

ОТ ИДЕИ – К ФОРМЕ


Как ИИ помогает создавать 3D-модели за минуты

ОТИНОВ ПАВЕЛ
СПЕЦИАЛИСТ ПО АДДИТИВНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ



- Высокая стоимость дизайна
- Дефицит хороших специалистов
- Сложность ручного скульптинга
- Медленные итерации в классическом CAD/CGI процессе



Клиент: Хочу что-то вроде этого...
Примерно такого размера...
Сам не понимаю, пока не увижу

Менеджер: Нам нужно техническое задание,
чтобы рассчитать сроки и стоимость

**ТИПИЧНАЯ
СИТУАЦИЯ**

НАШЕ РЕШЕНИЕ

Генерация форм на
основе текста

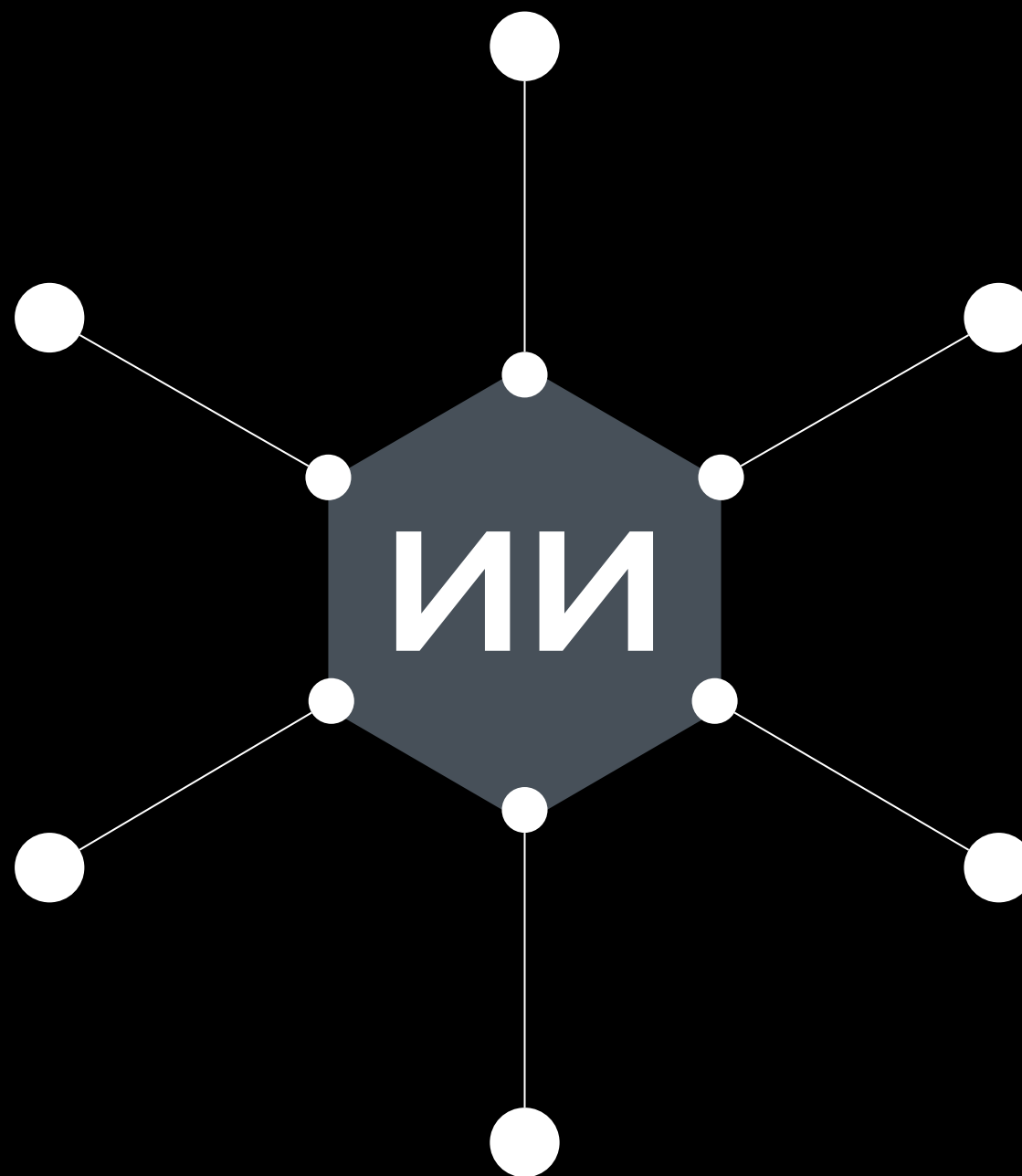
Расчет материала и
стоимости

Быстрое создание
концепций

Автоматизация
рутинных этапов

Подготовка к
печати за минуты

Предварительная
визуализация для клиента

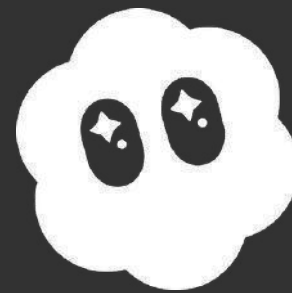
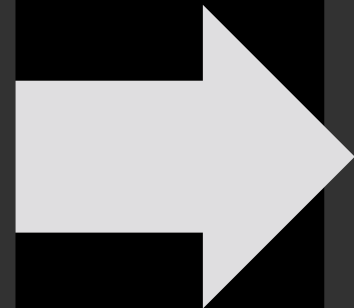


АЛГОРИТМ



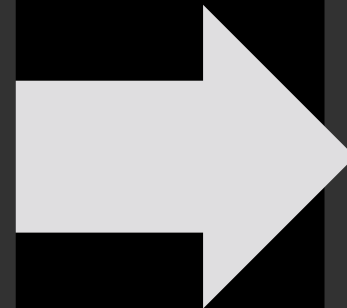
Chat GPT

Формирует
структурированное
техническое
задание



Sora

Создает цветное
изображение,
опираясь на
текстовый Prompt



Hunyuan

Преобразует
изображение в
3D-модель





ЭТАП 1 ТЕКСТ

Преобразовать описание
желаемого результата в
структурированное техзадание
помогает Chat GPT

Sora, как и большинство
программных продуктов,
ожидает от пользователя
коммуникаций на
определенном языке

Prompt for Sora (EN — предпочтительно для качества)

Prompt:

A highly detailed architectural concept model of an unconventional futuristic building, designed as if for advanced additive manufacturing.

The building consists of organically flowing structural volumes, inspired by generative design, topology optimization, and parametric architecture.

The structure appears lightweight yet massive, with lattice-like load-bearing elements, hollow internal volumes, and smooth transitions between surfaces.

The design looks structurally plausible, engineered rather than artistic, with visible logic of load paths and material efficiency.

Material appearance: matte white polymer or concrete-like composite, typical for architectural scale models produced via 3D printing.

The model is placed on a minimal base, neutral background, studio lighting, soft shadows.

Camera slowly orbits the model, shallow depth of field, cinematic presentation.

ЭТАП 2

РЕФЕРЕНС

На основе сформулированного
техзадания (или же prompt), Sora
создает 2D-изображение

