

[учебный]

Алгоритмический бот

AlgoPack

Учебный бот

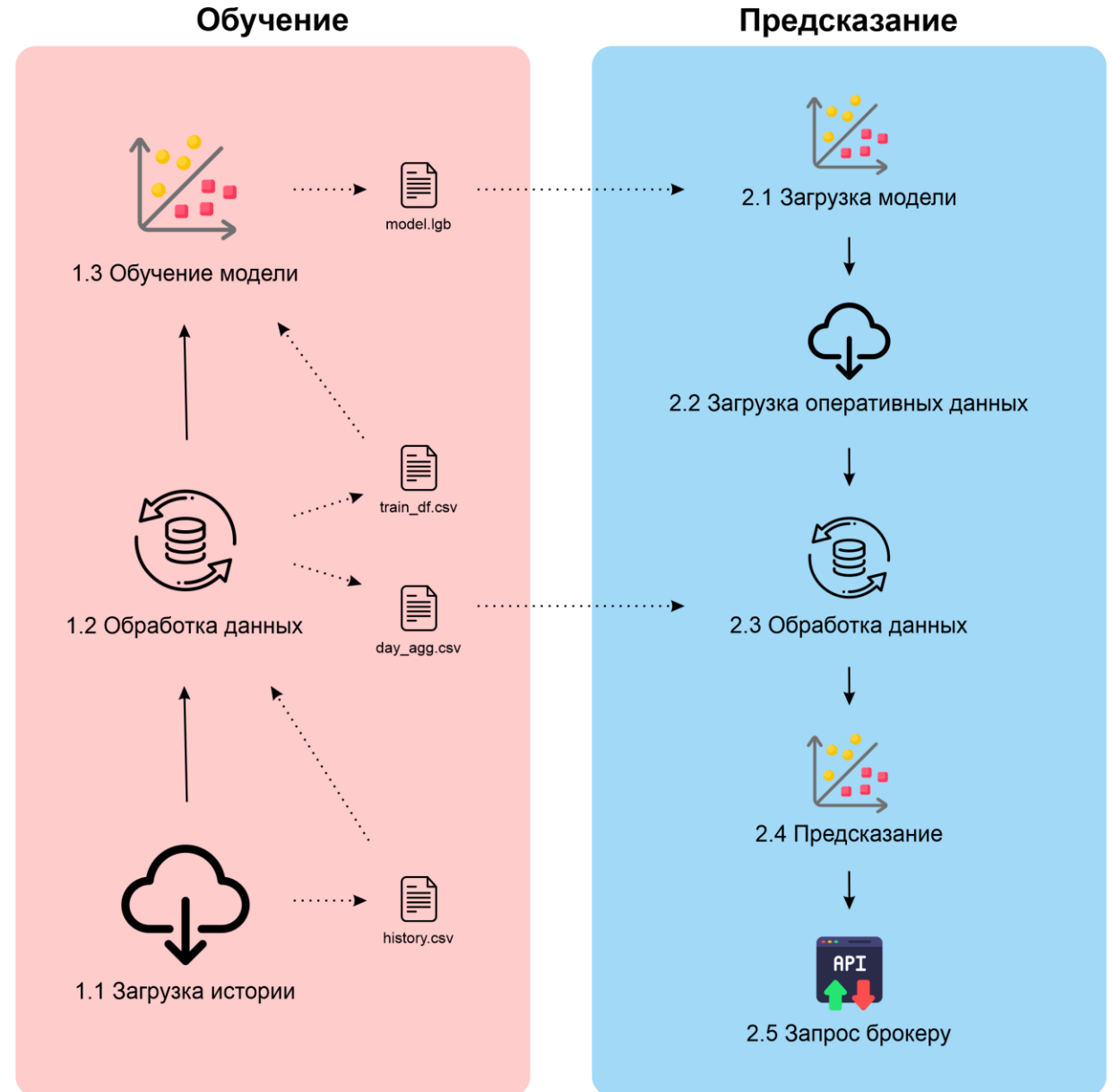
Чтобы помочь новичкам разобраться в данных AlgoPack и дать начальные знания для разработки собственных алгоритмических ботов мы подготовили следующий набор материалов:

- Код бота
 - https://github.com/slivka83/algopack_simple_bot/tree/main
- Статьи на Habr
 - Введение
 - EDA
 - Модель
 - Бот
- Ноутбуки
 - [EDA](#)
 - [Модель](#)
 - [Бот](#)

