроль за их исполнением, архивирование и хранение, а также обеспечение конфиденциальности информации.



Отдел закупок

Description/Definition

Роль отдела закупок включает в себя поиск поставщиков, проведение тендеров, заключение договоров, контроль за выполнением условий поставок, а также управление запасами.



Отдел кадров

Description/Definition

Роль отдела кадров включает в себя подбор и найм персонала, адаптацию новых сотрудников, обучение и развитие кадров, управление карьерным ростом и создание благоприятных условий для работы.



Отдел контента

Description/Definition

Роль отдела контента включает в себя создание текстов, видео, аудио и графических материалов, оптимизацию контента для поисковых систем, анализ и редактирование уже существующего контента.



Отдел продвижения

Description/Definition

Роль отдела продвижения включает в себя разработку и реализацию маркетинговых стратегий, проведение рекламных кампаний, анализ рынка и конкурентов, а также управление брендом.



Отдел рекламации

Description/Definition


Роль отдела рекламации включает в себя прием и рассмотрение жалоб и претензий от клиентов, урегулирование спорных ситуаций, проведение экспертиз и исследований, а также разработка мероприятий по предотвращению повторения подобных случаев.




Отдел сбыта

Description/Definition

Роль отдела сбыта включает в себя продвижение и продажу товаров, работу с клиентами, анализ рынка, разработку маркетинговых стратегий, а также организацию логистики и доставки.

 Склад	
Description/Definition	Роль склада включает в себя прием, хранение и отпуск товаров, управление запасами, организацию погрузочно-разгрузочных работ, а также контроль за сохранностью и качеством продукции.

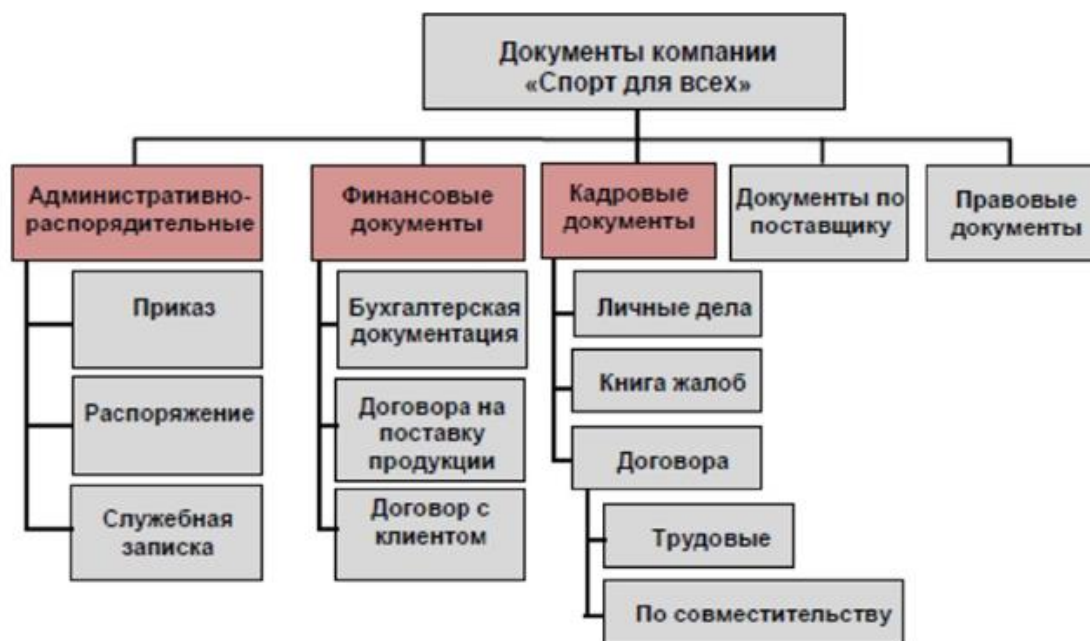
 Юридический отдел	
Description/Definition	Роль юридического отдела включает в себя консультации по правовым вопросам, подготовку договоров, представление интересов компании в суде, взаимодействие с государственными органами и соблюдение законодательных норм.

