{







14 октября 2024, 05:22

+ Подписаться

# **Как я написал скрипт поиска рекомендаций аналитиков по российским компаниям**

Четыре года назад я написал систему поиска поиска недооцененных американских акций, используя данные Яху Финанс, ведь на американском рынке торгуется больше 10 тысяч бумаг, из которых около 4 тысяч бумаг имеют рекомендации аналитиков о прогнозируемой цене. Это большие цифры, с которыми сложно работать. Но что по России?

Я вялотекуще пытался найти систему которая бы также отдавала рекомендации аналитиков по российским компаниям, пока недавно не нашёл такой API. Вот например какие рекомендации для оператора аренды электросамокатов WUSH:

```
"targets": [
    "uid": "b993e814-9986-4434-ae88-b086066714a0",
    "ticker": "WUSH",
    "company": "SberCIB Investment Research",
    "recommendation": "RECOMMENDATION HOLD",
    "recommendationDate": "2024-10-02T00:00:00Z",
    "currency": "rub",
    "currentPrice": {
      "units": "192",
      "nano": 0
    },
    "targetPrice": {
      "units": "250",
      "nano": 0
    },
    "priceChange": {
      "u <a name="cut"></a> nits": "58",
      "nano": 0
```



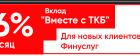




#### Введите текст комментария

```
},
  "showName": "Whoosh"
},
{
  "uid": "b993e814-9986-4434-ae88-b086066714a0",
  "ticker": "WUSH",
  "company": "Финам",
  "recommendation": "RECOMMENDATION HOLD",
  "recommendationDate": "2024-09-26T00:00:00Z",
  "currency": "rub",
  "currentPrice": {
    "units": "192",
    "nano": 0
  },
  "targetPrice": {
    "units": "250",
    "nano": 0
  },
  "priceChange": {
    "units": "58",
    "nano": 0
  },
  "priceChangeRel": {
    "units": "30",
    "nano": 210000000
  },
  "showName": "Whoosh"
},
  "uid": "b993e814-9986-4434-ae88-b086066714a0",
  "ticker": "WUSH",
  "company": "Газпромбанк",
  "recommendation": "RECOMMENDATION HOLD",
  "recommendationDate": "2024-09-24T00:00:00Z",
  "currency": "rub",
  "currentPrice": {
```



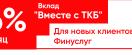




Страница 2 из 7

```
"units": "355",
      "nano": 0
    },
    "priceChange": {
      "units": "163",
      "nano": 0
    },
    "priceChangeRel": {
      "units": "84",
      "nano": 900000000
    },
    "showName": "Whoosh"
  }
],
"consensus": {
  "uid": "b993e814-9986-4434-ae88-b086066714a0",
  "ticker": "WUSH",
  "recommendation": "RECOMMENDATION HOLD",
  "currency": "rub",
  "currentPrice": {
   "units": "192",
    "nano": 0
  },
  "consensus": {
    "units": "285",
    "nano": 0
  },
  "minTarget": {
    "units": "250",
    "nano": 0
  },
  "maxTarget": {
    "units": "355",
   "nano": 0
  },
  "priceChange": {
```







Правда есть один нюанс в количестве. На московской бирже представлено 170 бумаг, из которых имеют рекомендации всего 89 акций.

Гораздо меньшее количество бумаг, зато API выдаёт конкретные имена компаний, которые давали рекомендации, а также дату дачи прогноза и прогнозную цену. Теоретически можно составлять списки самых точных аналитиков, через какое-то время собирая цены и сопоставляя их с прогнозными.

Но мне было больше интересно составить сводную таблицу по всем доступным 89 акциям.

Код представлен на GitHub.

