

# Лабораторные работы 1-4



# Интерфейс Archi

Язык ArchiMate

## Цель языка ArchiMate

- Специальный язык ArchiMate используется для *описания архитектуры предприятия*.
- Этот язык позволяет записать самое важное, что есть в организации предприятия – и проигнорировать мелкие детали.

# Программа Archi

- **Archi** - свободный, межплатформенный программный инструмент для создания модели ArchiMate.
- **Архитектурное описание (модель)** состоит из **ряда диаграмм**, по которым можно понять **устройство организации** и затем определить, что нужно в организации изменить.
- Архитектурное описание – инструмент, который позволяет договориться по поводу важных аспектов организации, затрагивающих интересы всех заинтересованных лиц (стейкхолдеров).
- Описание архитектуры позволяет понять, как организовано предприятие, то есть ответить на вопросы: *кто над чем работает, кому эта работа нужна*.

**Archi** позиционируется как инструмент моделирования на всех уровнях архитектуры предприятия и, в том числе, для моделирования бизнес-процессов предприятия.

### Преимущества Archi:

- **бесплатный**, что серьёзно усиливает скорость его распространения
- позволяет создавать модели на русском языке
- кроссплатформенный, с открытым исходным кодом, что позволяет его применять в государственных структурах
- **легкий для понимания**

### Недостатки Archi:

- мало возможностей формирования отчетности (существует только один отчет, где перечислены все объекты, используемые на модели)
- инструмент **не многопользовательский**, что делает его неудобным для серьёзных проектов
- методология описания бизнес-процессов явно нуждается в расширении
- есть определенные сложности с описанием данных



**Archi**  
archimate modelling

[Download](#) ▾ [Donate](#) [Resources](#) ▾ [Community](#) ▾ [About](#) ▾ [Q](#)

[News & Blog](#)

[Archi Forum](#)

[Twitter](#)

## Archi 4.5

The latest version is Archi 4.5.1, released on 7 August 2019.

This version of Archi supports ArchiMate 3.0.1.

Please uninstall any previous version of Archi before installing this one.

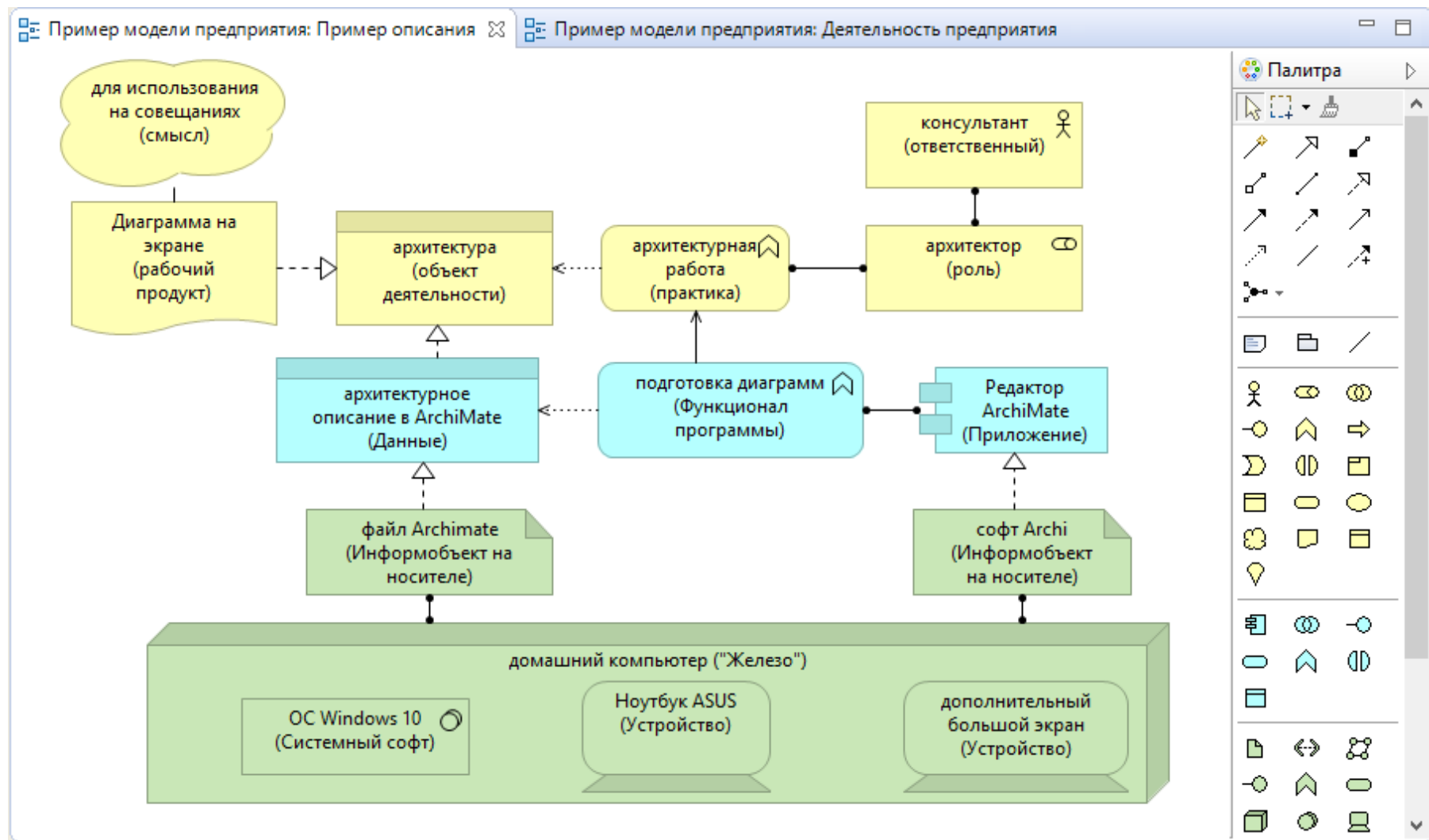
An archive of older versions can be found [here](#).

### What's new in this version?

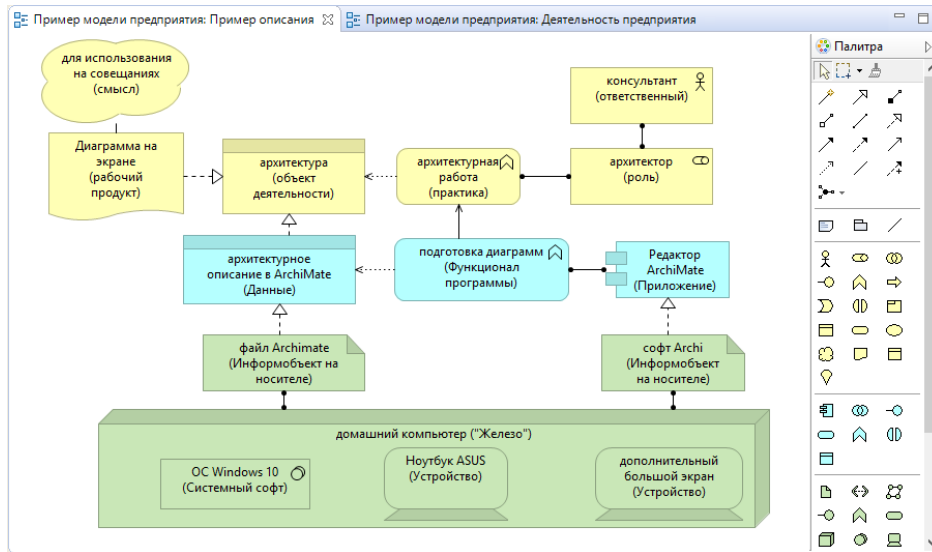
[Speed and memory optimisations](#) | [New Plug-ins Manager](#) | [Java 11](#) | [Bug Fixes](#) | [More...](#)

For a full list of the latest features and fixes see the [Change Log](#).

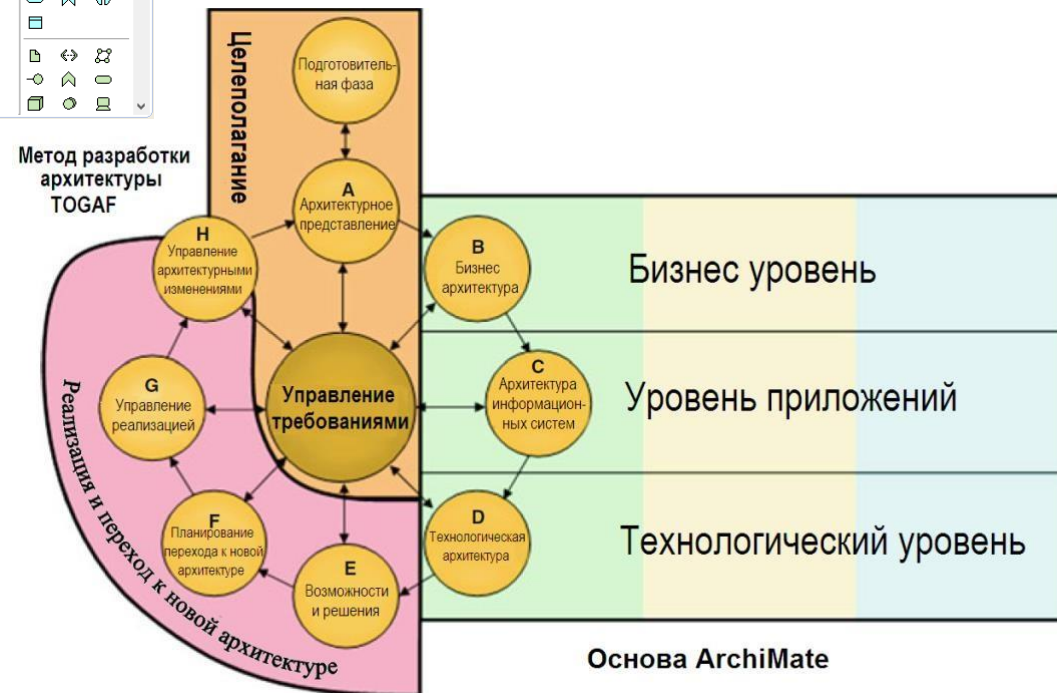
# Пример модели ArchiMate



# Основные уровни модели ArchiMate и TOGAF

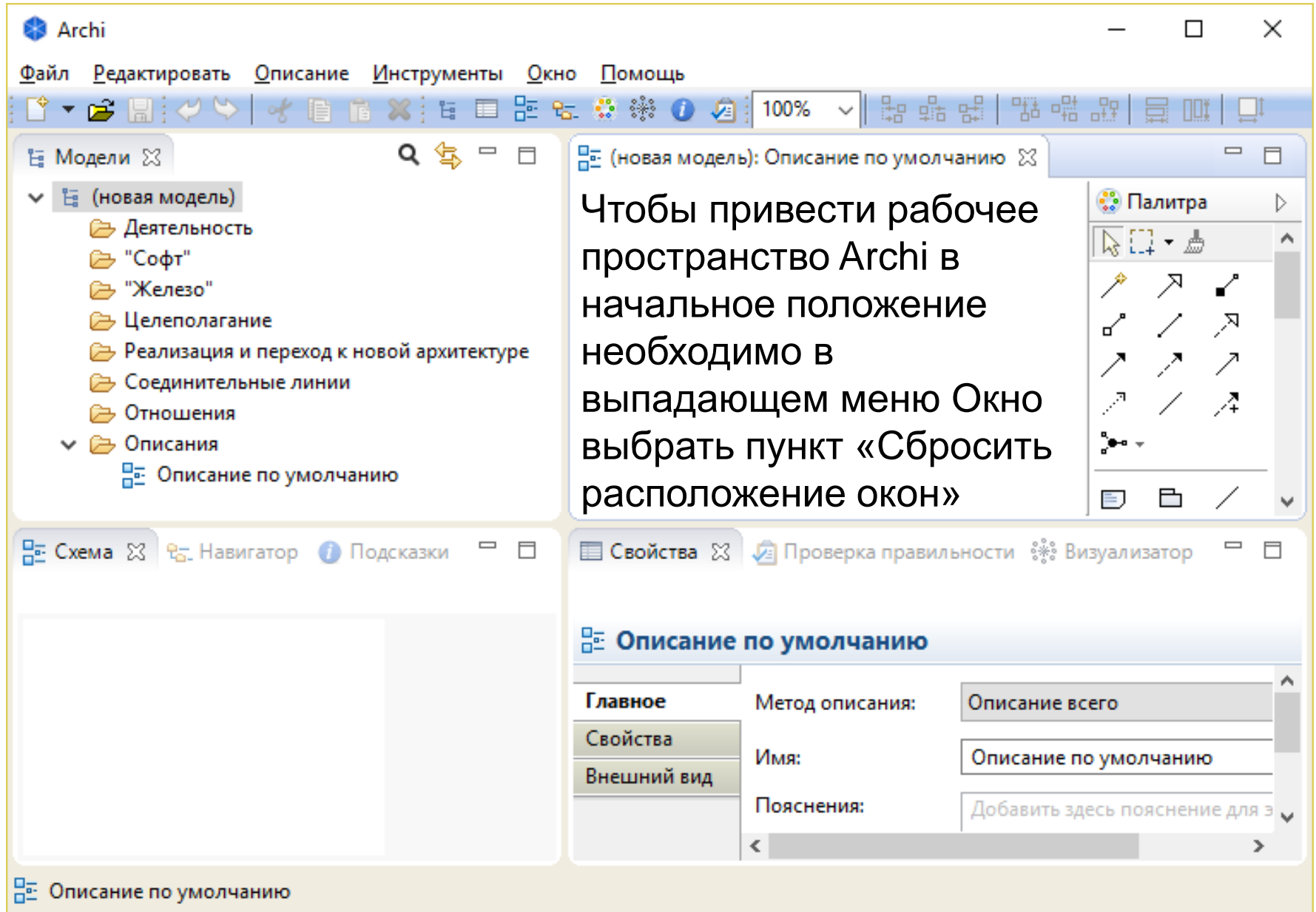


- Уровень деятельности (бизнес уровень)
- Уровень «софта» (уровень приложений)
- Уровень «железа» (технологический уровень)

