

Аналитический отчёт

Тома Лауренциу ИсП-22

Введение

Анализ данных о рынке недвижимости города Москва представляет собой важный этап для выявления текущих тенденций и определения ключевых факторов, влияющих на ценообразование объектов. В отчёте проведена обработка и анализ данных по недвижимости, что позволяет сделать выводы об актуальных предложениях, востребованных районах и других параметрах, значимых для покупателя и инвестора.

Цель

Основной целью анализа является выявление особенностей и закономерностей на рынке недвижимости Москвы. В частности, интерес представляют факторы, влияющие на стоимость и доступность объектов.

Задачи

1. Очистить и подготовить данные для анализа (фильтрация, устранение выбросов, удаление дубликатов, работа с пропусками).
2. Провести первичный анализ данных, включая структурный и статистический анализ.
3. Определить ключевые факторы, влияющие на стоимость недвижимости.
4. Построить визуализации для наглядного представления основных характеристик объектов.

Методология и инструменты

Для анализа данных использовались библиотеки pandas для работы с данными, seaborn и matplotlib для построения графиков и визуализации, а также numpy для статистической обработки. Основные этапы включают фильтрацию аномальных значений, подсчёт и анализ пропусков.

Этапы работы

1. Предварительная обработка данных:

- Удаление строк с некорректным числом столбцов.
- Устранение аномальных значений с помощью интерквартильного размаха (IQR).

- Удаление дубликатов, уменьшив число строк с 11835 до 7943.

2. Анализ пропусков:

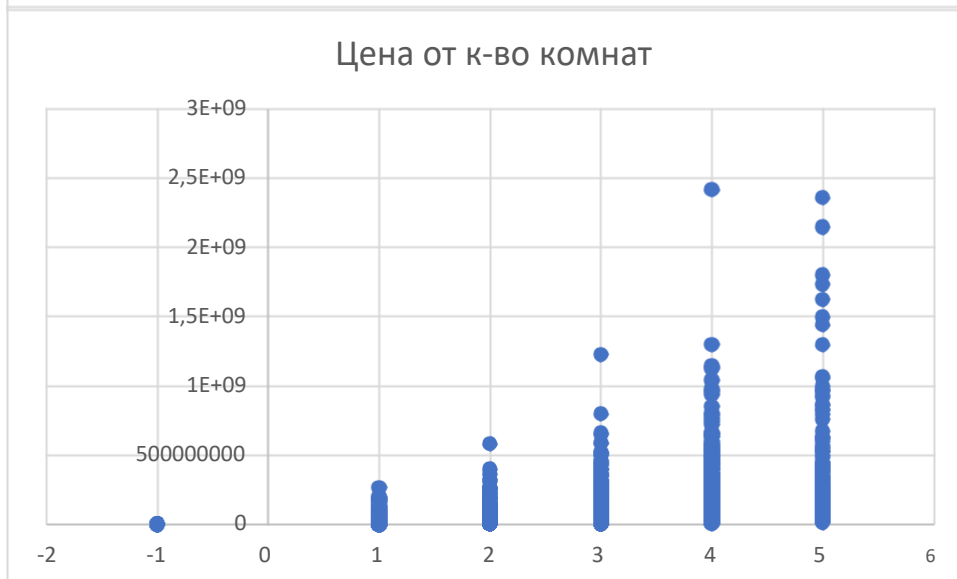
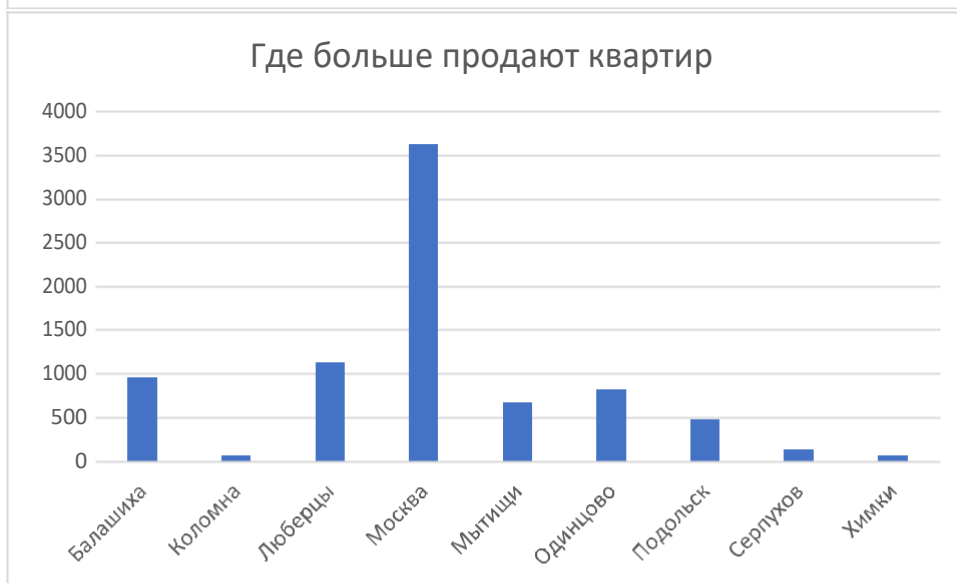
- Определение количества и процента пропущенных значений по каждому столбцу.
- Пропуски присутствуют в данных по автору (1.37%), типу автора (1.2%), району (57%), улице (14%), дому (6.8%), ближайшему метро (4%), и жилому комплексу (41%).

3. Статистический и графический анализ:

- Осуществлён первичный анализ по ключевым показателям, включая цену, площадь, этажность, количество комнат и расположение.
- Построение визуализаций для выявления корреляций между параметрами.

Результаты и выводы

Анализ показал, что на рынке недвижимости Москвы высокая концентрация предложений в центральных районах и рядом с ключевыми транспортными узлами. Высокий процент пропусков в столбцах, связанных с районом и улицей, может затруднять детальное исследование на уровне микрорайонов.



Заключение

Проведённый анализ позволяет выделить тенденции на рынке недвижимости Москвы, связанные с местоположением и характеристиками объектов. Выявленные закономерности могут быть полезны для дальнейшего изучения рынка, а также для составления стратегии продаж и инвестиций.