7. Разработка диаграмма структуры информации и документов (Technical terms model)

- Диаграмма текущего состояния (As-Is)
 - Описание диаграммы, описание проблем, угроз, секторов для развития)

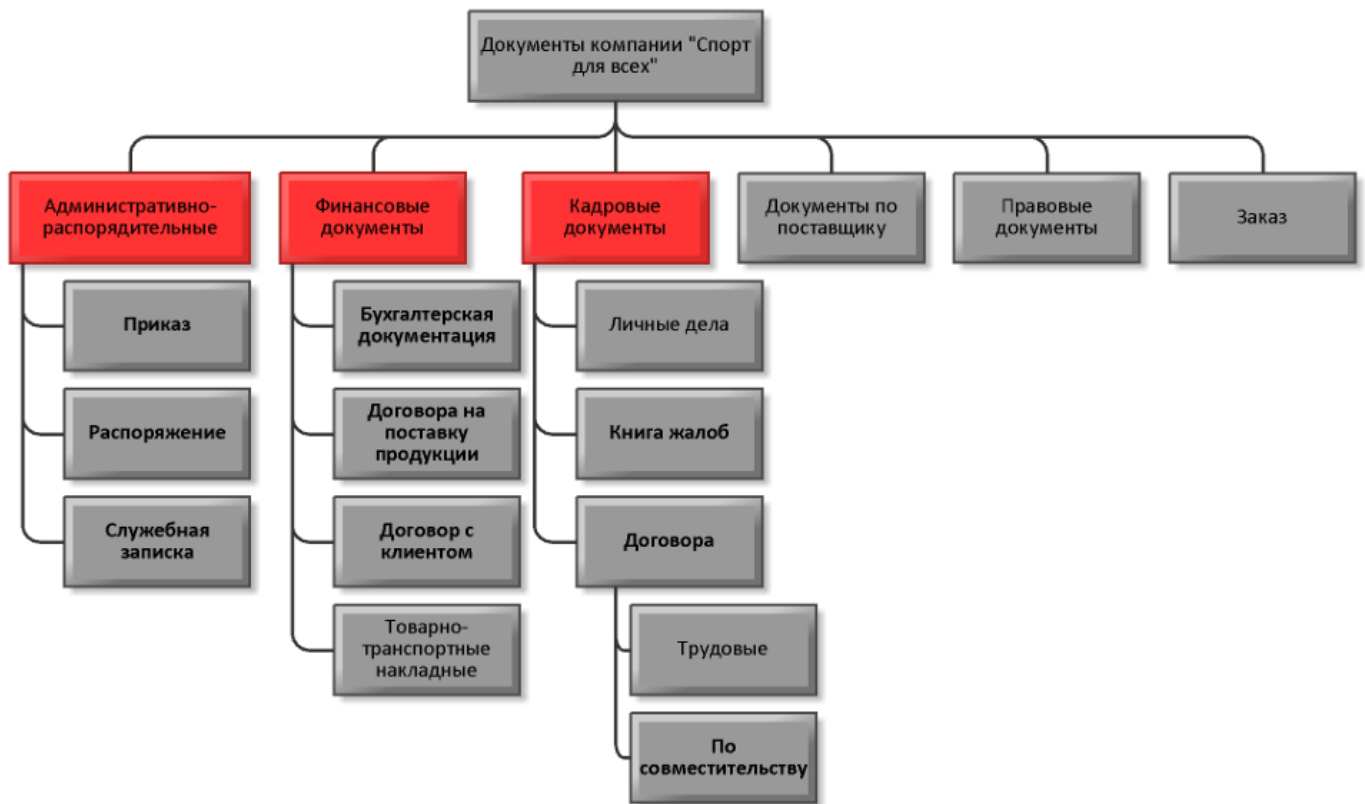
Техническая терминологическая модель (Technical Terms Model) представляет собой структурированный список технических терминов и понятий, используемых в определенной области знаний или отрасли.

- Диаграмма As-Is



- Диаграмма перспективного состояния (To-Be)

- Описание диаграммы, описание фокусов на улучшение, новых элементов и ценностей
- Диаграмма То-Ве



- Таблица описаний элементов и связей

Objects

	Административно-распорядительные
Description/Definition	Административно-распорядительные документы нужны для поддержания порядка и дисциплины в организации, обеспечивая четкое распределение обязанностей и полномочий, а также контроль за исполнением принятых решений.
	Бухгалтерская документация
Description/Definition	включает в себя баланс, отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств и другие формы, представляемые в налоговые органы и заинтересованным лицам.

