

# Проект: анализ данных для агентства недвижимости

Автор: Кенжебеков Санат

Дата: 21-05-25

## 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?

*Наиболее короткие сроки активности наблюдаются в категории «до 1 месяца»:*

- В Санкт-Петербурге — 2 168 объявлений;
- В Ленинградской области — 862 объявления.

*Наиболее длинные сроки активности характерны для категории «более 6 месяцев»:*

- В Санкт-Петербурге — 3 581 объявление;
- В Ленинградской области — 1 705 объявлений.

*Таким образом, наибольшее количество длительно активных объявлений сконцентрировано в Санкт-Петербурге, но и в Ленинградской области доля таких объектов значительная. Краткосрочные объявления составляют меньшую долю от общего числа, но также присутствуют в обоих регионах.*

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?

Чем выше стоимость одного квадратного метра, тем короче срок активности объявления. В обоих регионах наблюдается закономерность: объекты с меньшей площадью, меньшим числом комнат и балконов продаются быстрее.

Для обеих территорий при увеличении срока активности:

- растёт средняя площадь (на ~5–10 кв.м);
- увеличивается среднее число комнат;
- снижается среднее число балконов;
- снижается стоимость за квадратный метр.

Пример по Санкт-Петербургу:

- **до 1 мес:** 54,38 м<sup>2</sup>, 1,87 комнаты, 110 569 руб/м<sup>2</sup>;
- **более 6 мес:** 66,15 м<sup>2</sup>, 2,17 комнаты, 115 457 руб/м<sup>2</sup>.

Пример по Ленобласти:

- **до 1 мес:** 47,86 м<sup>2</sup>, 1,62 комнаты, 75 535 руб/м<sup>2</sup>;
- **более 6 мес:** 52,84 м<sup>2</sup>, 1,89 комнаты, 69 193 руб/м<sup>2</sup>.

Видно, что квартиры меньшей площадью и с меньшим числом комнат (возможно, студии и 1-комнатные) находят покупателей быстрее.

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

Различия:

- **Стоимость квадратного метра** в Санкт-Петербурге значительно выше, чем в Ленинградской области (на 30–60%). Например, при длительности активности «до 1 мес»:
  - СПб — ~110 569 руб/м<sup>2</sup>;
  - ЛенОбл — ~75 535 руб/м<sup>2</sup>.
- **Площадь объектов** в СПб в среднем выше на 5–10 кв.м по сравнению с Ленобластью, особенно в категории «более 6 месяцев».

- **Число комнат и высота потолков** также немного выше в Санкт-Петербурге.

Таким образом, недвижимость в Санкт-Петербурге характеризуется большей площадью и ценой, а срок её реализации в среднем длиннее, чем в Ленинградской области. В Ленобласти более активно продаются компактные и доступные объекты.

Прилагаю таблицу с результатом ad-hoc запроса

region	activity_category	ads_count	avg_price_per_m2	avg_area	avg_rooms	avg_balconies	avg_ceiling_height
ЛенОбл	до 1 мес	862	75534.56	47.86	1.62	1.1	2.7
ЛенОбл	1–3 мес	1869	70607.31	49.41	1.75	1.07	2.69
ЛенОбл	3–6 мес	1119	70608.4	50.77	1.79	1.02	2.69
ЛенОбл	более 6 мес	1705	69192.9	52.84	1.89	0.95	2.7
СПб	до 1 мес	2168	110568.88	54.38	1.87	1.07	2.76
СПб	1–3 мес	3236	111573.23	56.71	1.92	1.01	2.77
СПб	3–6 мес	2254	111938.93	60.55	2.03	0.95	2.79
СПб	более 6 мес	3581	115457.22	66.15	2.17	0.92	2.83

## 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.

По данным видно, что:

- **Наибольшее количество публикаций приходится на февраль (2 106), март (2 000), апрель (1 909), ноябрь (1 906) и октябрь (1 707).** Это может

быть связано с повышенной активностью продавцов в начале и в конце года. Март и Апрель — традиционно высокий спрос весной.

