

FLYFLAT

**ПЛАТФОРМА МОДЕЛИРОВАНИЯ
И ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНТЕРЬЕРОВ ПО
ОПИСАНИЮ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА**

Бондарь Павел - CEO

генеративная нейросеть | машинное зрение | свёрточная нейросеть |
машинное обучение | обработка больших данных

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ ПЛАТФОРМЫ

B2B



студии дизайна/дизайнеры



застройщики



B2C



планируют купить или купили квартиру



собираются улучшить жилищные условия

ЗАКАЗАТЬ ДИЗАЙН-ПРОЕКТ КВАРТИРЫ ДОРОГО. РЕЗУЛЬТАТ ЖДАТЬ ДОЛГО.



82%

недовольны ценой
за дизайн интерьера



63%

недовольны сроком
создания



68%

недовольны коммуникацией
с дизайнером и, как итог,
дизайном

Подтверждение данных
показателей – разница
в количестве запросов
на ремонт и разработку
дизайн-проектов

Яндекс
Wordstat

| Статистика по словам | Показов в месяц |
|---------------------------|-----------------|
| Ремонт квартир | 952 113 |
| Дизайн интерьера квартиры | 35 586 |

● **916 527**
разница в месяц



FLYFLAT

Платформа, объединяющая нейросети для создания интерьера квартир по описанию, интеграции данного интерьера в существующую планировку.

Свёрточная нейросеть и машинное зрение:

