

AIST 2018

7th International Conference - Analysis of Images, Social networks and Texts

**HACKATHON SECTION:
AISTHACK**

**Предсказание поведения цены криптовалюты
ZRX на основании анализа транзакций игроков
рынка**

Команда: Куверова Вероника
Орлов Александр
Копенкин Григорий
Смирнов Андрей

Введение.

Что влияет на динамику криптовалют?

Какие методы можно использовать для предсказания поведения цены?

Считается, что макроэкономические и фундаментальные факторы на курсы этих валют не действуют, их колебания подтверждены рыночным настроением и слухам, а единственный метод прогнозирования их курсов — технический анализ, предполагающий анализ графиков прошлых движений обменного курса.

Не всё так просто...

Цель исследования:

- найти зависимость между поведением отдельных игроков рынка и динамикой цены криптовалюты

Задачи:

- классифицировать игроков рынка по количеству и объему транзакций
- анализ нестационарного поведения классифицированных участников
- кластеризация игроков по характеру поведения на рынке
- формулировка гипотезы о влиянии характера динамического поведения участников рынка на цену криптовалюты

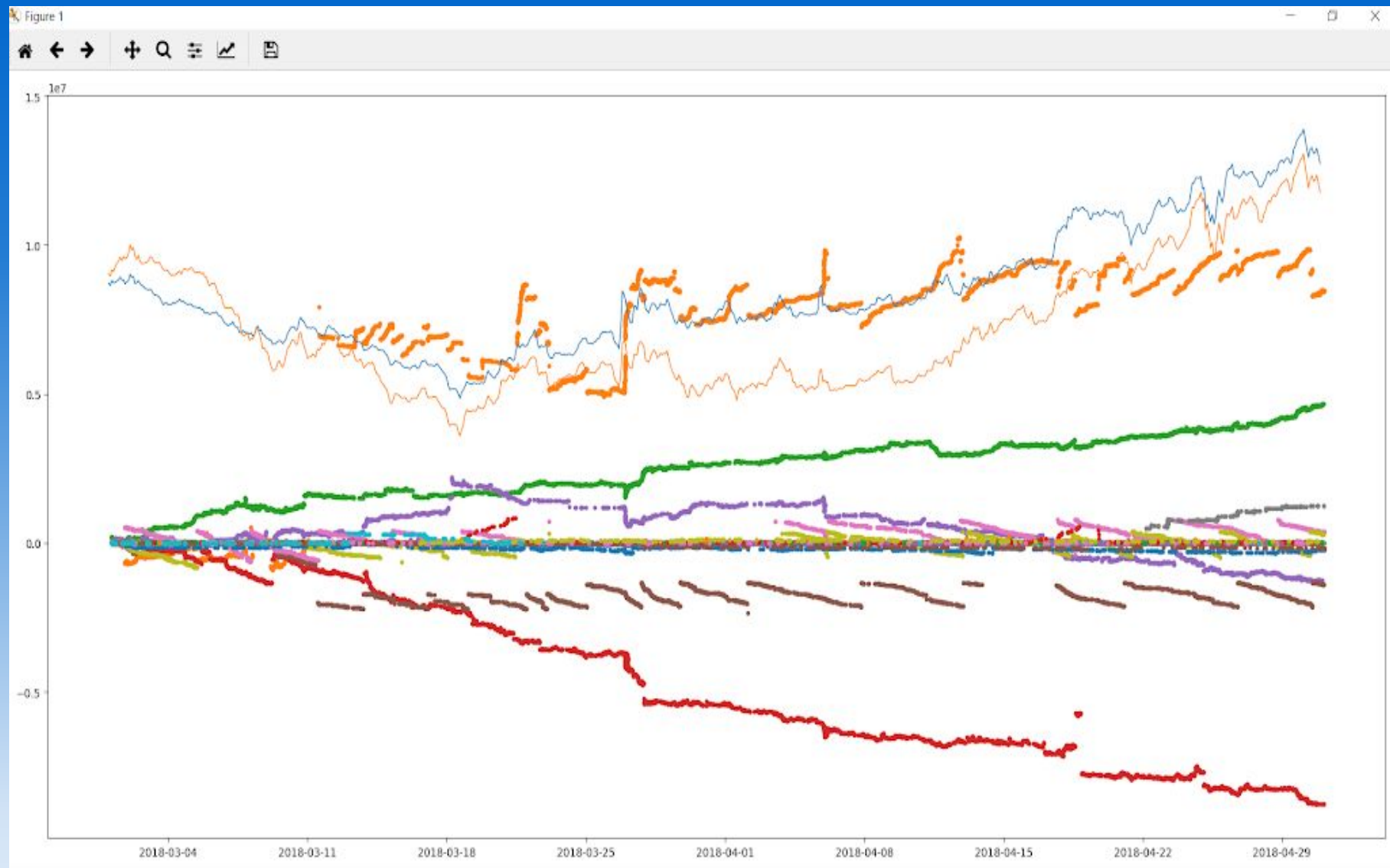


Рис. 1. Зависимость объема транзакций от времени для "крупных" игроков.
Цветом обозначены различные кошельки.



