# Проект первого модуля: анализ данных для агентства недвижимости

**Автор:**  Сумароков Сергей

**Дата: 21.12.2024**

## **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 ко роткие или длинные сроки активности объявлений?

*В Санкт-Петербурге быстрее всего продаются двухкомнатные квартиры стоимостью около 112 тыс. руб за кв.м., в Ленинградской области - полуторные квартиры стоимостью около 81 тыс. руб за кв.м.*

*Дольше всего в Санкт-Петербурге продаются двухкомнатные квартиры стоимостью около 116 тыс. руб за кв.м, а в Ленинградской области - двухкомнатные стоимостью около 72 тыс. руб за кв.м.*

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 скорость покупки квартиры,в большей степени, влияют стоимость одного квадратного метра и количество комнат.Так, в Санкт-Петербурге чаще выбирают самые дешевые двухкомнатные квартиры, а в Ленинградской области предпочитают однокомнатные, хоть и не обязательно самые дешевые.*

*Так же можно предположить, что покупатели предпочитают квартиры на средних этажах: 6 этаж предпочитают в Санкт-Петербурге, 4 этаж в Ленинградской области.*

*Количество балконов не влияет на скорость покупки квартиры.*

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

*Основным различием между недвижимостью является итоговая средняя цена недвижимости - в Санкт-Петербурге квартиры стоят дороже примерно в 1.5 - 2 раза.*

*При этом, в Санкт-Петербурге быстрее остальных продаются квартиры с самой низкой стоимостью одного квадратного метра, а в Ленинградской области с самой высокой стоимостью.*

### 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.

*Самый активный месяц по публикации новой недвижимости - февраль. Самый активный месяц по снятию недвижимости с продажи - апрель.*

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

*Совпадения между периодами присутствуют, к ним относятся март, май, октябрь и ноябрь. При этом, март находится на втором месте как по количеству выставляемых квартир, так и по количеству их продаж.*

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

*В августе и сентябре выставляются квартиры с самым дорогим квадратным метром, в мае - с самой низкой стоимостью.*

*Зависимости средней площади квартир от сезона не замечено. Разница от месяца к месяцу составляет примерно 2 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?

*В Мурино, Кудрово, Всеволожске и Шушарах наиболее активно публикую новые объявления о продаже недвижимости (более 100 объявлений).*

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 в населенном пункте Кронштадт. В нем были проданы все квартиры.*

*Также высокая доля была замечена в н.п. Ломоносов (0.95) и Новое Девяткино (0.94).*

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 103927 рублей (н.п. Пушкин) до 55726 рублей (н.п. Коммунар).*

*Средняя площадь находится между значениями 65.15 м2 (Сестрорецк) до 45.02 м2 (Мурино).*

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

*В Шушарах недвижимость продается быстрее всего (ср.продолжительность объявления 142 дня). Дольше всего квартиру будут покупать в н.п. Выборг, примерно 299 дней.*

### Общие выводы и рекомендации

*Рекомендуется сосредоточить усилия на продаже однокомнатных квартир в Ленинградской области и двухкомнатных квартир в Санкт-Петербурге, ориентируясь на ценовые диапазоны примерно 81,5 тыс. руб. за кв.м. в Ленинградской области и 112 тыс. руб. за кв.м. в Санкт-Петербурге. При этом квартиры, желательно, должны располагаться на средних этажах.*

*Активное продвижение новых объявлений стоит проводить в феврале и марте, т.к эти месяцы показывают наибольшую динамику продаж*