1

определяет мебель, декор и финишные строительные материалы

2

находит наиболее выгодные предложения для клиентов

3

формирует смету для покупки



возможность клиенту самому создавать свое пространство



постоянное обновление базы материалов



готовый дизайн-проект за несколько минут

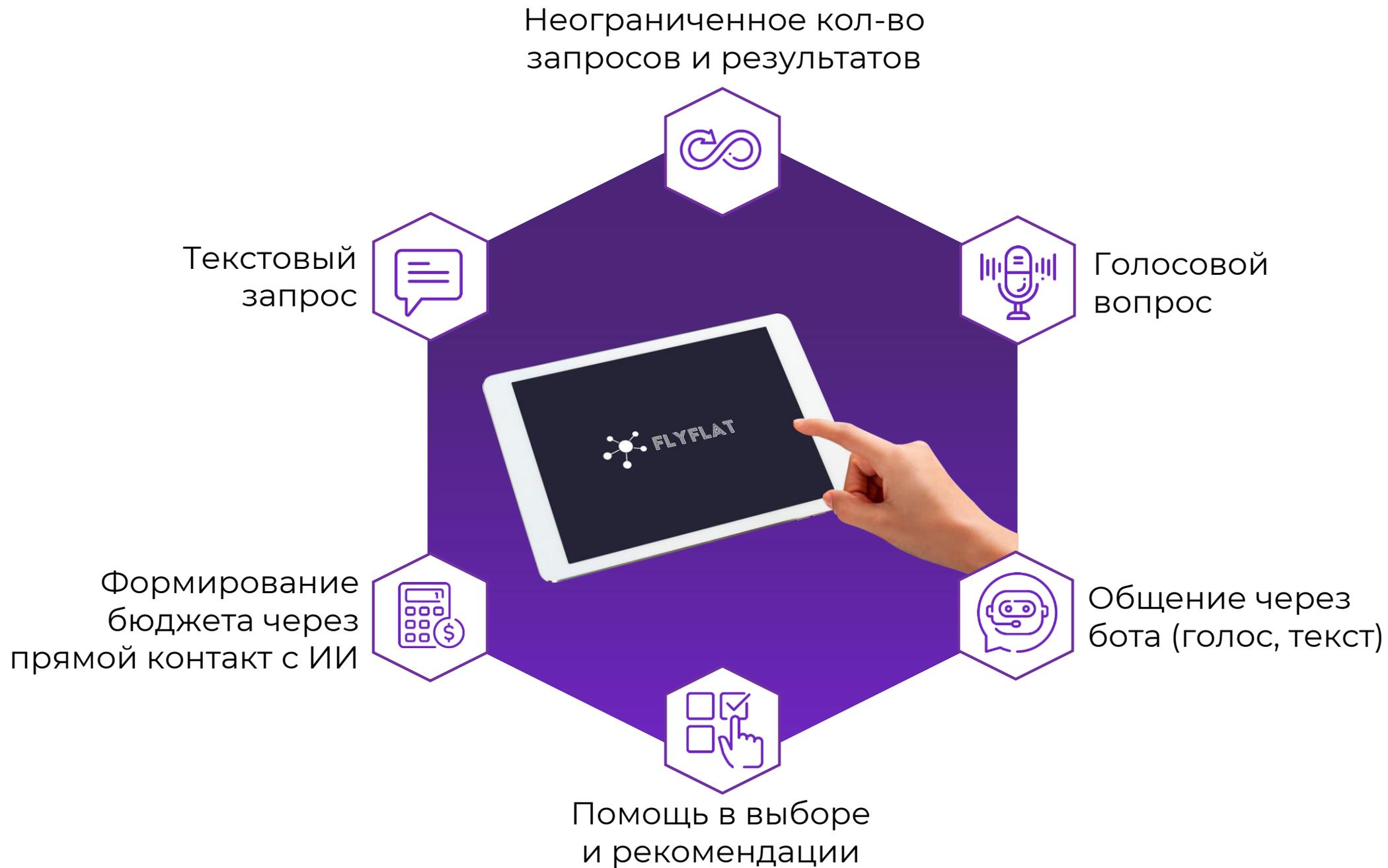


экономия **в 6 раз** при заказе услуги разработки дизайн-проекта



Сервис быстро подбирает материалы и мебель под заданный бюджет

МЕХАНИКА



МЕХАНИКА

Выберите стиль

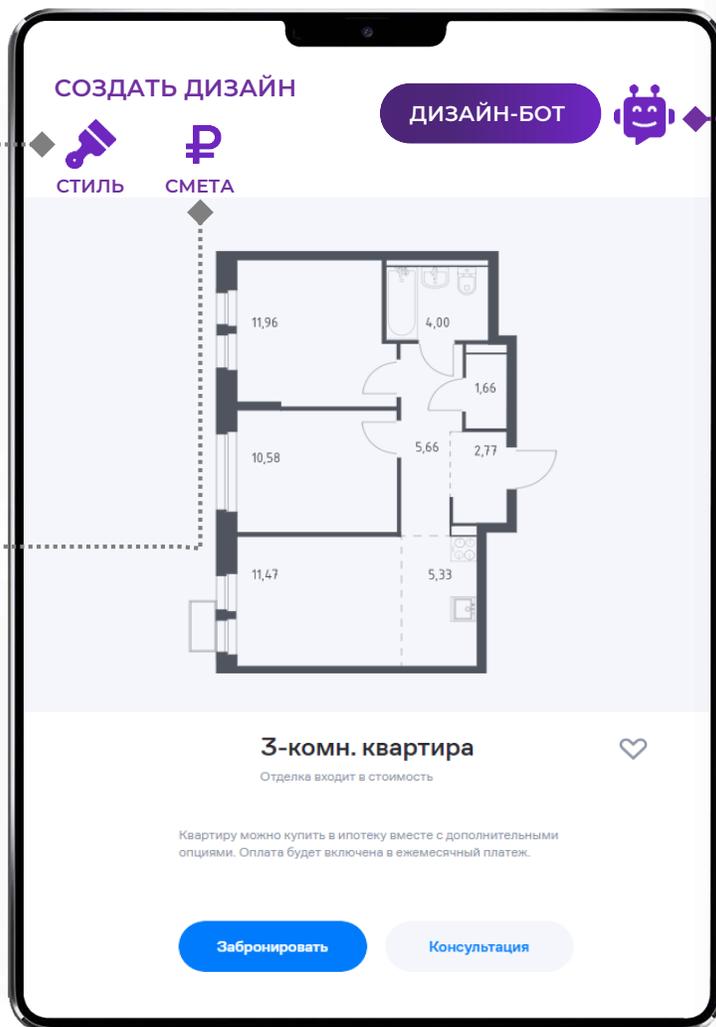
- | | |
|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Классика | <input type="checkbox"/> Минимализм |
| <input type="checkbox"/> Нео-классика | <input type="checkbox"/> Прованс |
| <input checked="" type="checkbox"/> Скандинавский | <input type="checkbox"/> Лофт |

  Дополните пожелания

Выберите ваш бюджет и получите смету

1 млн руб  50 млн руб

  Обсудите бюджет



Какие ваши пожелания по дизайну?