Архитектура

Состоит из двух контуров:

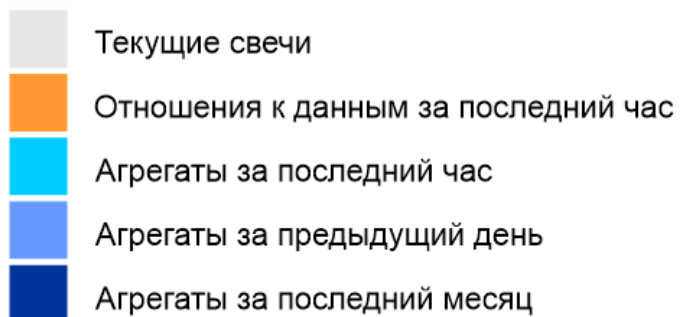
- Обучение
Запускается ночью и выполняет две задачи: готовит датасет и обучает ML-модель
- Предсказание
Запускается каждые 5 минут (в рабочее время) и выполняет предсказание: ничего не делать, продавать, покупать (только для одной акции)



Датасет

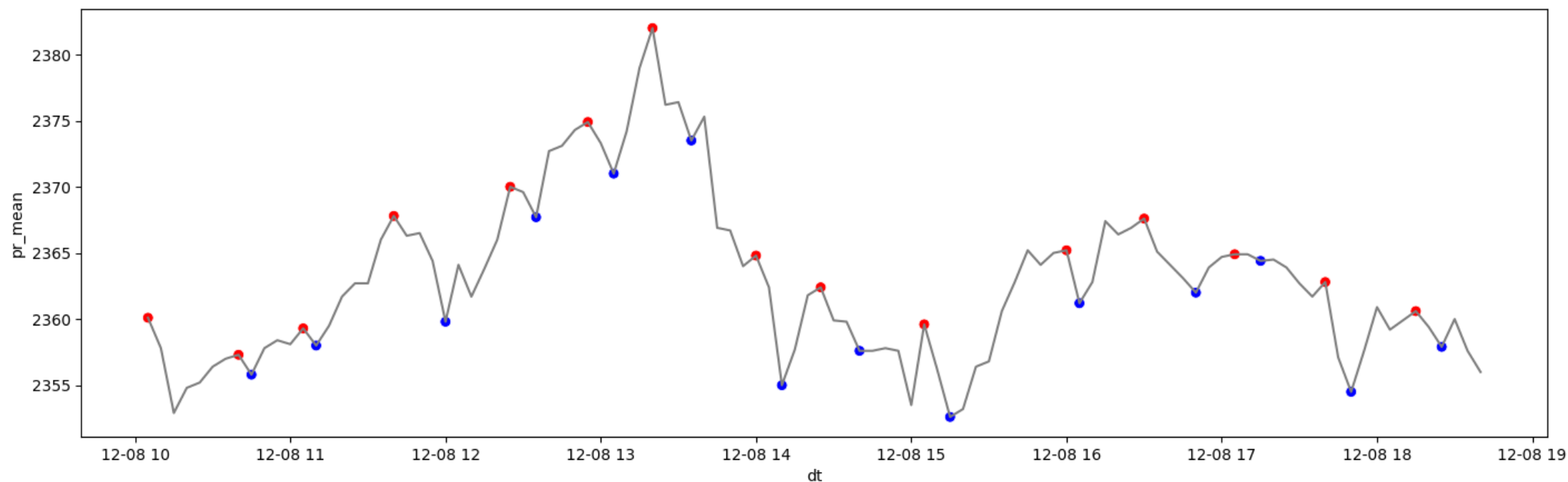
Датасет для обучения
состоит из:

- Базовых фичей,
возвращаемых AlgoPack.
- Фичей созданных на
основе лагов
временного ряда.



Таргет

На исторических данных выполнили разметку: пики, впадины и все прочее.
Научили ML-модель определять эти точки (задача мультиклассовой классификации на временных рядах).



Обучение

Для обучения использовался классический подход для обучения на временных рядах: Time series Cross-Validation + Holdout

В результате получили 65% точности в среднем по трем классам/

	precision	recall	f1-score	support
0	0.79	0.90	0.84	67
1	0.50	0.31	0.38	13
2	0.67	0.46	0.55	13
accuracy			0.75	93
macro avg	0.65	0.55	0.59	93
weighted avg	0.73	0.75	0.73	93