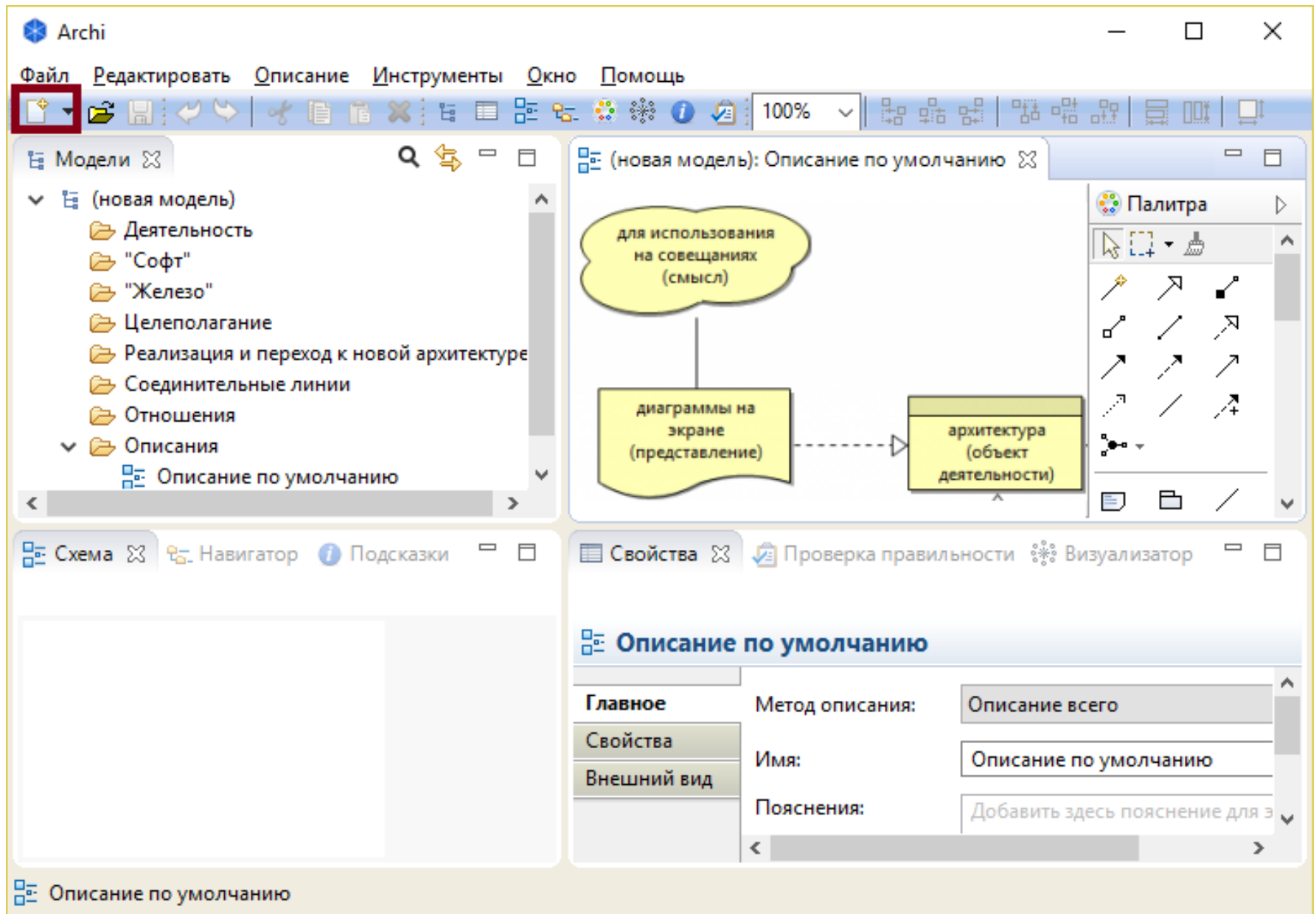




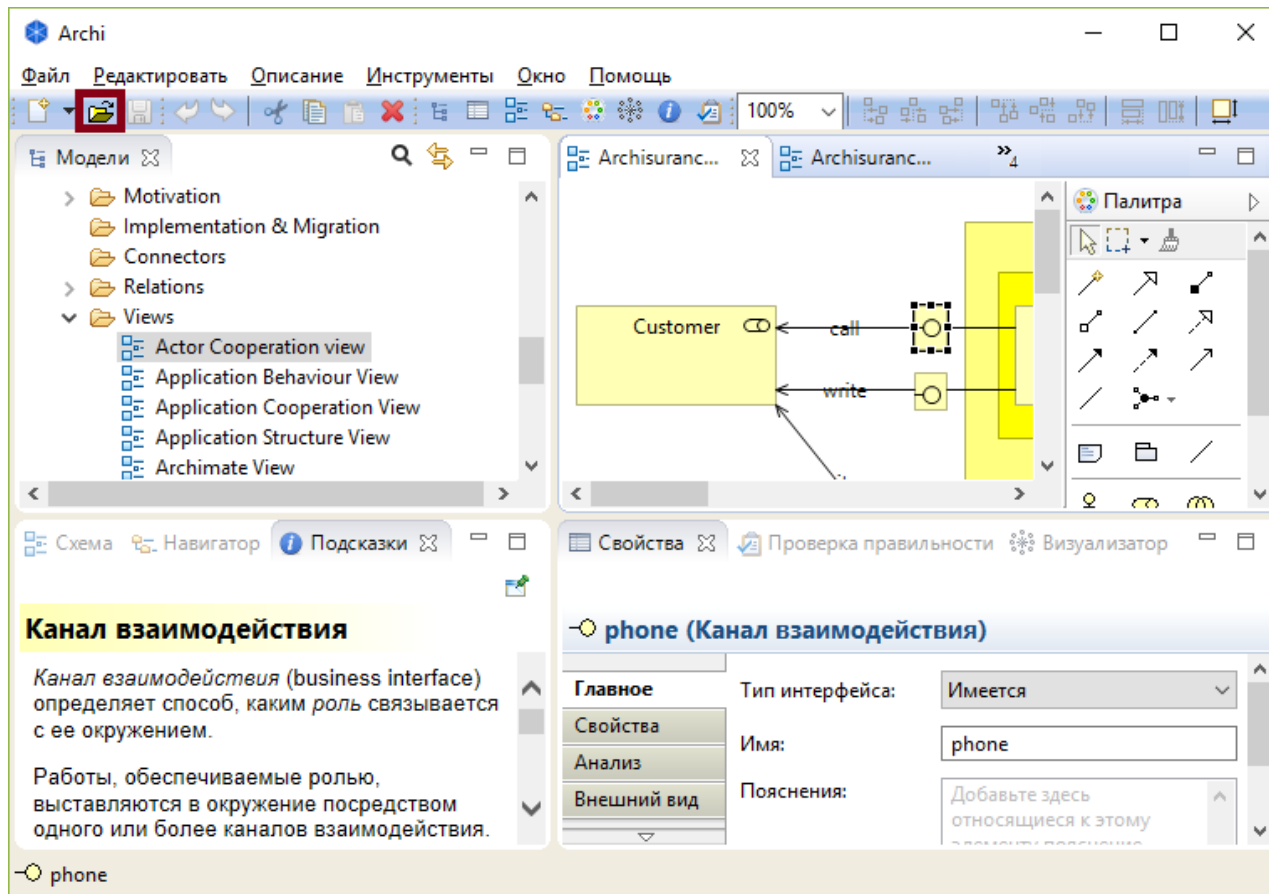
# Внешний вид программы



# Создание новой модели

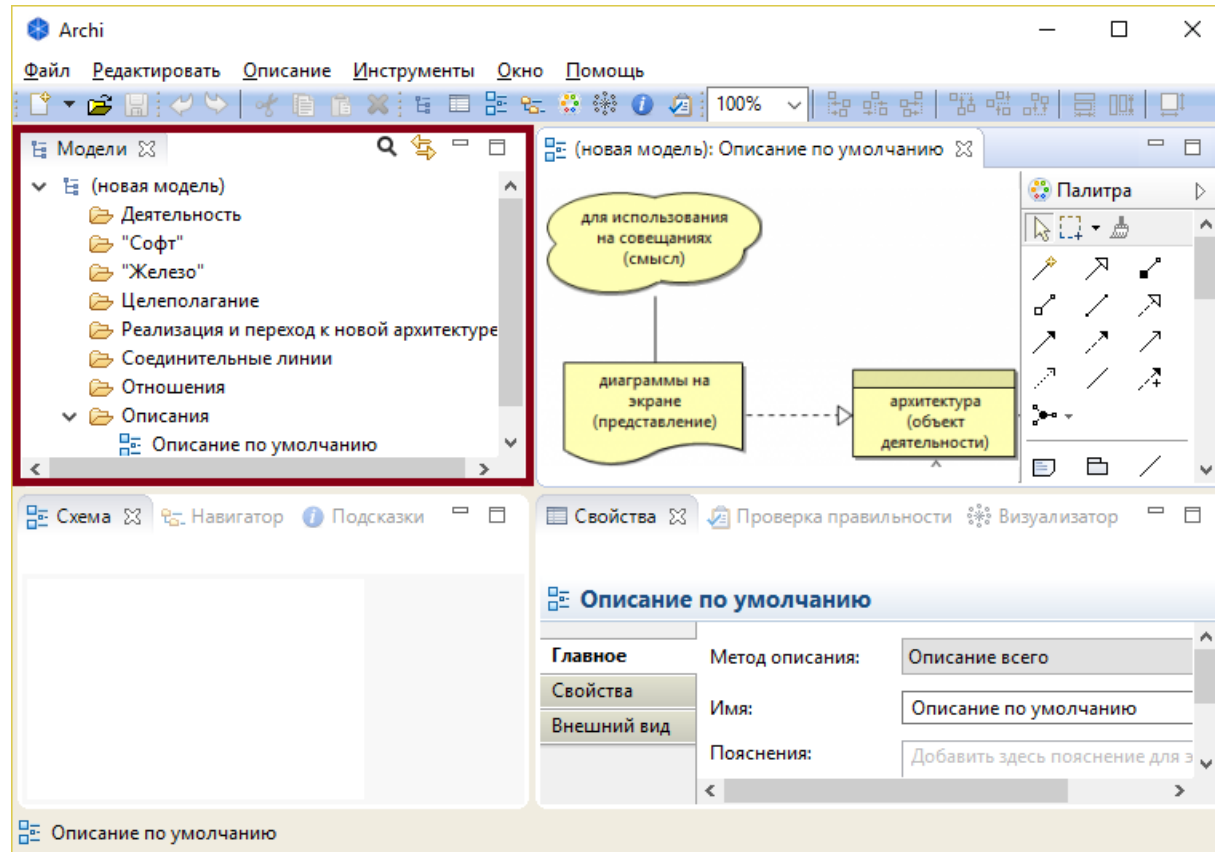


# Открытие новой модели



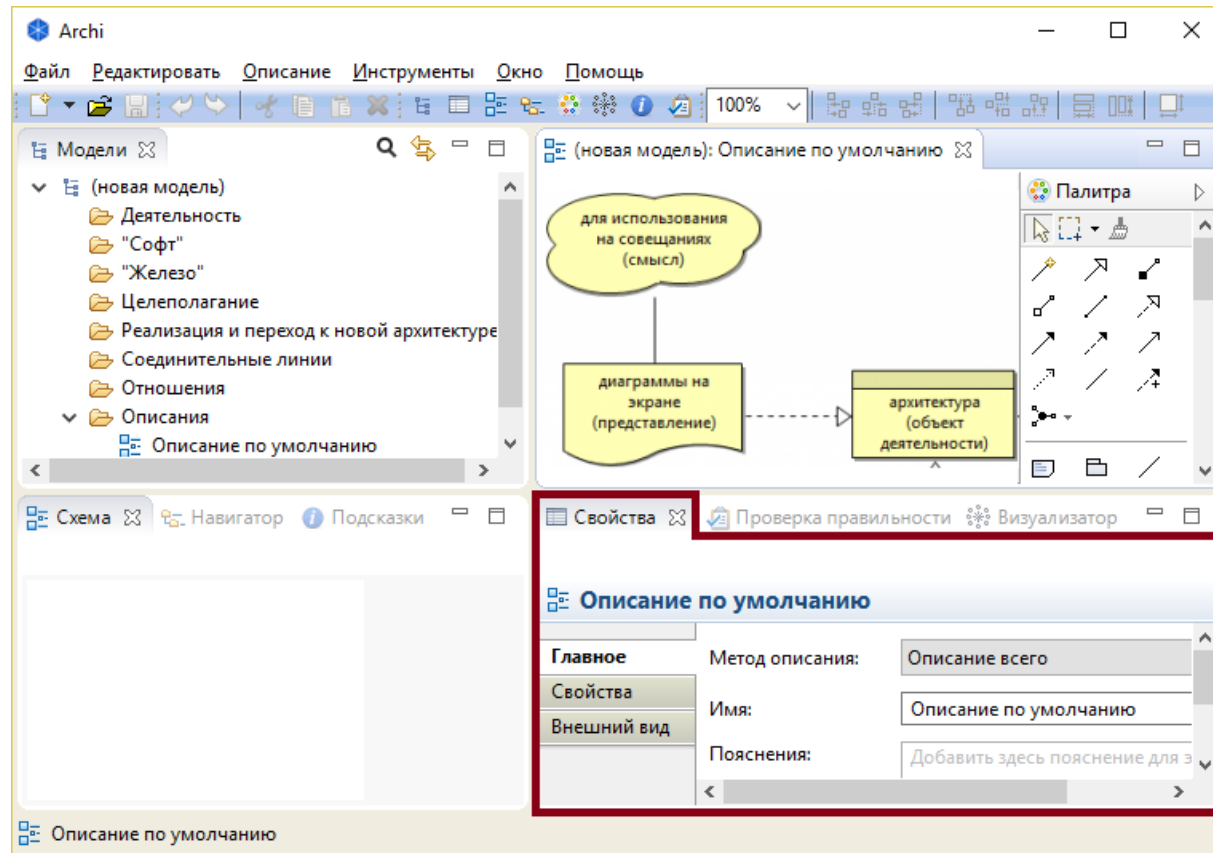
Пример описания архитектуры предприятия (файл OpenDay.archimate в папке установленной программы ...\\Archi\\examples) Выбор одного из описаний View.

# Окно Модели



По умолчанию оно размещено в верхнем левом углу.  
Показывает модели ArchiMate (и составные части модели) в древовидной структуре.

