

Аналитика блокчейн- арбитража

Yfd

Егор Ермаков
Михаил Шершнев

Содержание

- 01 Сбор данных с разных бирж
- 02 Ищем арбитражные ситуации
- 03 Общая аналитика
- 04 Классическая стратегия
- 05 Новая стратегия
- 06 Итоги работы
- 07 Вопросы

Сбор данных с разных бирж

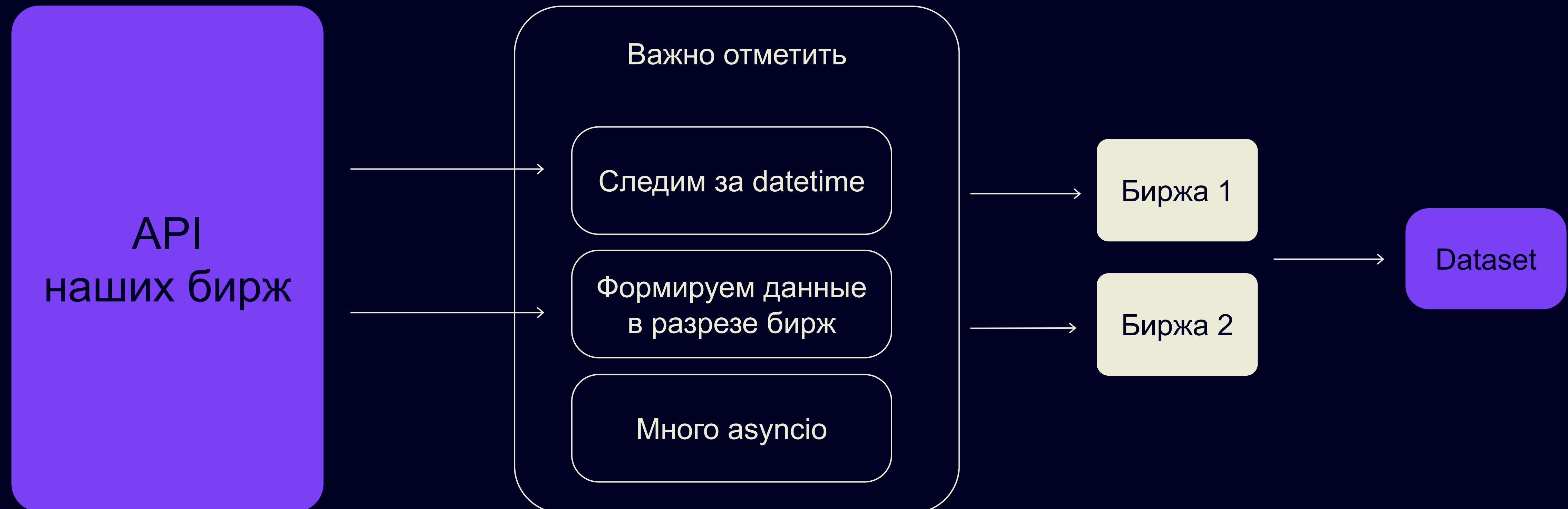


Что такое OHLCV и почему он удобный?

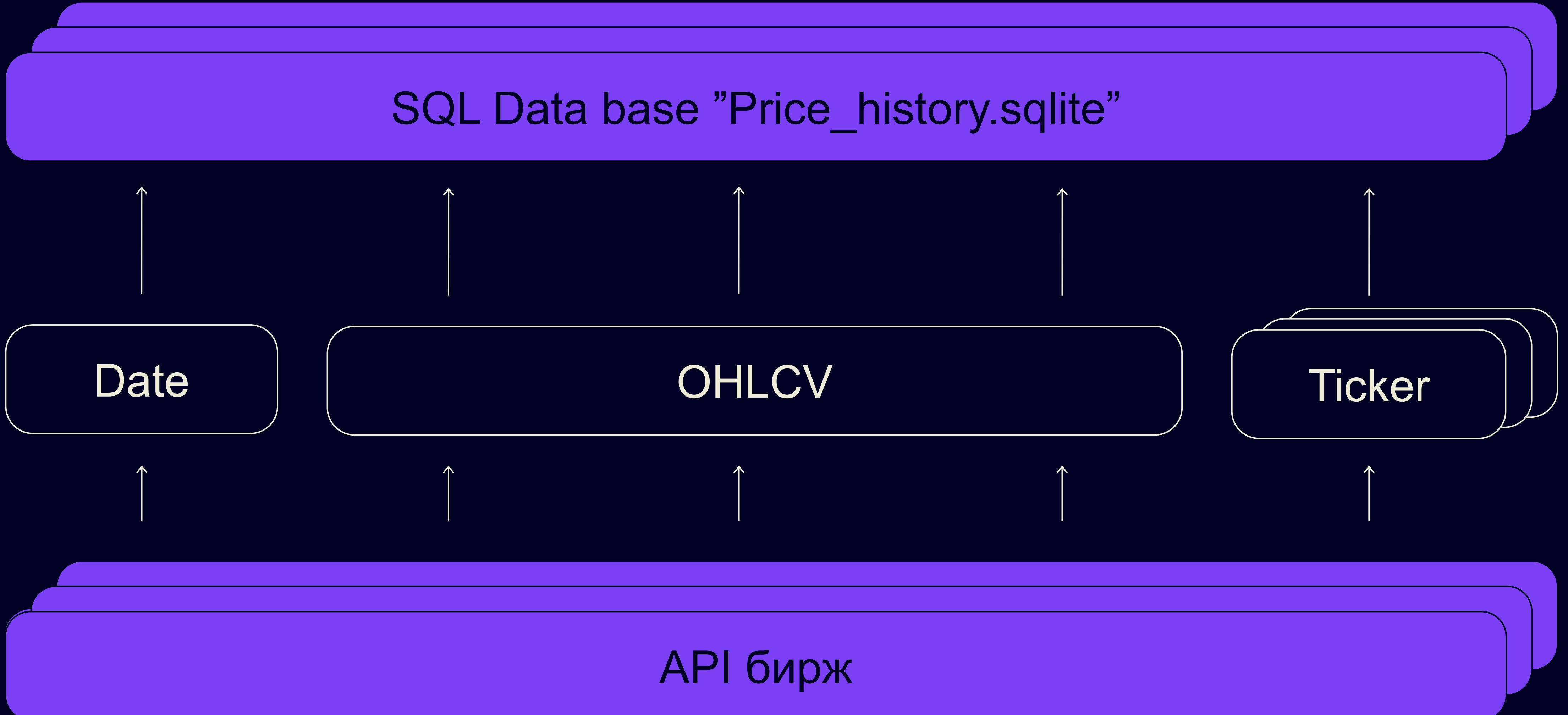
Date	Open price	Highest price	Lowest price	Closing price	Volume float	Итого
2022-12-04 17:07:00	0.874	0.877	0.874	0.877	68.04	Много данных

Используем метод `fetch_ohlc` из модуля `ccxt`

Алгоритм получения данных



SQL всегда поможет!