	Договор с клиентом
Description/Definition	Договор с клиентом является документом, который регулирует отношения между компанией и ее клиентами.
	Договора
Description/Definition	Договоры являются основными документами, которые регулируют отношения между компаниями и их контрагентами
	Договора на поставку продукции
Description/Definition	Договор на поставку продукции является документом, который регулирует отношения между продавцом и покупателем.
	Документы компании "Спорт для всех"
	Документы по поставщику
Description/Definition	Документы по поставщику являются важной составляющей деловой активности компании и включают в себя различные типы документов, которые регулируют отношения между компанией и ее поставщиками.
	Кадровые документы
Description/Definition	Кадровые документы нужны в управлении персоналом и регулировании трудовых отношений в организации
	Книга жалоб
Description/Definition	Книга жалоб является инструментом для получения обратной связи от клиентов и улучшения качества обслуживания.

	Личные дела
Description/Definition	комплект документов, содержащий информацию о работнике, его образовании, опыте работы, наградах и взысканиях.

	По совместительству
Description/Definition	Работа по совместительству представляет собой выполнение дополнительной работы в свободное от основной работы время.

	Правовые документы
Description/Definition	Правовые документы являются важной составляющей деятельности любой организации и включают в себя различные типы документов, которые регулируют отношения между компанией и ее контрагентами, а также обеспечивают соблюдение законодательных требований

	Приказ
Description/Definition	издаются руководителем организации для решения конкретных вопросов управления.

	Распоряжение
Description/Definition	менее формальный вид документа, чем приказ, но также издаваемый руководителем для решения текущих вопросов управления.

	Служебная записка
Description/Definition	Служебная записка является одним из основных видов внутренней деловой корреспонденции, используемым для передачи информации или решения рабочих вопросов внутри организации.

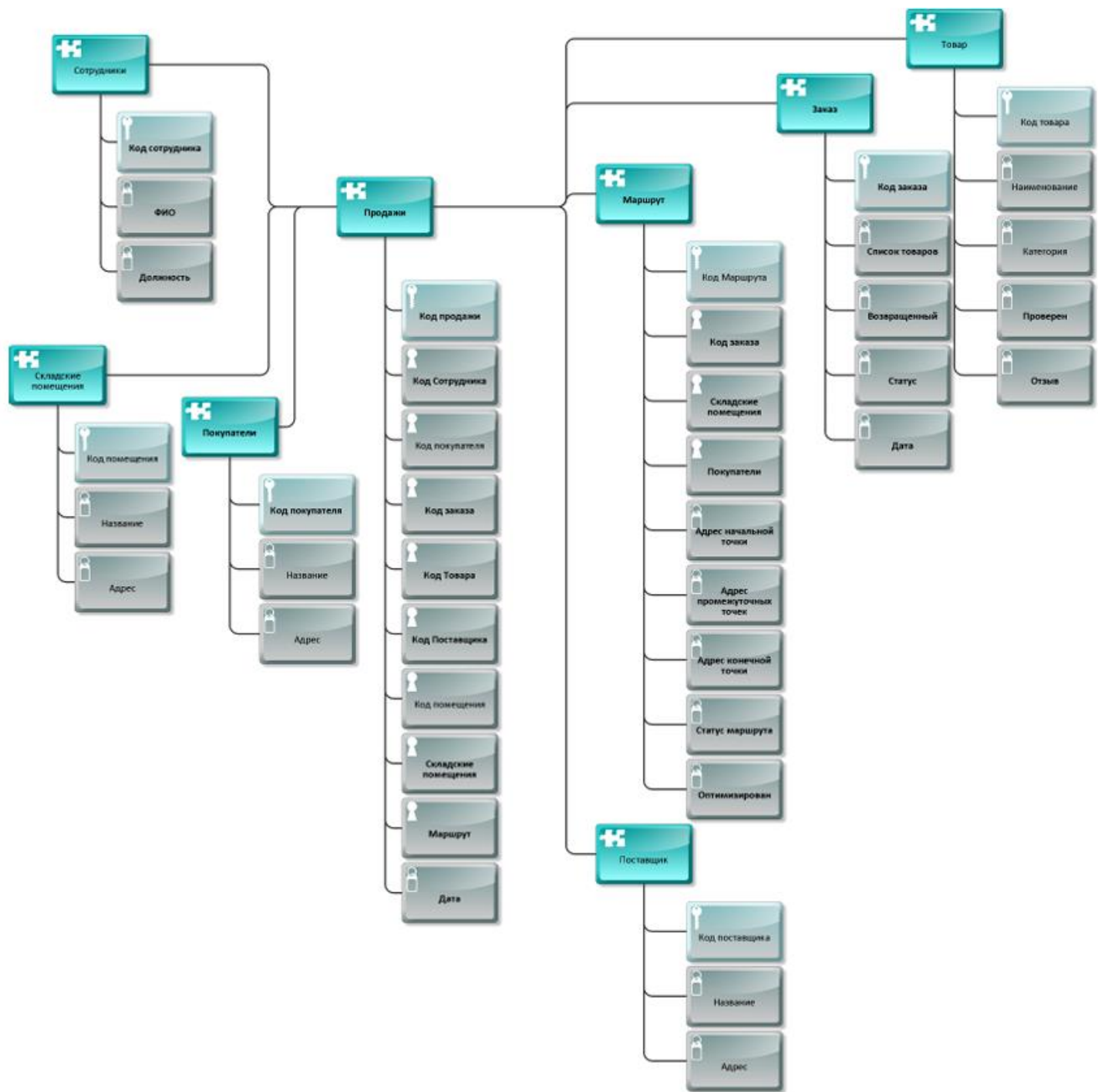
	Товарно-транспортные накладные
Description/Definition	(ТТН) является документом, который подтверждает факт перевозки груза и служит основанием для учета материальных ценностей и расчета за транспортные услуги
	Трудовые
Description/Definition	соглашение между работодателем и работником, определяющее условия труда, размер заработной платы, права и обязанности сторон.
	Финансовые документы
Description/Definition	Финансовые документы являются неотъемлемой частью любого бизнеса и служат для учета и контроля финансовых операций.