# Окно Свойства



Оно выводит на экран свойства для выбранного элемента ArchiMate. (здесь же они могут быть и отредактированы)

# Окно Свойства

Свойства Проверка правильности Визуализатор

Ноутбук ASUS (Устройство)

Главное  
Свойства  
Анализ  
Внешний вид

Имя	Значение
Месторасположение	Невский пр-т, д. 88, кв. 10. Санкт-Петербург
Контактное лицо	Преподаватель Иванов Иван Иванович
Телефон	+71234567890
Ссылка	<a href="http://www.vk.com/id1">http://www.vk.com/id1</a>

+  
⌵  
✕  
⚙

Свойства Проверка правильности Визуализатор

домашний компьютер ("Железо")

Главное  
Свойства  
Анализ  
Внешний вид  
Значок

Используется в описаниях:

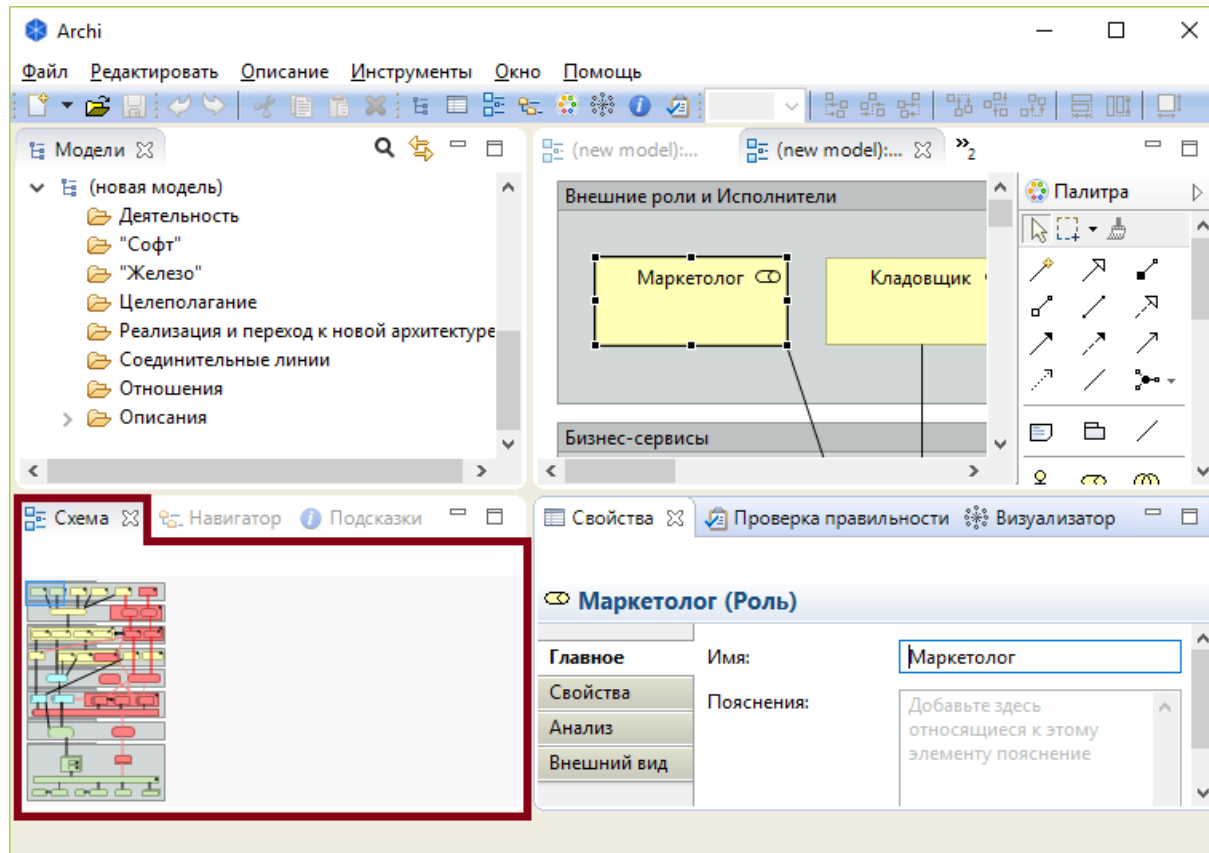
Пример описания

Отношения модели:

- ✓ Отношение назначения (домашний компьютер - софт Archi (Информобъект на носителе))
- ✓ Отношение назначения (домашний компьютер - файл Archimate (Информобъект на носителе))
- ☐ Отношение объединения (домашний компьютер - Устройство)
- Отношение состава (домашний компьютер - дополнительный большой экран (Устройство))
- Отношение состава (домашний компьютер - Ноутбук ASUS (Устройство))
- Отношение состава (домашний компьютер - ОС Windows 10 (Системный софт))

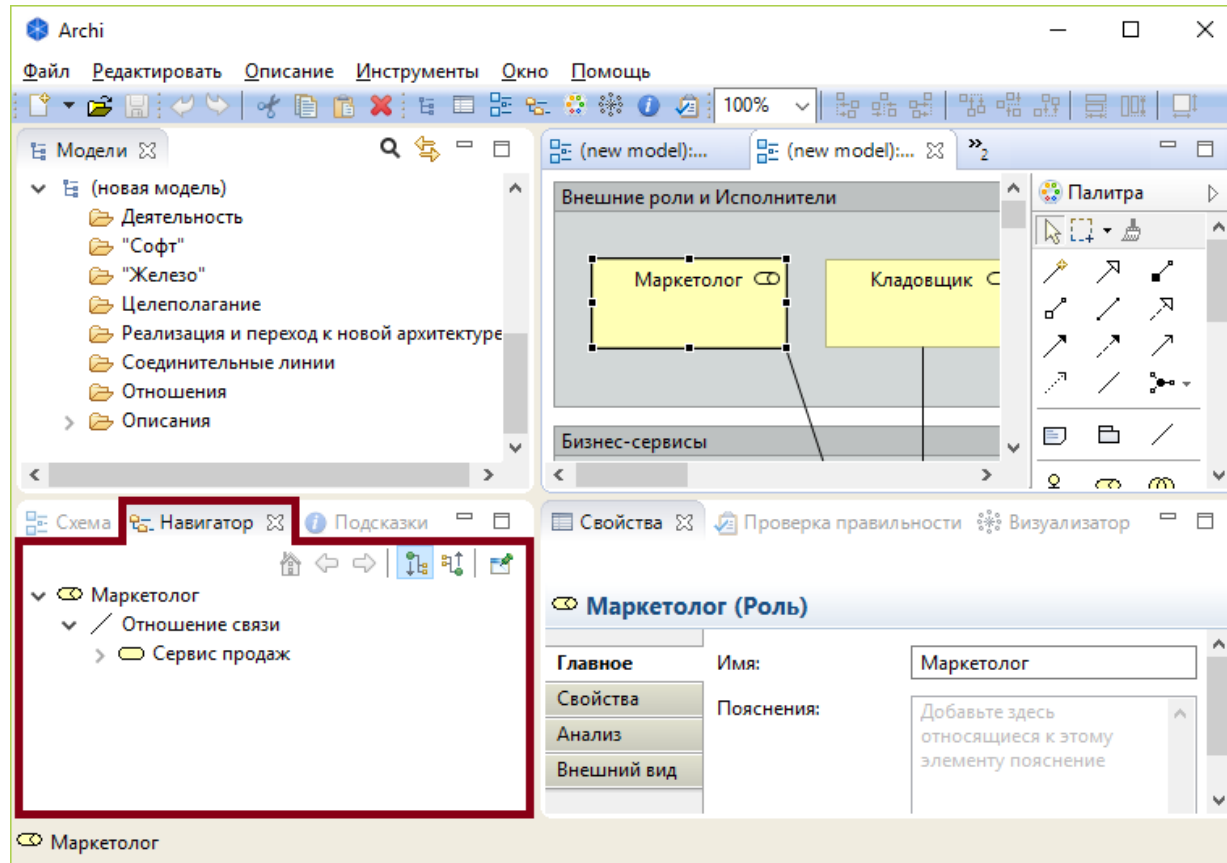
Бывают весьма специфические свойства, например, тип доступа может быть установлен как "Чтение", "Запись" или "Чтение/запись"

# Окно Схема



Это окно выводит на экран содержание диаграммы ArchiMate в миниатюре (общий вид) для более удобной навигации

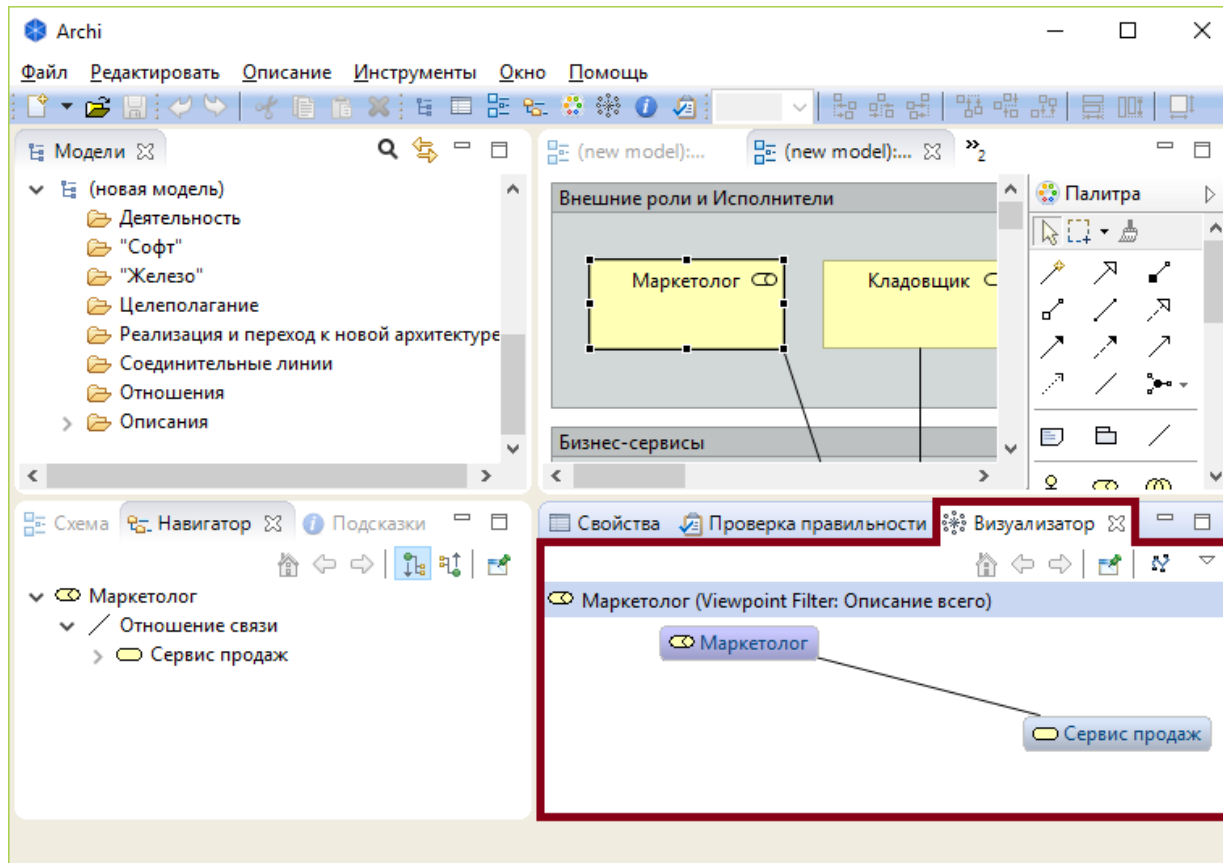
# Окно Навигатор



Окно выводит выбранный элемент модели и его отношения с другими элементами. Используется для перехода между элементами



# Окно Визуализатор

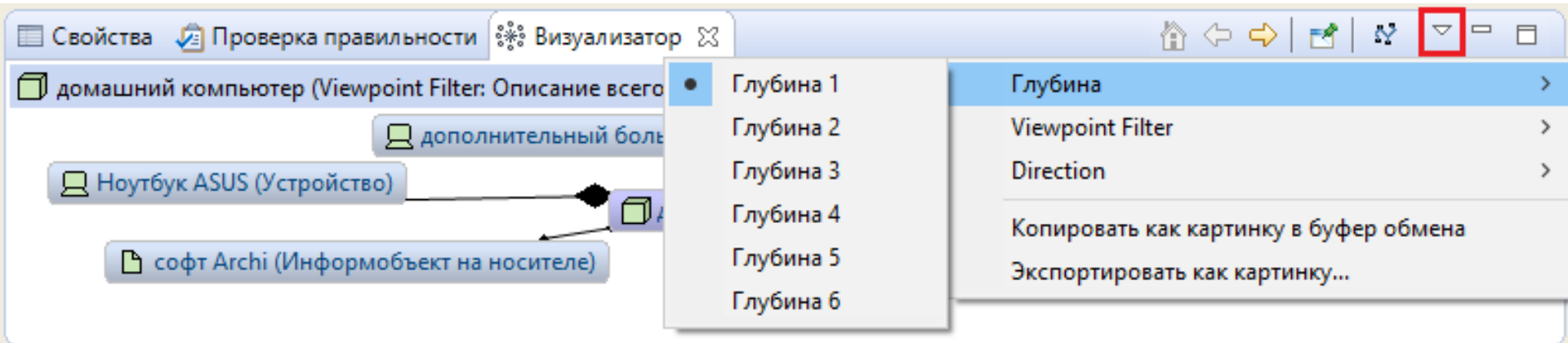


Выводит на экран выбранный элемент модели и все отношения с другими элементами графическим способом

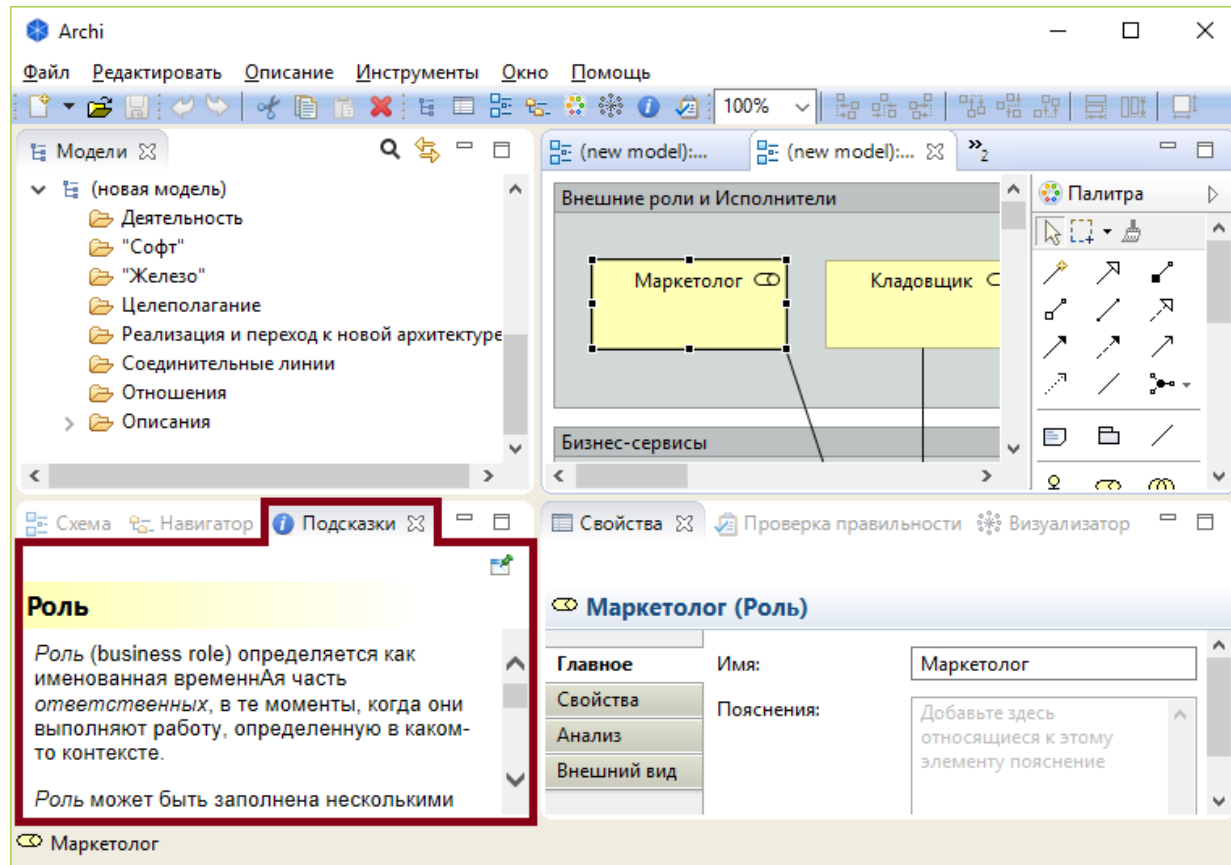
# «Глубина» визуализатора

Визуализатор по умолчанию выводит на экран связанные элементы выбранного элемента в глубину одного уровня (*непосредственные соединения*).