Оно может быть как
однотонным, так и цветным

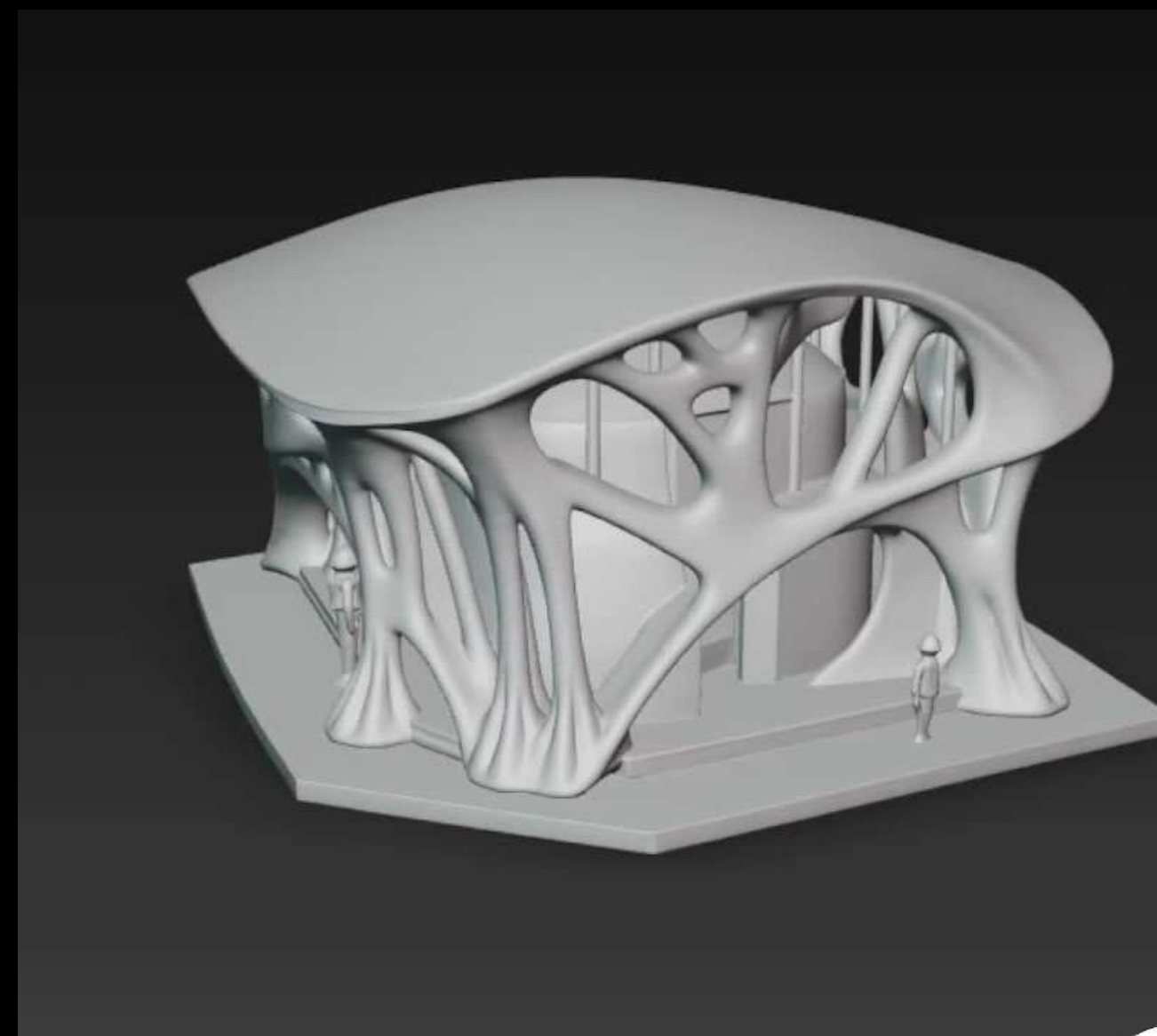


ЭТАП 3

МОДЕЛЬ

Результатом третьего этапа работы служит полноценная 3D-модель

В отдельных случаях может потребоваться участие дизайнера для сглаживания и исправления сетки



РЕАЛЬНЫЙ КЕЙС

ПОЖЕЛАНИЕ КЛИЕНТА:

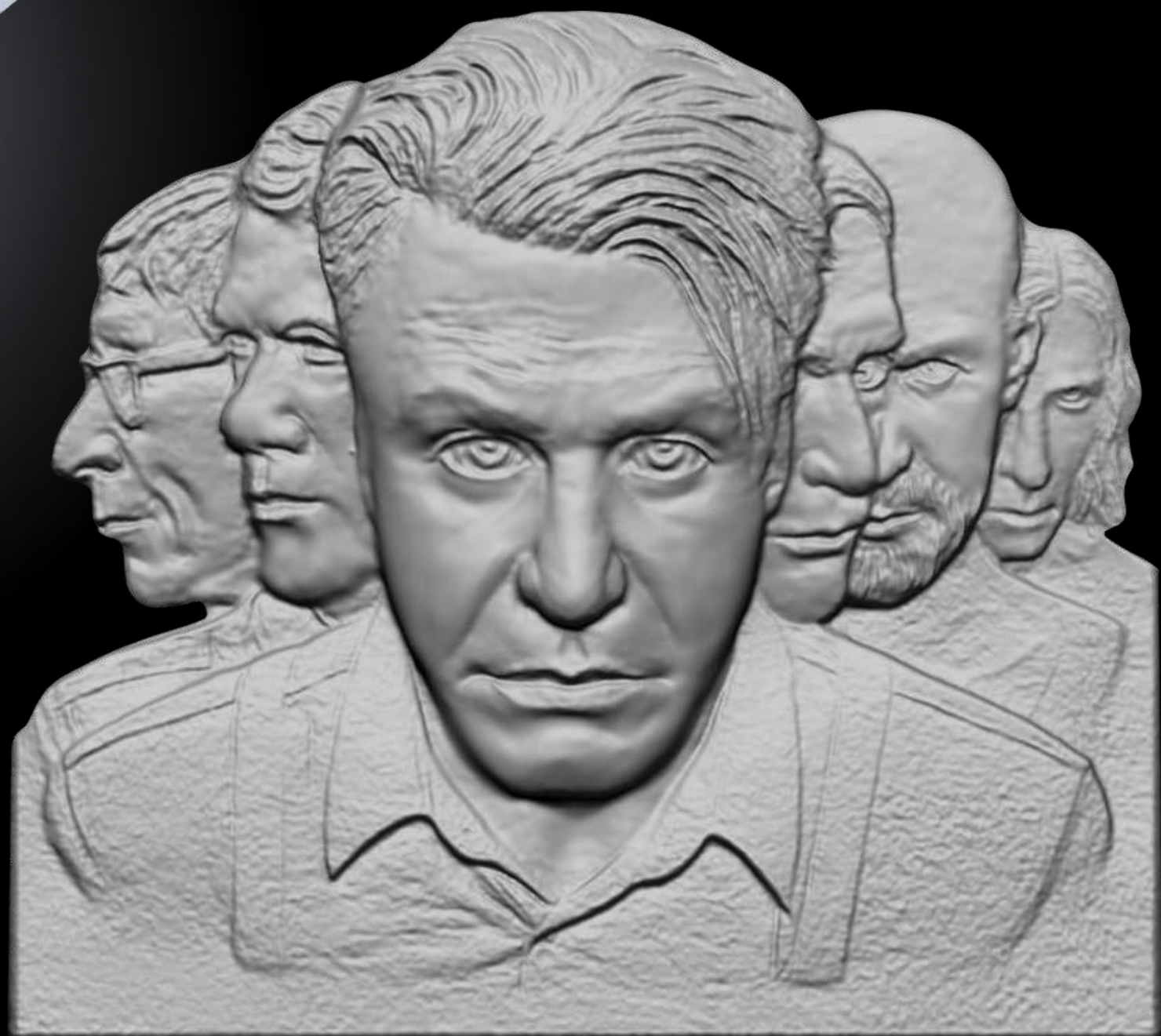
Барельеф с исполнителями любимой группы по фотографии