8. Разработка диаграмма данных ERA (Data Model)

- Диаграмма текущего состояния (As-Is)
 - Описание диаграммы, описание проблем, угроз, секторов для развития)

Данные модели ERA (Entity-Relationship-Attribute) используются для представления концептуальной схемы базы данных, включая сущности (entities), их атрибуты и отношения между ними.

- Диаграмма As-Is



Objects



Адрес



Адрес



Адрес



Адрес конечной точки



Адрес начальной точки



Адрес промежуточных точек



Возвращенный



Дата



Дата



Должность



Заказ



Категория



Код Маршрута



Код Поставщика



Код Сотрудника



Код Товара



Код заказа



Код заказа



Код заказа



Код покупателя



Код покупателя



Код помещения

Description/Definition

Помещением здесь может выступать склад или магазин



Код помещения



Код поставщика



Код продажи



Код сотрудника



Код товара



Маршрут



Маршрут



Название



Название



Название



Наименование



Оптимизирован



Отзыв



Покупатели



Покупатели



Поставщик



Проверен



Продажи



Складские помещения



Складские помещения



Складские помещения






Сотрудники



Список товаров



Статус

	Статус маршрута
	Товар
	ФИО

- Диаграмма перспективного состояния (To-Be)
 - Описание диаграммы, описание фокусов на улучшение, новых элементов и ценностей
 - Диаграмма To-Be
 - Таблица описаний элементов и связей

Objects

	Адрес
	Адрес
	Адрес
	Дата
	Должность



Категория



Код Поставщика



Код Сотрудника



Код Товара



Код покупателя



Код покупателя



Код помещения



Код помещения

Description/Definition

Помещением здесь может выступать склад или магазин



Код поставщика



Код продажи



Код сотрудника



Код товара



Название



Название



Название



Наименование



Покупатели

Link

Код покупателя; Название; Адрес

Title

Код покупателя; Название; Адрес



Поставщик

Link

Код поставщика; Название; Адрес

Title

Код поставщика; Название; Адрес







Продажи

Link

Сотрудники; Покупатели; Товар; Поставщик; Складские помещения;
Код продажи; Код Сотрудника; Код покупателя; Код Товара; Код
Поставщика; Код помещения; Дата

