# Проект первого модуля: анализ данных для агентства недвижимости

**Автор:**  Косарева Алина

**Дата: 11.04.2025 (правки от 13.04)**

## **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 1245 объявлений попали* ***в категорию “Месяца”*** *(были сняты за данный период). Эти квартиры довольно компактные (49 м²), однокомнатные (с 1.9 комнатами) или студии (доля 39%), нередко студии (39%). Медианная цена квадратного метра составляет 103 тыс. рублей. Можно предположить, что в Питере быстро снимается с продажи небольшая квартира с относительно низкой стоимостью за кв. м. Для такого большого города (возможно по своей локации все квартиры приходятся на новые ЖК, расположенные в отдаленных от центра районов).*

*В сравнении, в городах Ленинградской области подобных объявлений было всего 226. Среди них также в основном 1-комнатные (1.8 комнаты, 44 м²) квартиры и студии (0.43%), медианная цена ниже: 72 221 тыс. руб. Можно предположить, что эта недвижимость расположена в районах с более развитой инфраструктурой, что оправдывает такую цену.*

*Зависшие объявления попали в категорию* ***"Более полугода".*** *В Санкт-Петербурге их насчитывается больше всего - 1943. Это уже двухкомнатные (и более) квартиры (58 м², 2.1 комнаты), среди которых меньшая доля студий (31%). Цена за кв м почти не отличается от сегмента быстрой продажи (103 840 тыс руб), поэтому квартира зависает на рынке не по причине высокой стоимости.*

*В городах Ленинградской области таких объектов недвижимости 490. Параметры схожи с объектами СПб. Площадь - 52 м², 2.1 комнаты. Цена за кв м — 66 667 руб. Похоже, что спрос на эти объекты ниже, поэтому цена либо постоянно снижается, либо изначально является такой, ввиду низкой популярности района или неразвитой инфраструктуры.*

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?

*Основное влияние на срок активности объявлений оказывают площадь, стоимость за квадратный метр и формат объекта: квартиры меньшей площади и с более высокой ценой за кв м продаются быстрее. В Ленинградской области большую роль играет цена.*

*Высота этажа, кол-во балконов не являются критичными для выбора.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Параметр* | *СПб* | *ЛенОбл* | *Вывод* |
| *Площадь* | *Чем больше, тем дольше висит объявление* | | *Большие квартиры проблематичнее продать вне зависимости от района* |
| *Цена за кв. м* | *Медианная цена типичного объекта стабильна (103 тыс). Средняя колеблется от 110 до 114 тыс.* | *Разброс средней и медианной цены находится в районе 60-70 тыс.* | *В СПб цена не сильно влияет на продажу, спрос держит одну планку стоимости*  *В ЛенОбласти цена снижается для долго висящих объектов, что может быть связано с их неликвидностью или слабым спросом* |
| *Кол-во комнат* | *Чем больше комнат, тем дольше продажа* | | *Квартиры-студии или 1-2 квартиры продаются быстрее, особенно небольшой квадратуры (41-49 кв м)* |
| *Наличие балкона* | *Кол-во балконов снижается с увеличением времени продажи* | | *В сегменте быстрой продажи присутствует балкон* |
| *Этаж* | *Квартиры всех сегментов расположены в диапазоне 7.3 - 6.9 этажей* | *Квартиры всех сегментов расположены в диапазоне 4.6 - 4 этажей. В ЛенОбл меньше многоэтажек, но быстрее сдаются квартиры на этажах выше* | *Квартиры на высоких этажах продаются быстрее* |
| *Наличие парка рядом* | *В квартирах всех сегментов присутствует парк поблизости* | *В сегменте “Месяц” доля парков больше, однако это скорее является преимуществом* | *Для СПб может иметь значение, для ЛенОбласти является преимуществом, но не решающим фактором* |

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

*Разница существует.*

1. *Средняя цена за квадратный метр: в СПб она значительно выше (около 103–114 тыс) по сравнению с городами Ленобласти (в среднем 66–74 тыс).*
2. *Ликвидность: в СПб квартиры проще продать по рыночной стоимости, даже если площадь небольшая. В Ленобласти “оптимальные” объекты (соотношение цена-качество) уходят быстрее, а дорогие квартиры с большим кол-вом комнат и, вероятно, неудобным расположением висят дольше, что впоследствие вынуждает снижать цену и продавать ниже рыночной.*
3. *Формат жилья: в Ленобласти выше доля студий среди быстро проданных квартир, в то время как в СПб даже более просторные объекты могут быть быстро уйти с продажи.*
4. *Роль инфраструктуры: почти 100% объявлений в СПб размещены в относительной близости парков, что может сделать жилье более привлекательным. В Ленобласти этот показатель ниже (около 0.4), что может влиять на спрос. Данный критерий может иметь значимость для СПб, так как в условиях городской застройки это играющий на руку фактор при продаже. В объявлениях Ленобласти он может даже не упоминаться или рассматриваться как преимущество, посокльку зелень там повсеместна.*

