

Анализ данных для агентства недвижимости

Автор: Зайцев Виталий

Дата: 02.05.2025

Использована архивная информация сервиса **Яндекс Недвижимость**: объявления о продаже жилой недвижимости в Санкт-Петербурге и Ленинградской области.

Интервал данных - с 27 ноября 2014 г. по 03 мая 2019 г.

Решаем ad hoc задачи

В ходе предварительного анализа данных были выявлены аномальные значения показателей: общая площадь (макс. 900м²), кол-во комнат (макс. 19), кол-во балконов (макс. 5), высота потолка (мин. 1м, макс. 100м).

Эти данные были отфильтрованы для всех отчетов для следующих задач.

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 сегменте «быстро» (до месяца) продаваемых квартир находится малогабаритное жилье, видимо из-за того, что оно дешевле.

В сегменте «больше полугода» находятся более дорогие квартиры и большие квартиры.

В СПб среднее время закрытия публикации 16 дней в быстром сегменте (до месяца) и 434 дня в длинном сегменте (больше полугода).

В ЛенОбл. среднее время закрытия публикации 16 дней в быстром сегменте (до месяца) и 415 дня в длинном сегменте (больше полугода).

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?

На время активности объявлений влияет стоимость жилья - более дешевые квартиры продаются быстрее.

Эта зависимость в СПб линейная, а в ЛенОбласти быстро (до месяца) продавались чуть более дорогие квартиры, чем в сегменте Квартал, но далее та же линейная зависимость от стоимости.

Высота потолка в СПб линейно коррелирует с ростом времени закрытия публикации - в быстром сегменте в среднем 2,7 м потолок, в длинном сегменте - уже 2,7 м, что еще раз подтверждает попадание более дорогих квартир в более длинный сегмент.

В ЛенОбл. высота потолка в среднем одна и та же 2,7м по всем секторам длительности.

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

Различия между СПб и ЛенОбл в цене - почти в 2 раза в СПб дороже, при этом, как указывал в п.2, в ЛенОбл быстрее (до месяца) продавались чуть более дорогие квартиры, чем в сегменте Квартал;

этажность в ЛенОбл ниже;

Кол-во объявлений в СПб почти в 5 раз больше, что говорит о преимуществе начала бизнеса по продаже недвижимости в этом регионе.

4. Подзадача по не снятым публикациям.

Чуть более 50% не закрытых публикаций в СПб и ЛенОбл. размещены не позднее 3х месяцев от конечной даты анализируемых данных.

Больше года висит 20% всех публикаций как в СПб, так и в ЛенОбласти.

Видна линейная зависимость срока давности не закрытых публикаций от стоимости жилья и его площади – самые давние публикации о 3х комнатных квартирах.

Самые дорогие квартиры в незакрытых публикациях в СПб стоят больше 20млн. руб., в то время как самые дорогие в снятых (проданных) объявлениях стоили 8млн.

Самые дорогие квартиры в незакрытых публикациях в ЛенОбл. стоят около 8млн. руб., в то время как самые дорогие в снятых (проданных) объявлениях стоили 3,8млн.

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.

Для анализа я использовал 4 полных года: 2015, 2016, 2017 и 2018 (хвосты 2014 и 2019 были отсечены фильтром).

Следующие месяца были максимально активны:

а) По публикации объявлений:

- *2015 - ноябрь и декабрь - по 119 объявлений в каждом*
- *2016 - июнь - 354 объявления*
- *2017 - ноябрь - 828 объявления*
- *2018 - февраль - 836 объявлений*

б) По снятию публикаций (снятия начались только в июне 2016):

- *2015 - нет снятий*
- *2016 - июль - 402 снятия*
- *2017 - декабрь - 560 снятий*
- *2018 - январь - 737 снятий.*

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

Периоды активной публикации объявлений не совпадают с периодами, когда активно снимают объявления.

Для публикации нет выраженной сезонности по годам (хотя в 2015 и 2017 ноябрь были самыми активными). Для снятия тоже нет выраженной сезонности по годам.

