# Проект первого модуля: анализ данных для агентства недвижимости

**Автор:**  Кознов Алексей

**Дата: 24.01.2025**

## **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?

Больше всего объявлений в Санкт-Петербурге в сегменте “более полугода” **3581**, меньше всего в сегменте “до месяца” **2168**. В Лен.области больше всего объявлений в сегментах “до 3 месяцев” и “более полугода”, **917** и **890** соответственно и меньше всего в сегменте “до месяца” **397**.

Объявления сегмента “до месяца” и “до 3 месяцев” в Санкт-Петербурге составляют чуть большее **48** процентов от всех объявлений, а объявления сегмента “более полугода” составляют **31,86** процент. Объявления сегмента “до месяца” и “до 3 месяцев” в Лен.области составляют **47,6** процентов от всех объявлений, а объявления сегмента “более полугода” **32,25** процента.

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?

Средняя стоимость м2 оказывает влияние на время активности объявлений. В Петербурге чем выше стоимость, тем больше сроки продажи .В Санкт-Петербурге сегмент: "до месяца": **110 568,88 руб/м2**, "более полугода": **115 457,22 руб/м2**. В Лен. области такое влияние не выражено: "до месяца": **73 275,25 руб/м2**, "более полугода": **68 297,22 руб/м2**.

Площадь недвижимости оказывает влияние на время активности объявления и в Санкт-Петербурге и в Ленинградской области. Чем больше площадь, тем больше сроки продажи. В Санкт-Петербурге: "до месяца": **54,38 м2**, "более полугода": **66,15 м2**. В Лен. области: "до месяца": **48,72 м2**, "более полугода": **55,41 м2.**

Медианное количество комнат и балконов по всем категориям и сегментам составляет **2** и **1** соответственно. Это говорит о том, что количество комнат и балконов не является ключевым фактором влияния на сроки продажи квартиры. Медианное количество этажей в Спб равно **5** по всем сегментам, а в Лен.области сегмент “до месяца” **4** и остальные сегменты **3**. Этаж также не является ключевым фактором влияния на сроки продажи квартиры. Но если квартира расположена на первом этаже, то это влияет на время активности объявления, на первом этаже квартиры продаются дольше. Так в Спб сегмент “до месяца” **163** квартиры, сегмент “более полугода” **396** квартир. В Лен.области сегмент “до месяца” **56** квартир, сегмент “более полугода” **189** квартир.

Квартиры студии быстрее продаются.

Площадь кухни, расстояние до аэропорта примерно одинаковое у всех сегментов в разрезе категории нахождения.

Есть влияние высоты потолков в Петербурге на скорость продажи квартиры “до месяца” **2,76 м**, сегмент “более полугода” **2,83 м**, но необходимо провести дополнительное и подробное исследование, разница между категориями не столь значительная и возможно часть квартир находятся в старом фонде, где высокие потолки и стоимость обусловлена другими характеристиками. В Лен. Области нет такого влияния, в среднем **2,71 м**.

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

Между Санкт-Петербургом и Лен. областью есть некоторые различия. Они проявляются в характеристиках объектов недвижимости, таких как цена за м2, общая площадь, медианный этаж, площадь кухни.

Но также есть и сходства, в обоих регионах наблюдается схожая структура: почти половина объявлений имеет короткие сроки активности, что свидетельствует о высокой динамике рынка. Доля объявлений с длинными сроками активности в обоих регионах тоже примерно одинаковая.

### 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.

2014 и 2015 неполные года, их не будем учитывать для публикаций, а для снятия объявлений не будем учитывать только 2019, он также неполный.

Наибольшая активность публикации объявлений наблюдается в **ноябре, феврале и апреле.** Наибольшая активность снятия объявлений наблюдается в **ноябре, декабре, январе, марте.**

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

Периоды активной публикации и снятия объявлений частично совпадают. **Ноябрь**: Высокая активность как публикации, так и снятия объявлений. Это может указывать на активный период сделок перед концом года.**Март, Апрель**: Высокая активность публикации и снятия объявлений, что может быть связано с началом весеннего сезона. Это указывает на сезонные пики активности рынка.