Стиль неоклассика, теплые тона, в спальне нужен большой шкаф



...



Неплохо. А расскажи какие сейчас тренды в дизайне, предложи другие варианты и покажи в моей квартире. У меня бюджет на всю мебель 1,5 млн. руб.



...



А теперь давай попробуем с бюджетом 1 млн. предложи еще варианты

МЕХАНИКА

Вести новый
запрос

Передвинуть
мебель



Предложить другие
варианты мебели



Изменить
бюджет



Запросить
консультацию



Отделка Кухня **Мебель** Шкафы Умный дом Кондиционирование Кладовая Декор

Мебельные сеты

Подумайте о мебелировке и интерьере вашего дома заранее, добавьте мебель к стоимости квартиры. Меблировка без забот — вы получите ключи от квартиры, где выбранная мебель будет уже расставлена.

Выберите комнату: [Сбросить всё](#)

Кухня **Спальня** Гостиная

Напишите **Ваши пожелания в интерьере:**

интерьер спальни в современном стиле в темно-бежевых тонах, с большой кроватью по центру, двухуровневый потолок с подсветкой

[Посмотреть спецификацию выбранного сета](#)

Сумма: 146 580 руб.

[Принять и сохранить](#)

[Подобрать мебель в каталоге](#)

МЕХАНИКА

«Хочу дизайн интерьера
кухни-гостиной, в
светлых тонах, большой
синий диван и светлый
пол»



