

Анализ пользовательского поведения на основе данных поездок

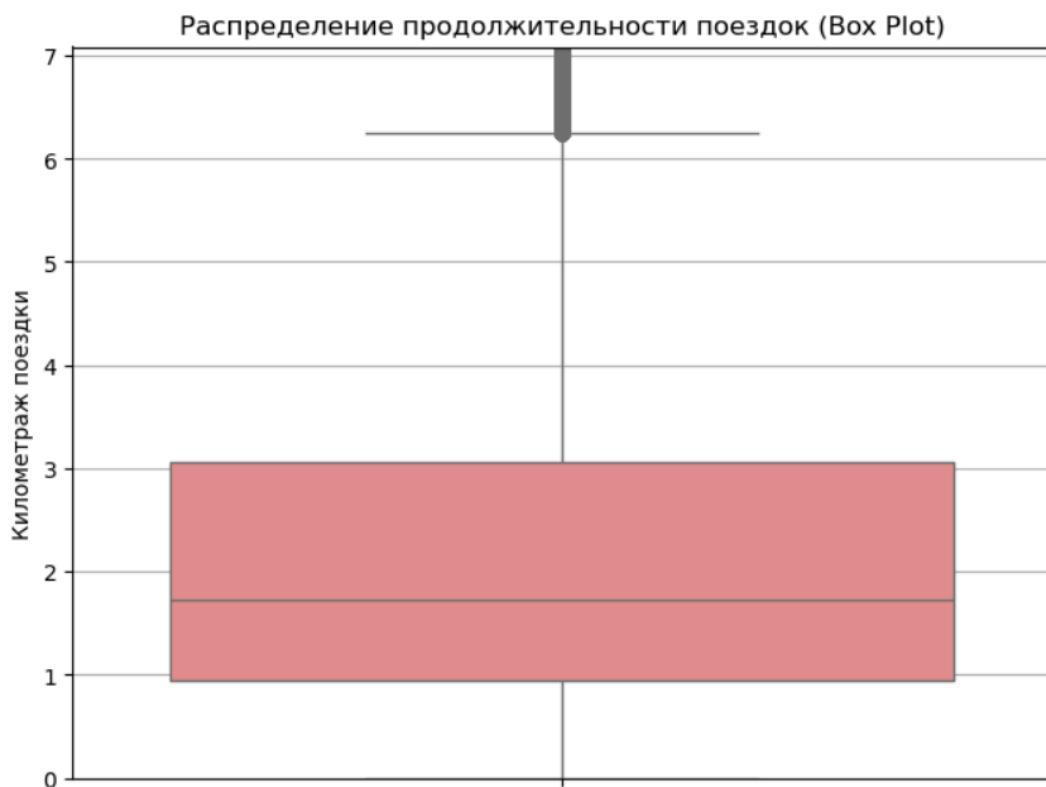
Описание проекта

Данный анализ направлен на изучение поведения пользователей сервиса аренды самокатов. Основной задачей является выявление ключевых паттернов использования, сезонных и временных трендов, ценовой чувствительности и возрастных особенностей аудитории.

На основе полученных данных формулируются гипотезы и предложения по улучшению продукта, повышению лояльности и росту выручки. Отдельное внимание уделено анализу моделей самокатов, временным интервалам спроса, сезону, стоимости поездок, а также сегментированным стратегиям роста.

