# Проект первого модуля: анализ данных для агентства недвижимости

Автор:
Дата:

## 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?

Исходя из проведенного анализа можно заметить, что больше всего позиций было продано более чем за полгода (1 042 в Санкт-петербурге и 237 в Ленинградской области). Меньше всего недвижимости было продано менее, чем за месяц и в одном, и в другом сегменте (632 в Санкт-петербурге и 96 в Ленинградской области).

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?

Если обратить внимание на среднюю площадь квартир по сегментам, можно заметить, что сложнее всего продаются большие квартиры, а быстрее - квартиры поменьше. Разница между квартирами 'побольше' и 'поменьше' составляет примерно 10 кв.м, но покупок квартир меньшей площадью примерно в 1,5 раза больше в обоих сегментах. Касаемо средней стоимости квадратного метра, значительного влияния на активность объявлений не выявлено. Однако в Пенинградской области средняя стоимость кв.м выше у быстро проданных квартир, а в Санкт-Петербурге все наоборот. Высота потолков, кол-во комнат и балконов не влияет на активность объявлений. В обоих сегментах медианное кол-во комнат зачастую равно 2, а кол-во балконов - 1. Анализируя зависимость скорости продаж квартир от кол-ва этажей в домах, можно сделать вывод, что люди быстрее покупают квартиры в домах с большим кол-вом этажей.

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

В Санкт-Петербурге квартиры стоят значительно дороже, чем в Ленинградской области (Минимальная стоимость одного кв.м в Санкт-Петербурге - 112 378, а максимальная стоимость в Ленинградской области - 81 611). Дома в Санкт-Петербурге выше, чем в Ленинградской области (диапозон медианного значения в СП 10-12 этажей, а в ЛО 5-9 этажей)

## 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 публикации объявлений наблюдается в феврале (592 публикации), А наибольшая активность по снятию объявлений - в октябре (536 публикаций)

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

Явного совпадения периодов активной публикации объявлений и периодов продаж недвижимости нет. Однако апрель входит в Топ-3 и в одной, и во второй категории.

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

В феврале, апреле, марте наблюдается высокая активность публикаций, но стоимость квадратного метра остается стабильной, либо снижается. А в период низкой активности публикаций (январь, декабрь) стоимость, увеличивается. Это свидетельствует о дефиците предложений. Наибольший спрос наблюдается осенью. Сезонные колебания умеренно влияют на среднюю площадь квартир. Однако зимой и летом люди чаще выбирают просторные квартиры, а весной и летом, наоборот, компактные.

### 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?

Лидерами по публикациям объявлений о продаже недвижимости среди населенных пунктов Ленинградской области являются Мурино (147), Кудрово (136) и Всеволожск (121).

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

Самая высокая доля снятых с публикации объявлений наблюдается в нескольких населенных пунктах: Новое Девятки, Сертолово ( по 94% продаж).

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

Средняя стоимость одного квадратного метра варьируется от 55 726 до 103 928. Такой значительный разброс может говорить о том, что такие населенные пункты как Пушкин, Сестрорецк более престижные / качественные, чем, например, Коммунар. Также стоит заметить, что разница между минимальным (65) и максимальным (45) значениями средней площади продаваемых квартир составляет 20 кв.м, что показывает различие в предпочтения покупателей в зависимости от локации. В районах с более дорогими квартирами люди предпочитают более просторные объекты и наоборот.

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

Быстрее всего продаются квартиры в городах с относительно невысокой стоимостью за кв.м (Шушары - 142 дн, Гатчина - 152 дн, Сертлово - 155 дн), возможно в данных районов соотношение цены и качества соответствуют

ожиданиям покупателей. Медленнее продаются квартиры либо в менее востребованных городах (Выборг - 299 дн, Коммунар - 271 дн), либо же в городах с слишком дорогой стоимостью квартир (Пушкин - 213 дн).

### Общие выводы и рекомендации

#### Вывод:

Наибольший спрос среди объявлений концентрирован в Санкт-Петербурге, там же продажа квартир совершалась быстрее, чем в Ленинградской области. Исходя из анализа можно сделать вывод, что легче и быстрее продавать небольшие квартиры в многоэтажках. В менее популярных городах продолжительность активности объявлений значительно увеличивается так же, как и в случае с дорогими квартирами. Что касается сезонности. Февраль, апрель, март - наиболее активное по публикациям объявлений время. Осенью же наблюдается наибольший спрос. А в январе и декабре прослеживается дефицит предложений, что является возможной причиной повышения цен за кв.м. Также можно отметить что зимой и летом покупатели чаще выбирают просторные квартиры, а осенью и весной более компактные.

#### Рекомендации:

Рекомендуется публиковать объявления в месяцы повышенное спроса: октябрь и ноябрь, отдавать предпочтения квартирам с меньшей площадью и умеренной ценой. В январе-декабре можно повысить цену на квартиры за счет дефицита предложений. Также рекомендуется изучить целевую аудиторию в разных районах, так как одни ищут маленькие дешевые квартиры, а другие выбирают более дорогие районы с просторной недвижимостью. В феврале, апреле и октябре можно активно запускать рекламы, так как рынок в это время сбалансированный и активный. В ленинградской области стоит обратить особое внимание на доступность выставляемых квартир по цене.