Рис. 2. Выделен первый тип кошельков.

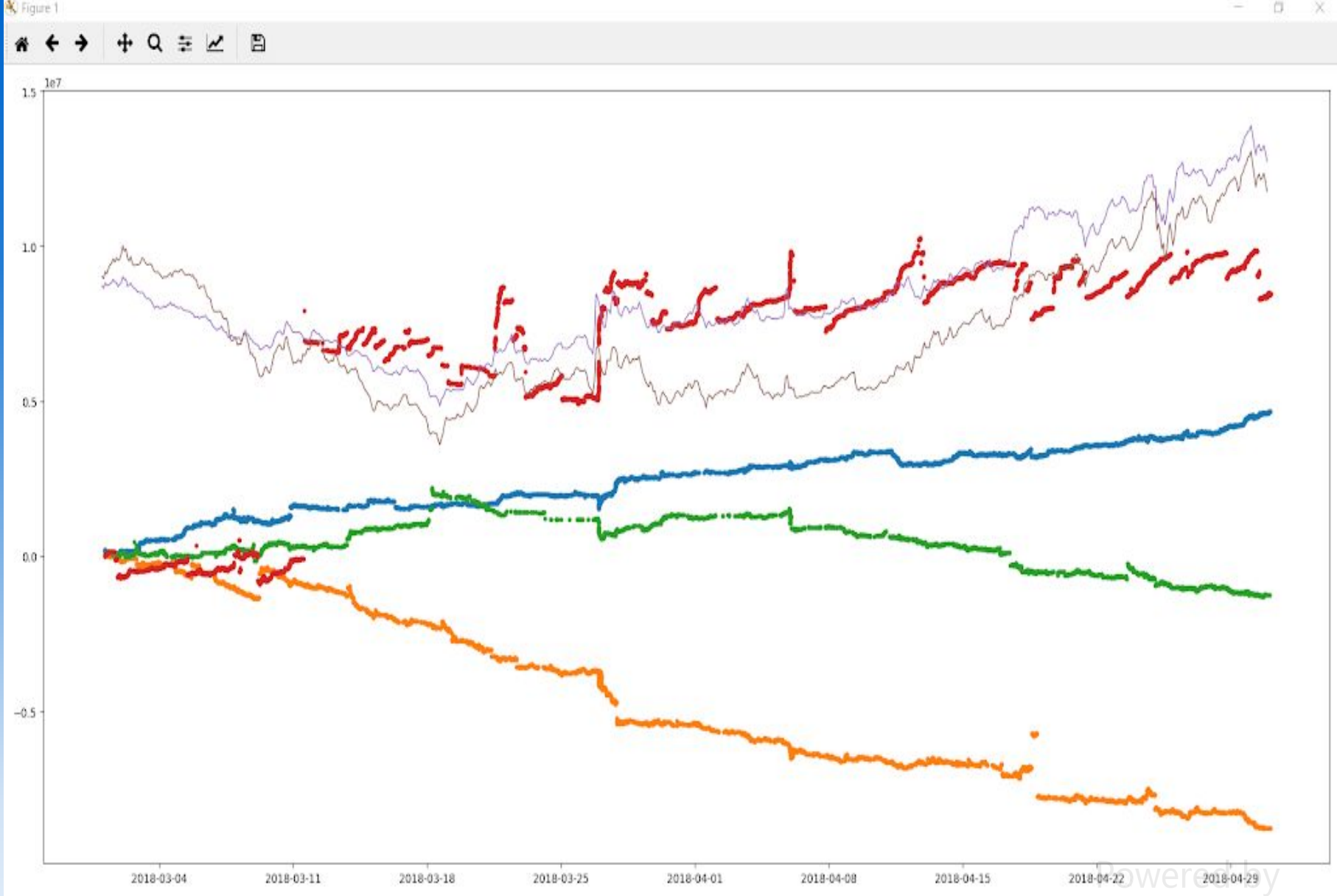


Рис.3. На основании поведения выделены кошельки второго типа.



Рис. 4. Выделен третий тип кошельков.