Всего совершено поездок: 396 749

 **Уникальных пользователей:** 64 052



Километраж поездок

Средний километраж поездки: 3.68 км

Медианный километраж поездки: 1.73 км

Первый квартиль (Q1): 0.94 км

Третий квартиль (Q3): 3.06 км



Активность по времени суток

Два пика: *утренний* — 5:00–7:00 и *дневной* — 14:00–17:00

Низкая активность ночью — с 20:00 до 3:00

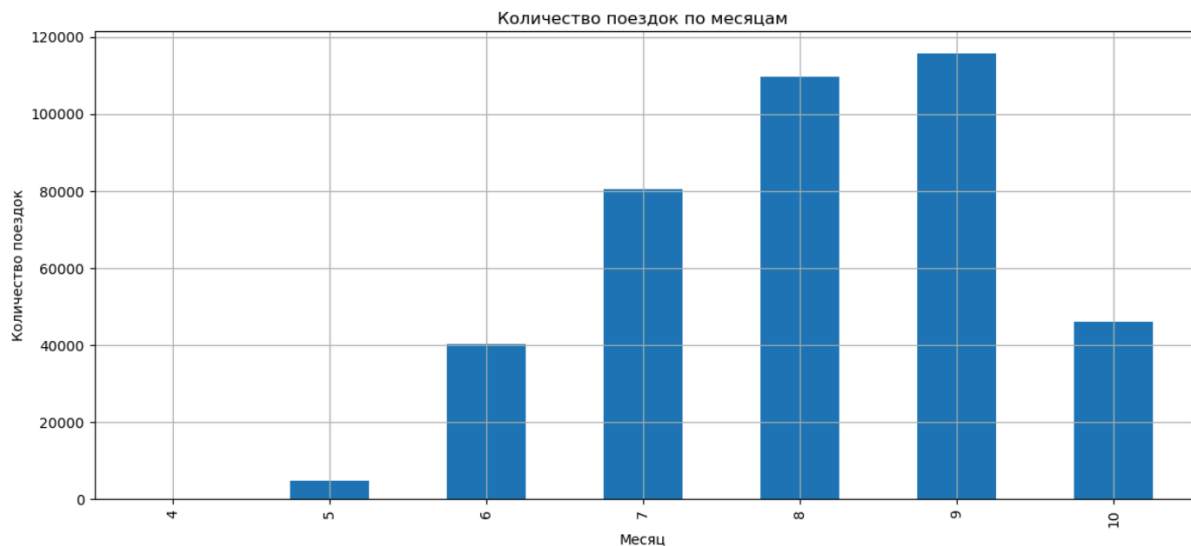
(вероятно, дорога в школу/университет) и послеобеденное время (развлечения, досуг)

Отсюда можем сделать вывод, что больше всего услугами пользуется молодежь (особенно школьники либо студенты, тк в среднем, рабочий день заканчивается в 17:00-18:00. а у нас активность проявляется раньше этого времени)



Возраст пользователей:

На этом графике мы видим, что в среднем, нашей услугой пользуются люди в возрасте от 15 до 35 лет



☀️ Сезонность:

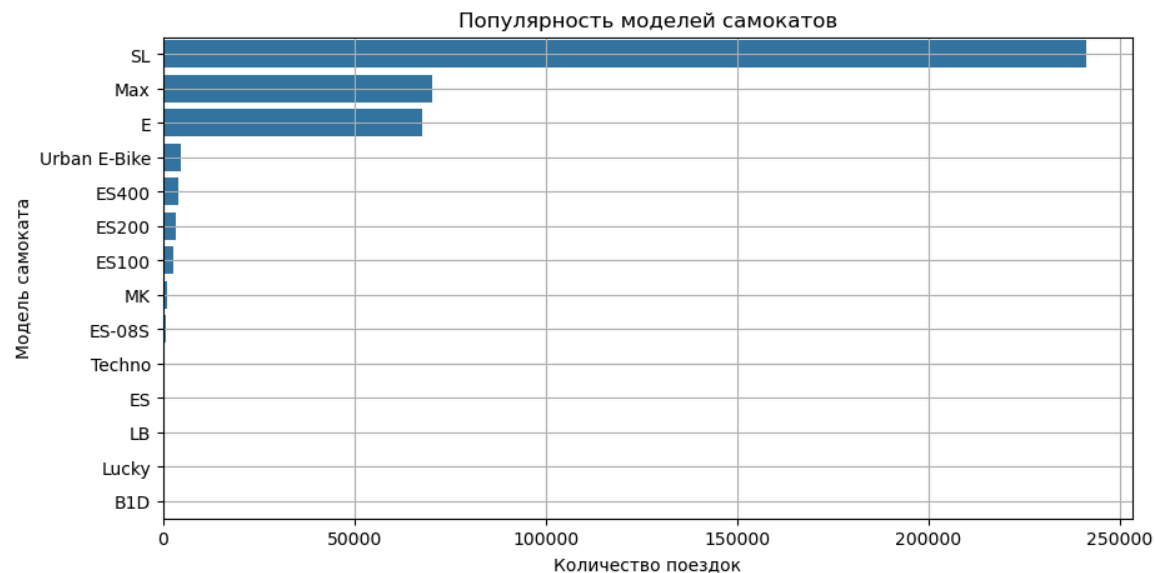
Здесь мы видим, что в основном люди предпочитают использовать самокат в теплое время года.