	Без ИИ	С ИИ
Срок до готовой модели	~ 7 дней	1 день
Стоимость	45 000 ₽	0 ₽





3D-МОДЕЛЬ В HUNYUAN



**РЕЗУЛЬТАТ 144-ЧАСОВОЙ
ПЕЧАТИ НА ПРИНТЕРЕ
ELEGOO ORANGESTORM GIGA**





- 3D-дизайнерам
- Инженерам
- Менеджерам
- Заказчикам

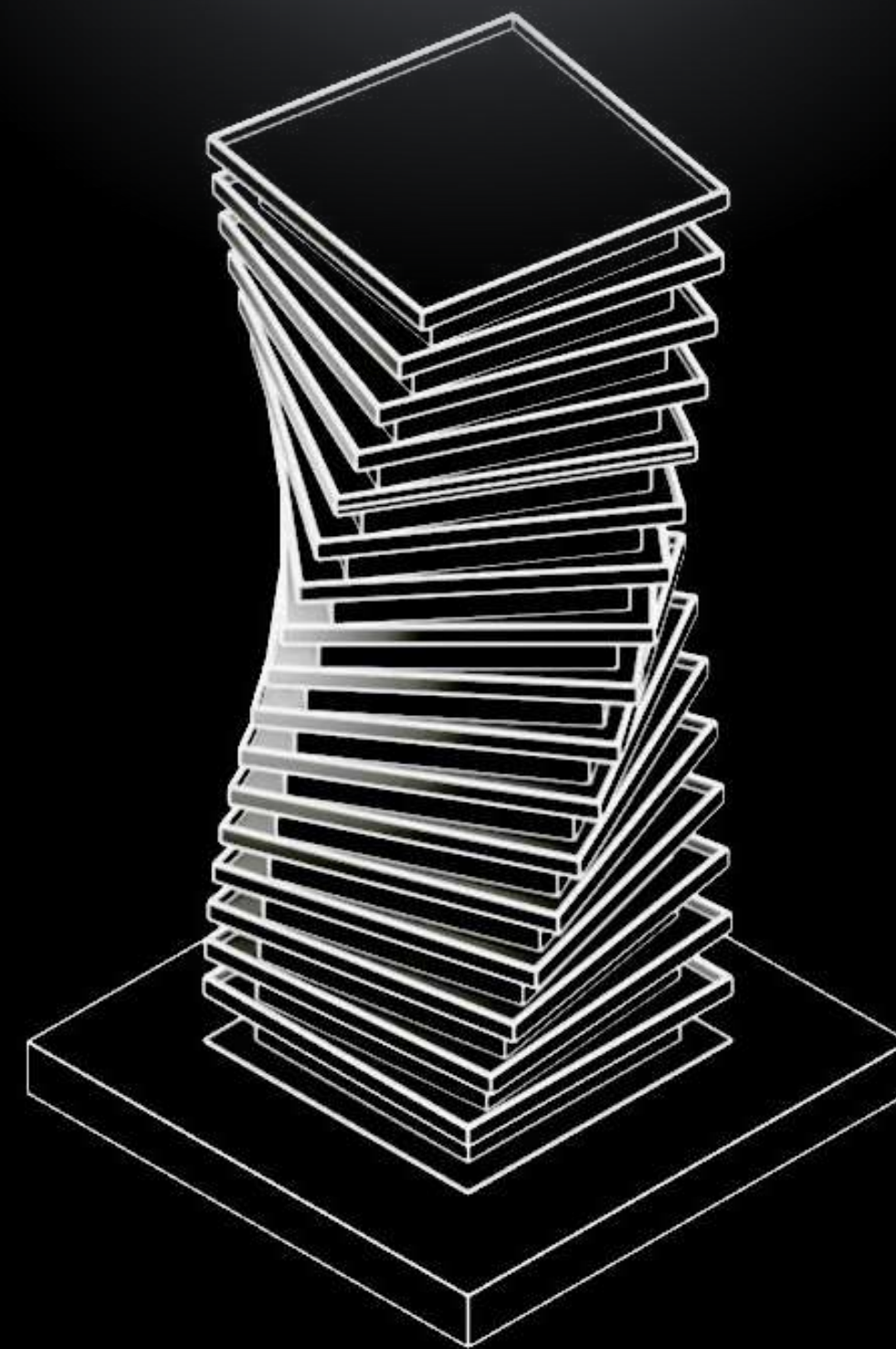
**КОМУ БУДЕТ
ПОЛЕЗНО?**

ИИ И CAD: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ

ИИ в CAD находится на ранней стадии развития и пока не может заменить классическое параметрическое моделирование.