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

В сезонные пики наблюдается рост стоимости м2, например зимний пик в 2015 в ноябре **100003,98 руб.,** в декабре **108495,88 руб.**, в 2018 весенний пик в марте **100137,54руб.**, в апреле **109379,41 руб.** В летние месяцы наблюдается спад стоимости.

В категории снятия объявлений в зимние месяцы наблюдается увеличение стоимости, а в летние спад. В 2017 г. В зимний пик в ноябре **101272,65 руб**., в декабре **103234,06 руб.**, в августе **99413,83 руб.** В 2018 г. в октябре **104549,95 руб.**, в ноябре **105150,36 руб.** , в августе **97875,76 руб.**

Средняя площадь в сезонный пик начинает падать, в 2017г. в октябре **60,75 м2**, в ноябре площадь **58,56 м2**, в декабре **58,56 м2**., а в январе следующего года **56,05 м2**, Рост происходит в летние месяцы, в июне **63,80 м2**.

### 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?

Наиболее активно публикуют в Мурино, Кудрово и Шушары. Эти населенные пункты расположены наиболее близко к Санкт-Петербургу, поэтому здесь большое количество объявлений.

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

Наиболее высокая доля снятых объявлений частично повторяет первый пункт, это Мурино, Кудрово и Шушары. В Парголово и Колпино также высокая доля снятых объявлений. Эти населенные пункты тоже находятся на достаточно близком расстоянии от Спб.

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

Стоимость м2 варьируется от **58669,99** **руб.** (Выборг) до **104158,94 руб.** (Пушкин). Также высокая стоимость в городе Сестрорецк **103848,09 руб**. Это связано с курортным и престижным значением этих городов. Низкая стоимость м2 в Гатчине **69004,74 руб** и Всеволожске **69052,79 руб.** Стоимость м2 в Мурино **85968,38 руб.**, в Кудрово **95420,47 руб.**, в Шушары **78831,93 руб.** Самые большие квартиры: Сестрорецк: **62,45 м2**, Пушкин: **59,74 м2**, Выборг: **56,76 м2**. Самые маленькие квартиры: Мурино: **43,86 м2**, Бугры: **47,35 м2**, Кудрово: **46,20 м2**.

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

Быстрее всего продается недвижимость в Колпино, Мурино, Шушары. Медленнее всего продается в Сестрорецке и Красном Селе.

### Общие выводы и рекомендации

Объявления до месяца и до 3 месяцев и в Спб и Лен. Области составляют примерно 48 процентов от общего числа объявлений, что говорит о высоком спросе на недвижимость. В Санкт-Петербурге стоит работать с объектами средней ценовой категории, чтобы минимизировать сроки продажи. В Ленинградской области можно рассматривать как доступные, так и более дорогие объекты.Чем больше площадь, тем дольше он продается в обоих регионах, стоит работать с меньшей площадью, а также с квартирами студиями. Квартиры на первом этаже продаются дольше. Планируйте выход на рынок в сезонные пики активности конец года и начало весны. Наиболее активные города: Мурино, Кудрово, Шушары, Парголово и Колпино. Эти населенные пункты близки к Санкт-Петербургу, что делает их привлекательными для покупателей.В городах с высокой стоимостью (Пушкин, Сестрорецк) работайте с объектами премиум-класса, но учитывайте более длительные сроки продажи. В менее дорогих городах (Выборг, Гатчина, Всеволожск) делайте акцент на доступных объектах.

Агентству рекомендуется сосредоточиться на объектах небольшой площади и доступной ценовой категории, а также на населенных пунктах Ленинградской области, близких к Санкт-Петербургу. Учет сезонных тенденций помогут оптимизировать бизнес-стратегию и повысить эффективность работы на рынке недвижимости.