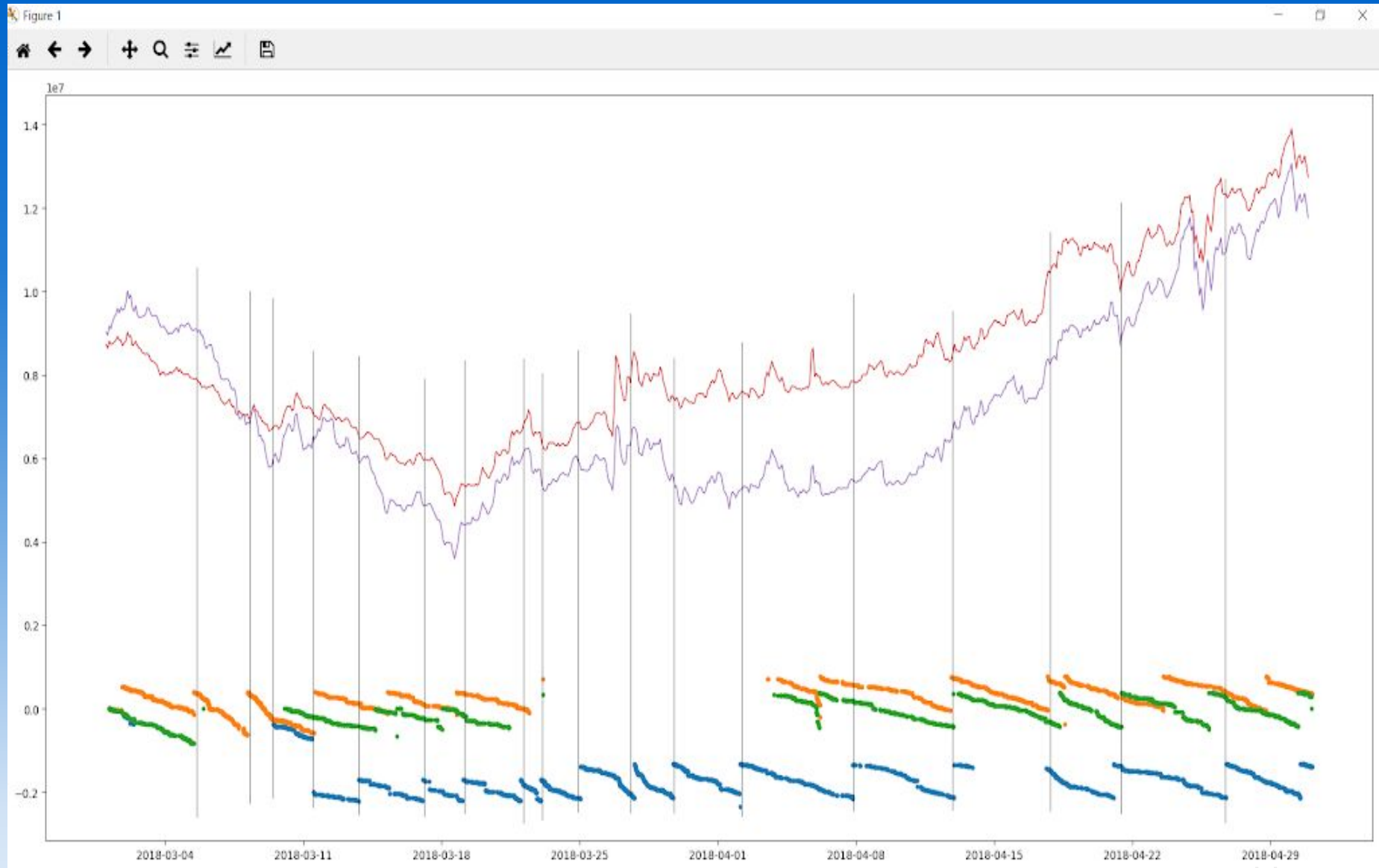
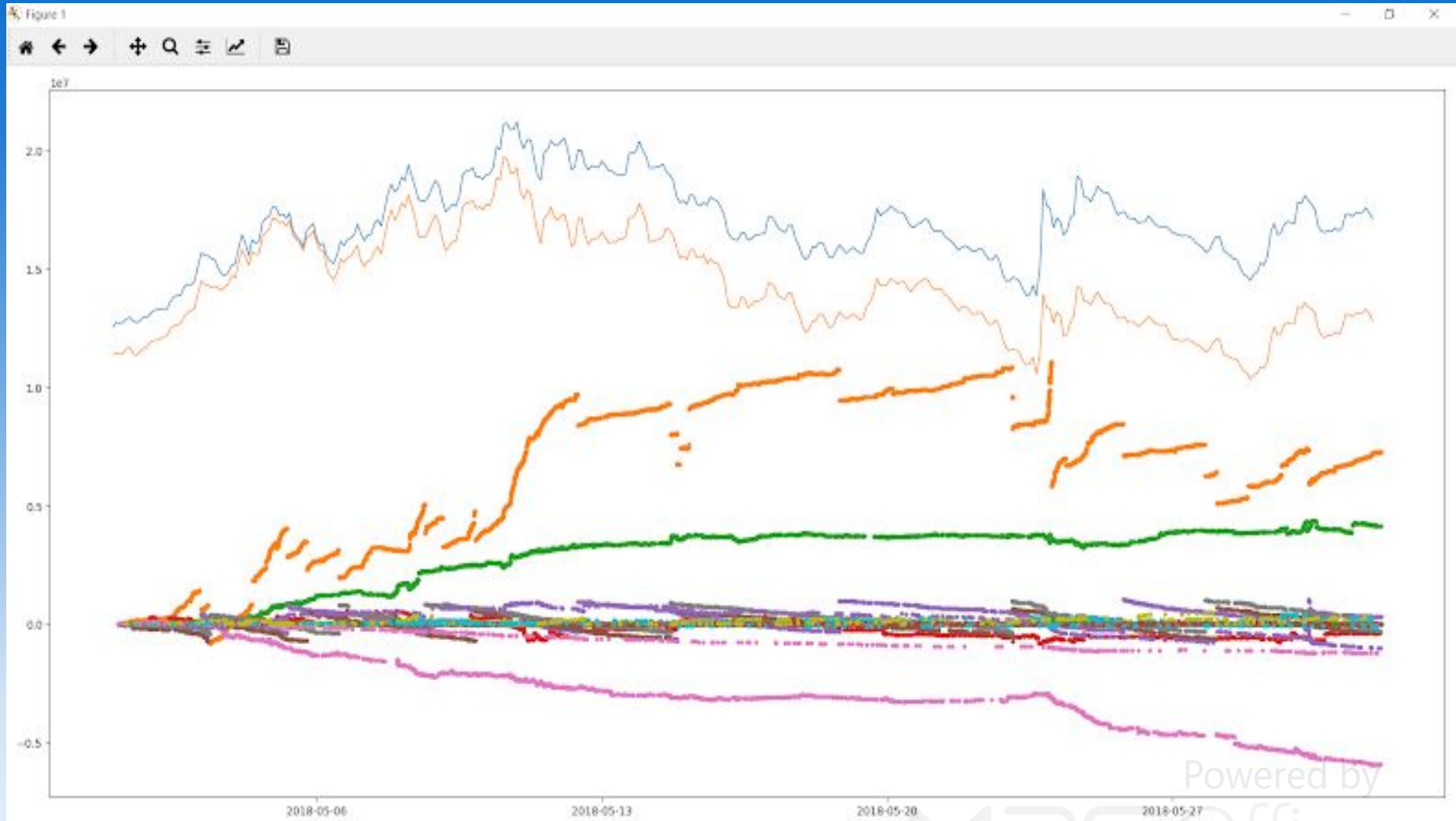