Чтобы расположить элементы в пространстве Визуализатора заново, есть кнопка «Общий вид»

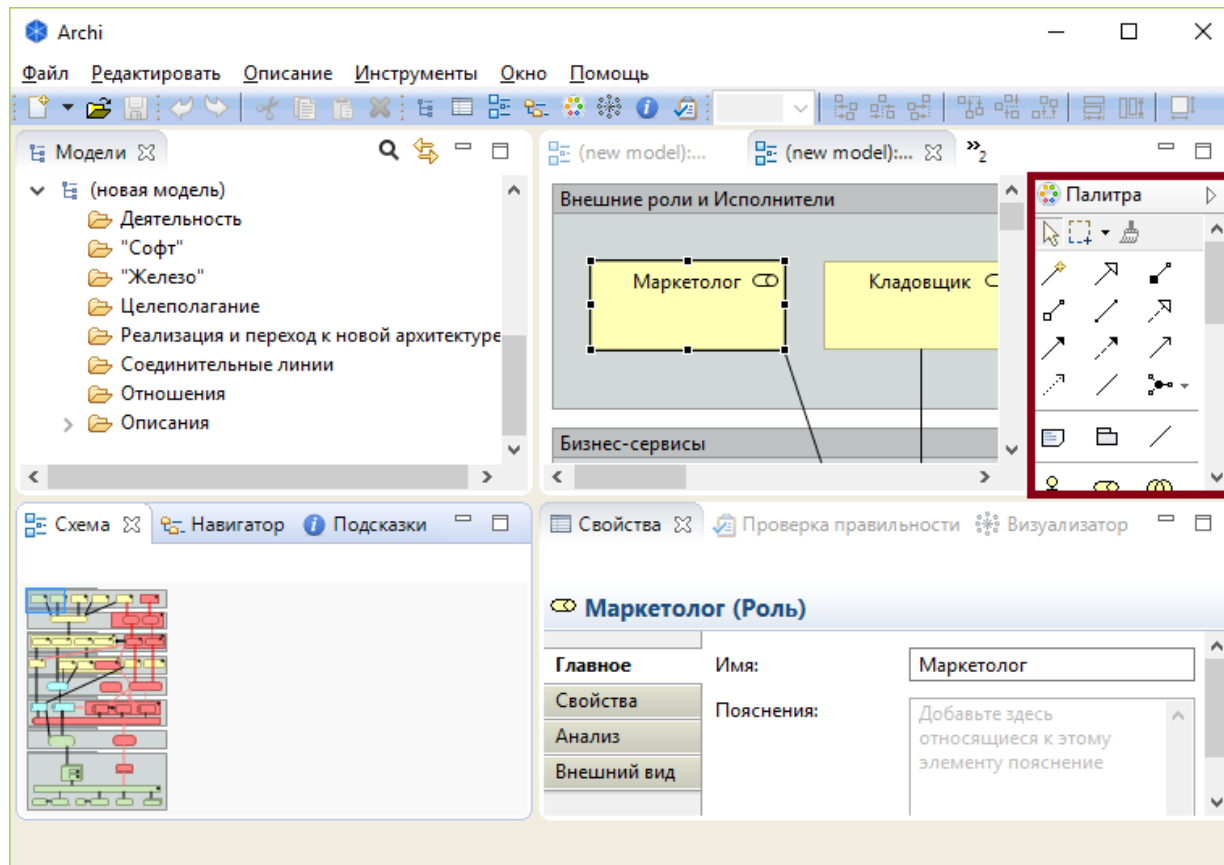


# Окно Подсказки



Выводит на экран короткие текстовые подсказки для выбранного объекта. Например, значения и цели объекта

# Окно Палитра



Позволяет создавать объекты, когда открыта модель

# Работа с окном графического редактора

**Каждый элемент ArchiMate принадлежит одному из уровней**

*Пример элементов Уровня деятельности:*

- Ответственный (Business actor);
- Роль (Business role);
- Коллегиальная роль (Business collaboration);
- Канал взаимодействия (Business interface);
- Объект (Business object);
- Оргпроцесс (Business process);
- Практика (Business function);
- Коллегиальный оргпроцесс (Business interaction);
- Событие (Business event);
- Оргсервис (Business service);
- Рабочий продукт (Representation);
- Значение (Meaning);
- Внешняя польза (Value);
- Оргсервис-продукт (Product);
- Соглашение об уровне сервиса (Contract, SLA);
- Место (Location).

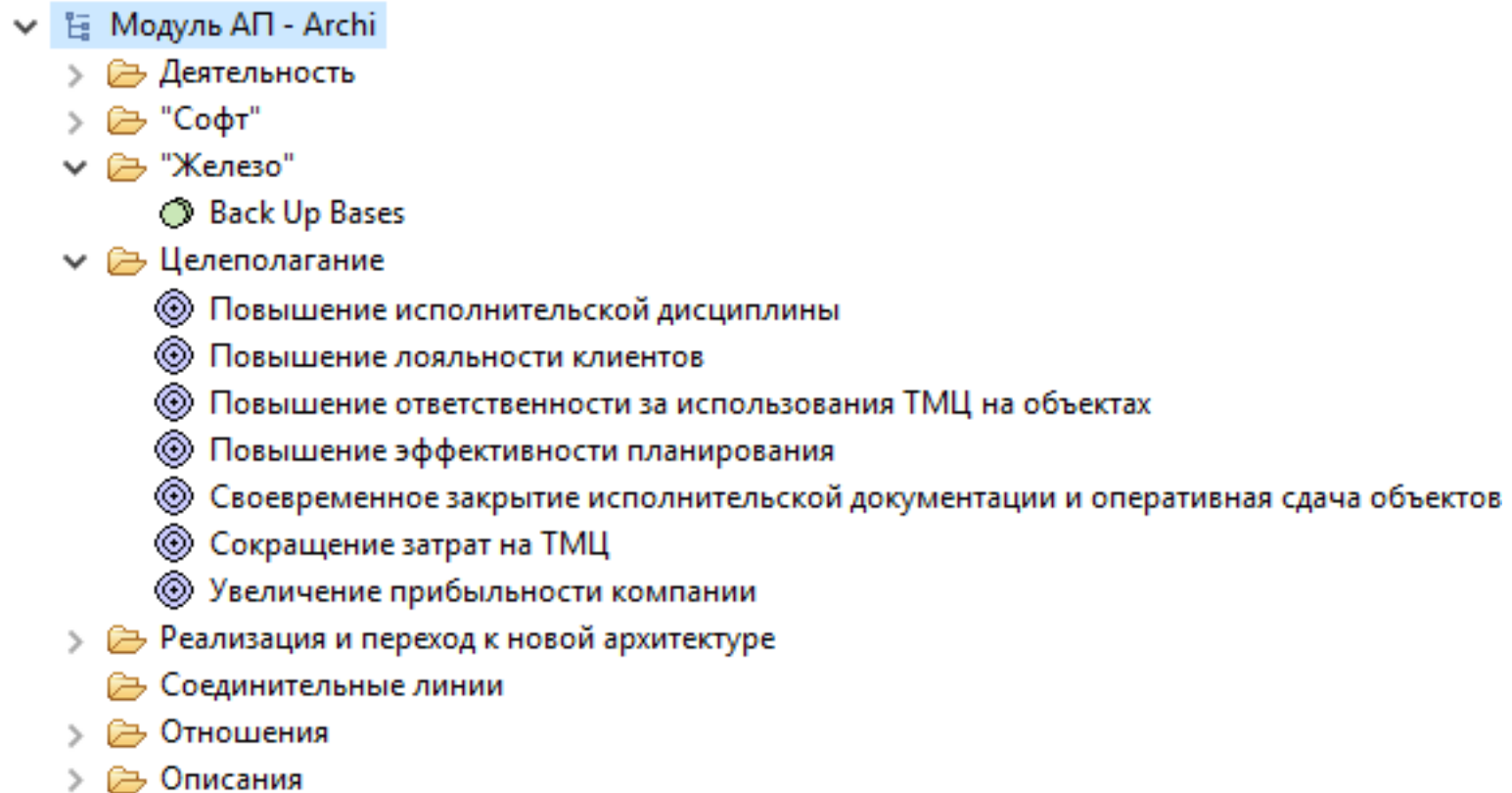
# Работа с окном графического редактора

Каждый элемент в модели может соединиться с одним или более другими элементами через одно или более отношений (соединений).

Существуют следующие виды отношения:

- Отношение связи (Association);
- Отношение доступа (Access);
- Отношение использования (Used by);
- Отношение реализации (Realization);
- Отношение назначения (Assignment);
- Отношение объединения (Aggregation);
- Отношение состава (Composition);
- Отношение передачи (чаще всего информации) (Flow);
- Отношение запуска (Triggering);
- Развилка (Junction);
- Отношение специализации (Specialization);
- Отношение влияния (Influence).

- Каждый элемент ArchiMate и отношения помещаются в его соответствующей папке в Дереве модели



# Использование одного элемента на нескольких диаграммах

Archi

Файл Редактировать Описание Инструменты Окно Помощь

Модели

\*Open Day

Business

2 months prior to open day

Add planning tasks

Attach marketing list to event

Book catering

Check and update signage

Confirm room bookings

Create marketing list

E-mail marketing list

E-mail staff

Схема Навигатор Подсказки

Business layer

2 months prior to open day

Open Day Planning

Send update to subject staff

Wait for responses from customers

Send Open Day register

\*Open Day: B... \*Open Day: ...

Свойства Проверка правильности Визуализатор

2 months prior to open day (Событие)

Главное

Свойства

Анализ

Используется в описаниях:

Business layer, simple

Default View

Simplified but complete

Отношения модели:


Отношение запуска (2 months pr...

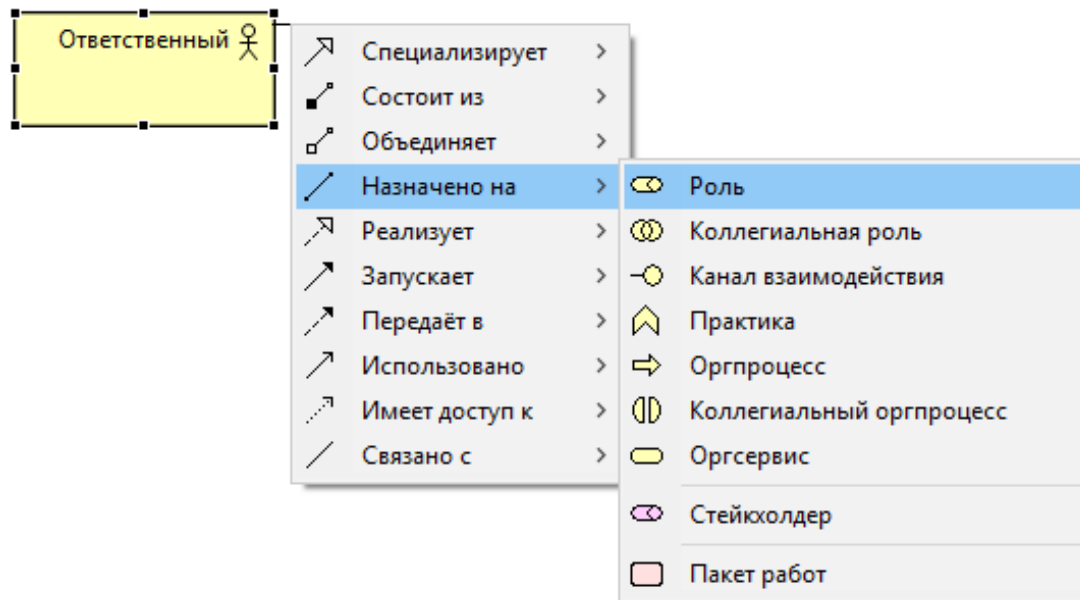
2 months prior to open day



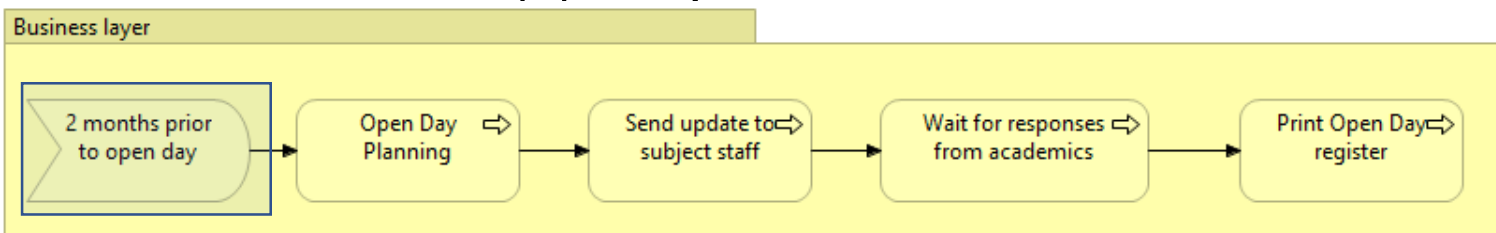
# Создание отношений между элементами с помощью подсказчика

Создание нового элемента и допустимое соединение между исходным и вновь созданным элементом:

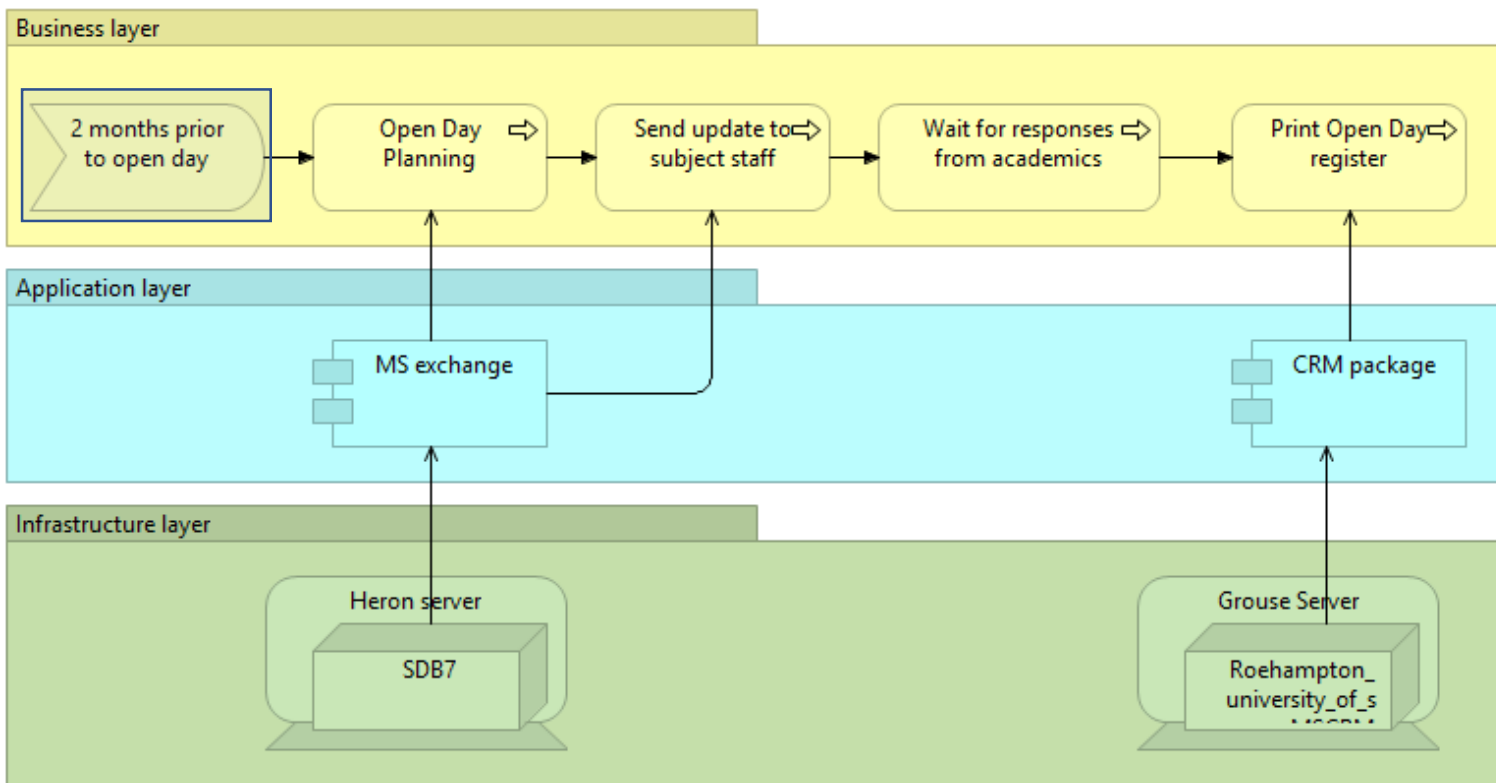
- Выберите инструмент «Подсказчик отношений» 
- Нажмите на исходном элементе, а затем по пустой области холста,
- Во всплывающем меню выберите тип отношений и создаваемый элемент.



# Использование одного элемента на нескольких диаграммах

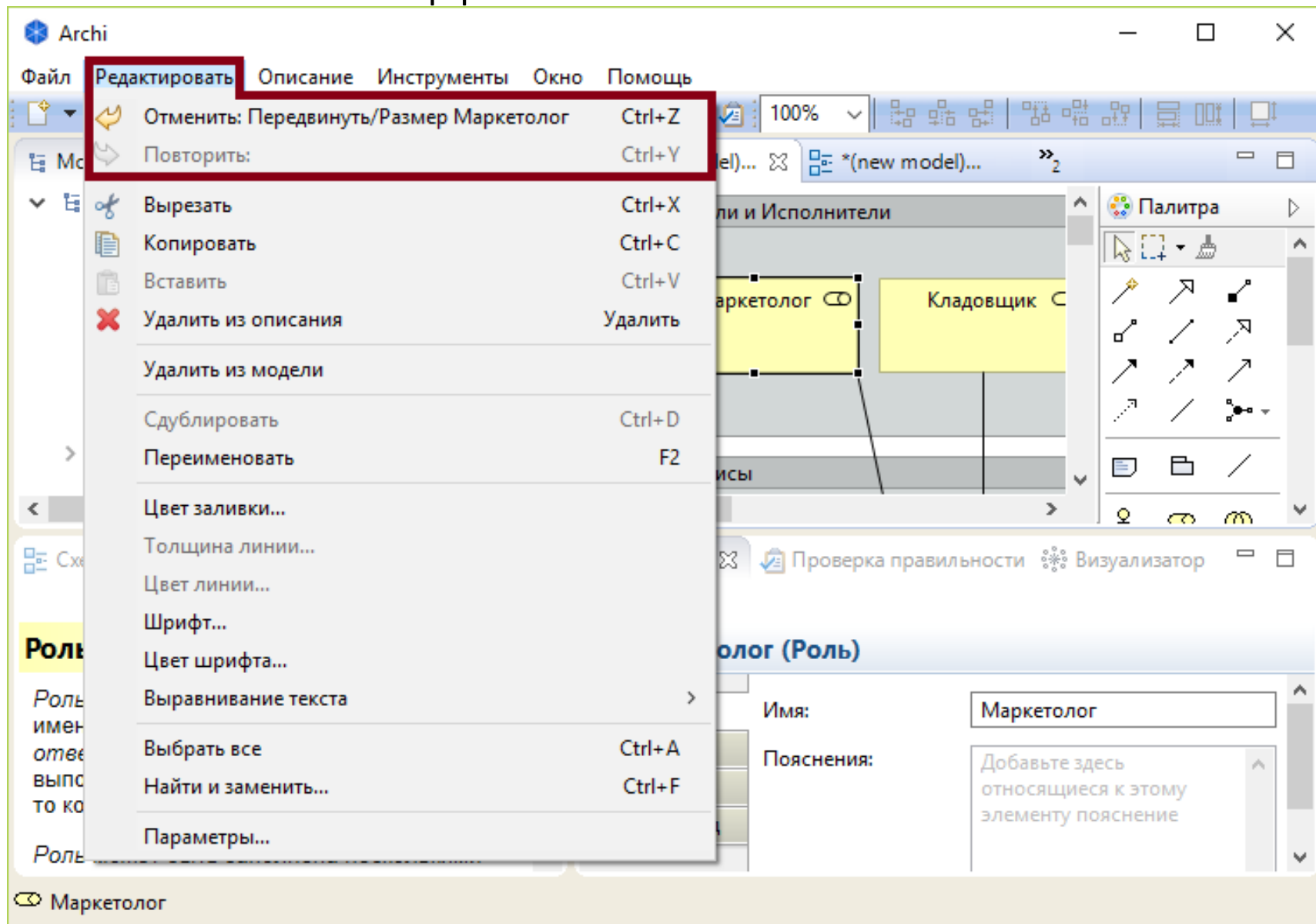


Описание  
***Business layer, simple***



Описание  
***Simplified but complete***

# Отмена действия



# Методы описания (точка зрения, Viewpoint)

The screenshot displays the Archi software interface, which is used for creating UML diagrams. The main workspace shows a diagram with three elements: a cloud-shaped note labeled "для использования на совещаниях (смысл)", a rectangular box labeled "диаграммы на экране (представление)", and another rectangular box labeled "архитектура (объект деятельности)". A solid line connects the cloud note to the "диаграммы на экране" box, and a dashed arrow points from this box to the "архитектура" box.

On the left, the "Модели" (Models) pane shows a tree structure for a new model, including folders for "Деятельность", "Софт", "Железо", "Целеполагание", "Реализация и переход к новой архитектуре", "Соединительные линии", "Отношения", and "Описания".

At the bottom right, the "Описание по умолчанию" (Default Description) panel is open, showing a table with the following content:

Главное	Метод описания:	Описание всего
Свойства	Имя:	Описание по умолчанию
Внешний вид	Пояснения:	Добавить здесь пояснение для э

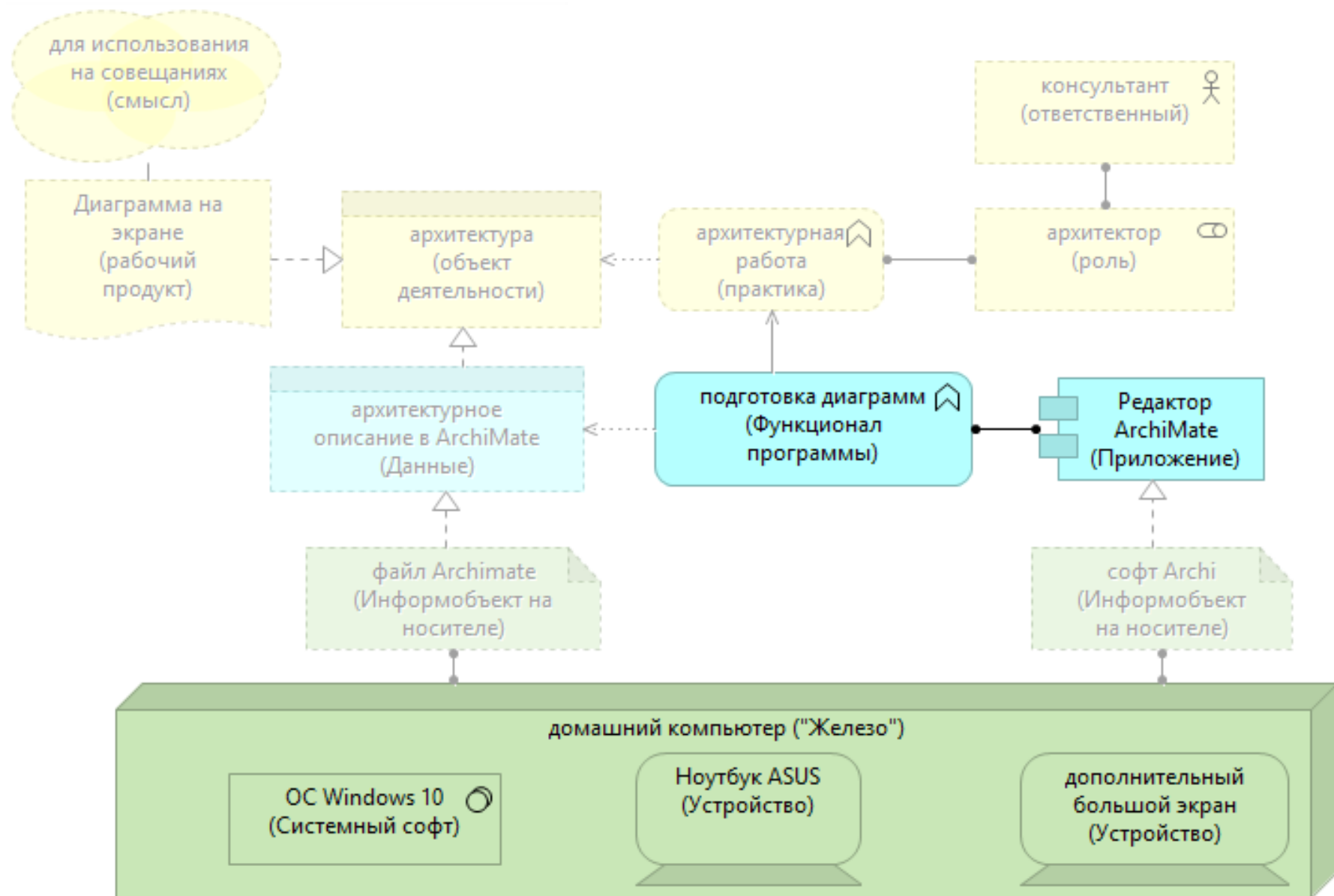
# Методы описания (Viewpoint)

Метод описания:	Описание всего
Имя:	"Железо"
Пояснения:	Взаимодействие "софта"
	Взаимодействие оргпроцессов
	Взаимодействие ответственных
	Влияния целей
	Достижение контрольных точек
	Информационная структура
	Использование "железа"
	Использование "софта"
	Многоуровневость
	Огрсервис-продукт
	Описание всего
	Оргпроцессы
	Оргструктура
	Переход к новой архитектуре
	Практики
	Принципы
	Проект
	Работа "софта"
	Реализация и переход к новой архитектуре
	Реализация и развёртывание
	Реализация сервисов
	Реализация целей
	Стейкхолдеры
	Структура "софта"
	Целеполагание

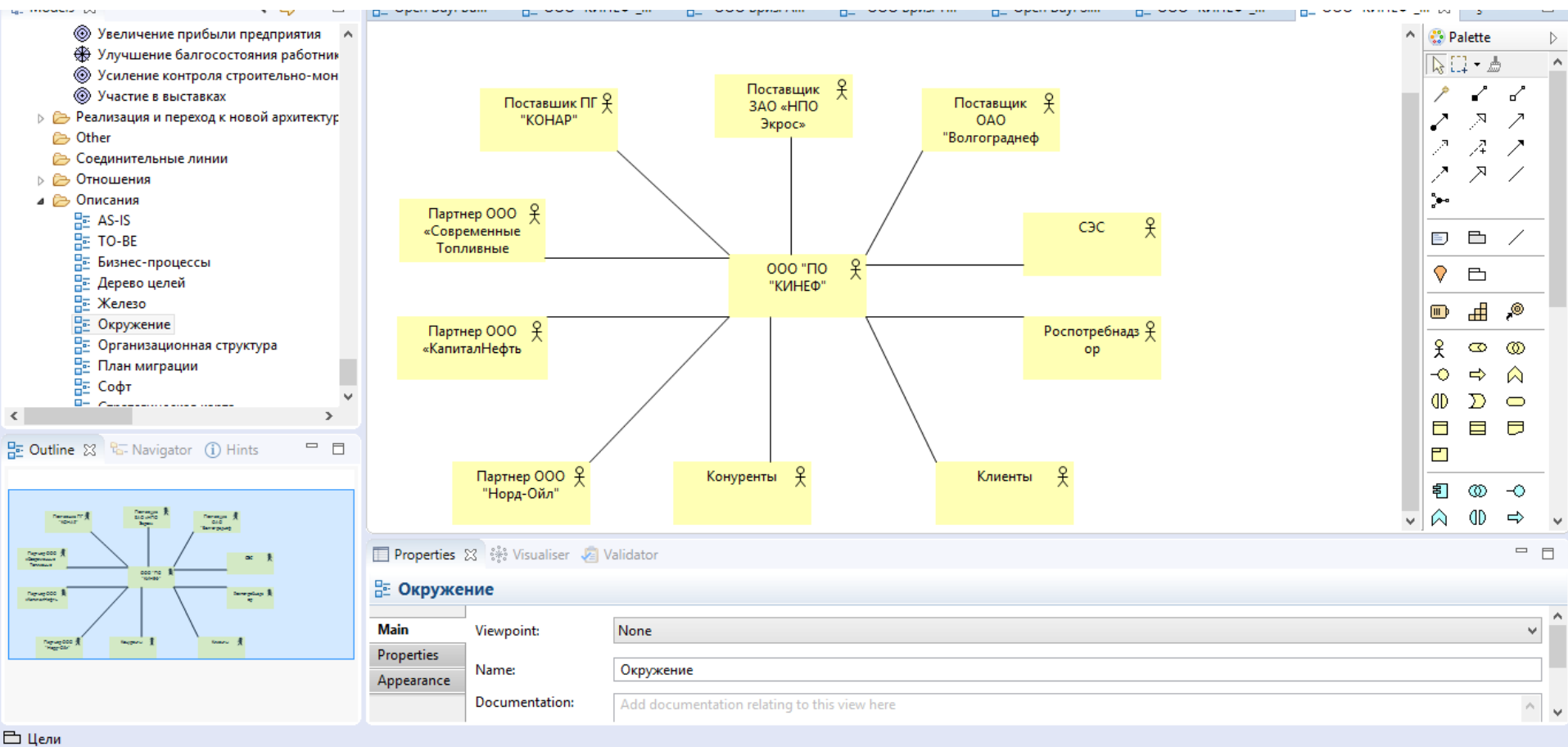
Метод описания (Viewpoint) – это подмножество элементов и отношений.

