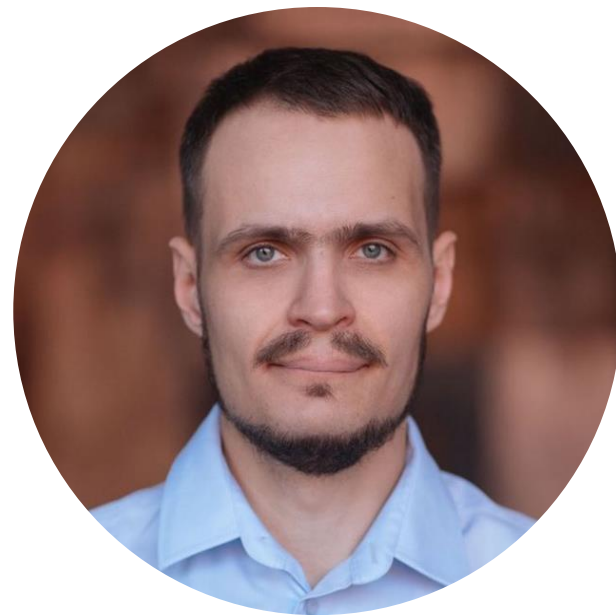


# Генеративное проектирование



Пасечник Игорь Игоревич  
Исполнительный директор управления  
экспериментальных систем машинного  
обучения



# Инициативы в рамках проекта

## В стадии прототипов:

- Генерация концептов в целях промышленного дизайна (Kandinsky 3D);
- Генерация промежуточных полигональных моделей для последующей оптимизации и доработки (Kandinsky 3D).

## В процессе разработки:

- Задача обратного проектирования по облаку точек.

## В стадии разработки концепта:

- AI-ассистент инженера-проектировщика;
- AI-ассистент конструкторско-технологической деятельности;
- AI-ассистент проектировщика зданий в BIM-формате.