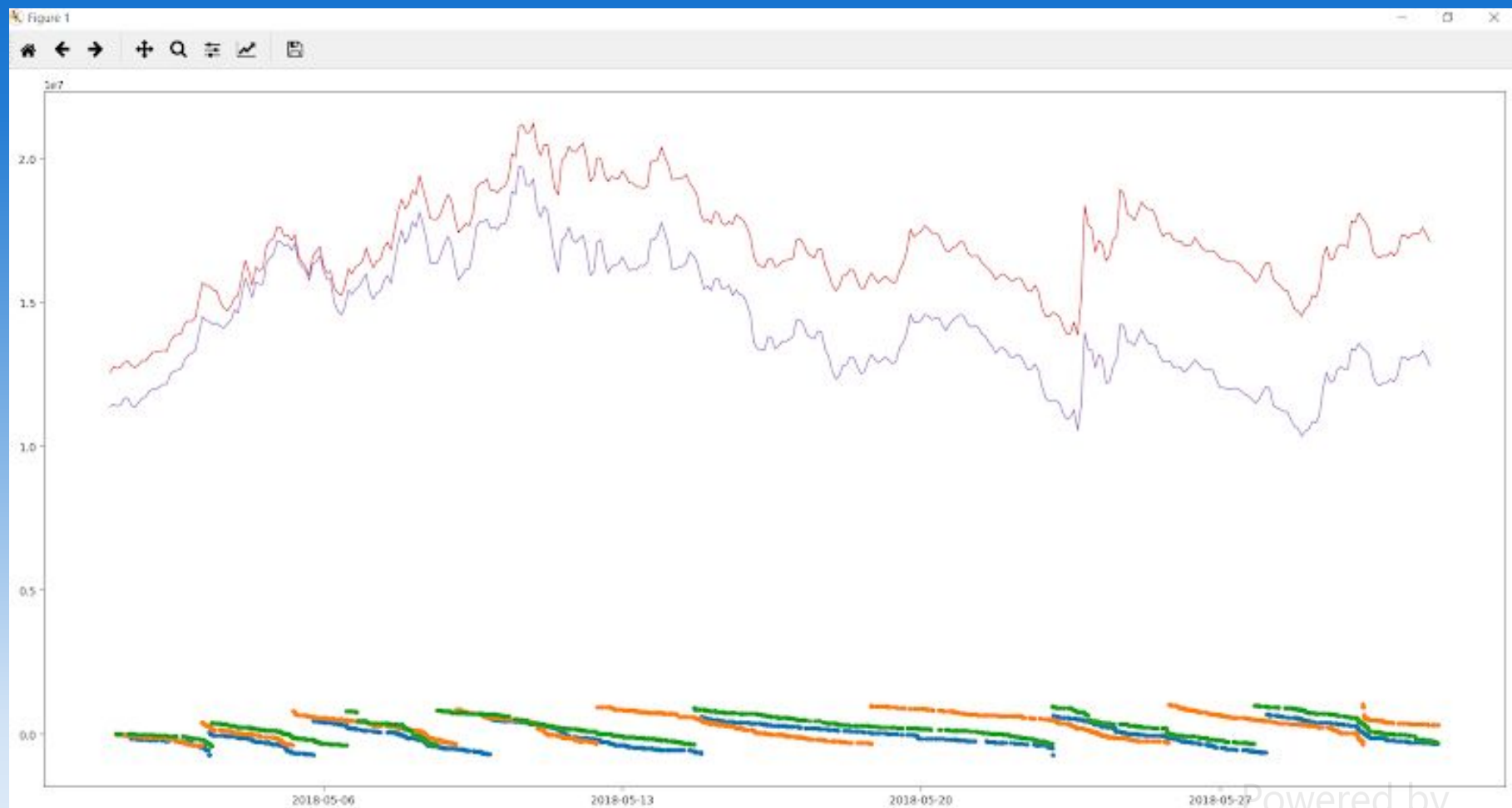