Позволяет также смотреть на диаграмму с разных точек зрения

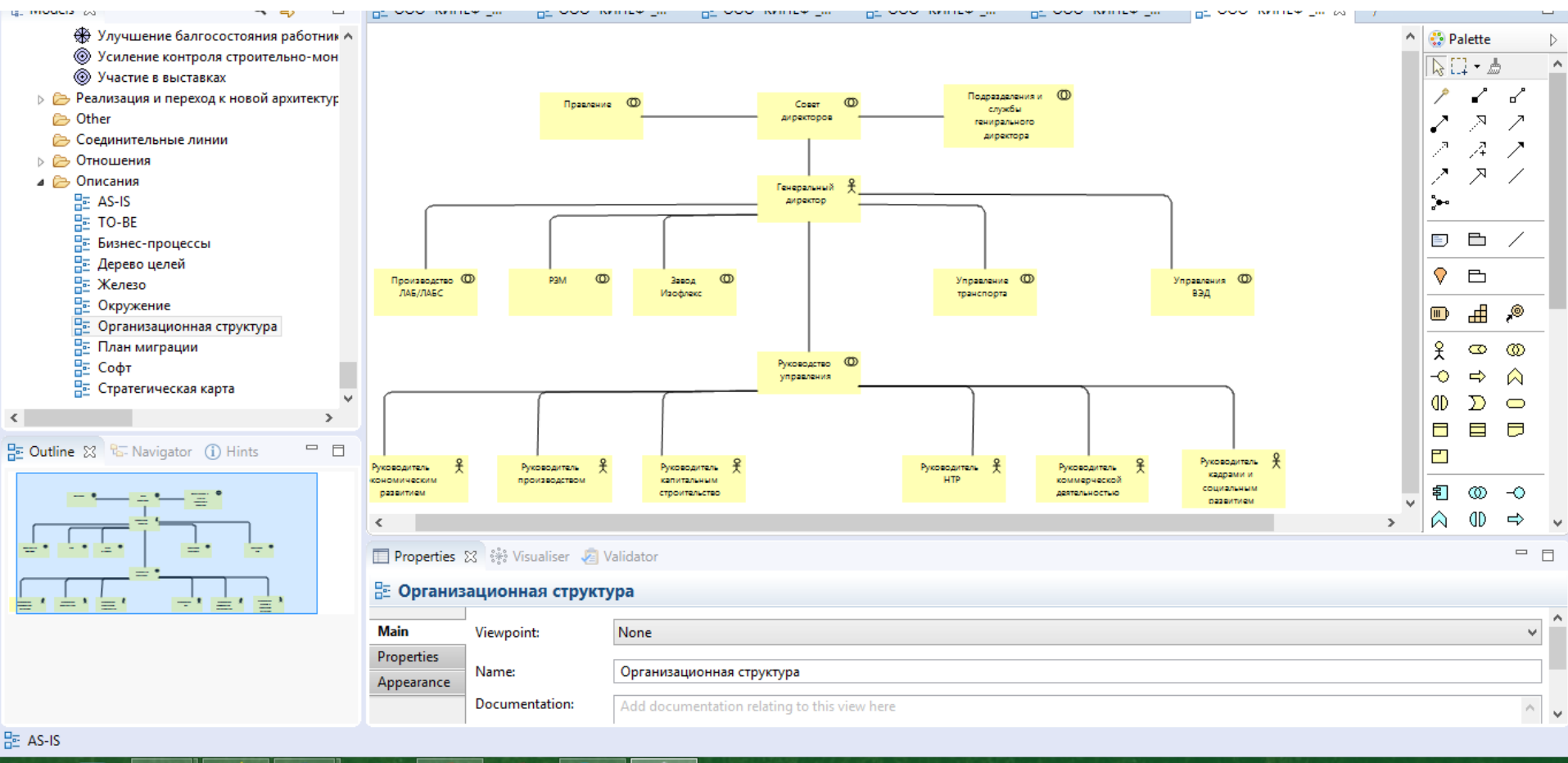
# Метод описания *Использование «железа»*



# Описание основного окружения бизнеса компании

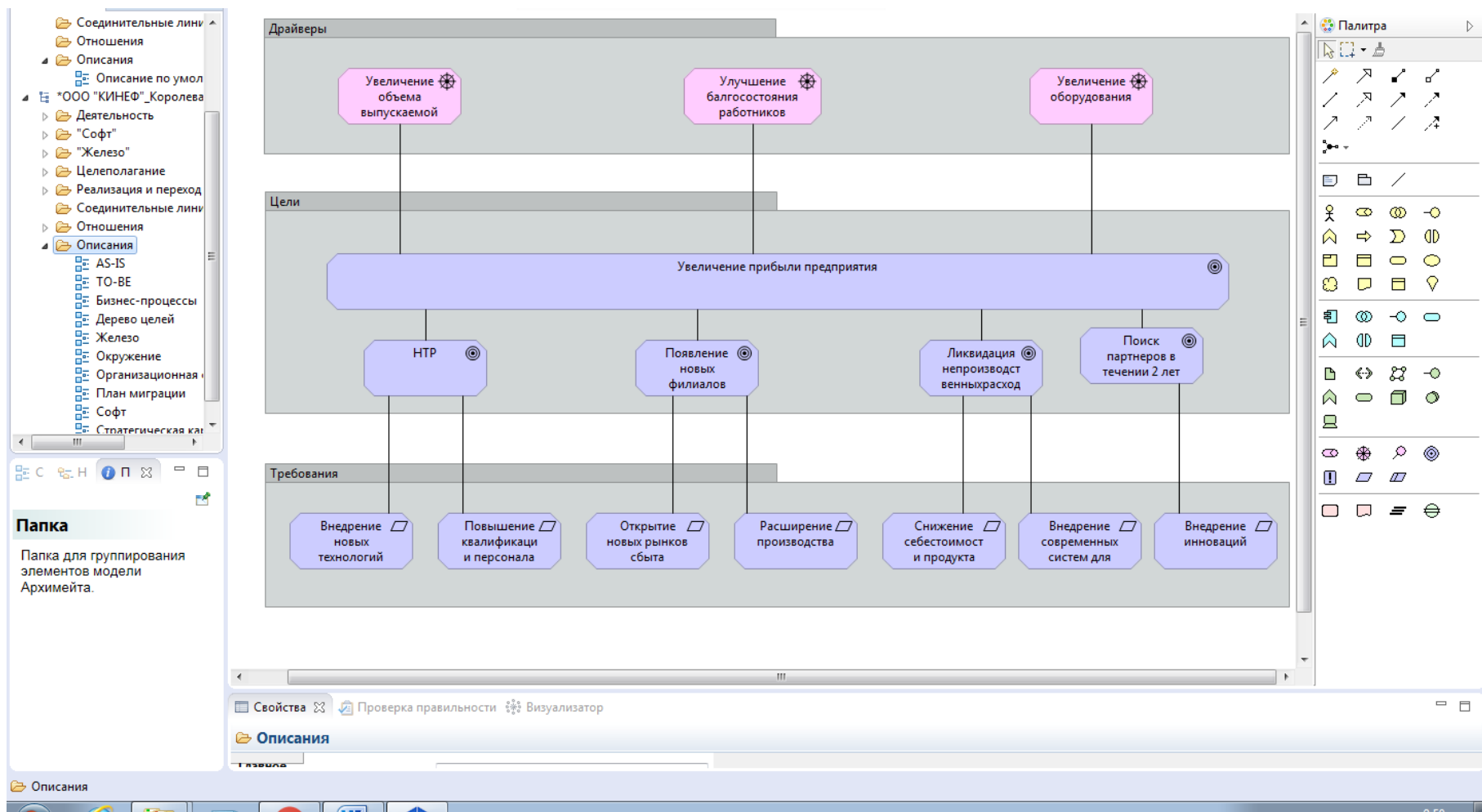


# Построение организационной структуры своего предприятия

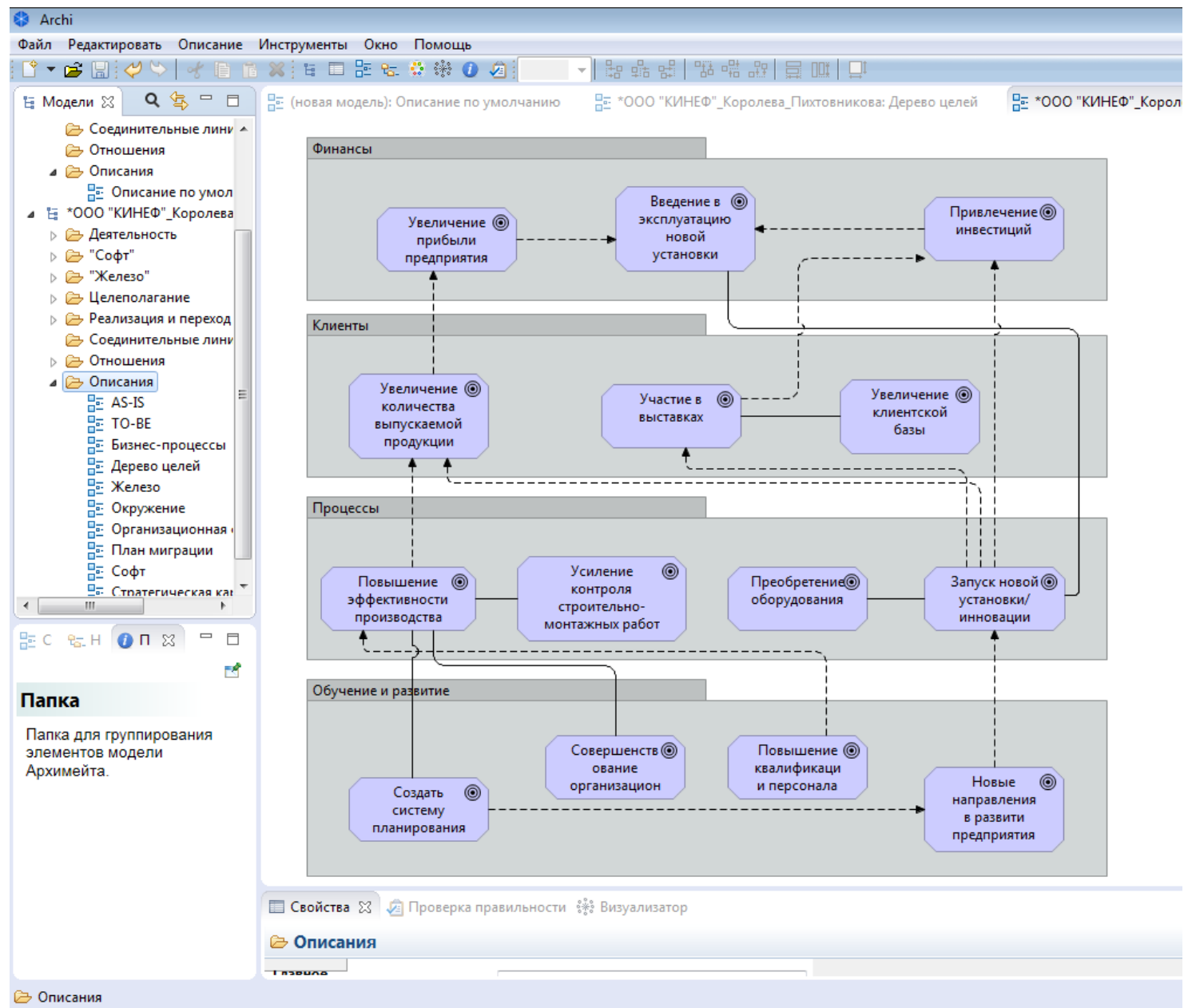




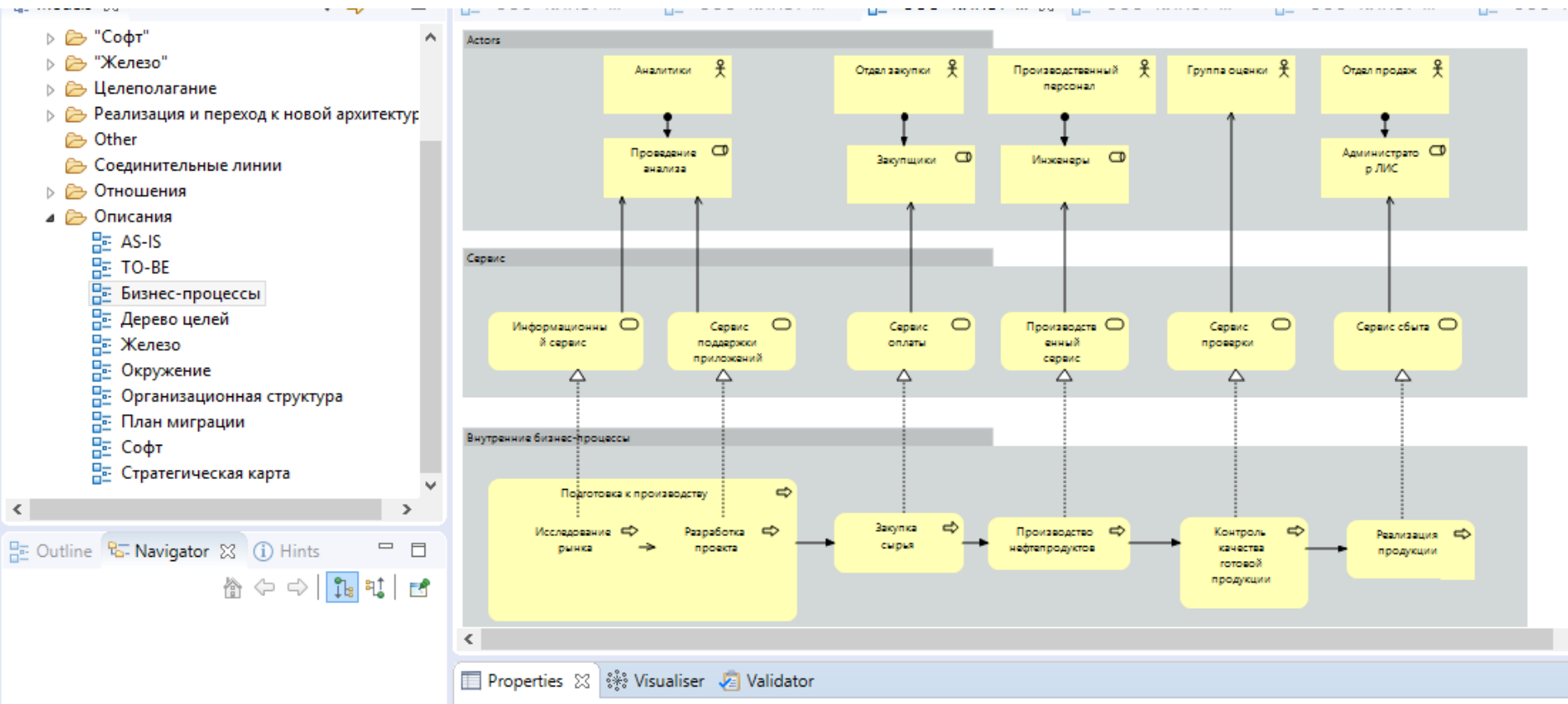
# Построение дерева целей для своего варианта предприятия