Title

—

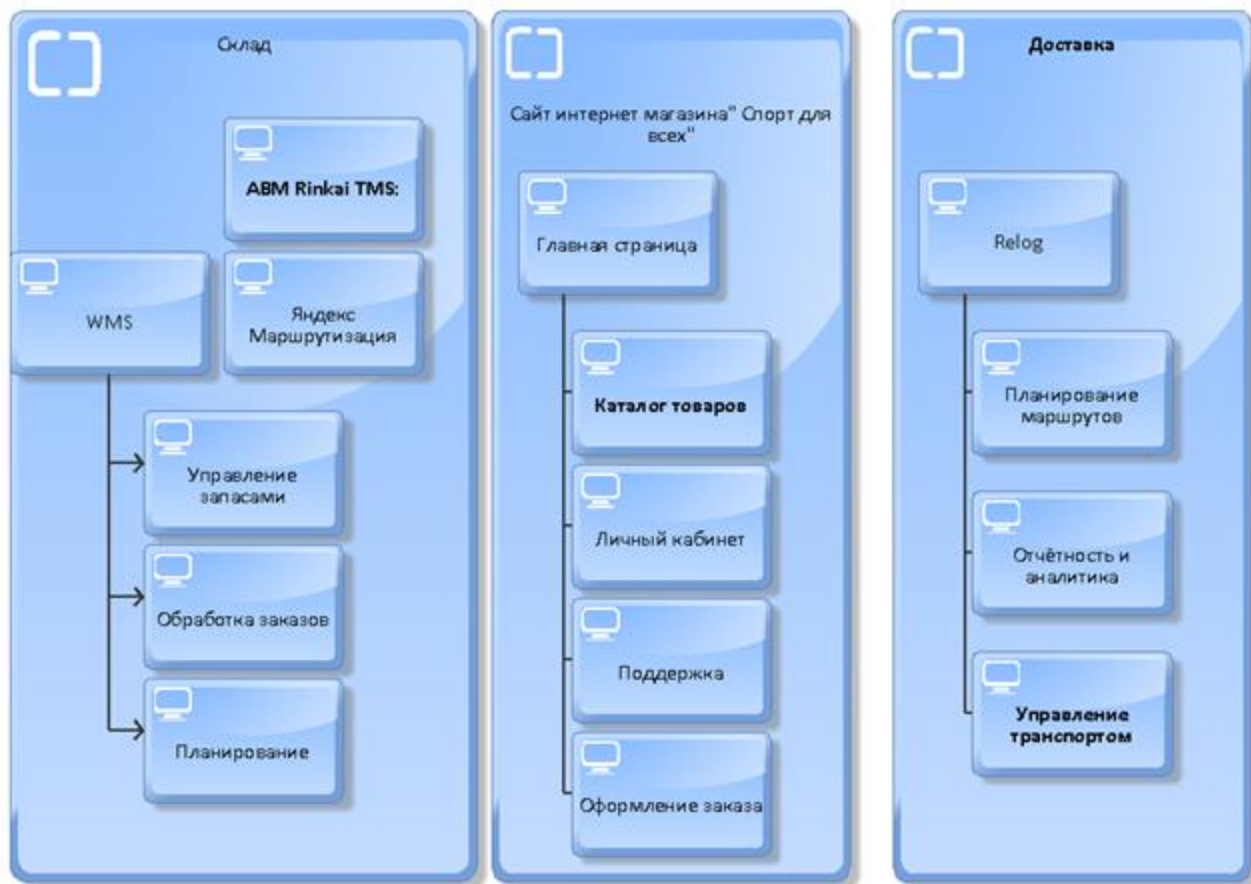
 Складские помещения	
Link	Код помещения; Название; Адрес
Title	Код помещения; Название; Адрес
 Сотрудники	
Link	Код сотрудника; ФИО; Должность
Title	–
 Товар	
Link	Код товара; Наименование; Категория
Title	Код товара; Наименование; Категория
 ФИО	

9. Разработка диаграмма декомпозиции IT-системы (System landscape)

- Диаграмма перспективного состояния (To-Be)
 - Описание диаграммы, описание фокусов на улучшение, новых элементов и ценностей






Модель системного ландшафта (System Landscape) представляет собой визуальное отображение всех систем и их взаимодействий в рамках организации или проекта.

- Диаграмма To-Be



○ Таблица описаний элементов и связей

Objects

	ABM Rinkai TMS:
	Relog
	WMS
	Главная страница
	Доставка



Каталог товаров



Личный кабинет



Обработка заказов



Отчётность и аналитика



Оформление заказа



Планирование



Планирование маршрутов



Поддержка




Сайт интернет магазина "Спорт для всех"




Склад



Управление запасами



Управление транспортом



Яндекс Маршрутизация

10.Разработка диаграмма сетевой архитектуры IT-системы (IT infrastructure)

- Диаграмма перспективного состояния (To-Be)
 - Описание диаграммы, описание фокусов на улучшение, новых элементов и ценностей
 - Диаграмма To-Be



- Таблица описаний элементов и связей

Objects



Firewall



Pos-терминалы



WMS



База данных заказов



База данных отзывов клиентов



База данных пользователей



База данных товаров на складе



Веб-сервер



Виртуальные машины



Интернет-Магазин



Мониторинговые инструменты



Сетевое оборудование



Сетевое оборудование



Сканеры штрих-кодов



Склад