Рис. 5. То же, что и на рис. 5, с выделением временных интервалов.

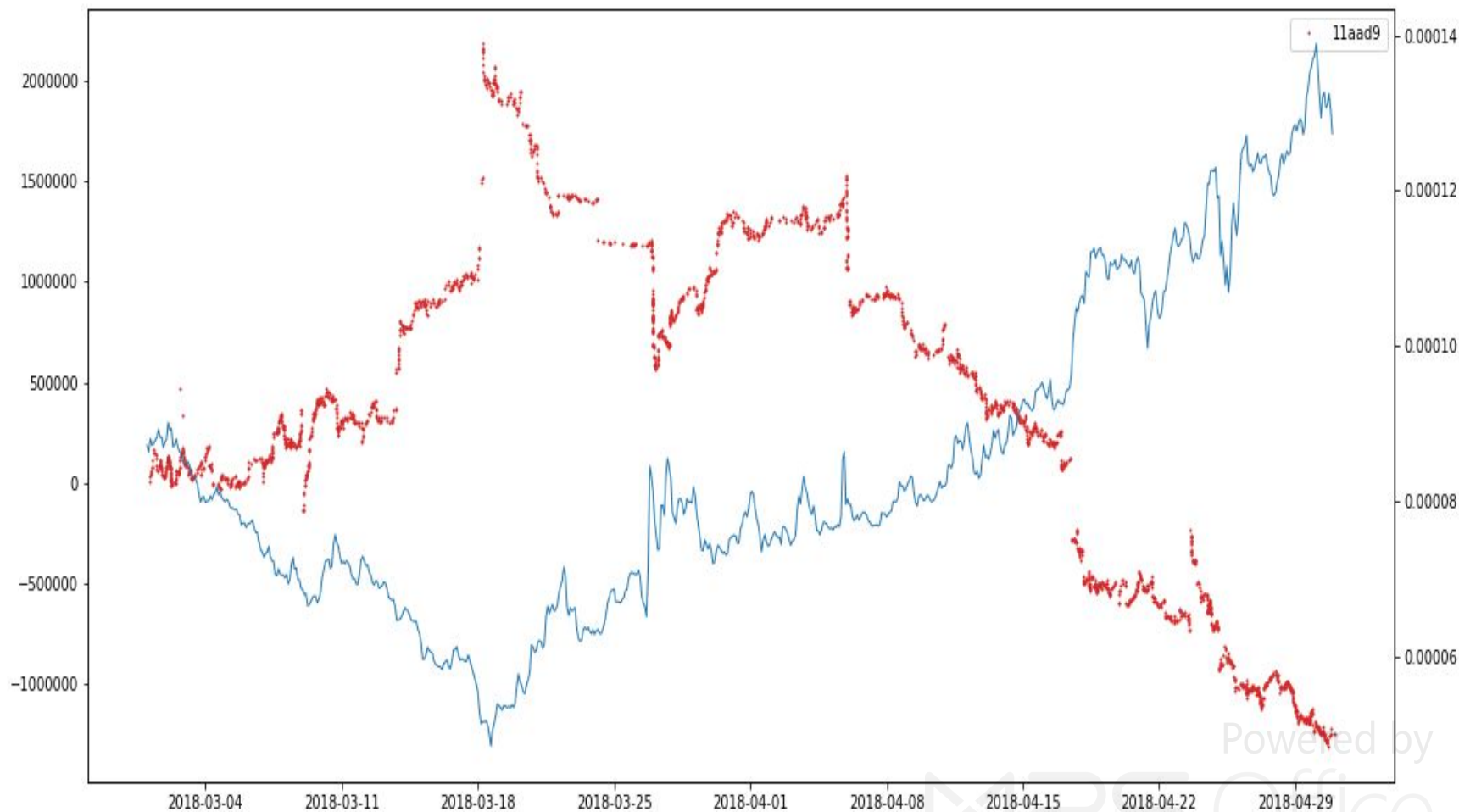