Ищем арбитражные
ситуации

Интенсивы-русский словарь

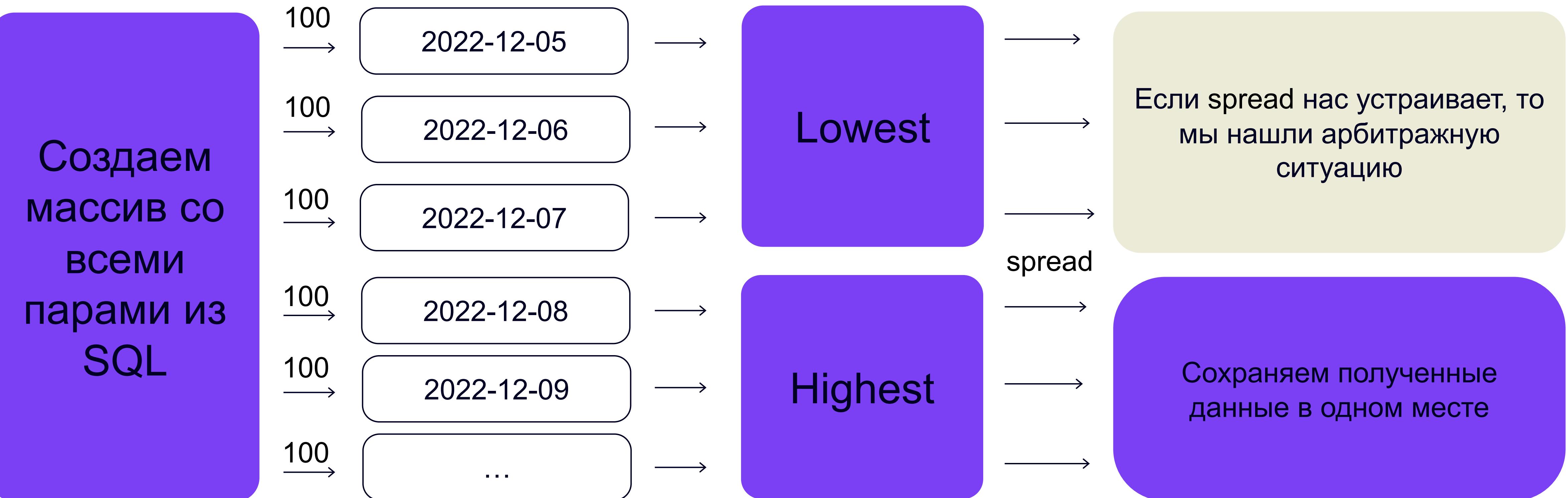
Яндекс Переводчик [Текст](#) [Сайты](#) [Документы](#) [Картинки](#) [Для бизнеса](#) [Логин](#)

Большие данные | Интенсивы
Академии Яндекса | Осень 22/23 ↔ РУССКИЙ

Spread	Разница между лучшими ценами на покупку и на продажу
Арбитражная ситуация	Ситуация, когда spread между биржами выгодный для перевода
Token	Единица учета, нужна для представление баланс
Пара	Два токена

5/10000 [Сменить](#) [Перевести в Google](#) [Скачать](#) [Поделиться](#) [Лайк](#) [Недостаток](#)

Алгоритм поиска арбитражной ситуации



SQL казнить нельзя помиловать

Куда сложить все наши данные?

Их немного, так что можно воспользоваться форматом tsv.

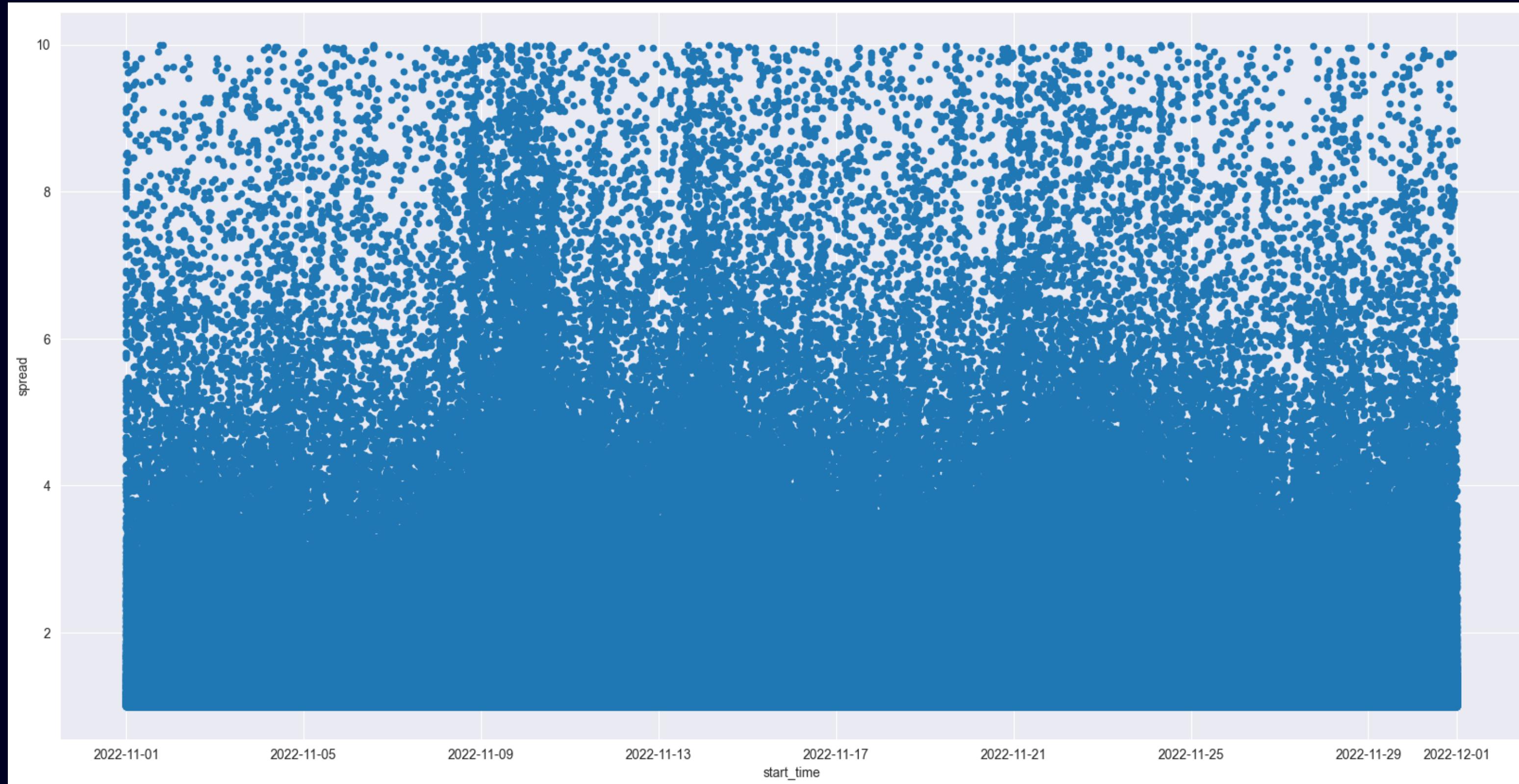
- 1) Его легко открыть через pandas
- 2) Формат мало весит