### 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 по публикациям приходится на* ***февраль (2639), март (2582), апрель (2373).*** *В весенние месяцы рынок становится активным по предложениям, поскольку уходит зимнее затишье после праздников.*

*По снятию объявлений лидируют* ***апрель (2128), март (1969), ноябрь (1965), октябрь******(1955)****, поэтому большая активность приходится на весну-осень.*

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

*Периоды активной публикации и активного снятия объявлений частично совпадают.*

* *В марте и апреле происходит как активное представление квартир к продаже, так и их покупка. Вероятно, весной происходит оживление рынка, поэтому недавно выставленные квартиры быстро разбирают.*
* *В зимние месяцы (декабрь, январь) новые квартиры не публикуются, однако закрываются сделки на уже выложенные ранее.*
* *В летние месяцы (июнь, июль, август) заметно снижается спрос и наступает затишье.*

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

***Средняя стоимость квадратного метра***

*Самые высокие цены за кв м наблюдаются в апреле (101 тыс. руб), сентябре (100 тыс. руб), августе (100 тыс. руб) - тогда же, когда рынок активизируется. В октябре (97 тыс. руб), июне (97 тыс. руб) публикуются объявления с самыми низкими ценами.*

*Дорого продаются квартиры (~99 тыс. руб) в марте, апреле, ноябре. Дешевле всего квартиры продаются в летний период (май - август) со значительным снижением стоимости до 95-94 тыс. Руб, что может свидетельствовать о попытках сделать квартиры привлекательнее для продажи в период охлаждения рынка.*

*Можно предположить, что средняя цена за кв м корректируется после публикации, снижаясь на 3-5%.*

***Средняя площадь квартир***

*При публикации квартиры почти всегда в районе 60 кв м, однако бывают небольшие колебания в каждый сезон: крупные квартиры были опубликованы в декабре (61.9), июле (61.3), сентябре (61.1) и мае (61). Таким образом, нем какого-то конкретного сезона крупных объектов, однако бывают более активные месяцы в каждом сезоне.*

*На момент снятия средняя площадь немного меньше, чем на момент публикации, из-за чего можно предположить, что быстрее продаются квартиры меньшей площади, поскольку они более доступны и востребованы. В марте (61.1), феврале (61.1) и июне (60.3) чаще уходят более крупные объекты.*

### 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 публикуются объявления в Мурино (541), Кудрово (437), Шушары (402), Всеволожск (335), Пушкин (301).*

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 — в Мурино, Кудрово и Шушарах (по 93%).*

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

*В стоимости одного квадратного метра у этих городов наблюдается заметный разброс: от 102 тыс. руб. до 57 тыс. руб. Самая высокая стоимость — в* ***Сестрорецке (102 тыс. руб.), за ним следуют Пушкин (102 тыс. руб.), Кудрово (95 тыс. руб.), Парголово (90 тыс. руб.)****. Более доступные по цене города —* ***Выборг (57 тыс. руб.), Гатчина (67 тыс. руб.) и Сертолово (68 тыс. руб.).***

*Средняя площадь квартир также варьируется, но в большинстве населённых пунктов находится в пределах 42–54 кв. м. Более просторные квартиры наблюдаются, например, в Сестрорецке и Пушкине — 52 кв. м и выше. В то же время в таких городах, как Мурино, Парголово и Кудрово, преобладают квартиры меньшей площади — около 37-42 кв. м.*

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

*Колпино (140 дней), Мурино (148 дней), Парголово (156 дней) лидируют по быстроте продажи квартир, в то время как в Ломоносове (221 дней), Сестрорецке (214 дней), Пушкине (203 дней) квартиры застаиваются на рынке.*

### Общие выводы и рекомендации

*Весенне-осенний период наиболее активен как для размещения, так и для продажи. Лучше всего размещать объявление об объекте в конце зимы или весной. Это увеличит шансы на быструю продажу, т.к. спрос в этот период высокий. В этот же период выставляются на продажу квартиры дороже и больше по площади.*

*Для покупки стоит обратить внимание на лето, когда наблюдается небольшое снижение цен и предложение квартир поменьше.*

*В СПб квартиры уходят с продажи быстрее, чем в городах ЛенОбл, где застой рынка - довольно частое явление ввиду цен и ликвидности объекта.*