Проверка на тестовых данных



Проверка на тестовых данных



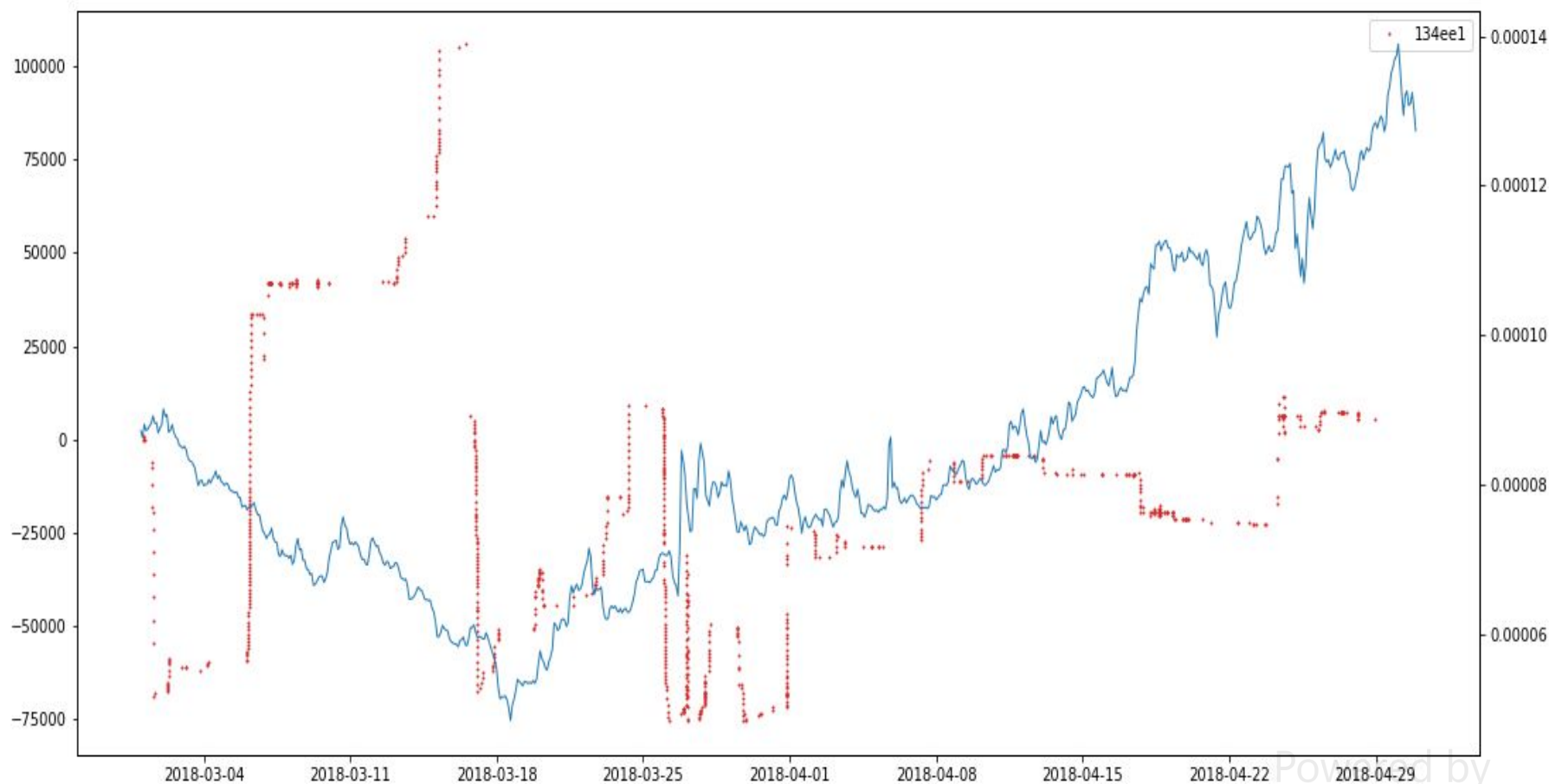
Приложение 1.