Но есть закономерные пары публикация-снятие:

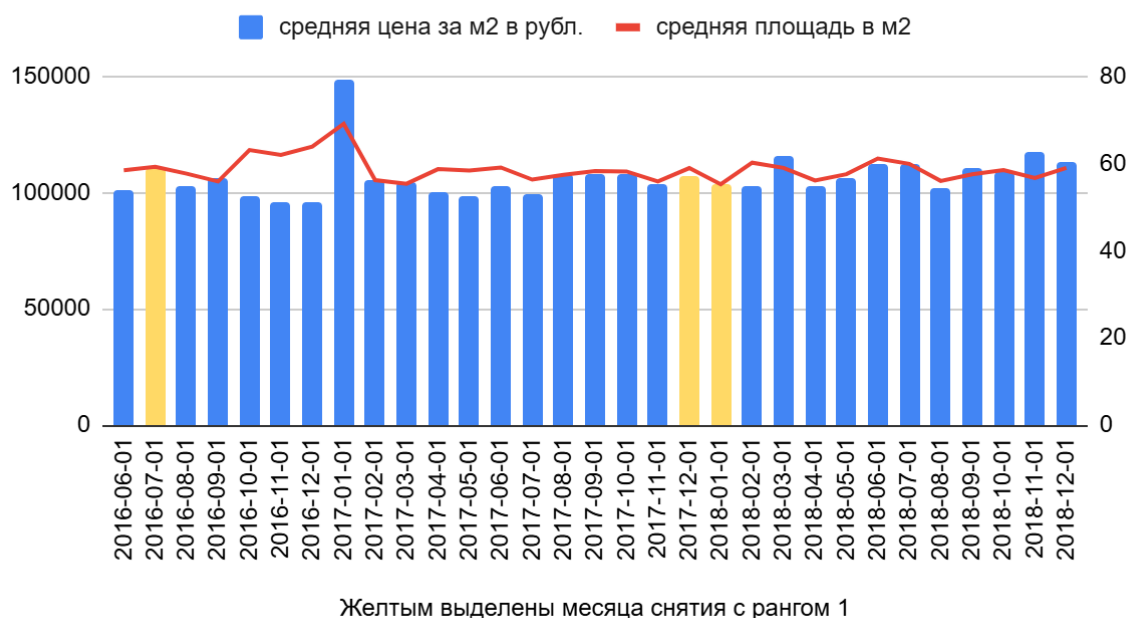
- *Июнь 2016 (1 ранг) - Июль 2016 (1 ранг)*
- *Ноябрь 2017 (1 ранг) - Декабрь 2017 (1 ранг)*

- Февраль 2018 (1 ранг) - Март 2018 (2 ранг)

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

График сделан по датам снятия объявления, чтобы проследить зависимость цен продажи в динамике месяцев, поэтому начало отсчета с июня 2016 - в этом месяце начались первые продажи (снятия объявлений).

Статистика по месяцам снятия объявлений



На графике видим рост цены в середине лета и осенью, желтым выделил месяцы каждого года, когда были самые активные снятия объявлений (продажи).

Видим резкий всплеск цены за кв.метр и площади квартиры в январе 2017 года - значит в этот период были активны продажи дорого и большого по площади жилья.

Также видна тенденция роста цены за квадрат по годам - если в 2016 цена колебалась вокруг отметки в 100 т.р. за м2, то уже в 2018 году она строго выше этой отметки.

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?