Особенный спрос приходится на самые теплые месяцы (июль-сентябрь)

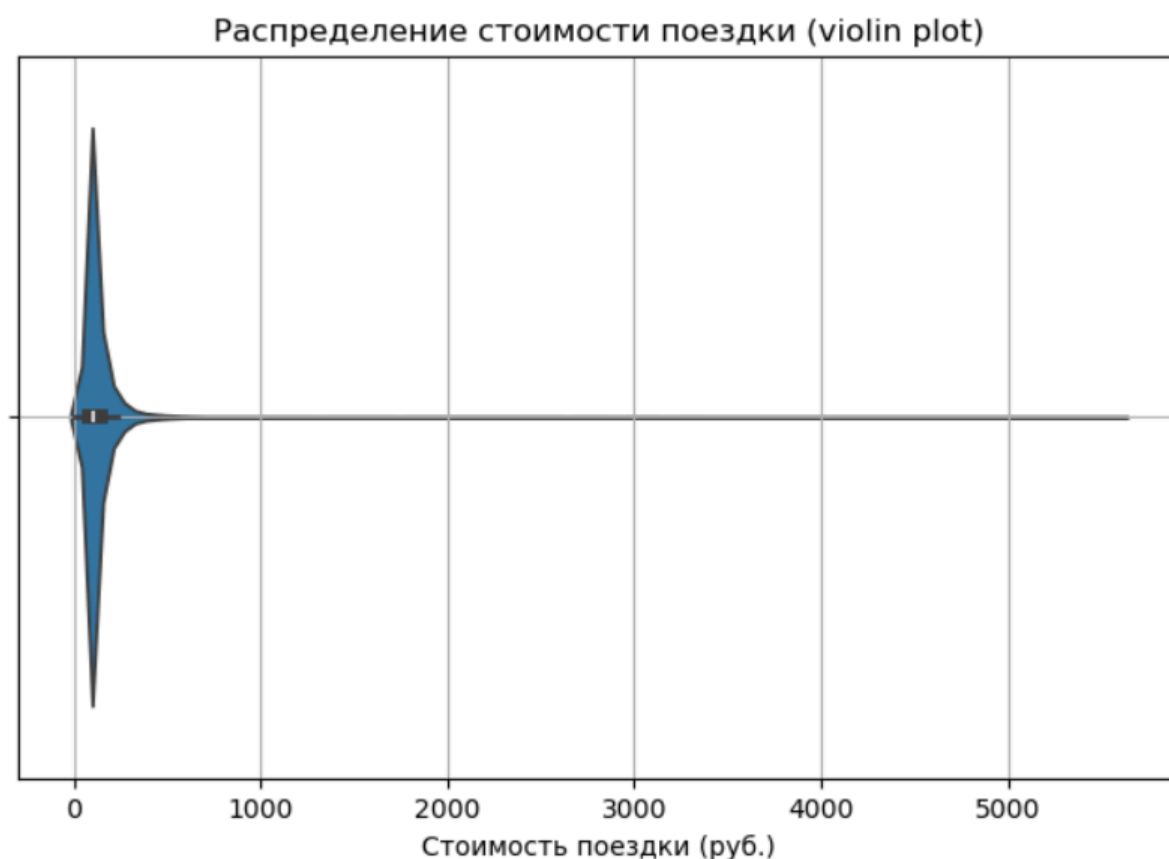
🛴 Популярные модели:

Отсюда, мы видим, что самые популярные модели: SL, Max и E.

Несравненным лидером является SL



💰 Стоимость:.



По графику мы можем определить, что в целом, большинство поездок стоимостью до 1000 руб. В доказательство приведем некоторые значения:

Средняя стоимость поездки: 127.65 руб.

Медианная стоимость поездки: 103.94 руб.

75-й перцентиль стоимости поездки: 142.10 руб.

Из предложений по улучшению: опираясь на средний возраст пользователей (31 год), можем сделать выгодное предложение: приведи друга, получи скидку на поездку, либо купон на скидку в кофейне. Так мы увеличим охват и тем самым выручку.

Гипотезы

№1. Динамическое ценообразование

Предположение: Введение динамической стоимости аренды (например, в зависимости от времени суток, спроса или погоды) позволит оптимизировать загрузку самокатов и повысить доходность сервиса.

Как это повлияет на продукт?

В часы пик цена немного выше, чтобы разгрузить систему.

В периоды низкого спроса скидки привлекут больше пользователей.

Анализ исторических данных поможет спрогнозировать оптимальные тарифы.

№2. Персонализированные скидки и бонусы

Предположение : Разработка алгоритмов персональных предложений — скидки на поездки для частых клиентов, бонусы за длительное использование, специальные предложения для новых пользователей — увеличит вовлеченность.

Как это повлияет на продукт?

Клиенты будут чаще пользоваться сервисом из-за выгодных условий.

Лояльность повысится, конкуренты потеряют часть аудитории.