- **Наибольшее количество снятий объявлений** (возможных продаж) зафиксировано в **апреле (1 684 — пик возможных сделок), октябре (1 625), ноябре (1 572), декабре (1 454) и марте (1540).**

Таким образом, **пиковая активность публикации** приходится на **весенние и осенние месяцы**, а **пиковая активность снятия** — также на **весну, осень и конец года**, что может указывать на высокий спрос в эти периоды.

Продавцы активнее всего публикуют объявления в феврале-апреле и октябре-ноябре.

Покупатели чаще всего совершают сделки весной (апрель) и в конце года (октябрь-январь).

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

Периоды активности продавцов и покупателей **частично совпадают**, но не полностью:

- В **марте и апреле** одновременно наблюдаются **высокие показатели как публикации, так и снятия объявлений**, что может говорить о более быстром обороте сделок в эти месяцы.
- В **октябре и ноябре** активность по **снятию объявлений** также высокая, при этом ноябрь — один из лидеров и по количеству публикаций.
- В летние месяцы (**июнь, июль, август**) наблюдается **снижение активности** по обоим показателям, что может свидетельствовать о сезонном затишье в период отпусков.
- **Февраль** — много новых объявлений (2 106), но снятий меньше (1 330). Возможно, продавцы заранее готовятся к весеннему спросу.

Таким образом, **наиболее совпадающие месяцы по активности продавцов и покупателей — март, апрель, октябрь, ноябрь.**

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

По данным видно, что:

- **Средняя стоимость кв. м при публикации наиболее высока в апреле (103 100 руб.), сентябре (101 824 руб.) и март (101 470 руб.), тогда как самая низкая — в мае (99 030 руб.), июне (98 781 руб.) и июле (99 392 руб.).**
- **При снятии с публикации средняя цена кв. м также пиковой была в марте (101 129 руб.) и апреле (100 964 руб.), а минимальной — в августе (94 352 руб.) и мае (95 198 руб.).**

*Это может говорить о том, что весной и в начале осени продавцы рассчитывают на более выгодные условия сделки.*

- **Средняя площадь публикуемых квартир наиболее высока в сентябре (59.05 м²), декабре (58.98 м²) и апреле (58.45 м²).**
- **Наименьшая площадь — в июне (56.74 м²), январе (57.40 м²) и августе (57.40 м²).**
- **Площади снимаемых с публикации квартир колеблются схожим образом — они в целом немного меньше, что может говорить о большем спросе на квартиры умеренной площади.**

### 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 пункты Ленинградской области наиболее активно публикуют объявления о продаже недвижимости?

*Наибольшее количество объявлений о продаже недвижимости зафиксировано в следующих населённых пунктах:*

- **Мурино — 568 объявлений**
- **Кудрово — 463 объявления**
- **Шушары — 404 объявлений**
- **Всеволожск — 356 объявлений**
- **Парголово — 311 объявлений**

*Эти населённые пункты находятся в ближнем пригороде Санкт-Петербурга и характеризуются высокой плотностью застройки, особенно Мурино и Кудрово — активно развивающиеся районы с большим количеством новостроек.*

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

*Наибольшая доля снятых с публикации объявлений, что может свидетельствовать о высокой вероятности продажи, наблюдается в:*

- **Кудрово** — 93,74% снятых объявлений
- **Мурино** — 93,66%
- **Парголово** — 92,6%
- **Шушары** — 92,57%
- **Колпино** — 92,07%

*Эти районы демонстрируют высокую ликвидность объектов: большая часть размещённых объявлений в итоге снимается, предположительно после продажи.*

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 1 кв. м:**

- **Максимум** — **Пушкин** (103 126 ₽), **Сестрорецк** (101 758 ₽), **Кудрово** (95 325 ₽)
- **Минимум** — **Выборг** (58 142 ₽), **Всеволожск** (68 654 ₽), **Гатчина** (68 746 ₽)