city	type	Кол-во объявлений	Кол-во снятых объявлений	Доля снятых объявлений	Среднее кол-во дней активации	Средняя стоимость м2	Средняя площадь, м2	Средняя стоимость помещения	Медиа на кол-ва комнат	Медиа на кол-ва балконов	Медиа на кол-ва этажности
Мурин о	посёлок	536	532	0,99	149	83074,7	43,67	3627925	1	1	10,5
Шушары	посёлок	404	374	0,93	152	76478,6	53,93	4124728	2	1	5
Всеволожск	город	356	305	0,86	190	67970,3	55,83	3794525	2	1	4
Парголово	посёлок	311	288	0,93	156	87482,4	51,34	4491194	1	1	12
Кудрово	деревня	294	294	1	183	91324,7	46,21	4220239	1	1	9
Пушкин	город	278	231	0,83	197	105448	59,74	6299543	2	1	3
Гатчина	город	228	203	0,89	188	68823,1	51,02	3511361	2	1	3
Колпино	город	227	209	0,92	147	74011,8	52,55	3889472	2	1	4
Выборг	город	192	168	0,88	182	58445,8	56,76	3317641	2	0	3
Кудрово	город	169	140	0,83	114	99087,1	46,17	4574778	1	2	9
Петергоф	город	154	136	0,88	197	85916,7	51,77	4447877	2	1	3
Сестрорецк	город	149	134	0,9	215	103271	62,45	6448746	2	1	4
Красное Село	город	136	122	0,9	206	69802	53,2	3713610	2	1	3
Новое Девятино	деревня	120	106	0,88	176	74774,8	50,52	3777615	1	1	6
Сертолово	город	117	101	0,86	174	67999,9	53,62	3645978	2	1	3

Отчет за весь период данных (ноябрь 2014 - май 2019). Это Топ-15 по кол-ву объявлений.

Больше всего объявлений было размещено в Мурино - 512 и почти все сняты за выбранный период.

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 публикаций - 100% - в деревне Кудрово.

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

Среди Топ-15 есть вариации значений кв. метра и средней площади продаваемых квартир:

- *минимальная средняя цена м2 - 58446 - в городе Выборг*
- *максимальная средняя цена м2 - 105448 - в городе Пушкин*
- *минимальная средняя площадь - 43,67 м2 - в поселке Мурино*
- *максимальная средняя площадь - 62,45 м2 - в городе Сестрорецк*

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

Быстрее всего квартиры продались в следующих н.пунктах:

- *город Кудрово - 114 дней до снятия*
- *город Колпино - 147 дней до снятия*
- *поселок Мурино - 149 дней до снятия*

Медленнее всего квартиры продались в следующих н.пунктах:

- *город Пушкин - 197 дней до снятия*
- *город Красное Село - 206 дней до снятия*
- *город Сестрорецк - 215 дней до снятия*

Общие выводы и рекомендации

Больше всего публикаций в Санкт-Петербурге, почти в 5 раз больше, чем во всей Лен. Области.

Цены на жилье в СПб почти в 2 раза выше.

СПб - лучший кандидат для начала бизнеса по продаже недвижимости.

Клиенту стоит обратить внимание на самую дешевую недвижимость - эти публикации закрываются быстрее всего (до месяца).

Это 2х комнатные квартиры со средней площадью 54,38 м², на 5 этаже, с 1 балконом и высотой потолка 2,7м.

В СПб среднее время закрытия публикации 16 дней в быстром сегменте (до месяца) и 434 дня в длинном сегменте (больше полугода).

У публикации и снятия объявлений нет выраженной сезонности.

Есть незначительный рост цен в середине лета и осенью. И есть тенденция к росту цены по годам, что говорит о благоприятной обстановке на рынке недвижимости в исследуемый период.

Исходя из анализа незакрытых публикаций в СПб стоит обратить внимание на квартиры не дороже 8млн. руб.

Выводы по Лен. Области:

Среди н.пунктов Ленинградской Области больше всего публикаций было в поселке Мурино - 536 и почти все сняты за исследуемый период.

100% доля снятых публикаций в деревне Кудрово.

Вообще очень высокая доля снятия публикаций в Топ-15 н.пунктах ЛенОбл. - в среднем 89,9%. Это говорит о том, что имеет смысл вкладываться в жилье в этих городах для перепродажи.

Цены за м² в ЛенОбл. варьируются от 58446 до 105448 руб за м², средняя площадь - от 43,67 м² до 62,45 м²

Быстрее всего (от 4 до 5 месяцев) публикации закрылись в городах Кудрово, Колпино и поселке Мурино.

Исходя из анализа незакрытых публикаций в Лен. Области стоит обратить внимание на квартиры не дороже 4млн. руб.