

Case Study 1



Новый самокат **Bat Scooter** теперь доступен для продажи исключительно через веб-сайт. Продажи выглядят хорошо, но внезапно через пару недель количество предварительных заказов начинает падать на 20%. Что происходит?

Вам, как аналитику данных в компании, было поручено **разобраться с падением продаж и дать экспертное заключение: подтвердить или опровергнуть гипотезу о падении продаж** по категории самокат **Bat Scooter** .

Анализ провести с использованием методов SQL.

Визуализацию количественных параметров провести в Datalens.

Загрузить базу данных sqlda, расположенную по адресу <https://disk.yandex.ru/d/p3ga3WZpmAw8-Q>

Case Study 1

Ключевые этапы **исследовательского подхода**:

1. Проанализировать ситуацию, чтобы ответить на вопрос, что вызвало снижение продаж **Bat Scooter** примерно через 2 недели.
2. Провести исследование, чтобы собрать достаточно информации, чтобы предложить исходную гипотезу о событии.
3. Выдвинуть гипотезу, чтобы объяснить событие или ответить на вопрос.
4. Определить и провести опровержение или подтверждение гипотезы.
Проанализируйте данные, собранные в ходе эксперимента.
5. Сделайте выводы о результатах анализа, которые объяснят, почему произошло падение продаж самокатов **Bat**.

Case Study 2



Новый самокат **Bat Scooter** доступен для продажи исключительно через веб-сайт. Продажи выглядят хорошо, но внезапно через пару недель количество предварительных заказов начинает падать на 20%.

Вам, как аналитику данных в компании, было поручено **количественно оценить падение продаж** по категории самокатов Bat Scooter.

Анализ провести с использованием методов SQL.

Визуализацию количественных параметров провести в Datalens.

Загрузить базу данных sqlda, расположенную по адресу <https://disk.yandex.ru/d/p3ga3WZpmAw8-Q>

Case Study 2 План работы

- Используя операторы **OVER** и **ORDER BY**, вычислить ежедневную накопленную сумму продаж. Это дает нам дискретный подсчет ежедневных продаж.
- Результаты сохранить в новом объекте-таблице **bat_sales_growth**.
- Вычислите семидневный LAG столбца суммы и вставьте все столбцы **bat_sales_daily** и новый столбец lag в новую таблицу **bat_sales_daily_delay**. Этот столбец lag указывает, какими были продажи за неделю до данной записи.
- Этот столбец lag будет показывать, какими были продажи за 1 неделю до данной записи, что позволяет нам сравнить продажи с предыдущей неделей.
- Проверить первые 15 строк **bat_sales_growth**.
- Вычислить рост продаж в процентах, сравнив текущий объем продаж с объемом продаж за неделю до этого.
- Вставить полученную таблицу в новую таблицу с именем **bat_sales_delay_vol**.
- Сравнить первые 22 значения таблицы **bat_sales_delay_vol**, чтобы определить падение продаж.

Case Study 3



Новый самокат **Bat Scooter** доступен для продажи исключительно через веб-сайт. Продажи выглядят хорошо, но внезапно через пару недель количество предварительных заказов начинает падать на 20%.

Вам, как аналитику данных в компании, было поручено **определить причины падения продаж** по категории самоката Bat Scooter. **Проверить гипотезу о том, что снижение продаж связано с временем запуска этих продаж.**

Анализ провести с использованием методов SQL.

Визуализацию количественных параметров провести в Datalens.

Загрузить базу данных sqlda, расположенную по адресу <https://disk.yandex.ru/d/p3ga3WZpmAw8-Q>

Case Study 4



Новый самокат **Bat Scooter** доступен для продажи исключительно через веб-сайт. Продажи выглядят хорошо, но внезапно через пару недель количество предварительных заказов начинает падать на 20%.

Вам, как аналитику данных в компании, было поручено **исследовать гипотезу о том, что снижение роста продаж может быть связано с ценой Bat Scooter.**

Анализ провести с использованием методов SQL.

Визуализацию количественных параметров провести в Datalens.

Загрузить базу данных sqlda, расположенную по адресу <https://disk.yandex.ru/d/p3ga3WZpmAw8-Q>

Case Study 4



Если рассмотрим список продуктов самокатов и исключим модель самоката Bat, увидим, что есть две ценовые категории: \$699,99 и выше или \$499,99 и ниже. Bat Scooter находится как раз между этими двумя группами; возможно, снижение роста продаж можно отнести к разной модели ценообразования. Проверим эту гипотезу, сравнив продажи Bat с Lemon 2013 года.

Case Study 4

Ключевые этапы **исследовательского подхода**:

1. Загрузите sqlda
2. Выбрать столбец **sales_transaction_date** из 2013 года для продаж модели Lemon и вставьте столбец в таблицу с именем **lemon_sales**.
3. Подсчитать записи о продажах, доступные для 2013 года для модели Lemon.
4. Отобразить последний столбец **sales_transaction_date**.
5. Преобразовать столбец **sales_transaction_date** в тип дата.
6. Подсчитать количество продаж в день в таблице **lemon_sales** и вставить данные в таблицу с именем **lemon_sales_count**.
7. Вычислить накопленную сумму продаж и вставьте соответствующую таблицу в новую таблицу с именем **lemon_sales_sum**.
8. Вычислить функцию 7-дневного лага в столбце суммы и сохраните результат в **lemon_sales_delay**.
9. Вычислить темп роста, используя данные из **lemon_sales_delay**, и сохраните полученную таблицу в **lemon_sales_growth**.
10. Проверить первые 22 записи таблицы **lemon_sales_growth**, изучив данные об объеме.

Case Study 4

Ожидаемый результат

sales_transaction_date	count	sum	lag	volume
2013-05-01	6	6		
2013-05-02	8	14		
2013-05-03	4	18		
2013-05-04	9	27		
2013-05-05	9	36		
2013-05-06	6	42		
2013-05-07	8	50		
2013-05-08	6	56	6	8.333333333333333
2013-05-09	6	62	14	3.4285714285714286
2013-05-10	9	71	18	2.9444444444444444
2013-05-11	3	74	27	1.7407407407407407
2013-05-12	4	78	36	1.1666666666666667
2013-05-13	7	85	42	1.0238095238095238
2013-05-14	3	88	50	0.7600000000000000
2013-05-15	3	91	56	0.6250000000000000
2013-05-16	4	95	62	0.5322580645161290
2013-05-17	6	101	71	0.4225352112676056
2013-05-18	9	110	74	0.4864864864864864
2013-05-19	6	116	78	0.4871794871794871
2013-05-20	6	122	85	0.4352941176470588
2013-05-21	11	133	88	0.5113636363636364
2013-05-22	8	141	91	0.5494505494505495

(22 rows)

Case Study 5



Новый самокат **Bat Scooter** доступен для продажи исключительно через веб-сайт. Продажи выглядят хорошо, но внезапно через пару недель количество предварительных заказов начинает падать на 20%.

Вам, как аналитику данных в компании, было поручено **проанализировать падение продаж с использованием показателя открытия писем.**

Анализ провести с использованием методов SQL.

Визуализацию количественных параметров провести в Datalens.

Загрузить базу данных sqlda, расположенную по адресу <https://disk.yandex.ru/d/p3ga3WZpmAw8-Q>