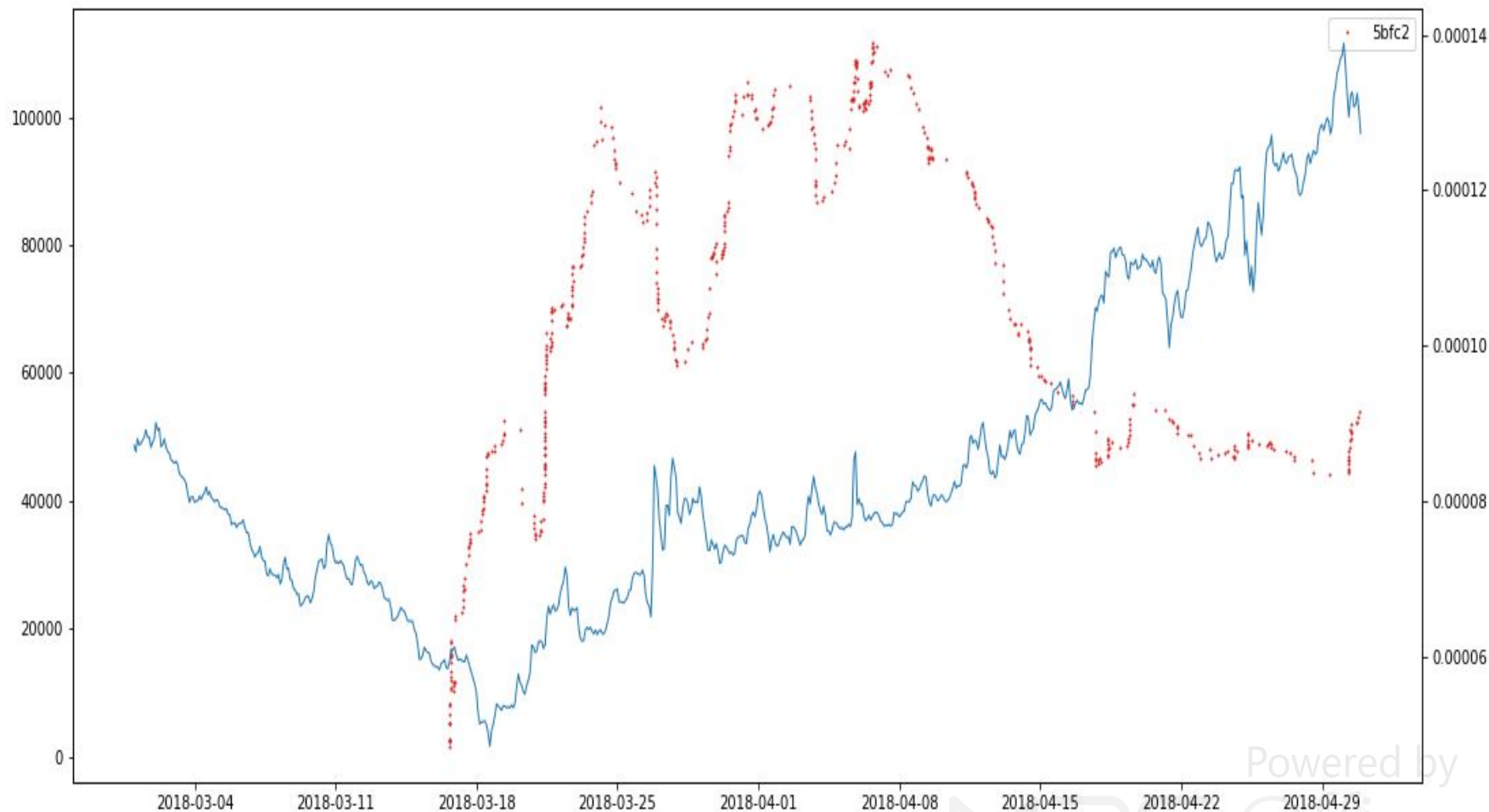
Powered by

WPS Office

Приложение 2.



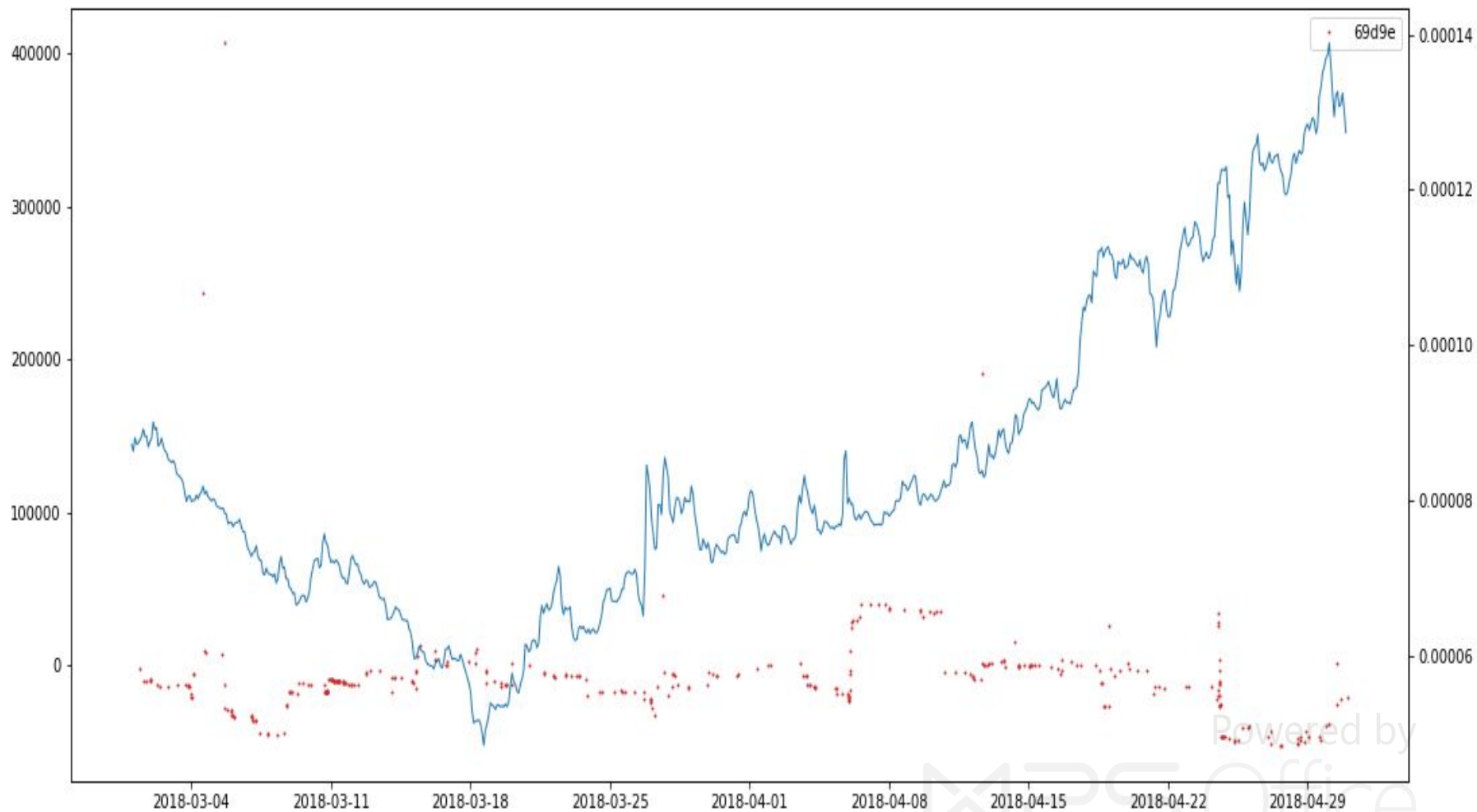
Приложение 3.