Общая аналитика

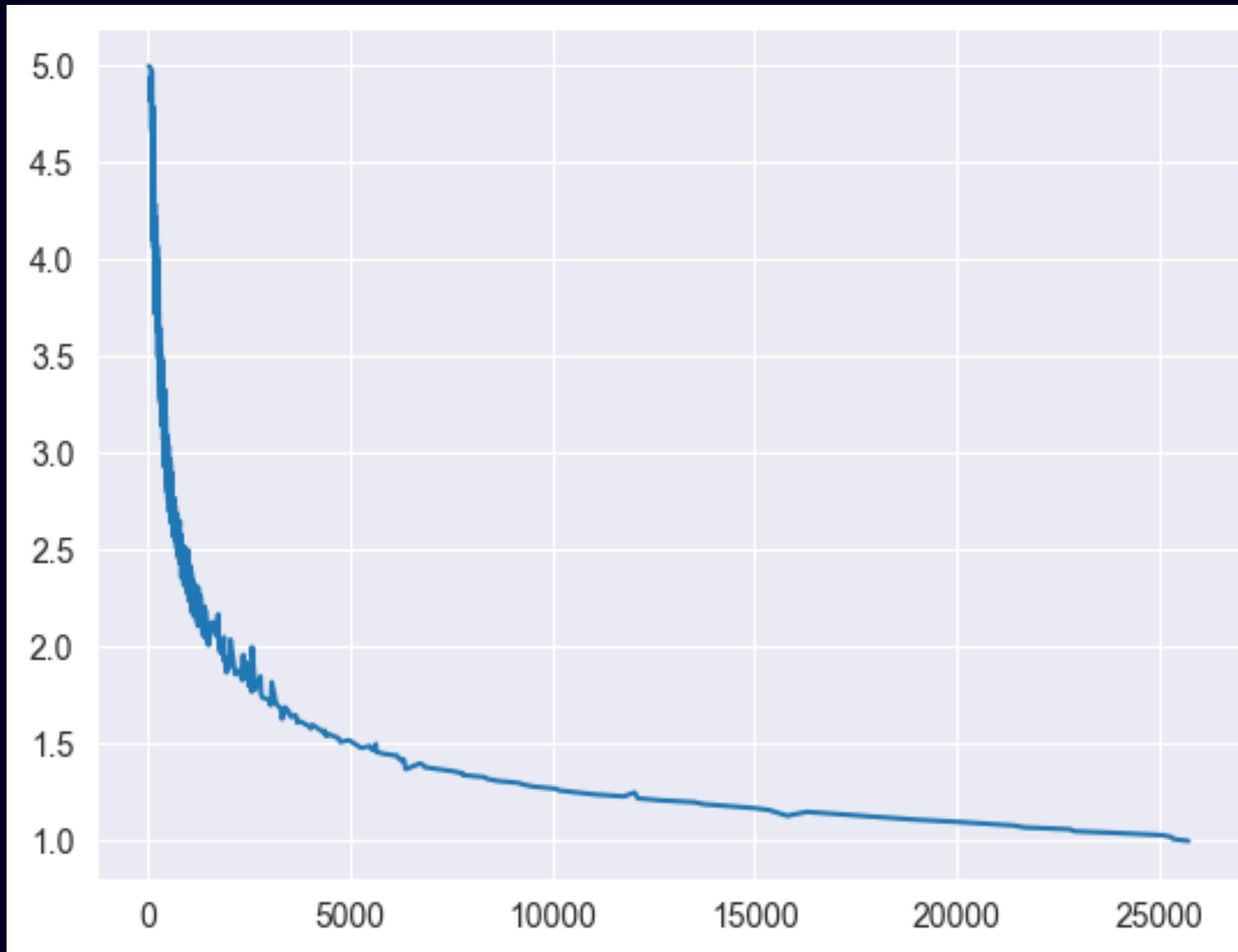


График spread и момента начала арбитража



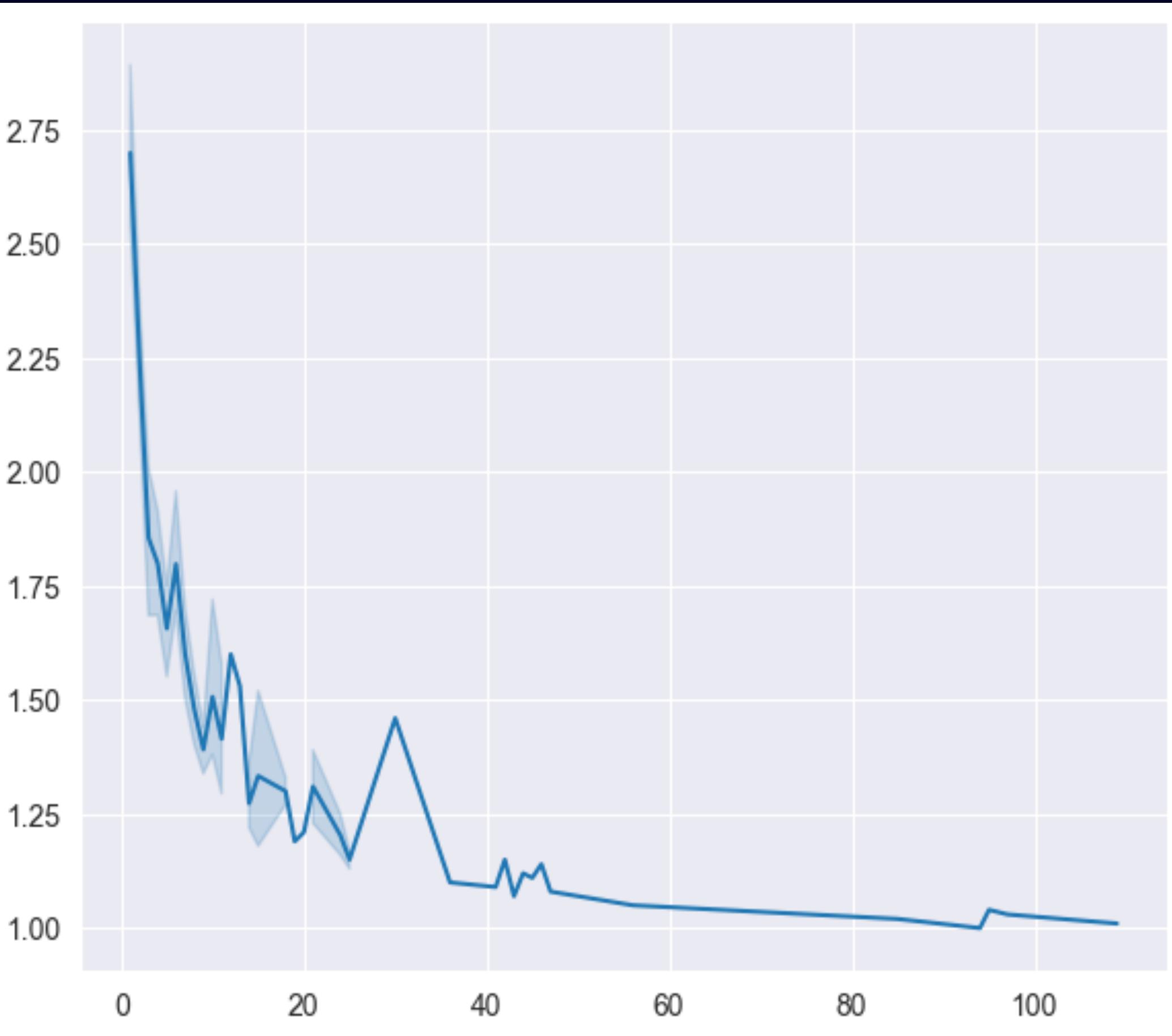
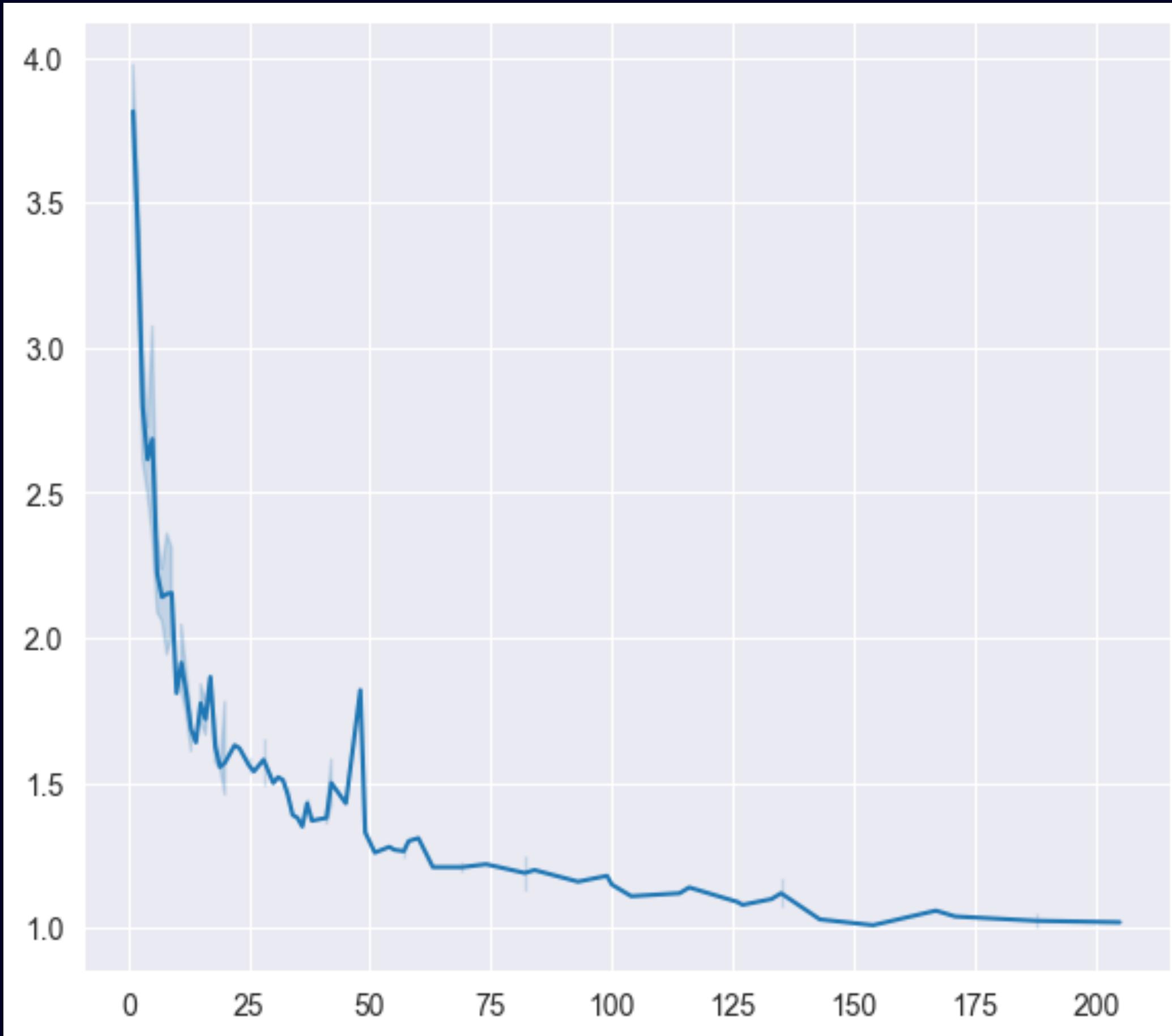
- › Размах spread за весь период
