

Оценка недвижимости при помощи ИИ Газпромбанк

Fullstack Excel





Executive summary



Проблемы

- Потребность банка в инструменте контроля рисков по портфелю залоговой недвижимости
- Трудоемкость и низкая скорость оценки недвижимости при выдаче ипотечных кредитов
- Отсутствие цифровых инструментов аналитики и прогнозирования стоимости объектов
- Необходимость визуализации недвижимости в географических и временных разрезах
- Потребность обычных покупателей и продавцов в достоверной оценке

Решения

- Модель оценки стоимости недвижимости
- Модель определения качества ремонта по фотографиям
- Анализ текстового описания объекта
- Система автоматического сбора актуальных данных из открытых источников
- Удобный и информативный веб-интерфейс
- Модель прогнозирования цен на недвижимость
- Чат – бот
- API



Эффект

- Значительное повышение точности оценки недвижимости
- Широкий спектр инструментов анализа рынка недвижимости
- Контроль рисков и возможных потерь в сегменте залогового имущества
- Прогнозирование стоимости объекта



Конкурентный анализ

Критерии сравнения

1

Сегментация

2

Геофичи

3

Статистический
отчет

4

Скорость
оценки

5

Инновационность

6

Широта
параметров

Карта позиционирования



Чем мы отличаемся?



Анализ текстового
описания



Оценка ремонта
по фотографиям



Широта
применения



Большое число
параметров



Прогноз



Скорость

Данные

Географические параметры

- Данные об инфраструктуре
- Торговые объекты
- Развлечения
- Социальные учреждения

Параметры квартиры

- Характеристика квартиры
- Ремонт
- Этаж
- Стоимость

Информация о доме

- Материал дома
- Год постройки
- Этажность
- Класс энергетической эффективности

Глобальные параметры

- Уровень инфляции
- Ключевая ставка
- Ипотечные ставки
- Индекс потребительских цен



География

Санкт - Петербург

- Квартир обработано: 190 430 шт.
- Средняя стоимость M^2 : 210 674 руб.

Москва

- Квартир обработано: 290 500 шт.
- Средняя стоимость M^2 : 390 424 руб.

Нижний Новгород

- Квартир обработано: 172 289 шт.
- Средняя стоимость M^2 : 130 425 руб.

Новосибирск

- Квартир обработано: 95 289 шт.
- Средняя стоимость M^2 : 105 325 руб.

Казань

- Квартир обработано: 152 435 шт.
- Средняя стоимость M^2 : 142 685 руб.

Екатеринбург

- Квартир обработано: 112 255 шт.
- Средняя стоимость M^2 : 112 325 руб.

Модель оценки объектов

Число исследованных объектов



1,000,000



Среднее
отклонение
10%



Число
параметров
70

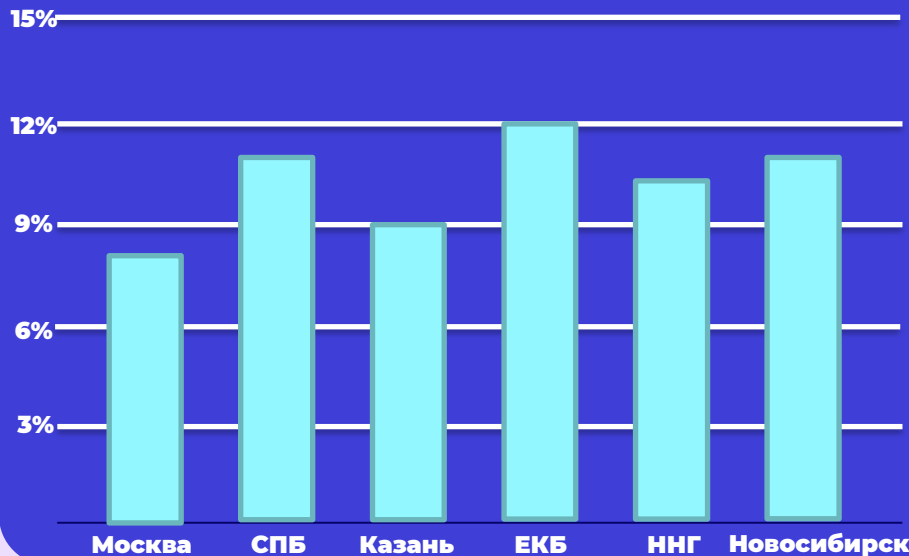


Средняя
ошибка
32
тыс. руб



Время
оценки
<1
секунды

Точность по городам



Оценка ремонта недвижимости

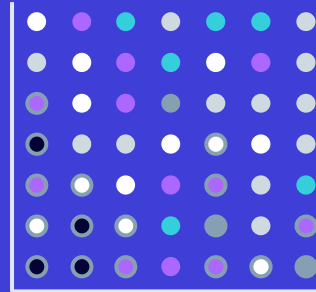


Анализ текстового описания

Входные данные

Продаётся двухуровневая студия с видом на реку Фонтанку! Идеальное местоположение, рядом три станции метро, развитая инфраструктура. Шаговая доступность до всех главных достопримечательностей, высокий первый этаж, центральное водоснабжение, отличная звукоизоляция, в доме нет коммуналок.

Выходные данные



Веб - интерфейс



Роли

Общий функционал

Оценка стоимости объекта

Информация о доме

Аналитик

Анализ залогового портфеля

Инфографика по параметрам

Оценщик

Поиск аналоговых объектов

Оценка показателя ликвидности, динамики стоимости

Возможности подключения



Чат - бот



API

Применение

Банкам



Оценка большого массива объектов недвижимости



Проведение аналитики и контроль рисков



Визуализация



Автоматическая переоценка портфеля



Экономия времени банковских специалистов



Расширение возможностей к оценке за счет инновационных фич

Агентствам недвижимости



Отслеживание трендов на рынке, динамики стоимости



Сокращение времени оценки объекта



Упрощение работы оценщика за счет компьютерного зрения



Автоматическое формирование формы отчета



Поиск аналоговых объектов недвижимости

Применение

Страховым компаниям



Быстрая оценка стоимости квартиры для формирования страхового тарифа



Возможность оценить важный для страховой сферы параметр ремонта при помощи CV



Повышение точности предсказания при помощи анализа текстовых эмбедингов



Поиск аналоговых объектов недвижимости

B2G и B2C



Возможно развитие сервиса совместно с гос. органами для планирования городской инфраструктуры, также рассматриваем доработку под усовершенствование долгих и неэффективных методов кадастровой стоимости



Проведение первичной оценки физ. лицами в процессе купли-продажи. Стремление к прозрачности цен на рынке



Команда



**Даутов
Максим**
НИУ ИТМО
[@maxd](#)



**Якимов
Роман**
НИТУ МИСИС
[@littump](#)



**Игитов
Максим**
НИУ ИТМО
[@Maksigitov](#)



**Виноградов
Иван**
НИУ МФТИ
[@Rollersman](#)



**Ратков
Виктор**
НИУ МФТИ
[@physnomath](#)



**Горошко
Андрей**
СПбГУ
[@adrew_pontific](#)