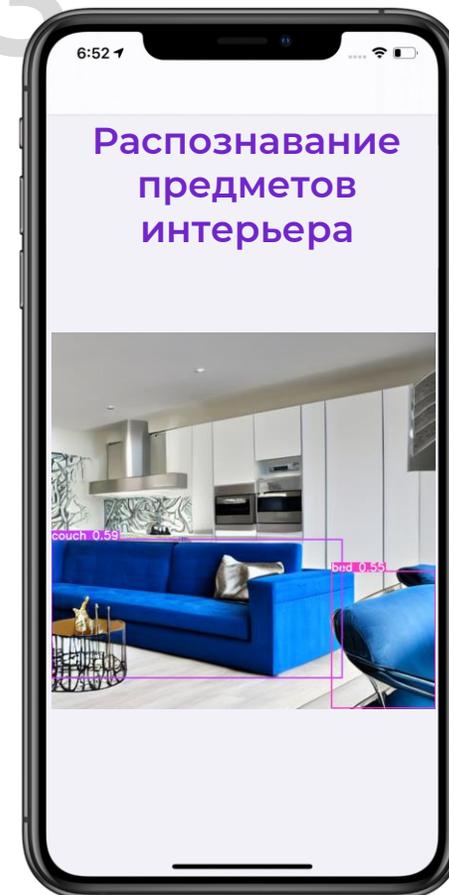
1



2

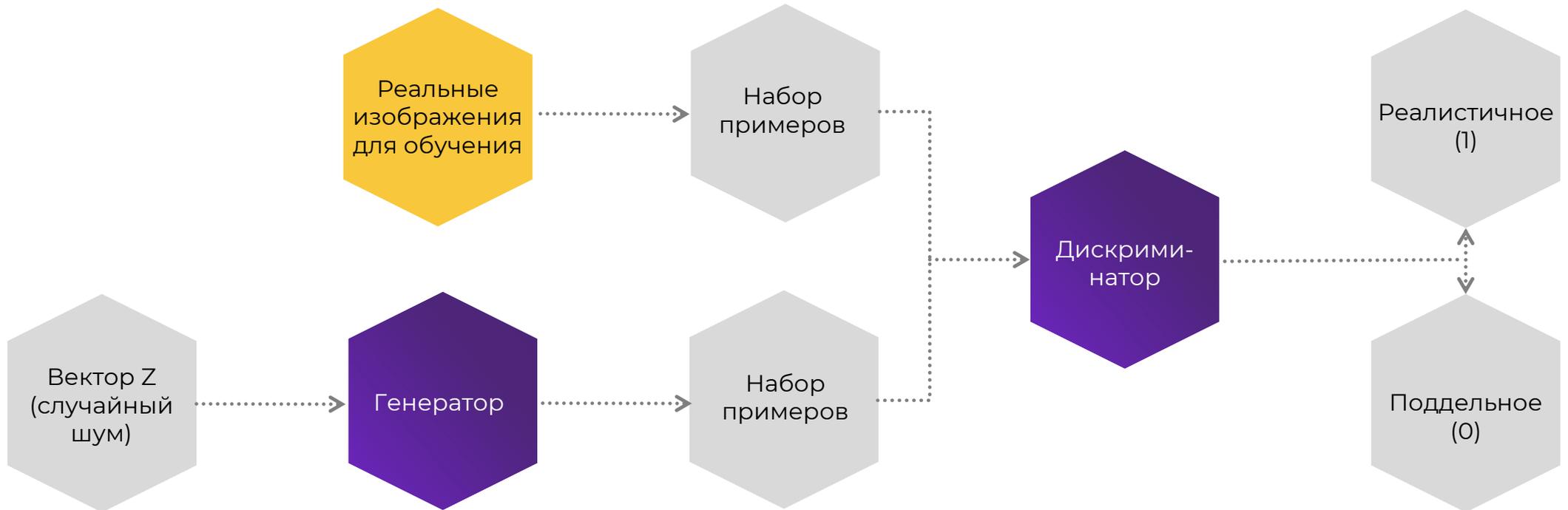


3



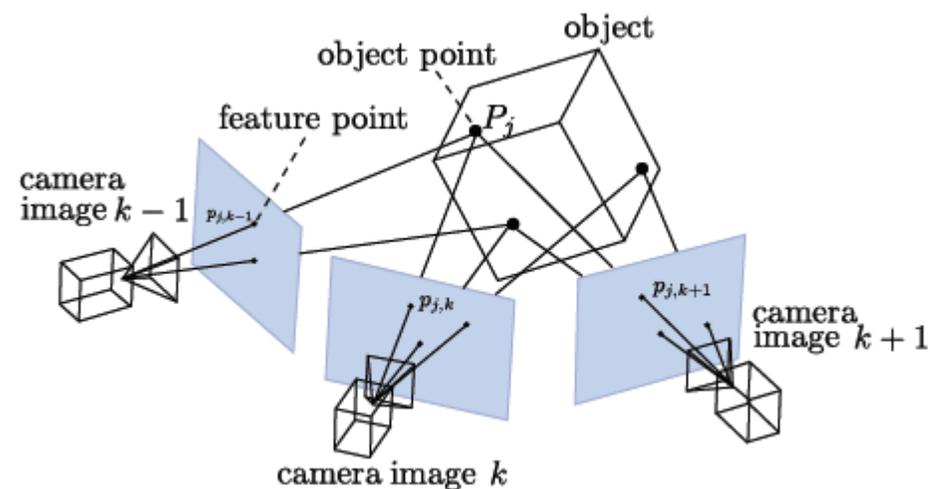
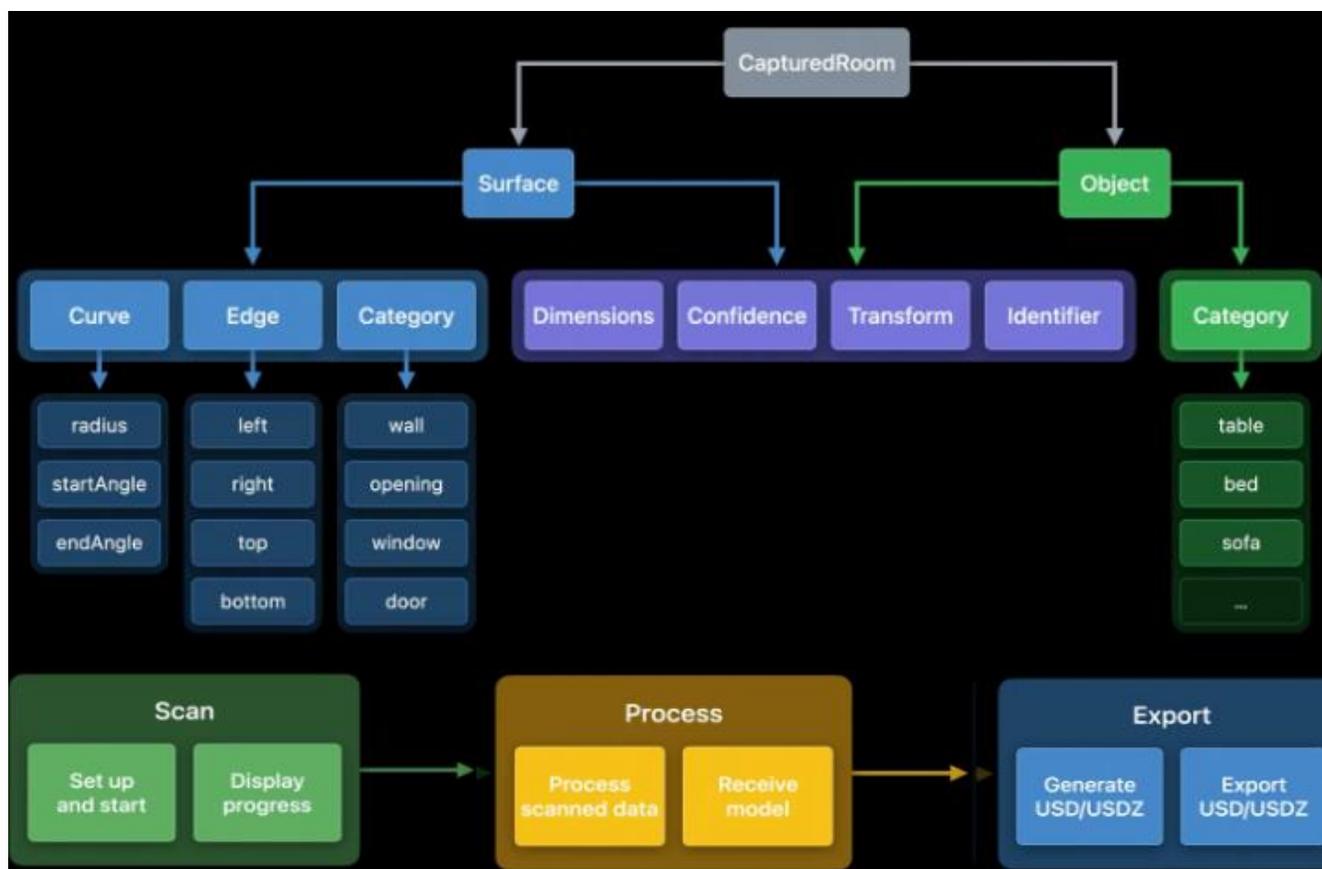
БАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Порождающая состязательная нейронная сеть (Generative Adversarial Nets, GAN), которая состоит из двух частей – генератора и дискриминатора, что позволяет создавать максимально реалистичные изображения из текстового описания, учитывая точное описание желаемого и создавая изображения, которых ранее не существовало.



БАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ-2

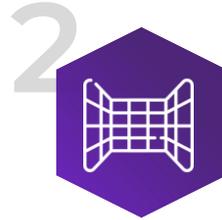
Система визуальной инерциальной одометрии (VIO) с простым определением 2D плоскости. Дифференциальный рендерер, который моделирует значения пикселей с помощью алгоритма дифференцируемой растеризации



ВОЗМОЖНОСТИ ПЛАТФОРМЫ



Генерация изображений
по запросу, выбор одного
варианта и редакция
отдельных деталей



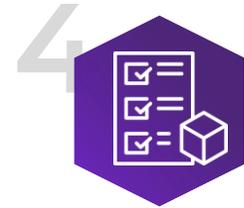
Создание цифрового двойника
квартиры по загруженным
фотографиям и визуализация
выбранного дизайна