- › Как часто встречается какой-либо spread

График зависимости spread от его количества

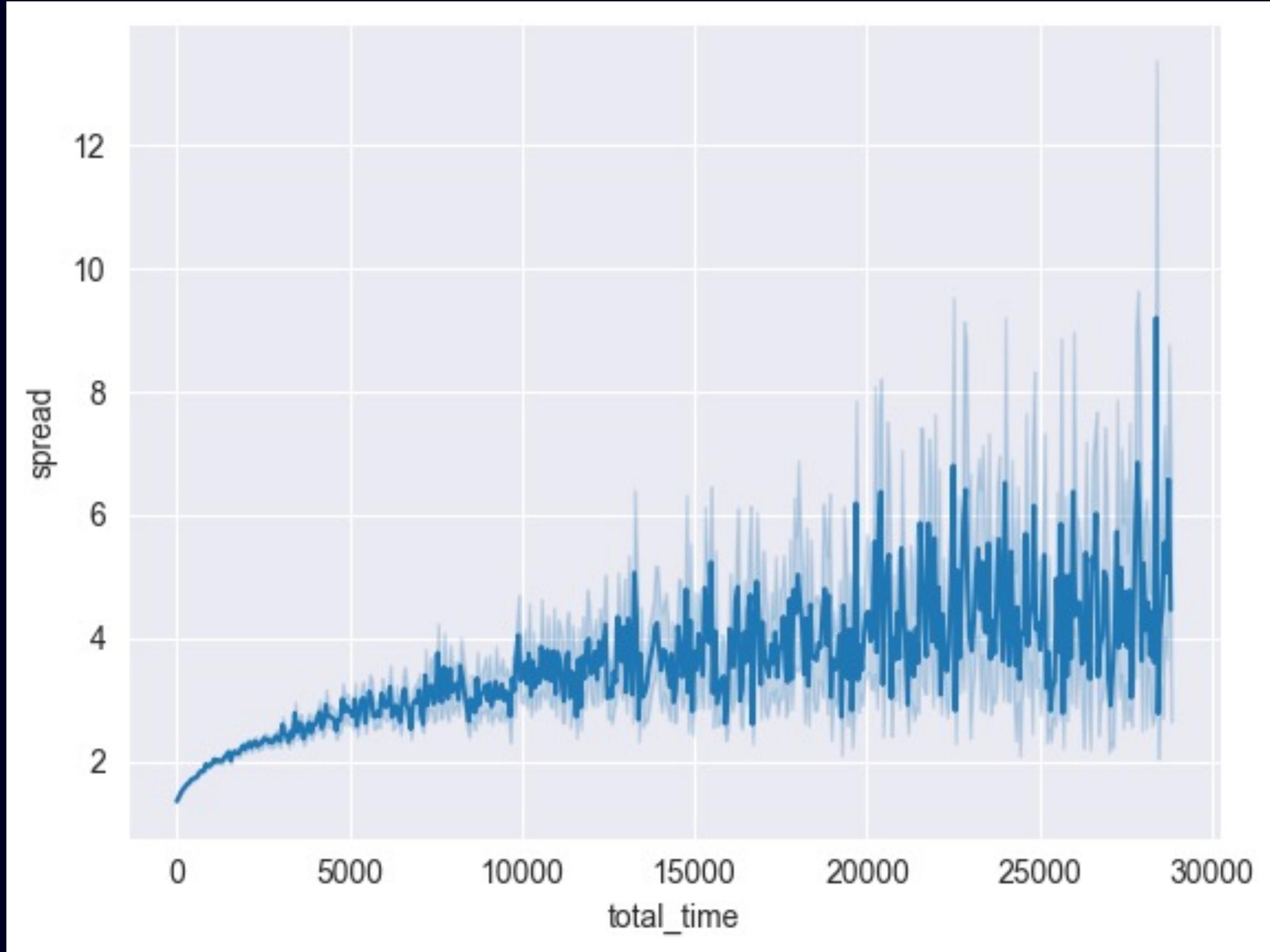


- › Spread в промежутке от 1-1.5 встречается чаще, чем spread в промежутке от 4-4.5