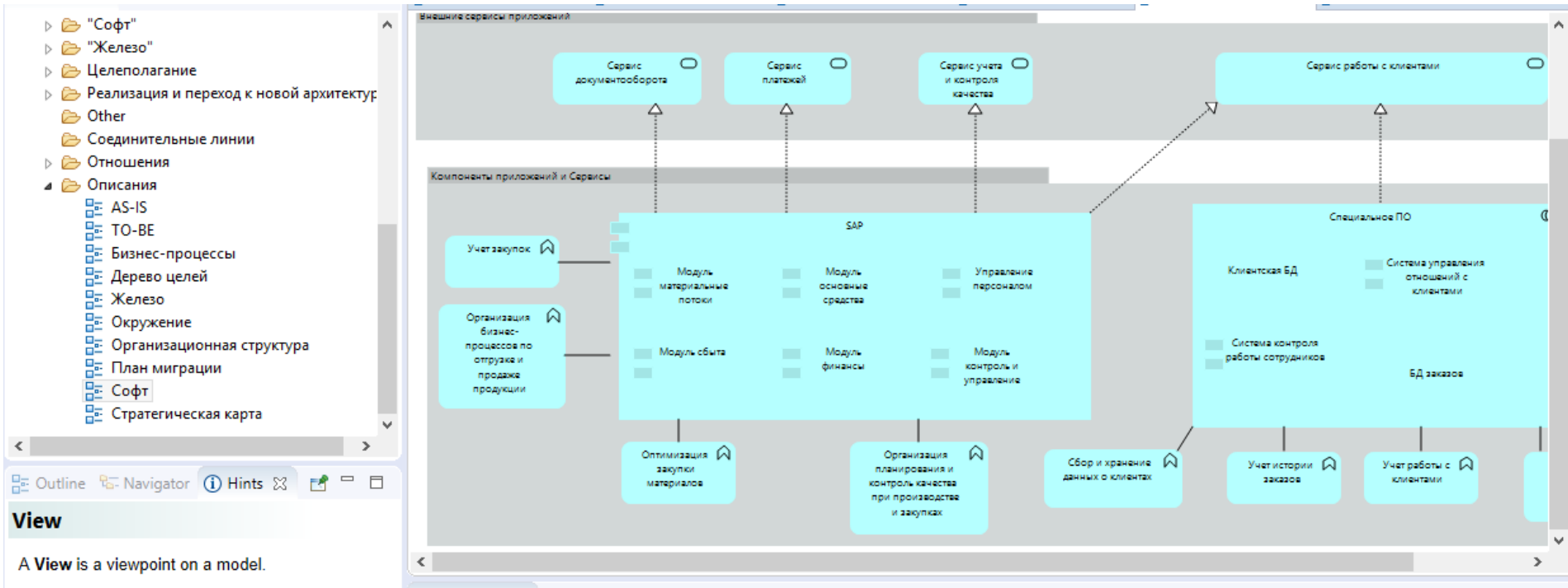
# Построение стратегической карты для своего варианта предприятия



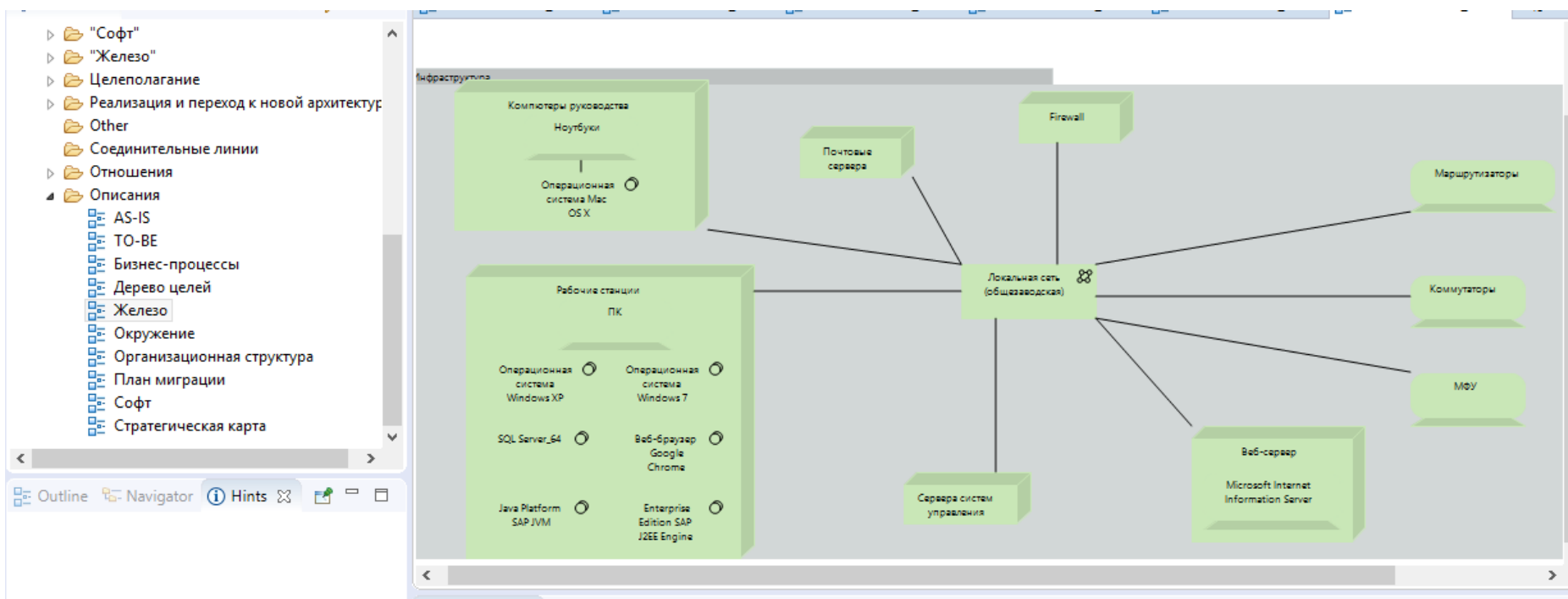
# VIEW для уровня BUSINESS



# VIEW для уровня Application

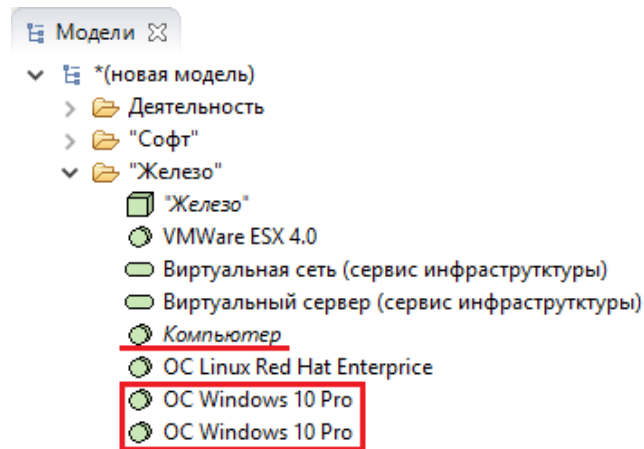


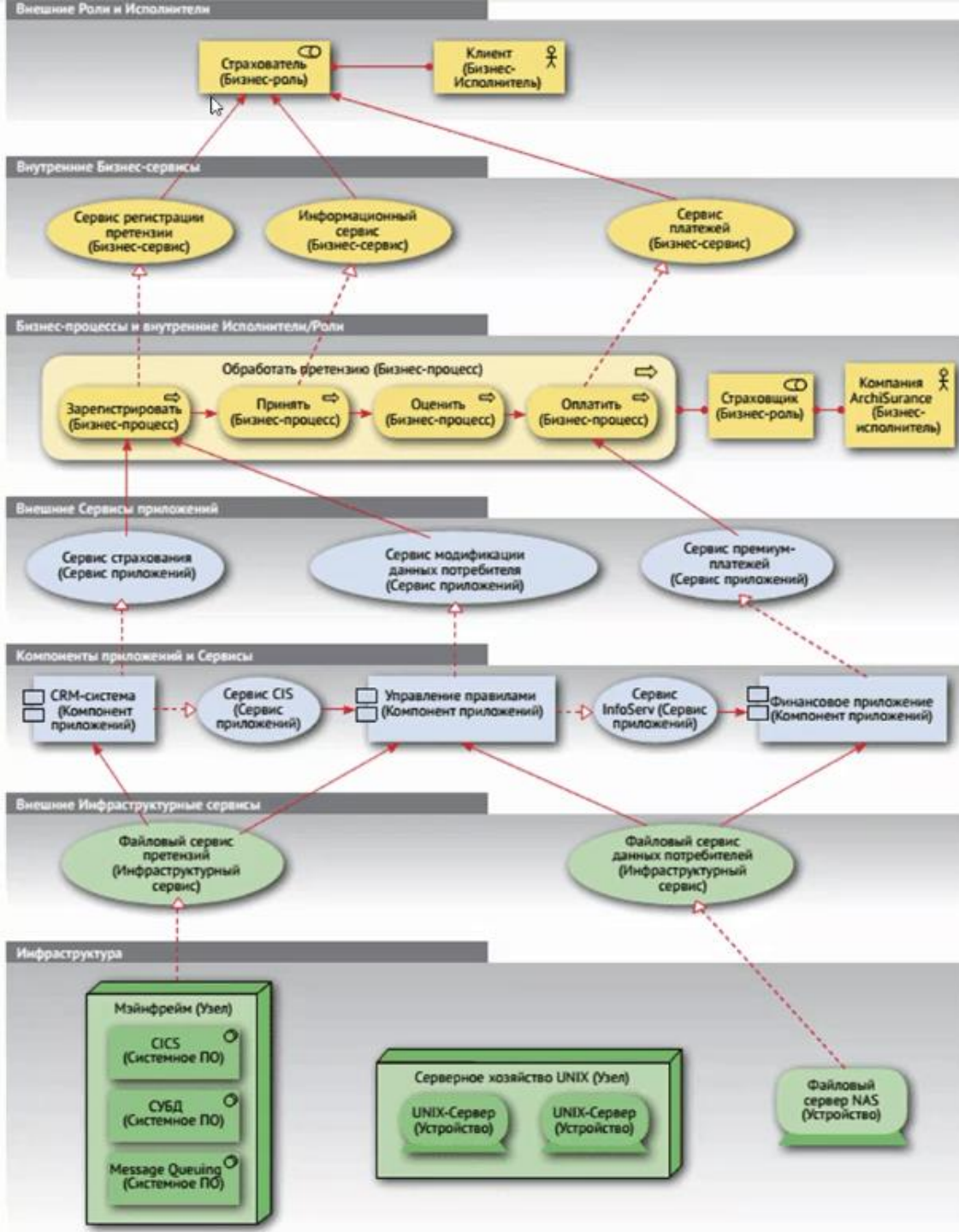
# VIEW для уровня Technology&Physical



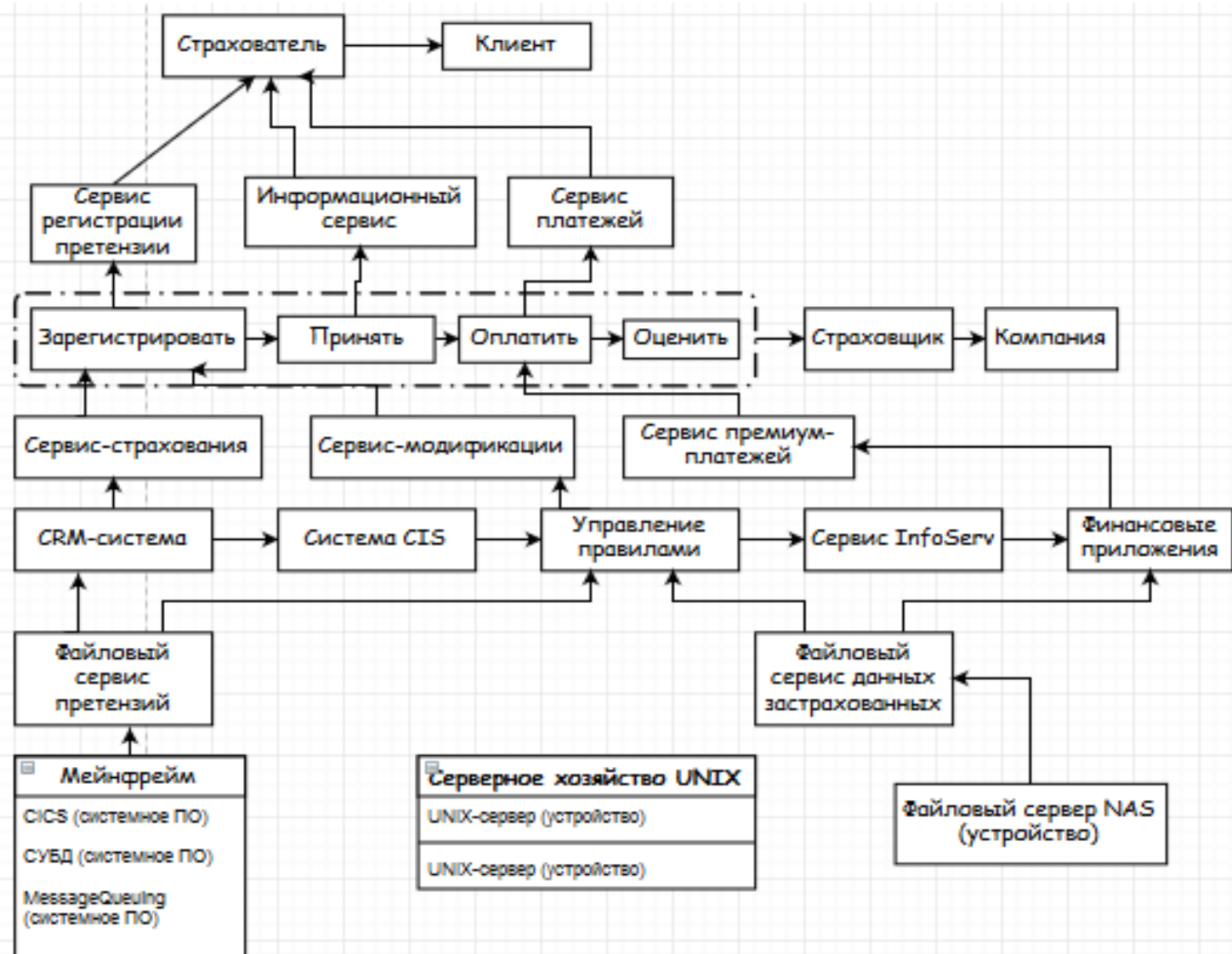
# Общая диаграмма AS-IS

- Содержит 3 уровня (деятельности, «софта», «железа»)
- Отображает текущее состояние Архитектуры предприятия
- ВНИМАНИЕ! Необходимо использовать элементы из предыдущих диаграмм (в дереве модели не должно быть повторений одного элемента, а также *несуществующих элементов*)