# Генерация концептов в целях промышленного дизайна

## Генеративный ИИ (модуль)

Концепт

3D-модель  
прототип

3D-печать

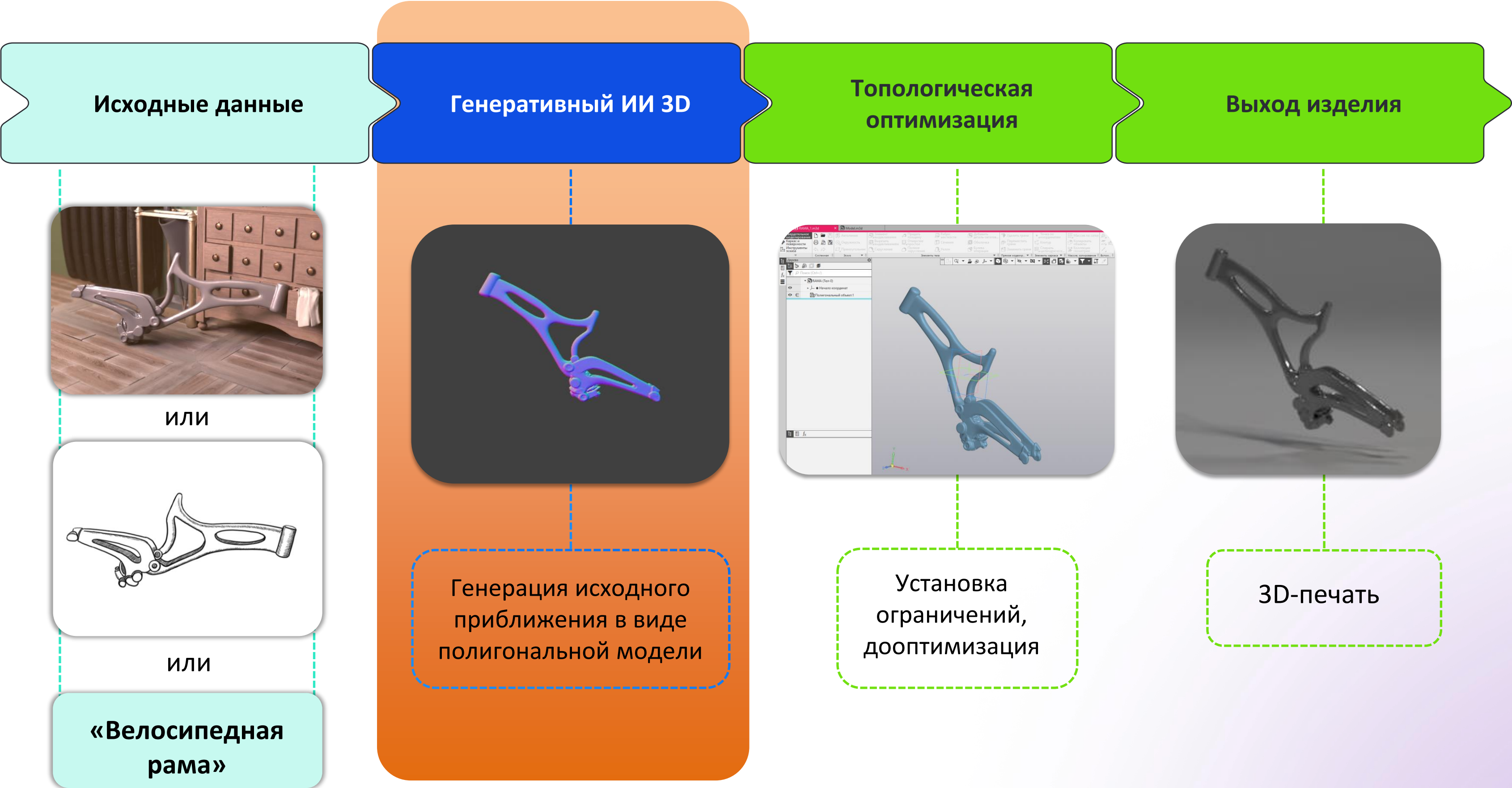
Тестирование  
прототипа

Массовое  
производство