График зависимости spread от его количества

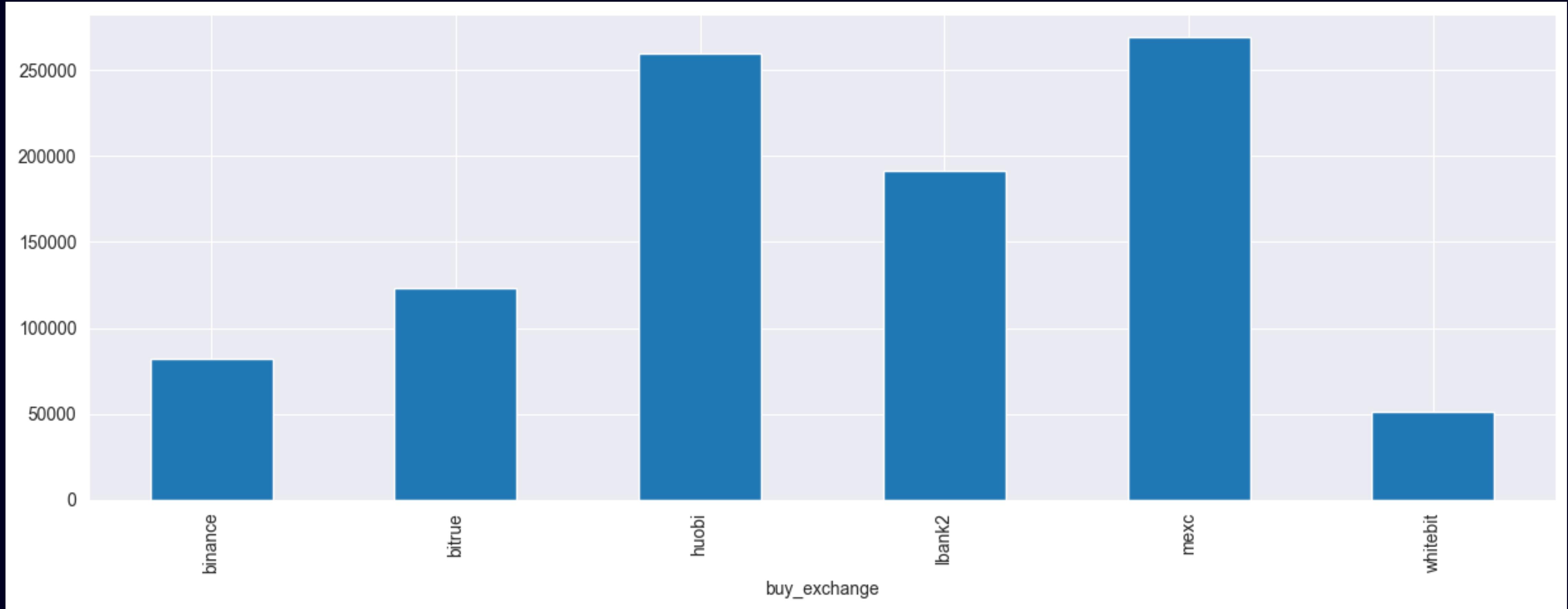


Spread от продолжительности

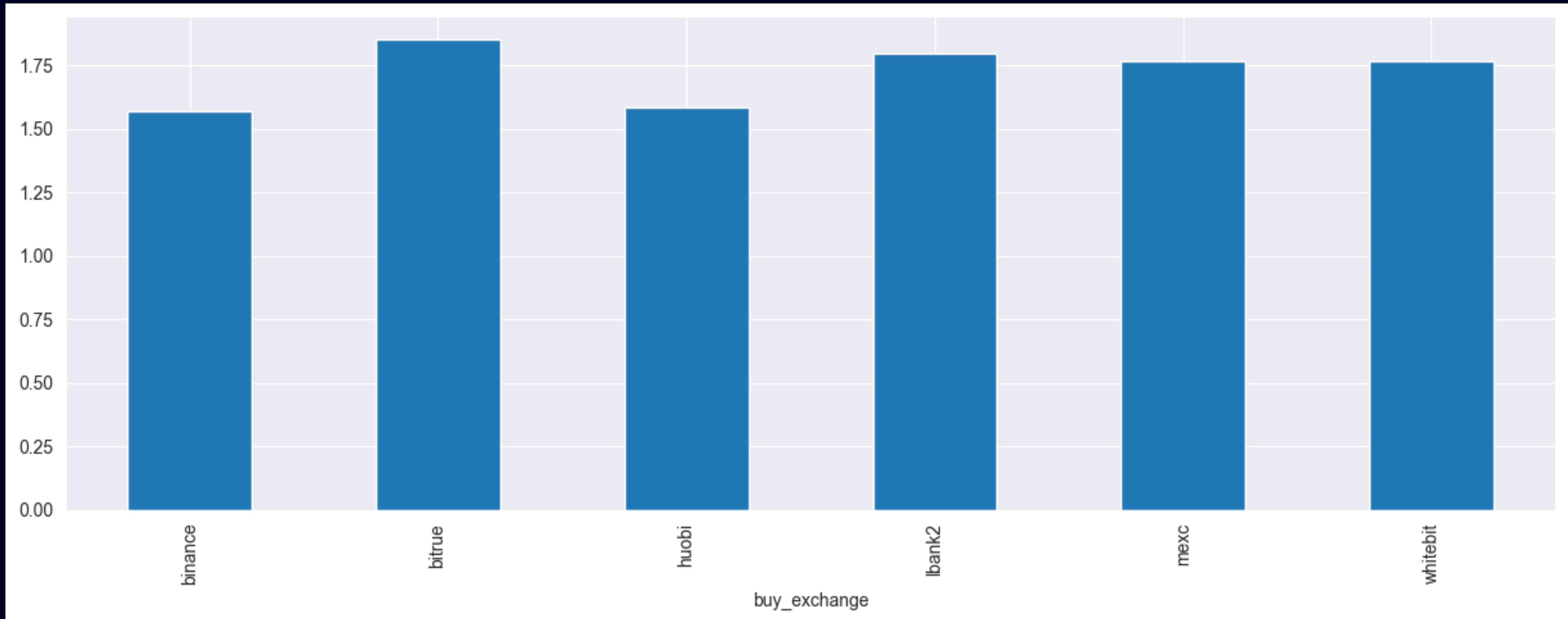


- › Когда spread большой, то чаще всего длительность арбитражной ситуации будет тоже больше