Подбор мебели
финишной отделки,
декора в рамках
заданного бюджета



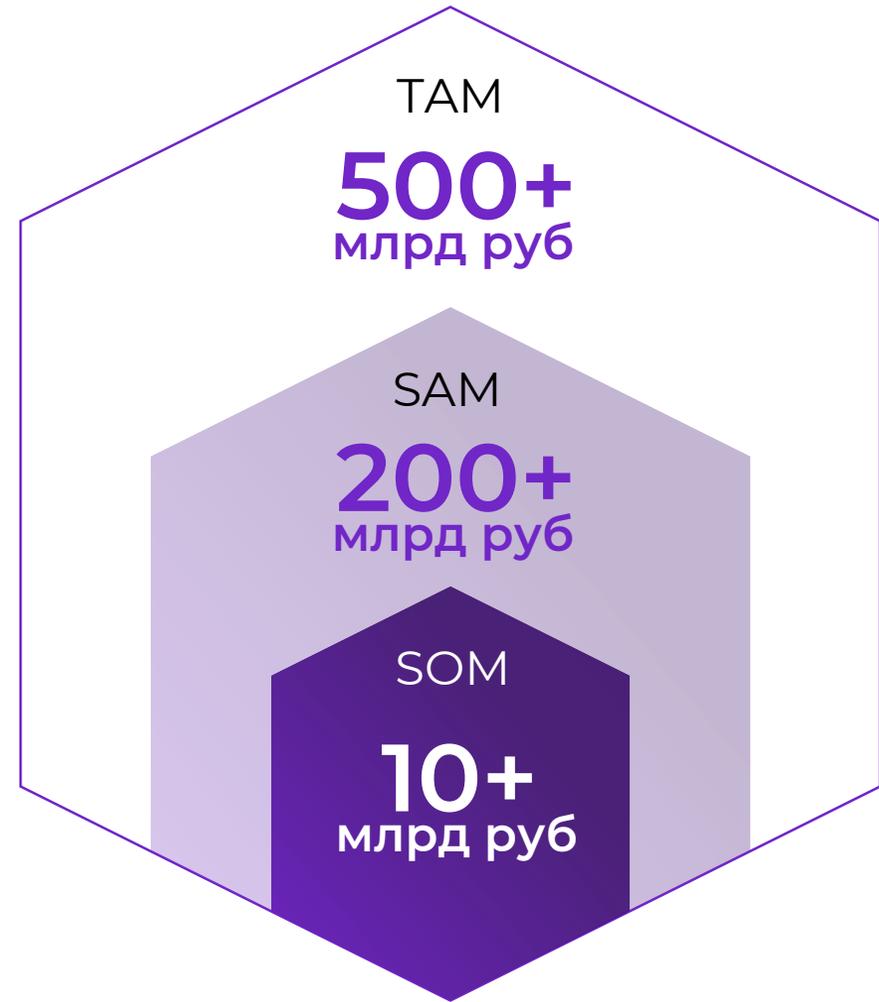
Заказ ремонта
рекомендательный подбор
бригады/компании
с опытом реализации похожего
дизайн-проекта



Готовая смета и ссылки
на материалы и мебель
(наиболее выгодные
предложения на основе
анализа поставщиков
и производителей)



ОБЪЕМ РЫНКА В РОССИИ



- В 2022 году был поставлен абсолютный рекорд строительства – 102.6 млн кв. м жилой недвижимости по всей России, в том числе с учетом частных домов
- В сравнении с 2021 годом объем ввода жилой недвижимости увеличился на 11%, на 27% выше, чем средний ввод в период с 2015 по 2020 и вдвое (!) выше, чем с 2005 по 2007



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

| |  | Частный дизайнер | ReRooms | RemPlanner |
|------------------------------------|--|-------------------------------|--|---|
| IT технологии | GAN, YOLO, ARKit, DIB-R, ML, AI | Autodesk 3ds Max | CRM, CRM/ERP | 3D-редактор, библиотека моделей, Autodesk 3ds Max |
| Кол-во заказов в ед. времени | 17 за 2 мин. NVIDIA Tesla V100/A100, 8 GPU, RAM 40/48 ГБ | Зависит от нагрузки дизайнера | Зависит от кол-во свободных дизайнеров | Зависит от нагрузки |
| Маркетплейс | Не ограничен | Ограничен своими поставщиками | Ограничен своими поставщиками | Самостоятельный выбор |
| Возможность вносить изменения | Не ограничено | 3 изменения | 3 изменения | Вручную не ограничено/ 3 изменения |
| Скорость адаптации под новые рынки | Высокая | Низкая | Низкая | Низкая |
| Сроки | < 5 мин. | 30 дней | 14 дней | 16 дней |
| Цена за 2к квартиру | 5 000 руб. | 50 000 руб. | 27 000руб. | 50 000 руб. |

