# Проект первого модуля: анализ данных для агентства недвижимости

**Автор:**  Шайхутдинова Эльмира

**Дата: 06.05.25**

## **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 и городах Ленобласти за месяц продаются квартиры с маленькой площадью (средняя площадь квартир, продающихся в течение месяца квартир, в Санкт-Петербурге - 54.38, в Ленобласти - 48.72), дольше всего более полугода продаются квартиры с большой площадью (в Санкт-Петербурге - 66.15, в Ленобласти - 55.41).*

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?

*Чаще всего продаются 2х комнатные квартиры с одним балконом и этажностью от 3 до 5го этажа. В Санкт-Петербурге, чем выше стоимость за квадратный метр, тем дольше в публикации находится объявления*.

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

*В городах Ленинградской области средняя стоимость за квадратный метр в объявления, которые продавались в течение месяца, выше, но общий метраж меньше. В Ленобласти квартиры в продаже на более низкой этажности.*

### 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.

*Наибольшая активность в публикациях в ноябре (1761), октябре (1613), феврале (1604)*

*Наибольшая активность по снятию публикаций ноябрь и октябрь (по 1619), январь (1465)*

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

*Периоды активной публикации объявлений и периоды, когда происходит повышенная продажа недвижимости, совпадают в октябре и ноябре*

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

*Самая низкая средняя стоимость квадратного метра, в объявлениях выставленных на продажу, в апреле 97955.80 и марте 98914.16, самая высокая в сентябре 103040.32.*

*Самая низкая средняя стоимость квадратного метра, в объявлениях, снятых с публикации, с мая по август (май 98149.96, июнь 99204.16, июль 99332.09, август 97512.21)*

*На площадь выставленных на продажу и проданных квартир сезонность не влияет*

### 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?

*Топ 15 населенных пунктов Ленобласти по публикациям:*

1. *Мурино 590*
2. *Кудрово 472*
3. *Шушары 440*
4. *Парголово 326*
5. *Колпино 337*
6. *Сестрорецк 182*
7. *Красное Село 176*
8. *Выборг 233*
9. *Петергоф 200*
10. *Новое Девяткино 144*
11. *Гатчина 306*
12. *Ломоносов 133*
13. *Всеволожск 397*
14. *Сертолово 141*
15. *Пушкин 364*

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

*Во всех топ15 населенных пунктах продаж более 83%, максимально Мурино, Кудрово, Шушары - 93%*

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

*Самая дорогая стоимость квадратного метра в Сестрорецке (101912.34), Пушкине (103122.54), Кудрово (95324.93), при этом в Сестрорецке (62.54) и Пушкине (58.49) средняя площадь продаваемых квартир выше, чем в других населенных пунктах.*

*Наименьшая стоимость квадратного метра Сертолово (69451.31), Всеволожск (68719.29), Гатчина (68935.19), Выборг (58685.67).*

*Наименьший метраж, продаваемых квартир, в Мурино(44.10) и Кудрово(46.40).*

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

*Быстрее продается недвижимость в Мурино, Кудрово, Колпино (в течение первого месяца 21%, 19%, 22% соответственно)*

*Медленнее в Выборге и Всеволожске (в течение первого месяца доля проданных квартир по 11%)*

### Общие выводы и рекомендации

*На длительность нахождения объявления в публикации влияют метраж и стоимость квадратного метра, но есть отличия по Санкт-Петербургу и ЛенОбласти: в городах Ленинградской области средняя стоимость за квадратный метр в объявлениях, которые продавались в течение месяца, выше, но общий метраж меньше.*

*Эффективнее выставлять квартиру на продажу с сентября по март, когда происходят наиболее активные продажи и стоимость квадратного метра выше.*

*В Мурино и Кудрово средняя площадь ниже и квартиры продаются быстрее, при этом в Кудрово высокая средняя стоимость за квадратный метр.*