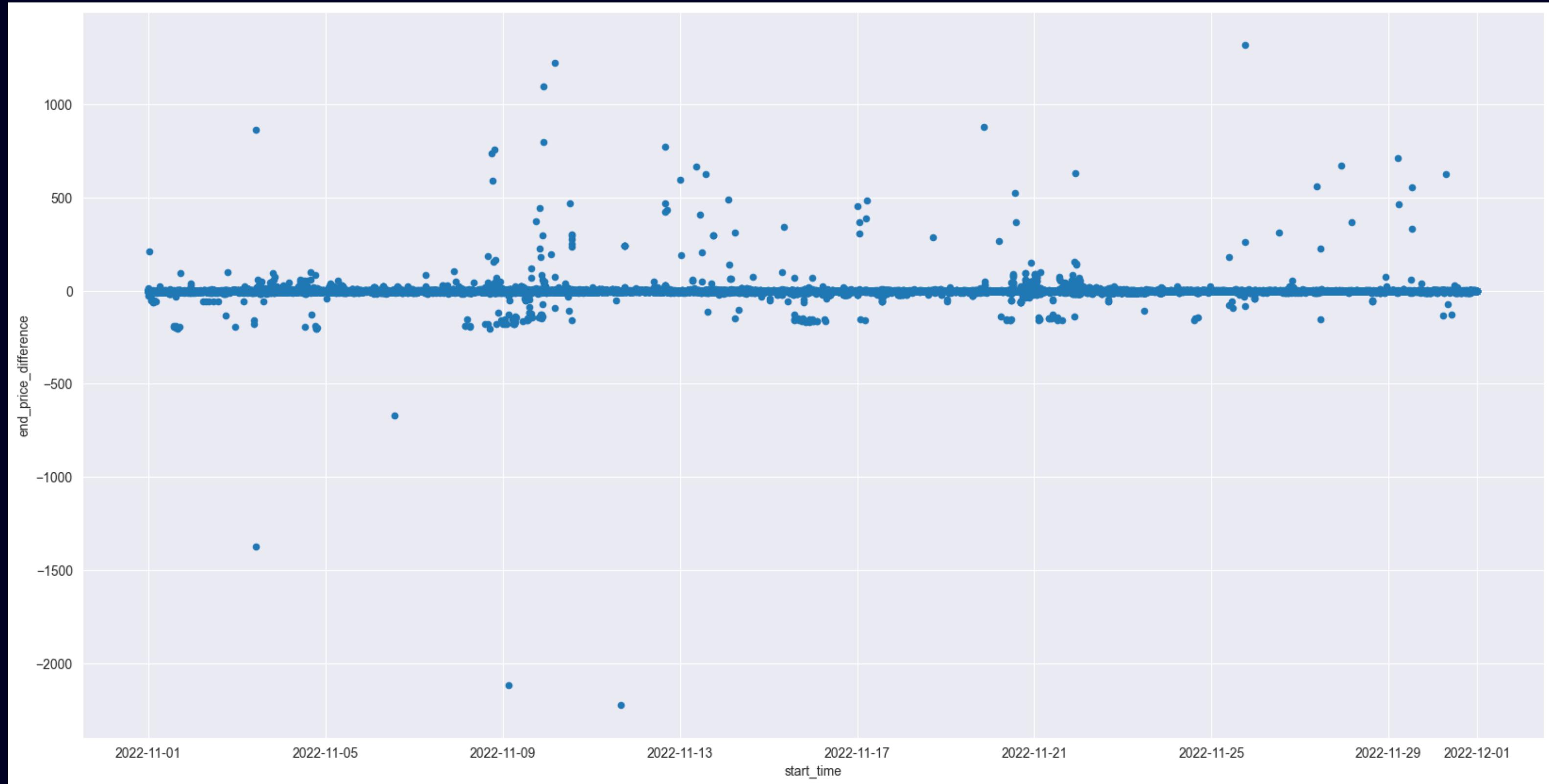
Биржа и количество арбитражных ситуаций



Биржа и средний spread на ней

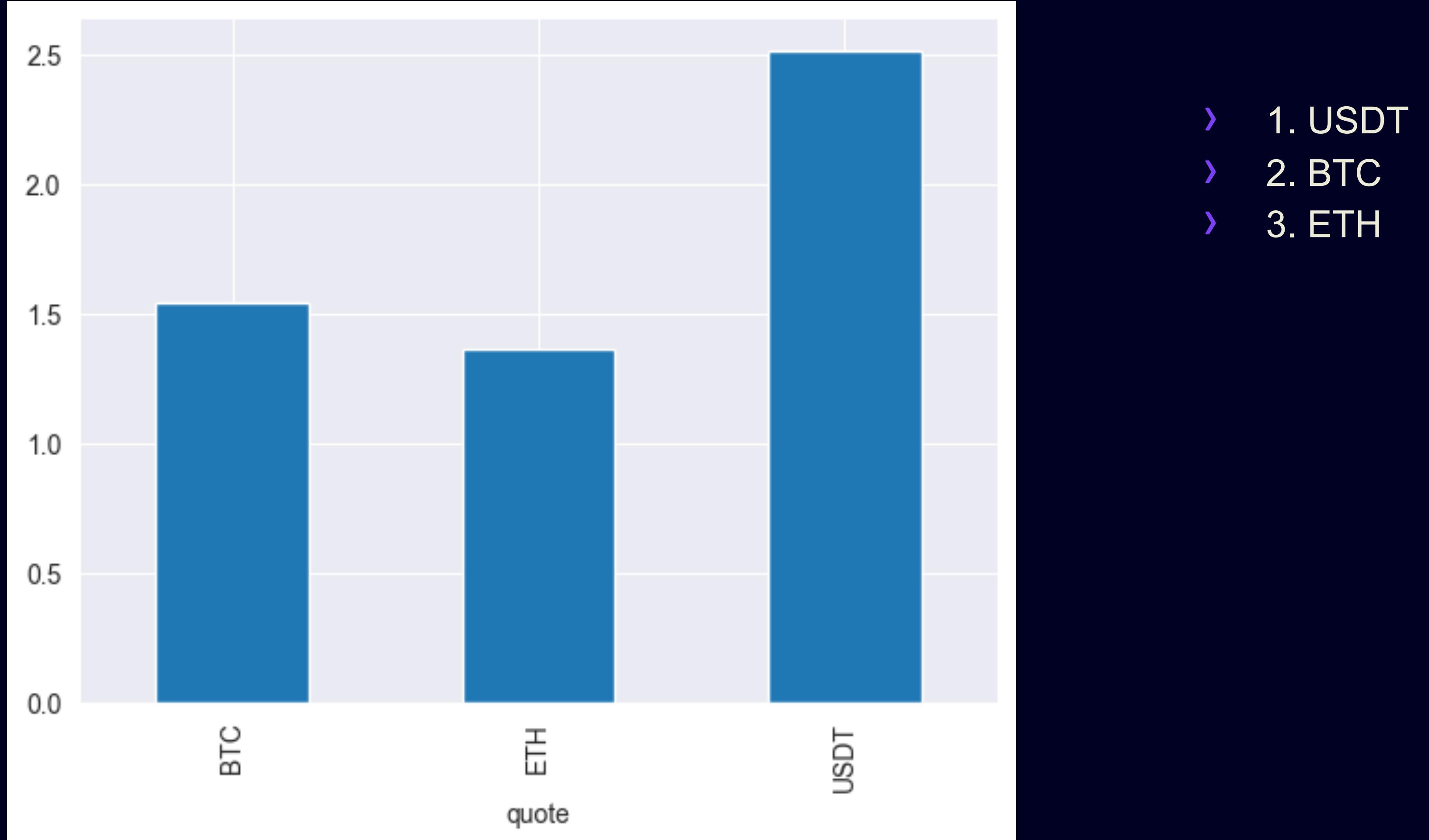


Проверка на сходку цен



› Чаще всего конечная цена token на двух биржах будет одинаковая

Самые котируемые криптовалюты в арбитражах



Классическая стратегия



Как это работает?