Автоматизированная обученная модель сможет предсказывать оптимальные скидки на основе поведения пользователей и точно предлагать их тем, кто с высокой вероятностью вернется.

Долгосрочная инвестиция: требует данных и построения модели.

Повышает LTV и снижает отток.

№3. Интеграция с другими сервисами Города

Предположение: Создание пакетов услуг, например: покупка билета в кино + аренда самоката со скидкой, доставка продуктов + поездка на самокате, увеличит вовлеченность в экосистему сервиса.

Как это повлияет на продукт?

Увеличится средний чек за счет кросс-продаж.

Удобство для пользователя — все в одном приложении.

Рост популярности сервиса среди новых клиентов.

Гипотеза 4: Влияние стоимости поездки на повторные аренды

Предположение:

Если снизить стоимость коротких поездок (например, до 5 минут), пользователи будут чаще арендовать самокаты для быстрых перемещений.

Это может увеличить общий объем поездок и повысить доходность сервиса.

Как проверить?

Провести тестирование с разными тарифами и сравнить количество поездок до и после изменения изменения в цене.

Гипотеза 5: Влияние погодных условий на спрос

Предположение:

Введение скидок в дождливые дни или холодную погоду может стимулировать пользователей продолжать пользоваться сервисом.

Например, если температура ниже 18°C, пользователи получают скидку 20% на поездку.

Как проверить?

Провести анализ данных поездок в зависимости от погодных условий.

Запустить тестовую скидку и сравнить динамику поездок в плохую погоду.

Какая гипотеза наиболее перспективна?

Наиболее перспективная гипотеза зависит от целей бизнеса, доступных ресурсов и текущих проблем сервиса. Однако, исходя из баланса потенциального воздействия, простоты тестирования и масштабируемости, можно выделить следующие выводы:

Рейтинг гипотез по перспективности

1. №1. Динамическое ценообразование

- Почему?

- Прямо влияет на ключевые метрики: оптимизация загрузки самокатов (устранение простоя в непиковые часы) и рост доходности (повышение цен в пик, скидки для стимулирования спроса).

- Подтверждается успешными кейсами (Uber, авиабилеты, отели).

- Проверка через A/B-тестирование (например, изменение цен в отдельных регионах) и анализ исторических данных (прогнозирование спроса).

- **Масштабируемость:** алгоритм можно автоматизировать и адаптировать под разные города.

- **Риски:** негативная реакция пользователей на рост цен в пик.

- **Решение:** коммуникация выгод (например, "Платите меньше, когда город спит").

2. №4. Снижение стоимости коротких поездок

- Почему?

- Простота реализации: изменение тарифной сетки требует минимальных технических затрат.

- Потенциально увеличивает частоту использования (пользователи чаще берут самокаты для коротких задач).

- Позволяет занять нишу "последней мили" (например, от метро до офиса).

- Риск: снижение дохода с одной поездки, если рост объема не компенсирует.

- Проверка: запуск теста в одном районе с отслеживанием метрик LTV (пожизненной ценности клиента).

3. №2. Персонализированные скидки

- Почему?
 - Увеличивает лояльность и удержание клиентов.
 - Современные ML-алгоритмы позволяют точно прогнозировать предложения (как в Netflix или Spotify).
- Сложности: требуется сбор данных о поведении пользователей и разработка модели.
- Перспектива: долгосрочный рост LTV, но требует времени и ресурсов.

4. №5. Скидки в плохую погоду

- Почему?
 - Сглаживает сезонность спроса (например, в дождь или холод).
 - Простая проверка через анализ данных и локальные тесты.
- Ограничение: эффект зависит от климата региона (например, в солнечных городах менее актуально).

5. №3. Интеграция с сервисами города

- Почему?
 - Увеличивает средний чек за счет кросс-продаж.
 - Укрепляет экосистему сервиса.
- Сложности: переговоры с партнерами, интеграция API.
- Перспектива: долгосрочный рост, но требует времени.

Итоговая рекомендация:

Гипотеза №1 (Динамическое ценообразование) — наиболее перспективна, так как:

- Решает две ключевые проблемы: неравномерная загрузка и максимизация дохода.
- Быстрая проверка через A/B-тесты и анализ данных.

- Высокая масштабируемость и прогнозируемый ROI.

Дополнительно: необходимо комбинировать гипотезы для лучшего эффекта. Например, динамическое ценообразование + персонализированные скидки для VIP-клиентов. Это усилит эффект и минимизирует риски (лояльные пользователи не уйдут к конкурентам из-за роста цен в пик).