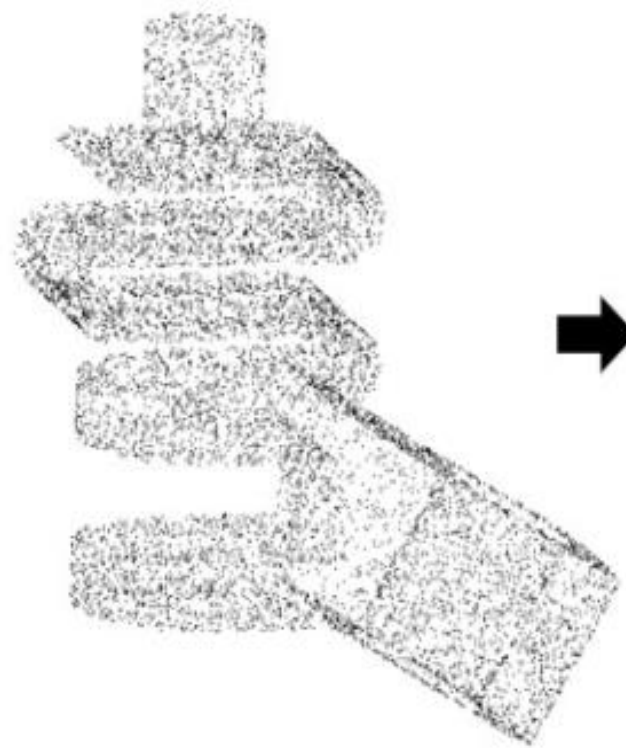


# Генерация промежуточных моделей для последующей оптимизации



# Задача обратного проектирования по облаку точек

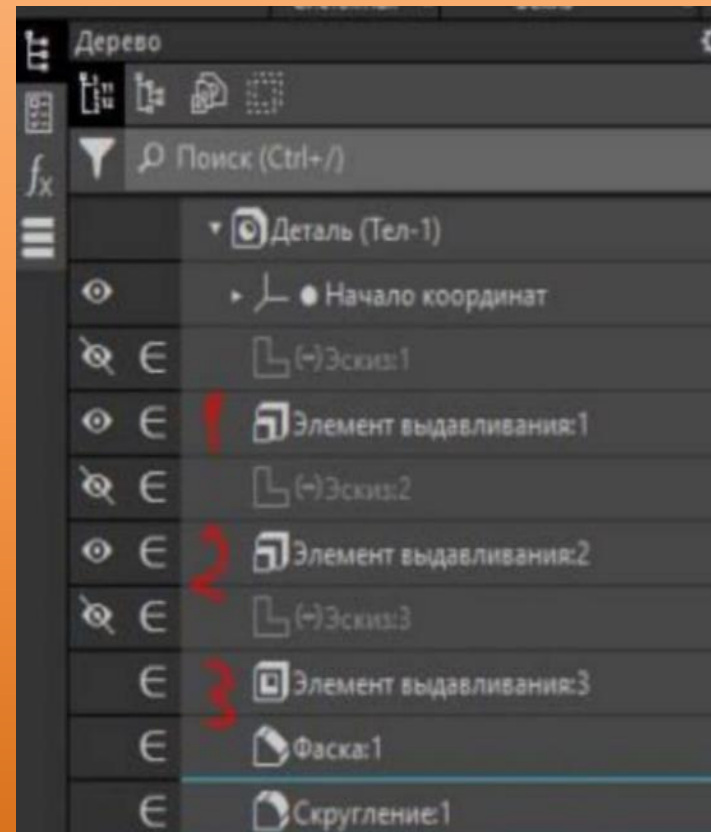
Исходные  
данные



Облако точек с 3D сканера