Считаем прибыль



- › Со 100\$ за один месяц 1000 сделок будет приносить с 2552\$ до 2957\$ чистой прибыли
- › 220557 из них невыгодные
- › 158446 выгодные

Что-то новое это всегда хорошо?



Как это работает?

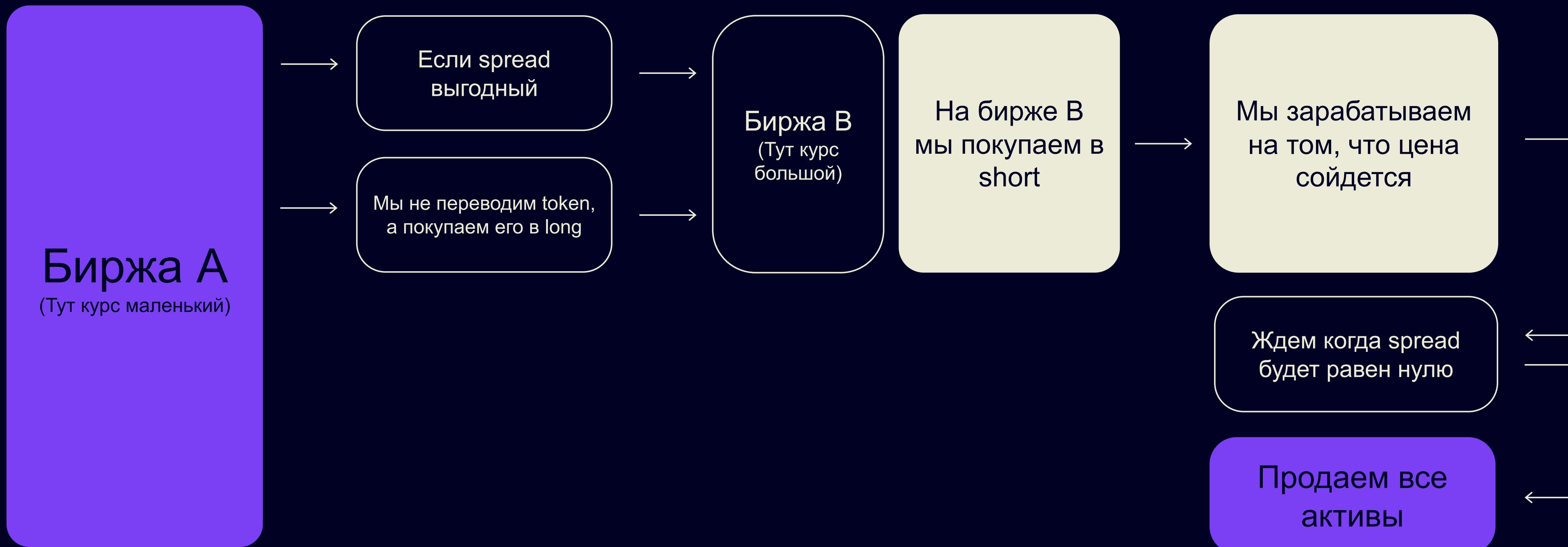
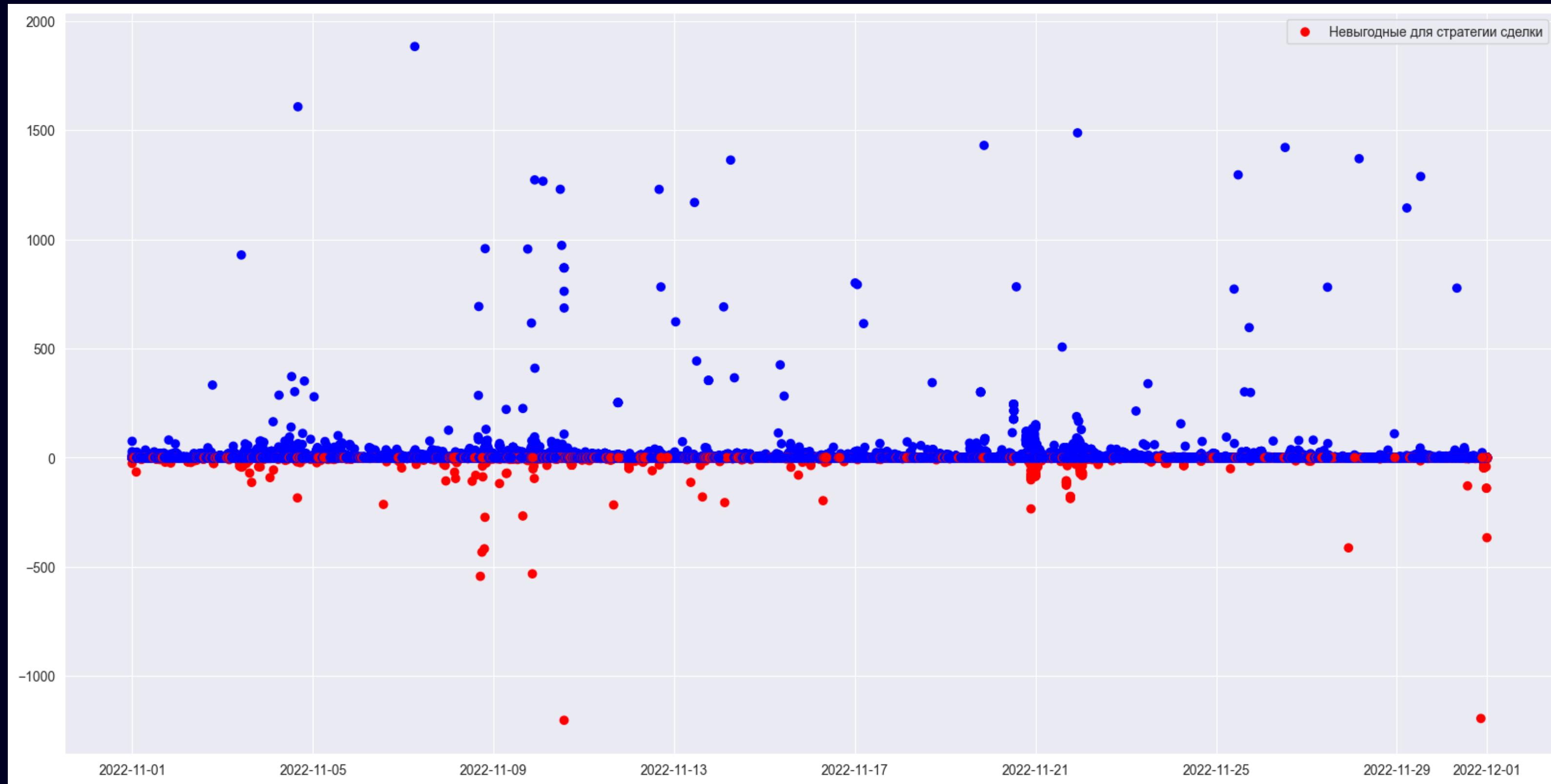
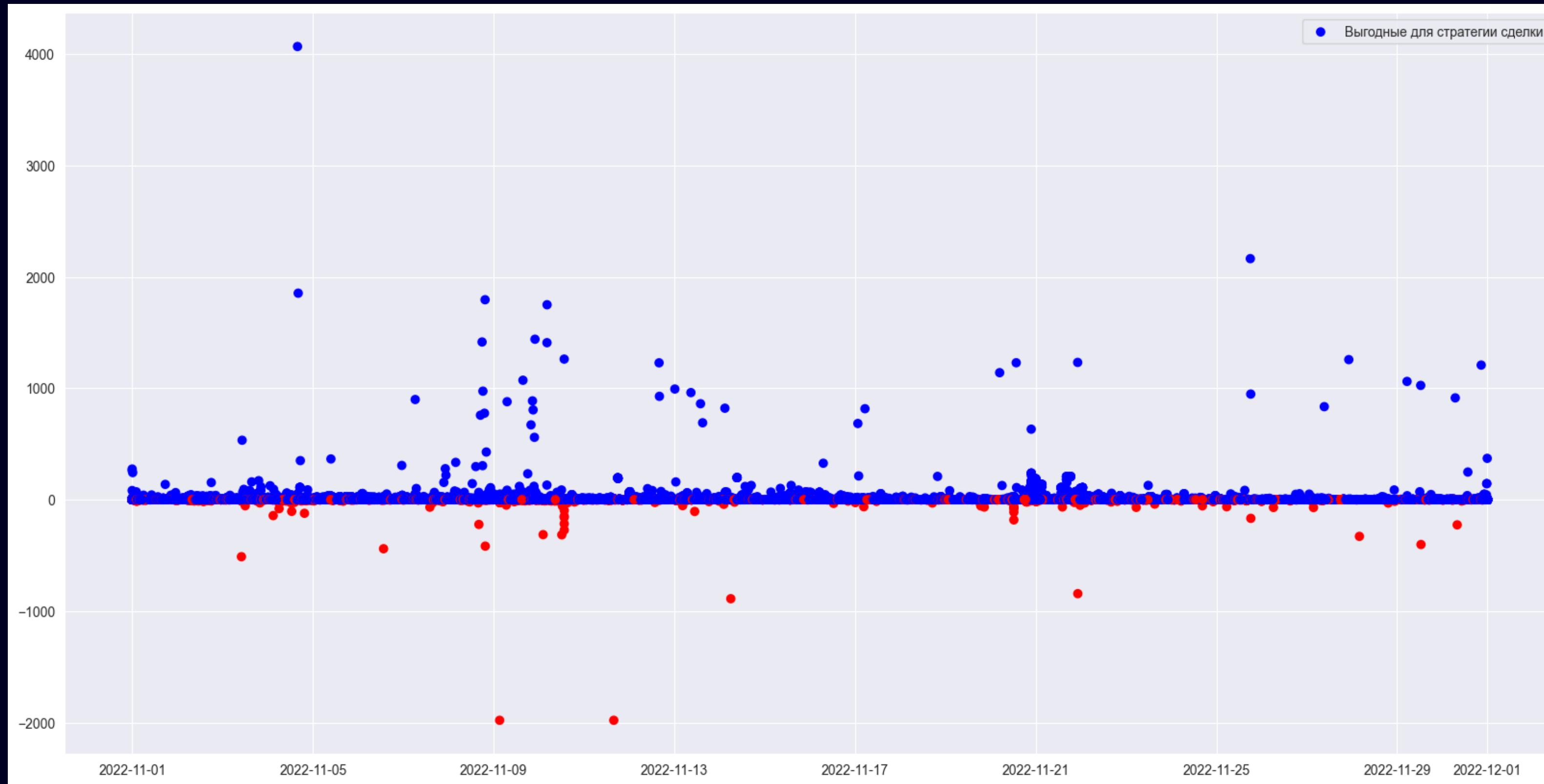