Powered by

WPS Office

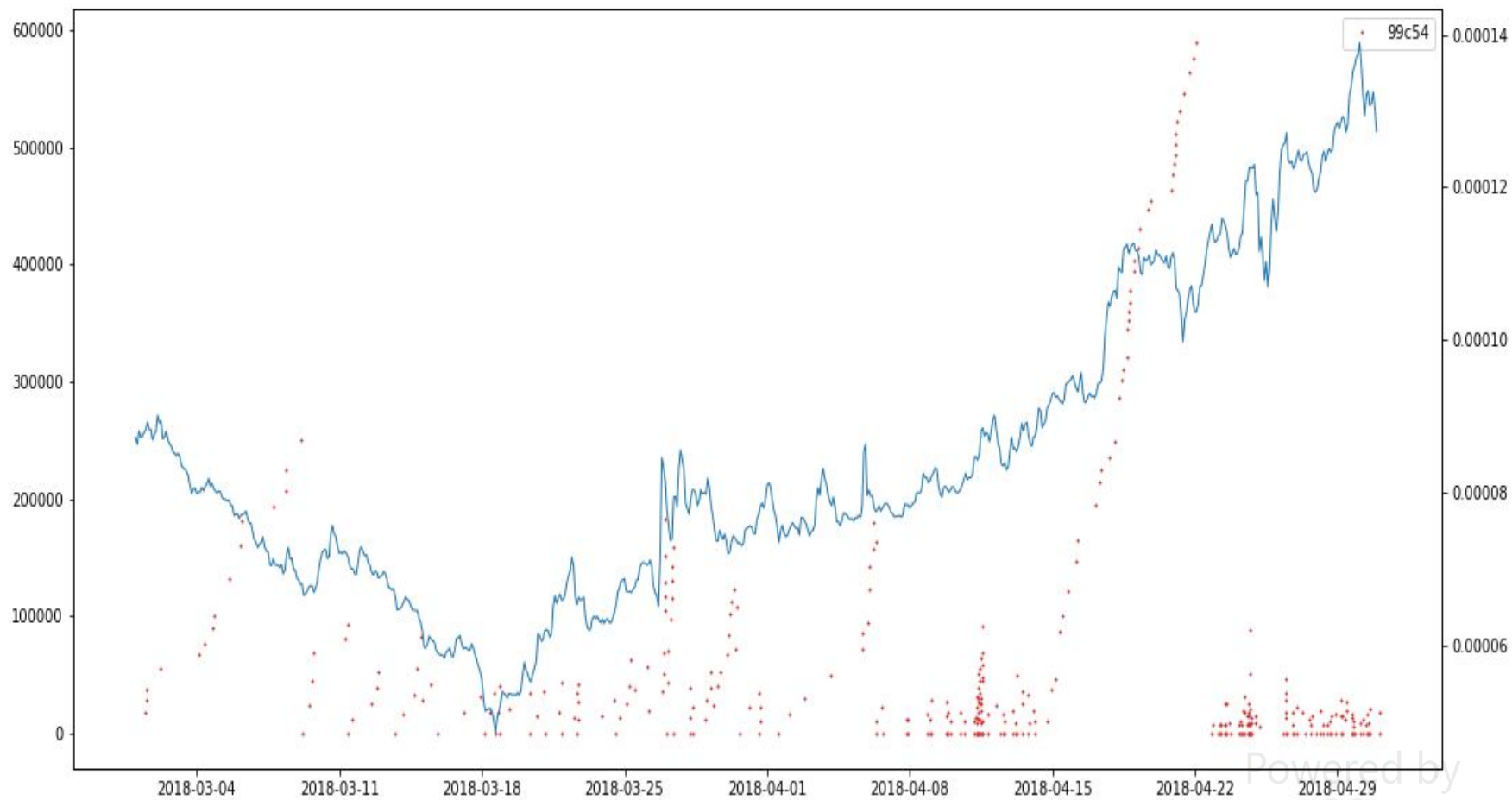
Приложение 4.



Powered by

XPS Office

Приложение 5.



Заключение

- на основе визуализации представленных данных были сделаны выводы о возможности предсказания цены криптовалюты опираясь на шаблоны поведения участников рынка.

Спасибо за внимание!

**Благодарим менторов за
оказанную помощь!**