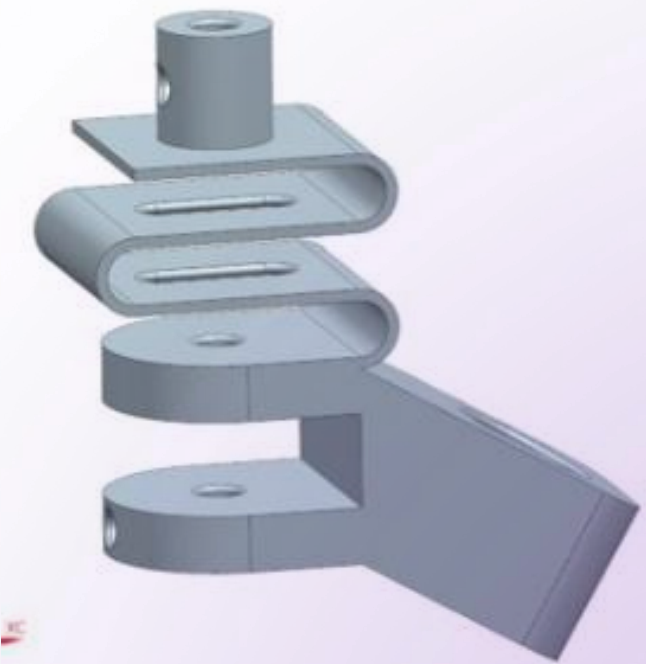
ИИ модель на  
основе LLM



Генерация дерева построения в  
специфицированном формате

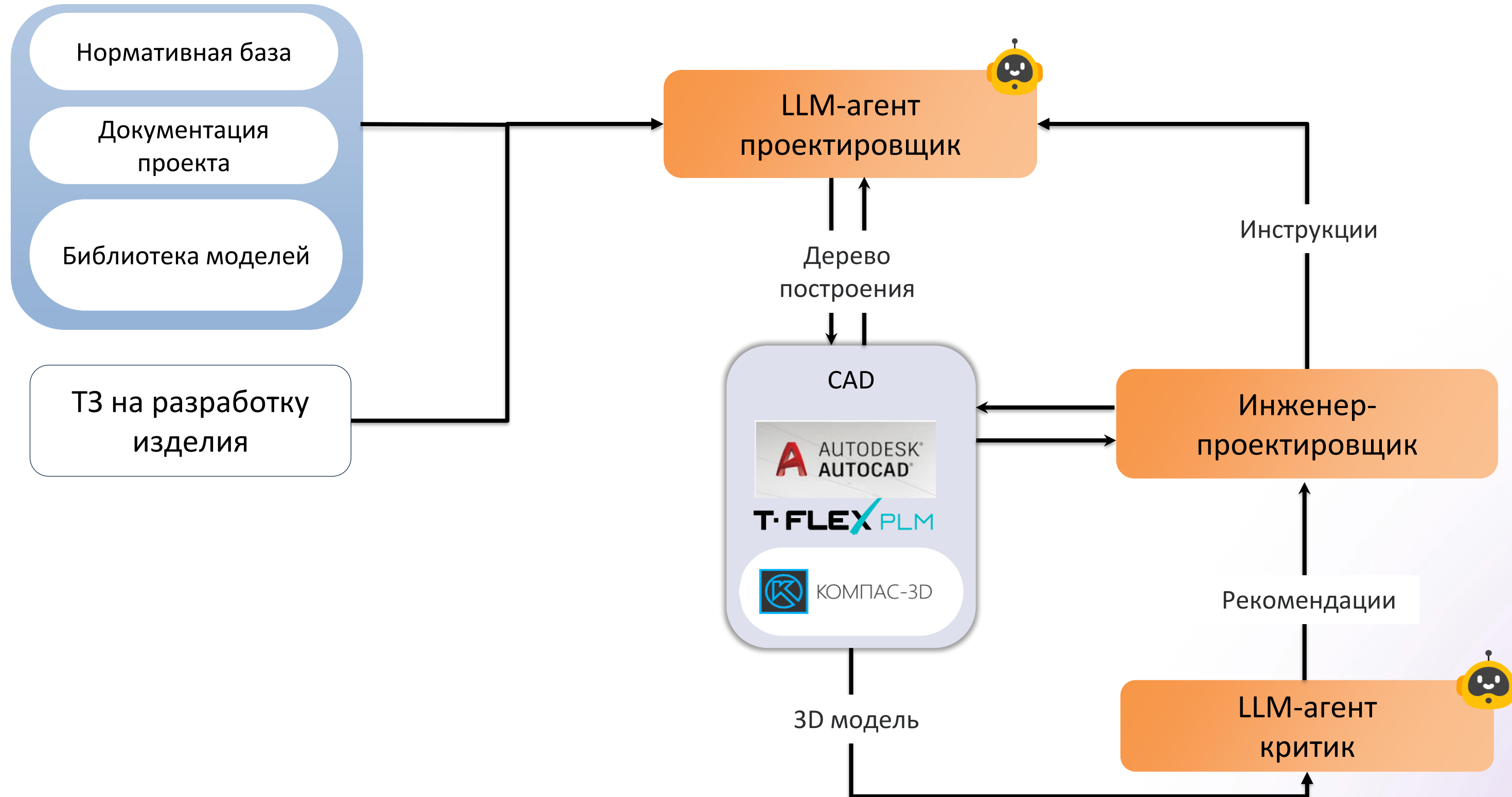


Целевой САПР

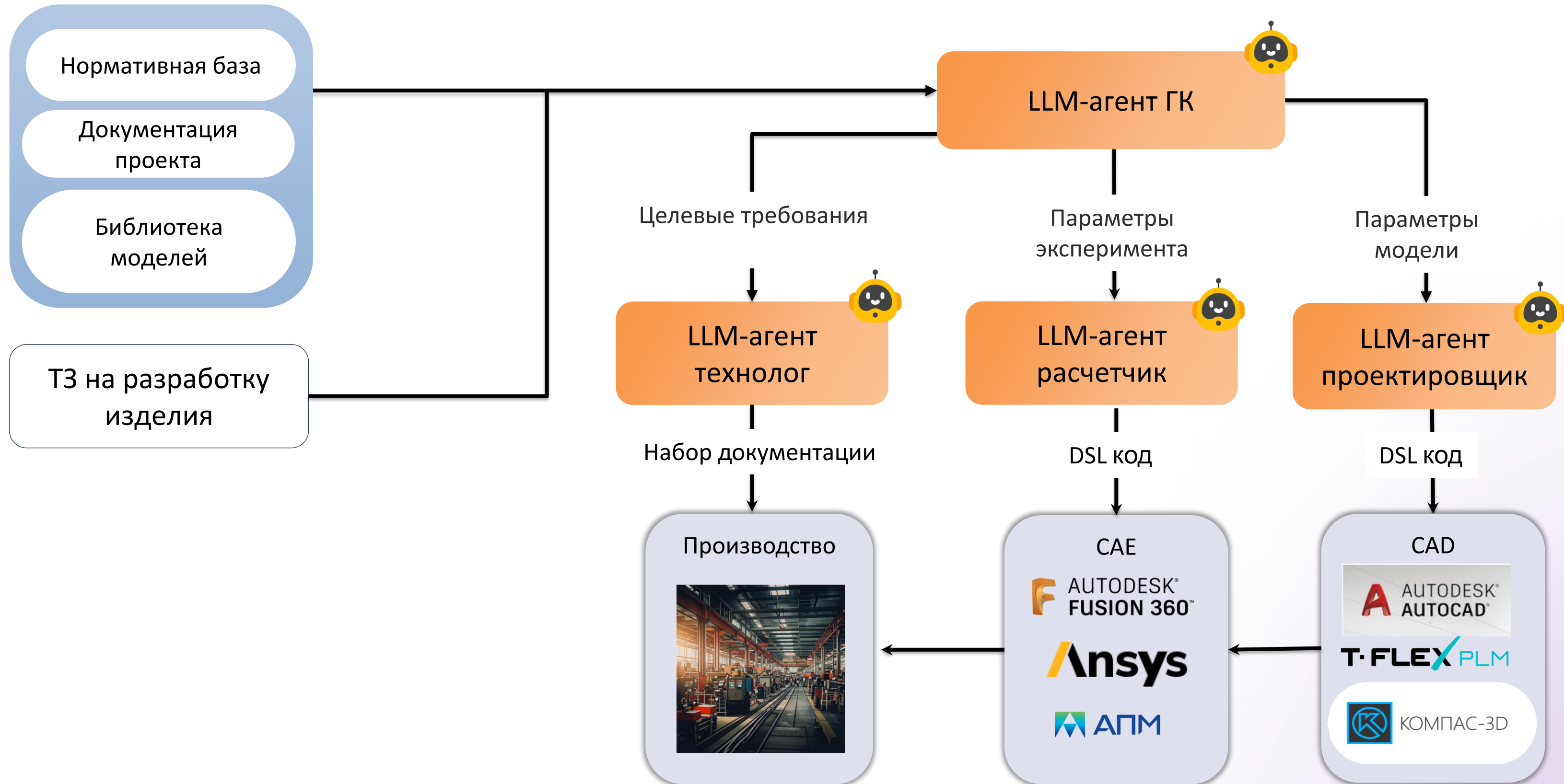


Проект готовый к  