График успешного long



› 85%, что сделка на long будет успешна

График успешного short



› 86,7%, что сделка на short будет успешный

Считаем прибыль



- › Со 100\$ за один месяц 1000 сделок будет приносить с 2101\$ до 3048\$ чистой прибыли

Итоги работы



Наши итоги

Умеем парсить данные с API популярных бирж

Сделали SQL базу данных для сбора исторических данных

Написали алгоритм нахождения арбитражных ситуаций

Сделали разведочный анализ полученных данных

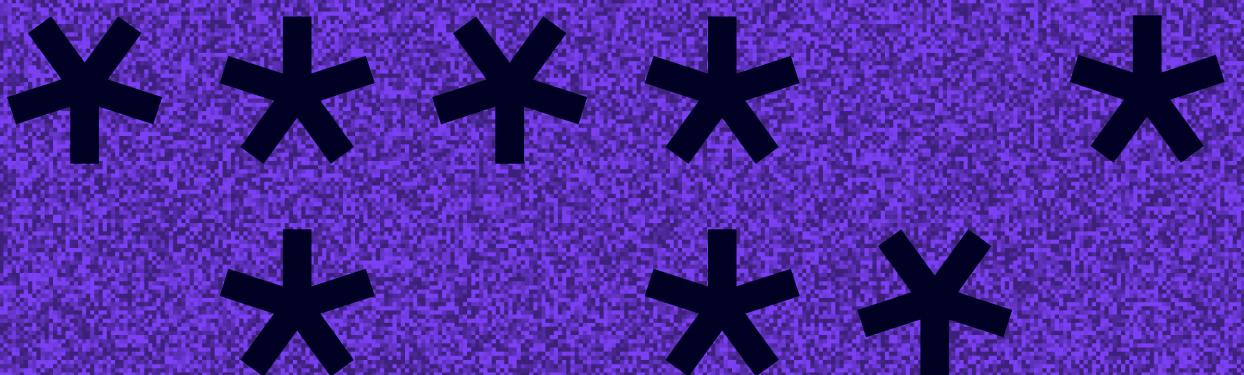
Разработали и проанализировали стратегии для арбитражных ситуаций

Посчитали риски и прибыль каждой стратегии

Построили базу данных по реальным трейдам

The End? Что делать далее...

Дмитрий, с вас кошелек с начальным
балансом минимум 100\$.
Будем проверять данные!



Спасибо

Ментор: Дмитрий

Ермаков Егор

@wholsClownHere

Михаил Шершнев

@mish1ps

Все референсы для презентации были взяты из открытых
источников Яндекса. Спасибо!

Yfd