## Пример модели AS-IS





# Построение модели ТО ВЕ

## 1. Выбор инновации:

- внедрение ERP-системы
- замена целого набора программ на комплексную информационную систему
- автоматизация какого-либо бизнес-процесса через внедрение информационной системы
- *любое другое улучшение, связанное, как минимум, с уровнем софта*

## 2. Отображение изменений через построение НОВОЙ диаграммы (описание) в Archi – общая модель ТО-ВЕ

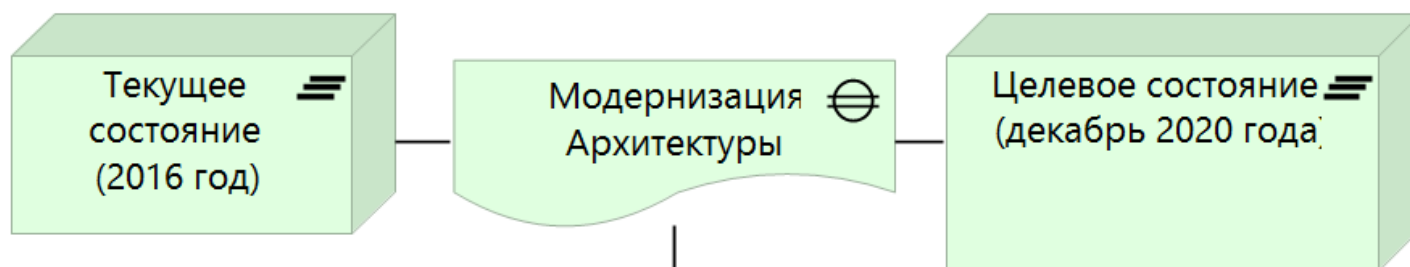
- *Выделить жирным шрифтом новые элементы всех уровней*

*В дереве модели не должно быть повторений одного элемента!*

# Построение плана миграции (план перехода)

- объекты Archi для описания перехода к целевому состоянию  
Архитектуры предприятия
- (элементы группы Реализация и переход к новой архитектуре)**

# Использование элементов группы реализации и перехода к новой архитектуре

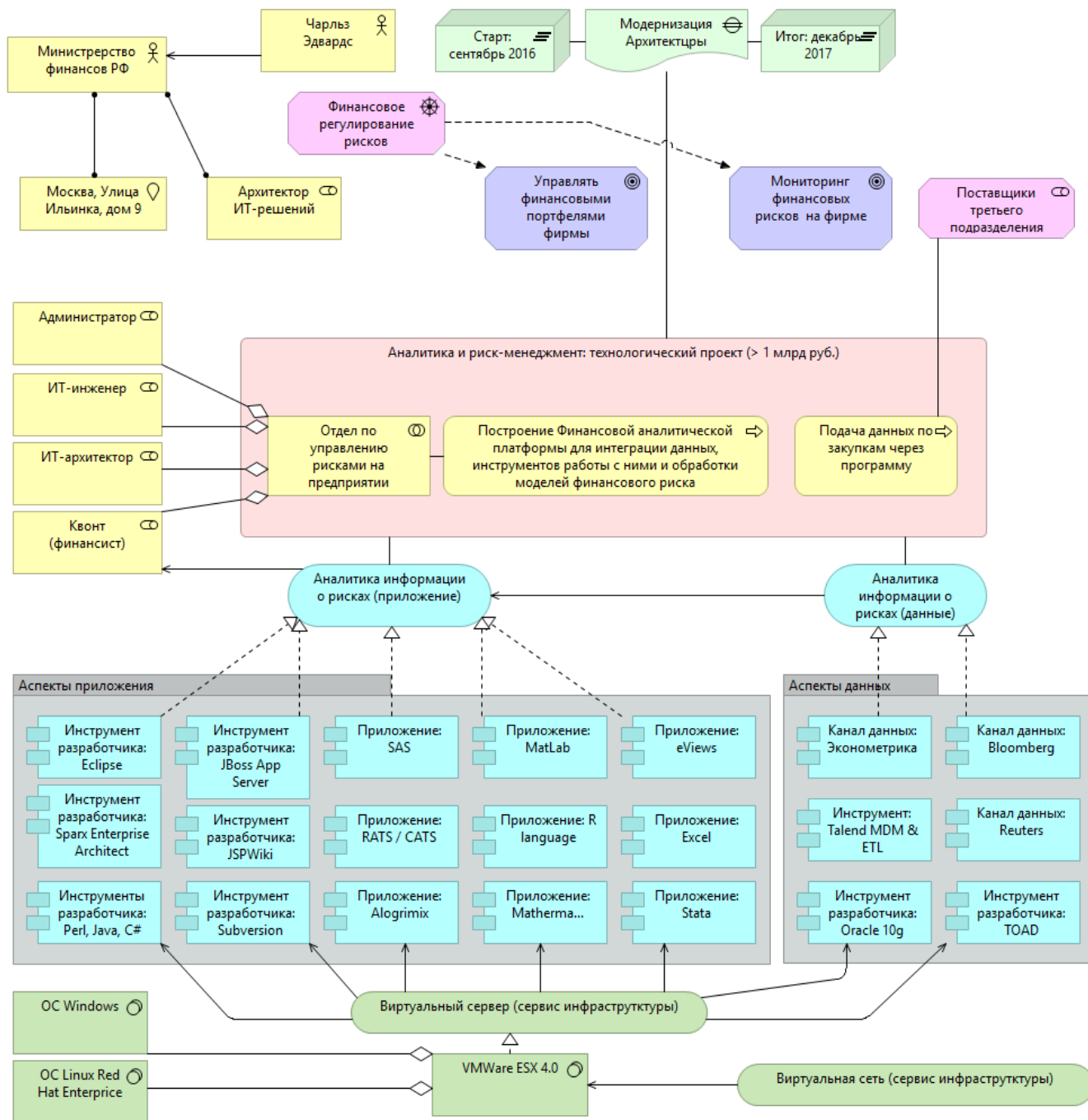


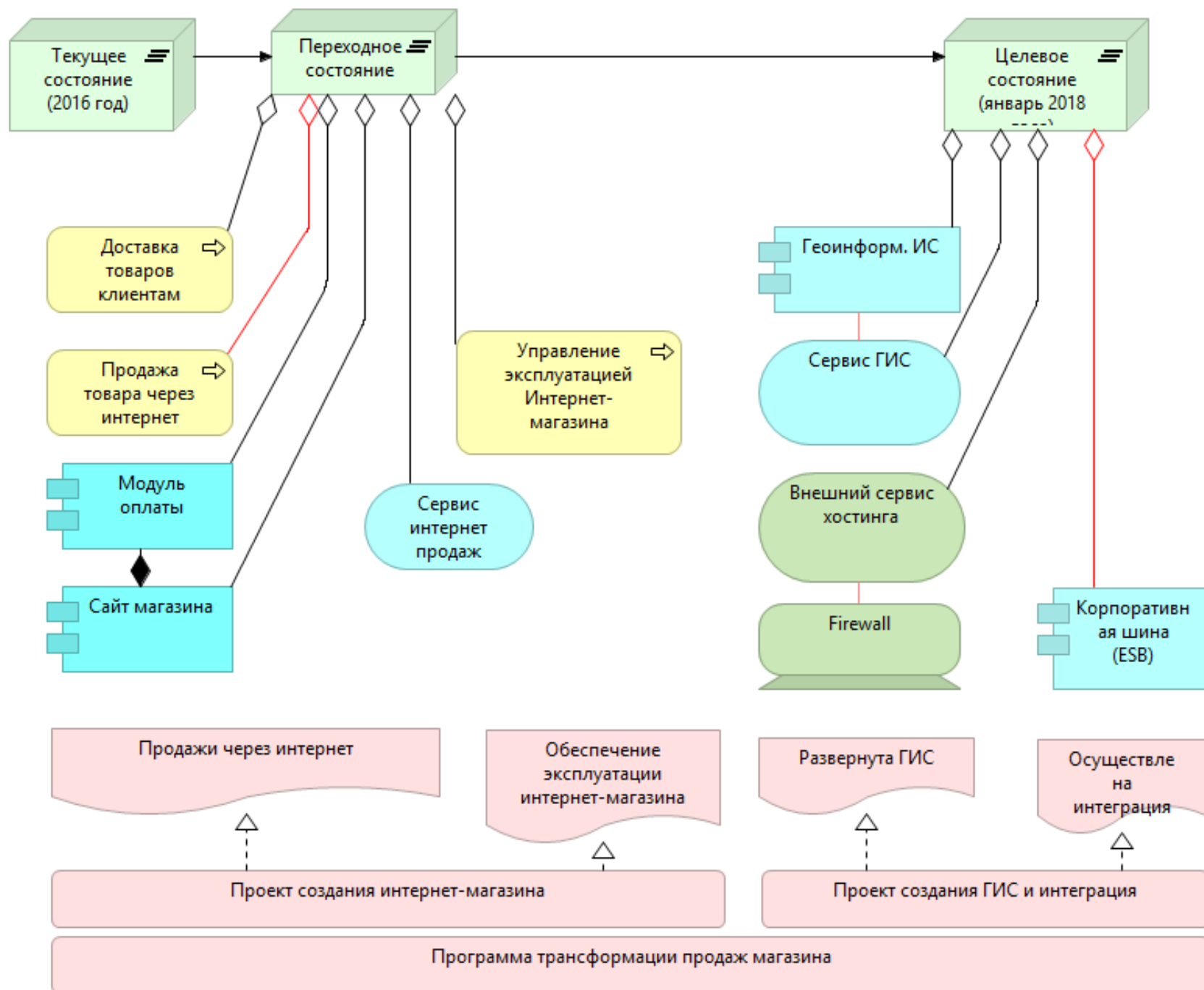
Аналитика и риск-менеджмент: технологический проект (> 1 млрд руб.)

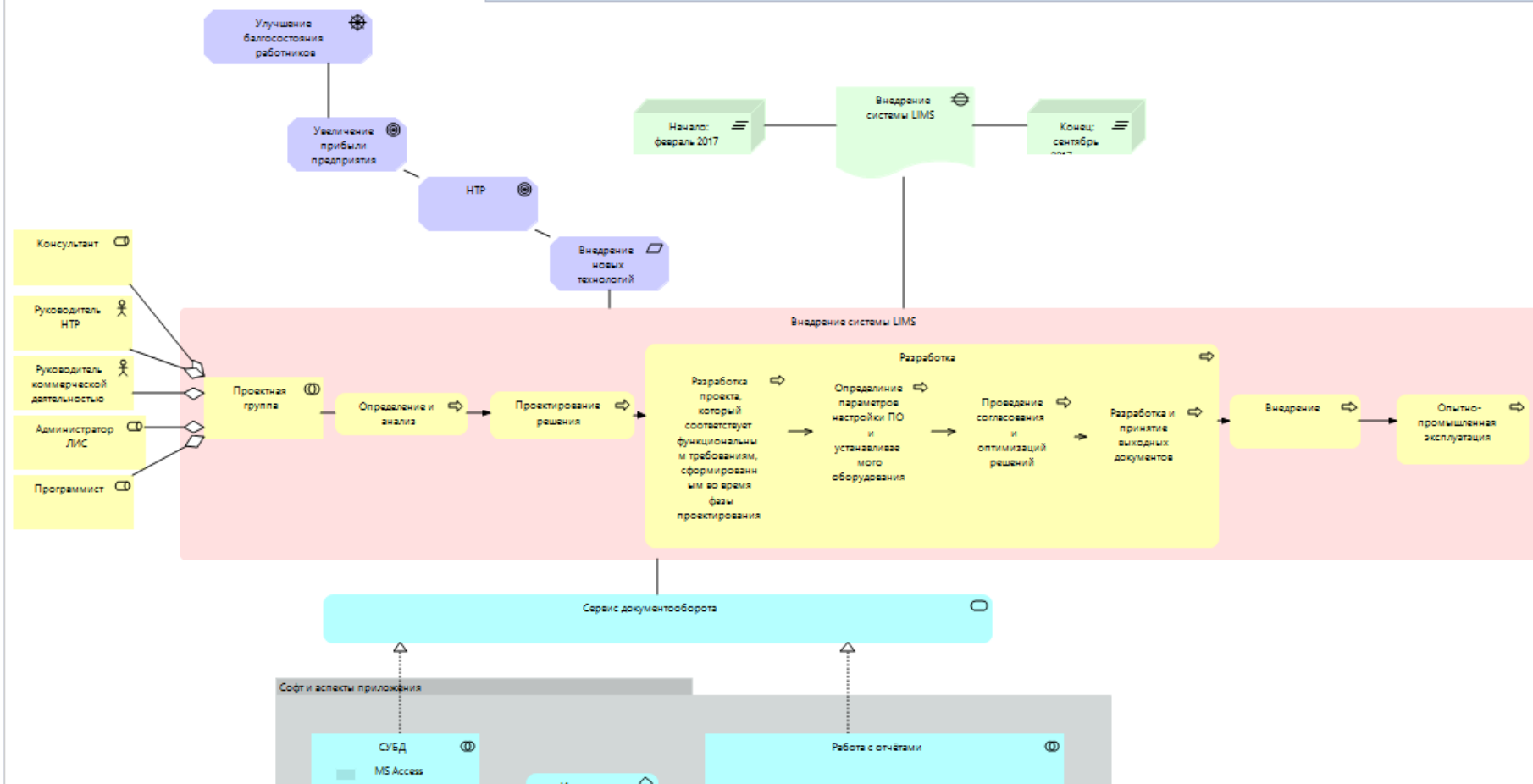
Отдел по управлению рисками на предприятии

Построение Финансовой аналитической платформы для интеграции данных, инструментов работы с ними и обработки моделей финансового риска

Подача данных по закупкам через программу







короткая\_технологическая\_модель\_миграции\_из