Основные ограничения: точность, допуски, инженерная логика

Пример генерации ZOO Text-to-CAD



ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАПРАВЛЕНИЯ

CAD станет
диалоговым

Автоматизация создания
черновых моделей

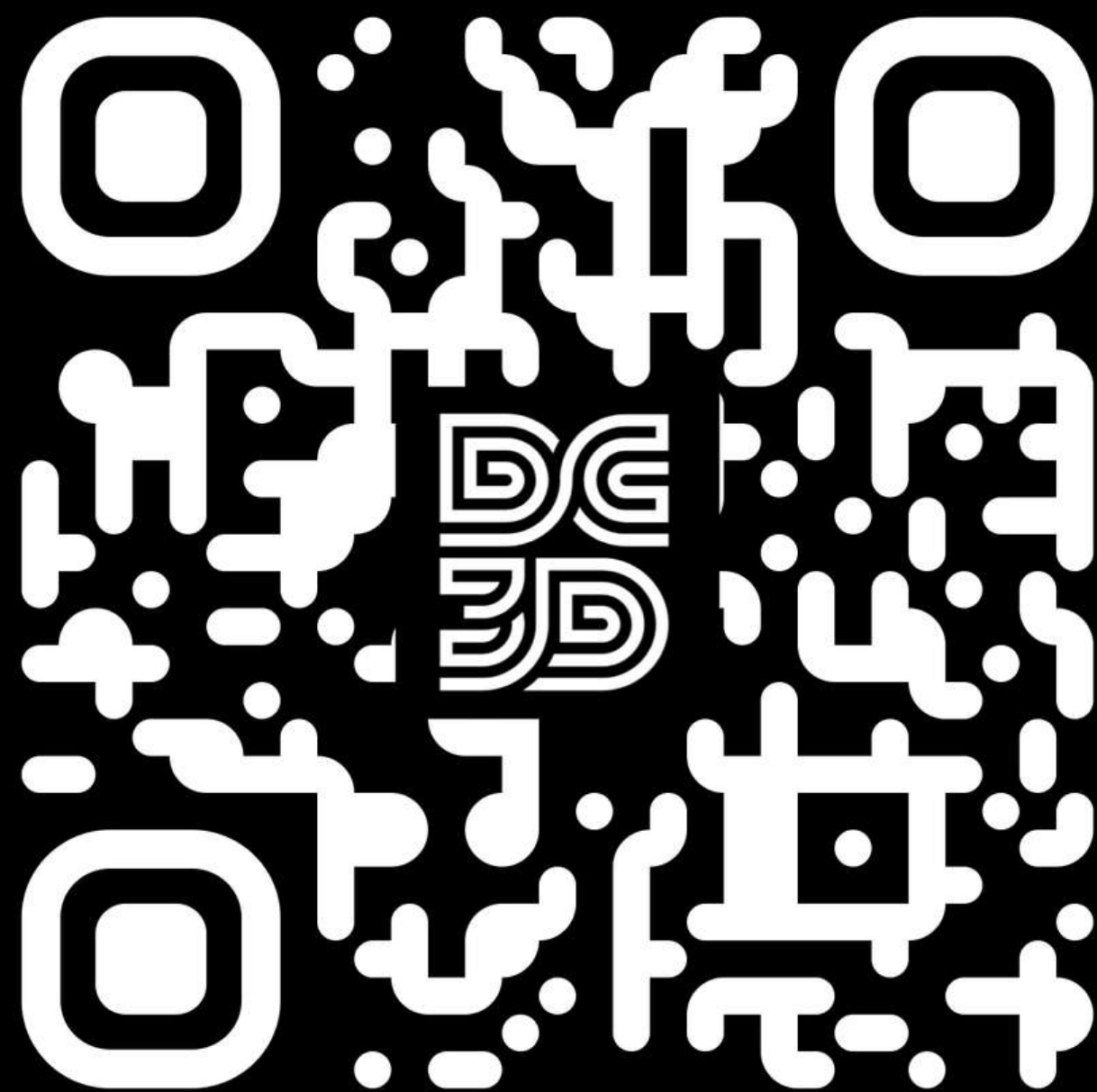
Интеграция ИИ в
производственные цепочки

Инструменты для
преобразования текста в
3D-модель станут
стандартом индустрии

Преобразование чертежа
в 3D-модель за секунды

Моментальные
техконцепты
для клиентов

СКАНИРУЙТЕ — РАЗБЕРЕМ ВАШ КЕЙС



Телефон: +7 925 211-12-97