БИЗНЕС-МОДЕЛЬ



ФОРМАТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТА

SaaS сервис для B2B и B2C



МОНЕТИЗАЦИЯ

•
Подписка

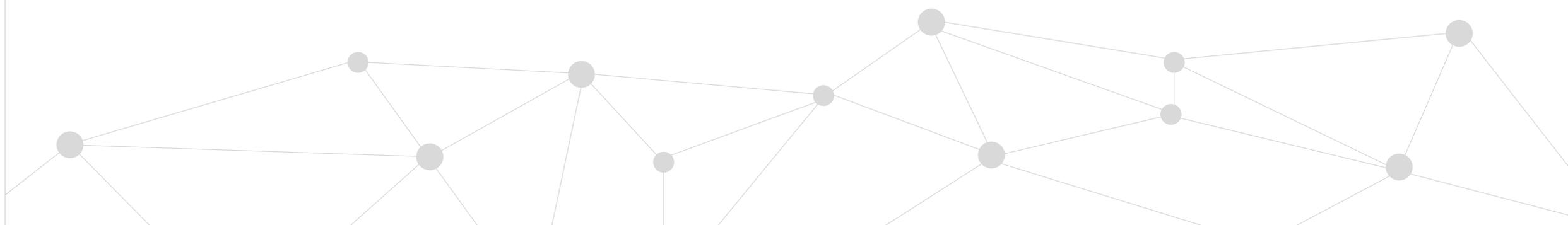
•
Услуги по кастомизации
решения



КАНАЛЫ ПРОДАЖ

•
Прямые продажи

•
Партнеры-девелоперы,
маркетплейсы



ПЛАН РАЗВИТИЯ



ДОСТИЖЕНИЯ



ГРАНТ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ
18,5 МЛН

ГРАНТ АКСЕЛЕРАЦИЯ
0,8 МЛН



ГРАНТ
0,4 МЛН



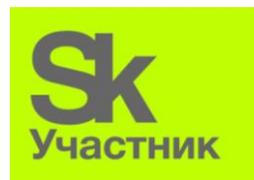
АКСЛЕРАТОР
«МАСТЕРСКАЯ ПРОДАЖ»



УЧАСТНИКИ
АКСЕЛЕРАТОРА



УЧАСТНИКИ
ДЕМО ДНЯ



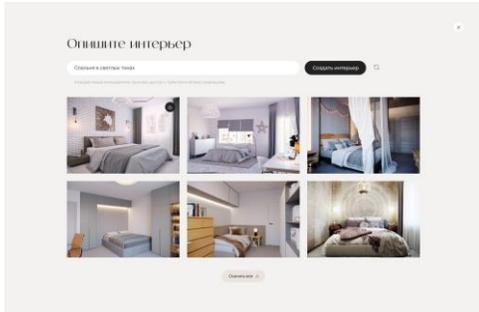
ПАРТНЕРЫ:



Цифровая
академия

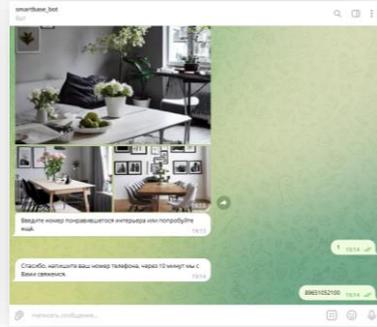


ДОСТИЖЕНИЯ



самолет

Разработка виджета на сайт ЖК

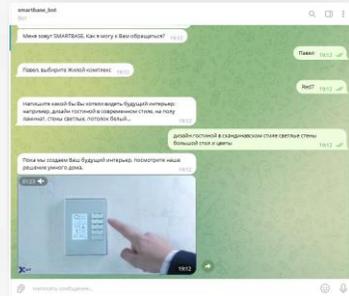


"ОСОБИНКА"
ДИЗАЙН ИНТЕРЬЕРА

Разработка ботов с нейросетью для клиентов компании



Технология голосового управления



ОСНОВА
группа компаний

Интеграция сервиса с сервисом умного дома

+3

Крупные дизайн-студии

+72

Штат дизайнеров

+100

Дизайнеров из РФ

+60

Разработано дизайн-проектов

+4

Чат-ботов для клиентов студий

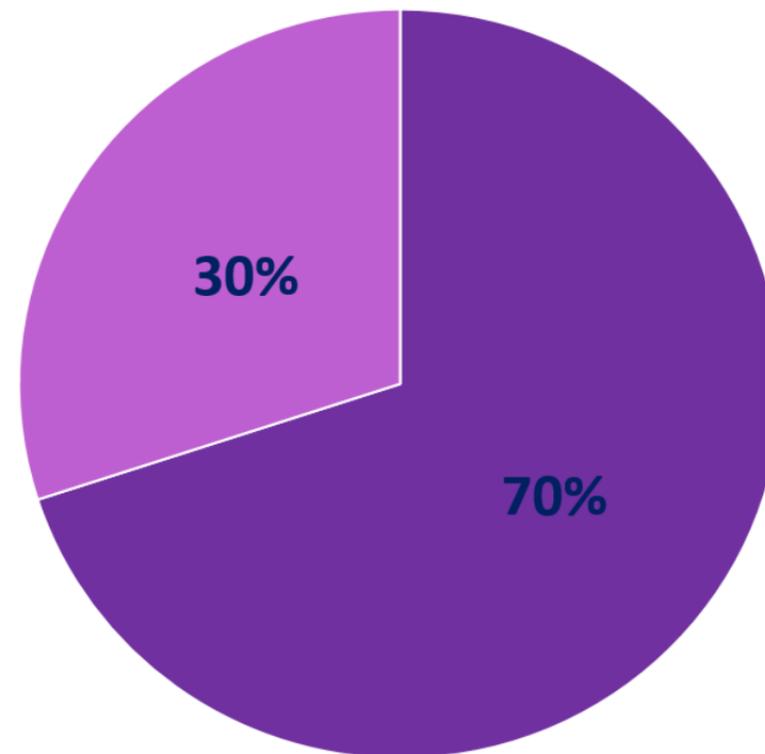
+20

Дизайнеров из США, Германии, Франции

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ИНВЕСТОРУ

Продажи и
развитие
платформы

50 млн.руб.



■ Рост клиентской базы

■ Развитие AI в работе платформы

КОМАНДА



Бондарь Павел
СЕО

Продвижение продукта

Управление и менеджмент ВТБ, Сбер
Управление командами, вывод новых
продуктов на рынок.
С 2014 - собственник бизнеса



Сичкар Валентин
Архитектор

Главный разработчик

PhD student. Три красных диплома.
Автор научных публикаций в сфере
разработки, обучения и тестирования
алгоритмов искусственных нейронных
сетей для задач распознавания
изображений. Рабочие языки
программирования: Julia и Python



Санталов Павел
СТО

Качество дизайна,
созданного нейросетью

Гл. инженер строительного управления
Мосгортранс, начальник отдела
технического надзора Мосгортранс,
гл. специалист технического надзора
Управления капитального ремонта
Департамента здравоохранения



Герасимов Александр
CDO

Сопряжение нейросети
и дизайн-проекта

Опыт работы в сфере дизайна интерьера
с 2006 г, работа над проектами в России
и Европе. Участвовал в стартапах в сфере
Цифровой графики, анимации,
интерактивных и конфигурируемых
продуктов



Казakov Максим
СВО

Маркетинг, продажи

Директор по продажам в самой
крупной IT компании ДВ "FEIP.
Трекер, эксперт компаний КАМАЗ,
Аэрофлот, Почта России



Цымбой Ольга
ML-инженер

Обучение нейросети.
Программирование.
Разработка.

МФТИ, факультет «Вычислительная
математика и программирование».
Python 2.5 года, C++ 2года, опыт
разработки 4 года. Призер олимпиад
по математике и информатике



**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ**



@FLY_FLAT

Бондарь Павел
CEO
+7 (965) 105-21-00