**Средняя площадь:**

- **Самые большие квартиры** — **Сестрорецк** (63,37 м²), **Пушкин** (61,55 м²), **Всеволожск** (56,02 м²)
- **Самые компактные** — **Мурино** (44,1 м²), **Кудрово** (46,4 м²)

**Вывод:** *наблюдается значительная вариация как в стоимости квадратного метра, так и в размерах продаваемых квартир. Более дорогие и просторные объекты*

*продаются в Пушкине и Сестрорецке, тогда как в массовой застройке Мурино и Кудрово преобладают небольшие квартиры по средней цене.*

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

*Самая короткая продолжительность публикации:*

- **Колпино** — 147 дня
- **Мурино** — 149,2 дня
- **Шушары** — 152 дня

*Самая длинная продолжительность публикации:*

- **Сестрорецк** — 214,8 дня
- **Красное село** — 205,8 дня
- **Петергоф и Пушкин** — 196,6 дня

**Вывод:** Быстрее всего объекты продаются в массовых пригородах с доступным жильём (Мурино, Колпино), а дольше всего — в более дорогих и престижных районах с низкой плотностью застройки (Пушкин, Сестрорецк, Петергоф и Красное село).

## Общие выводы и рекомендации

*Анализ рынка недвижимости Санкт-Петербурга и Ленинградской области показал, что регион обладает значительным потенциалом для расширения бизнеса агентства недвижимости. Результаты исследования позволяют выделить перспективные сегменты, оптимальные сроки выхода на рынок и приоритетные населённые пункты.*

### 1. Привлекательные сегменты рынка

*Недвижимость с меньшей площадью, числом комнат и балконов продаётся быстрее. Это особенно заметно в Ленинградской области, где объявления с такими характеристиками активны на рынке минимальное количество времени. В Санкт-Петербурге рынок демонстрирует более высокие цены и медленный цикл продаж, но при этом остаётся стабильным.*

#### **Рекомендация:**

*Сосредоточиться на продаже компактных квартир (до 55 м², 1–2 комнаты),*

особенно в Ленинградской области, где они демонстрируют высокую ликвидность и привлекательны по цене. Это позволит агентству быстрее оборачивать объекты и наращивать клиентскую базу.

## **2. Сезонные тренды**

Наибольшая активность на рынке наблюдается весной (февраль—апрель) и осенью (сентябрь—ноябрь). В эти периоды фиксируется как рост числа публикаций, так и повышенное количество снятий с публикации (предположительно, продаж).

### **Рекомендация:**

Планировать маркетинговые и рекламные кампании на весенний и осенний сезоны. Именно в эти месяцы наблюдается синхронный интерес как со стороны продавцов, так и покупателей, что повышает вероятность успешных сделок.

## **3. Приоритетные населённые пункты Ленобласти**

Наиболее активные и перспективные локации — это Мурино, Кудрово, Шушары, Всеволожск, Пушкин. Здесь фиксируется наибольшее число публикаций и высокий процент снятия с публикации, что указывает на быструю реализацию объектов. Мурино и Кудрово особенно интересны для агентства из-за их близости к городу и массовой застройки доступным жильём.

### **Рекомендация:**

Выбрать Мурино, Кудрово и Шушары как стартовые точки для выхода на рынок Ленинградской области. Эти районы обеспечат стабильный поток клиентов и быстрый оборот недвижимости. Для работы с более дорогими сегментами можно рассмотреть Пушкин и Сестрорецк.

## **Заключение**

В целом, рынок недвижимости Санкт-Петербурга и Ленинградской области показывает устойчивый интерес со стороны покупателей, особенно к доступным и компактным квартирам. Выход на рынок в правильное время и с правильно подобранным продуктом обеспечит агентству успешную интеграцию и рост в новом регионе.