модификации

# AI-ассистент инженера-проектировщика



# AI-ассистент конструкторско-технологической деятельности





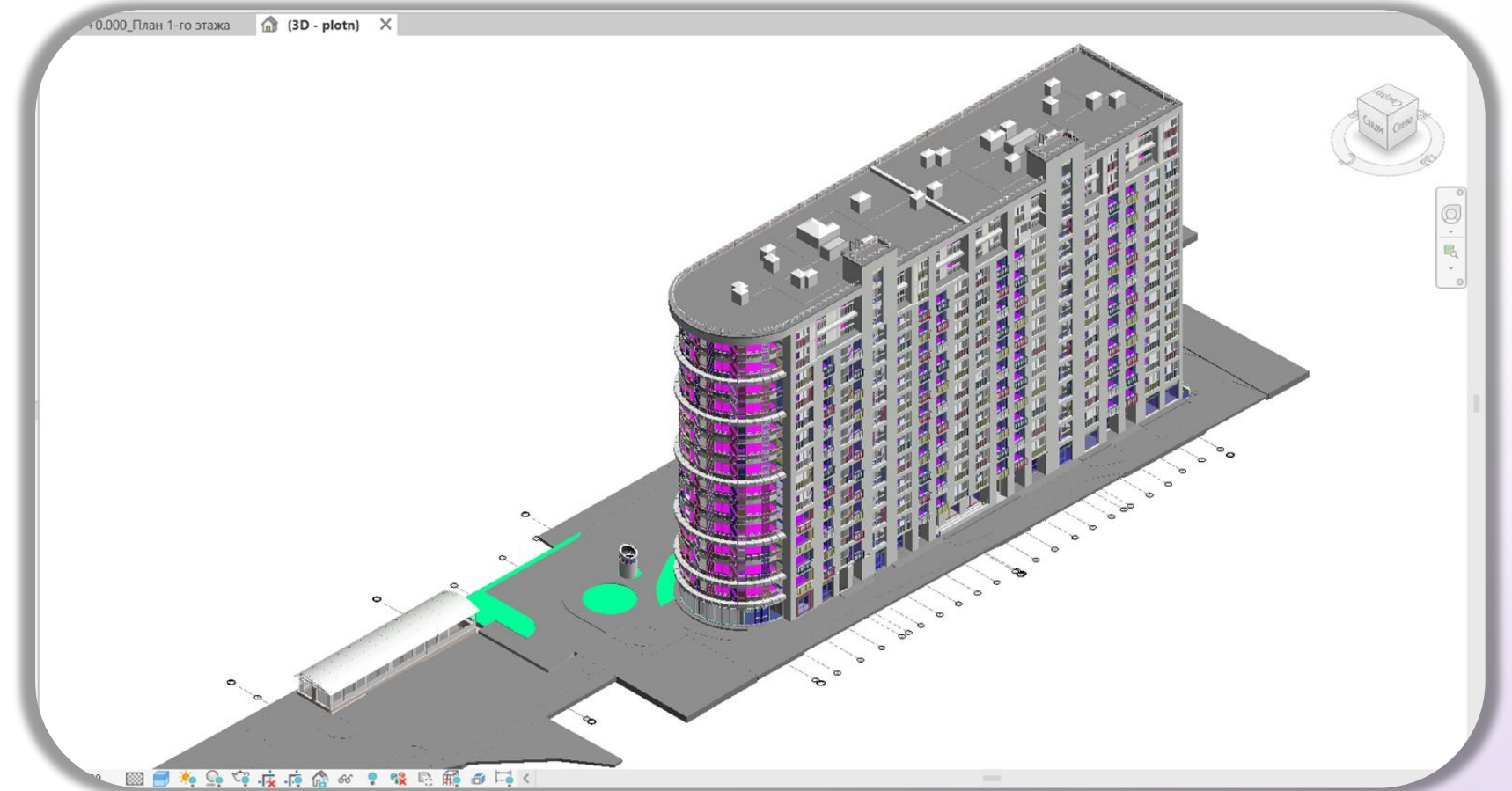
# AI-ассистент проектировщика зданий в BIM-формате

## Задача:

- Ускорение процесса проектирования путем генерации BIM-моделей с помощью LLM.

## Первые шаги:

- Инструктивная модификация существующей BIM-модели;
- Генеративное моделирование отдельных подсистем BIM-модели (прим. Системы вентиляции).



