# Проект первого модуля: анализ данных для агентства недвижимости

**Автор: Ложникова Елена**

**Дата: 17.01.2025**

## **Часть 2. Решаем ad hoc задачи**

### Задача 1. Время активности объявлений

Чтобы спланировать эффективную бизнес-стратегию на рынке недвижимости, заказчику нужно определить — по времени активности объявления — самые привлекательные для работы сегменты недвижимости Санкт-Петербурга и городов Ленинградской области.

Проанализируйте результаты и опишите их. Ответы на такие вопросы:

1. Какие сегменты рынка недвижимости Санкт-Петербурга и городов Ленинградской области имеют наиболее короткие или длинные сроки активности объявлений?

В Санкт-Петербурге наиболее короткие сроки активности объявлений (до месяца) имеют объекты недвижимости с наименьшей общей площадью - около 54.38 и стоимостью за квадратный метр - около 110568.88, в городах Ленинградской области наиболее короткие сроки активности объявлений (до месяца) имеют объекты недвижимости с наименьшей общей площадью - около 48.72 и достаточно высокой стоимостью за квадратный метр - около 73275.25.

Наиболее длинные сроки активности объявлений (более полугода) имеют объекты недвижимости с наибольшей общей площадью - около 66.15 и высокой стоимостью за квадратный метр - около 115457.22, в городах Ленинградской области наиболее длинные сроки активности объявлений (более полугода) имеют объекты недвижимости с наибольшей общей площадью - около 55.41 и не высокой стоимостью за квадратный метр - около 68297.22.

2. Какие характеристики недвижимости, включая площадь недвижимости, среднюю стоимость квадратного метра, количество комнат и балконов и другие параметры, влияют на время активности объявлений? Как эти зависимости варьируют между регионами?

*Ключевыми параметрами, влияющими на время активности объявлений, являются стоимость квадратного метра и площадь недвижимости. В Санкт-Петербурге чем дешевле объект недвижимости, тем он быстрее продается. В Ленинградской области ключевым показателем является площадь недвижимости, чем она меньше, тем быстрее продается объект недвижимости.*

3. Есть ли различия между недвижимостью Санкт-Петербурга и Ленинградской области по полученным результатам?

*В Санкт-Петербурге быстрее всего продается недвижимость с самой низкой стоимостью, а в Ленинградской области - с наименьшей площадью.*

### Задача 2. Сезонность объявлений

Заказчику важно понять сезонные тенденции на рынке недвижимости Санкт-Петербурга и Ленинградской области — то есть для всего региона, чтобы выявить периоды с повышенной активностью продавцов и покупателей недвижимости. Это поможет спланировать маркетинговые кампании и выбрать сроки для выхода на рынок.

Проанализируйте результаты и опишите их. Ответы на такие вопросы:

1. В какие месяцы наблюдается наибольшая активность в публикации объявлений о продаже недвижимости? А в какие — по снятию? Это показывает динамику активности покупателей.

*Пик подачи объявлений выявлен в ноябре (1429), на втором месте октябрь (1324) и на третьем - февраль (1312). По снятию в тройку лидеров входят октябрь (1360), ноябрь (1301) и сентябрь (1238).*

2. Совпадают ли периоды активной публикации объявлений и периоды, когда происходит повышенная продажа недвижимости (по месяцам снятия объявлений)?

*В октябре и ноябре больше всего публикуется и продается объектов недвижимости.*

3. Как сезонные колебания влияют на среднюю стоимость квадратного метра и среднюю площадь квартир? Что можно сказать о зависимости этих параметров от месяца?

*В конце весны и летние месяцы, начиная с мая, когда активность рынка недвижимости падает, показатели средней стоимости квадратного метра и средней площади недвижимости снижаются не значительно.*

Задача 3. Анализ рынка недвижимости Ленобласти

Заказчик хочет определить, в каких населённых пунктах Ленинградской области активнее всего продаётся недвижимость и какая именно. Так он увидит, где стоит поработать, и учтёт особенности Ленинградской области при принятии бизнес-решений.

Проанализируйте результаты и опишите их. Ответы на такие вопросы:

1. В каких населённые пунктах Ленинградской области наиболее активно публикуют объявления о продаже недвижимости?

*В ТОП-3 по количеству опубликованных объявлений в Ленинградской области входят: Мурино (568), Кудрово (463) и Шушары (404).*

2. В каких населенных пунктах Ленинградской области — самая высокая доля снятых с публикации объявлений? Это может указывать на высокую долю продажи недвижимости.

*Cамая высокая доля снятых с публикации объявлений наблюдается в следующих населенных пунктах: Мурино, Кудрово - 0.94, Шушары, Парголово и Тосно - 0.93.*

3. Какова средняя стоимость одного квадратного метра и средняя площадь продаваемых квартир в различных населённых пунктах? Есть ли вариация значений по этим метрикам?

*Квартиры с высокой стоимостью за квадратный метр имеют самую большую среднюю площадь (Сестрорецк 103956.59, 60.88, Пушкин 103238.6, 58.06,). Однако квартиры с маленькой общей площадью в разных населенных пунктах не всегда имеют низкую стоимость за квадратный метр: например, в Мурино при общей площади 43.65 цена за метр выше среднего 85655.03. Это может означать, что в популярных населенных пунктах достаточно высокая цена за квадратный метр недвижимости.*

4. Среди выделенных населённых пунктов какие пункты выделяются по продолжительности публикации объявлений? То есть где недвижимость продается быстрее, а где — медленнее.

*Быстрее всего недвижимость продается в Мурино, Кудрово, Шушарах, ПАрголово и Тосно, медленнее всего в Отрадном и Волхове.*

### Общие выводы и рекомендации

*По итогам анализа можно сделать следующие выводы: самым высоким спросом в Санкт-Петербурге пользуются квартиры с низкой стоимостью за квадратный метр и маленькой площадью. А Ленинградской области - с наименьшей площадью. Самый подходящий сезон для публикации объявлений февраль-апрель, при этом в апреле зафиксировано больше всего продаж недвижимости.*