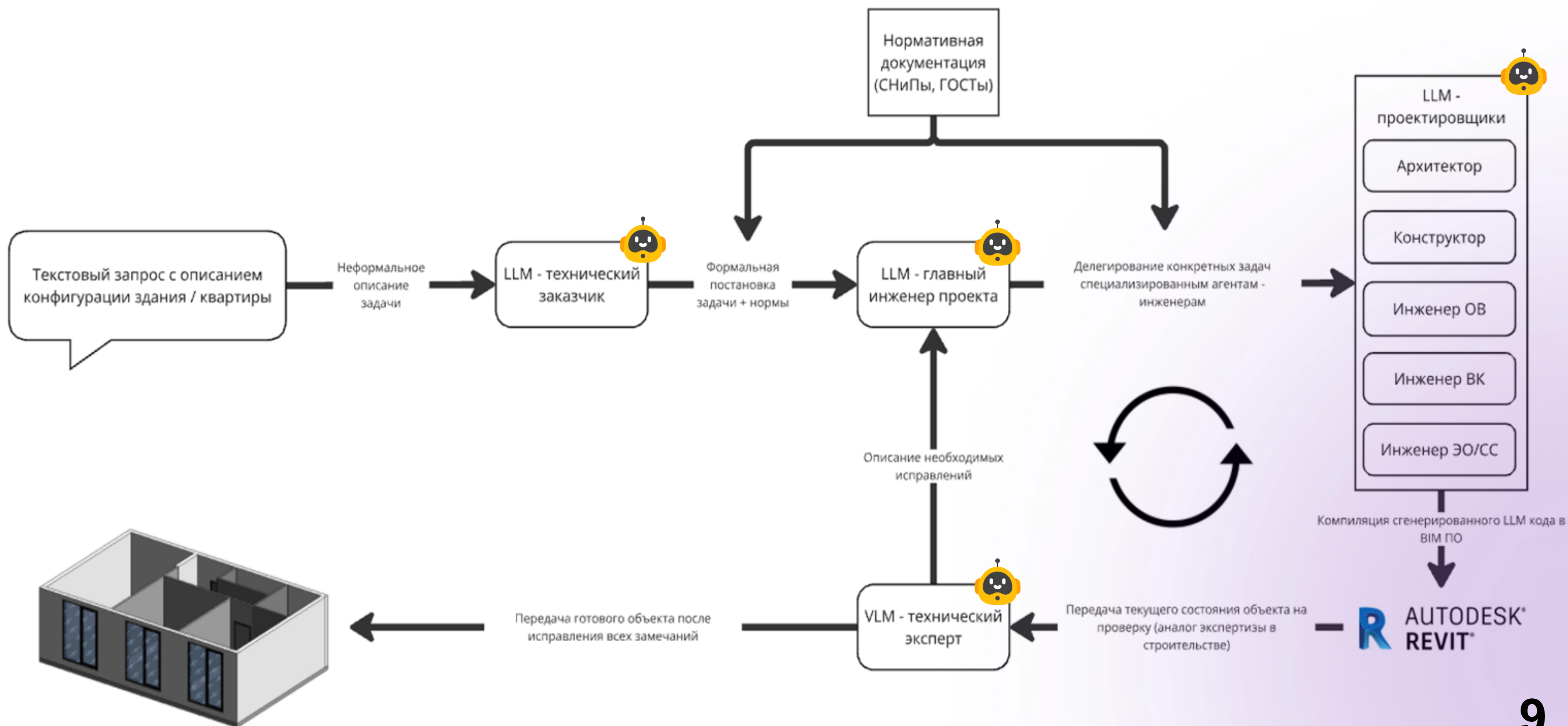
BIM-модель



Модифицированная BIM-модель



# AI-ассистент проектировщика зданий в BIM-формате



## Контакт для связи



Пасечник Игорь Игоревич  
Исполнительный директор управления  
экспериментальных систем машинного обучения

**iipasechnik@sberbank.ru**



**@IPASECHNIK**