### Что делает код?

Я написал свой код на Node.js и обращался к T-Bank Invest API для получения данных. Вот его функциональность:

- 1. Инициализация и настройка:
  - Скрипт начинает с импорта необходимых модулей, таких как конфигурация (secrets), утилиты ведения журнала (logService) и клиент Tinkoff (tinkoffClient), что облегчает взаимодействие с API Tinkoff Invest.
  - API TOKEN из файла конфигурации используется для аутентификации запросов API.
- 2. Шаг 1: Получение данных по акциям:
  - Функция getStockData запрашивает у InstrumentsService Tinkoff список доступных акций. Она фильтрует эти данные, чтобы отобрать акции, котирующиеся на бирже MOEX (REAL EXCHANGE MOEX).
  - Отфильтрованный список и полный список акций регистрируются и возвращаются. Ключевые данные акций, такие как figi, ticker, uid и logoName, извлекаются для дальнейшей обработки.
- 3. Шаг 2: Извлечение прогнозов аналитиков:
  - Функция getForecastsForStocks проходит по отфильтрованному списку акций и извлекает прогнозы аналитиков с помощью конечной точки InstrumentsService/GetForecastBy.
  - Для каждой акции она проверяет, есть ли доступные прогнозы. Если они есть, данные

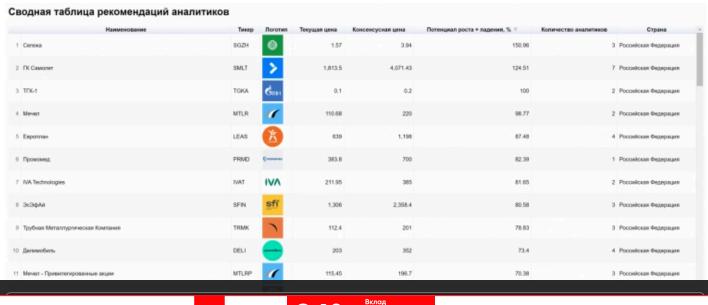


- Прогнозы сортируются на основе потенциального изменения цены, с наибольшим ростом цены вверху.
- 4. Шаг 3: Генерация HTML-таблицы:
  - Функция generateHTMLTable создает HTML-файл для визуального отображения данных в таблице.
  - Она использует Google Charts для визуализации таблицы с логотипами акций, цен, консенсусных цен и количества рекомендаций аналитиков.
  - Таблица сохраняется как HTML-файл, что позволяет пользователю легко просматривать ее в браузере.
- 5. Окончательное выполнение:
  - Код оборачивает все в асинхронную функцию, которая сначала извлекает данные по акциям, затем получает прогнозы и, наконец, генерирует HTML-таблицу, обобщающую рекомендации аналитиков.
  - На выходе получается HTML-файл с данными об акциях в реальном времени из API Т-Банк: Т-Инвестиции, отсортированных по потенциальному изменению цены, а ещё добавил логотипы акций и страну риска.

Подводя итог, можно сказать, что этот скрипт представляет собой инструмент аналитики, который извлекает актуальные данные по акциям из АРІ Т-Банк — Т-Инвестиции, обрабатывает рекомендации аналитиков и формирует понятный, наглядный отчет для принятия решений.

## Какие результаты работы скрипта?

С логом работы можно познакомиться на GitHub. Готовую таблицу можно скачать с него же.



изменение цены, сортировка проста: по возрастанию или по убыванию.

- Для текстовых столбцов, таких как имя и тикер, сортировка будет алфавитной.
- Процентная сортировка (например, потенциальное изменение цены) помогает быстро определять акции с самым высоким потенциалом роста.

#### Итоги

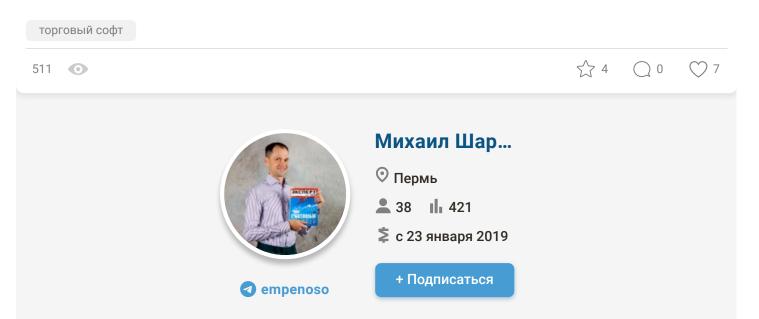
Скрипт позволяет находить компании у которых есть рекомендации аналитиков. Однако эта выборка не является индивидуальной инвестиционной рекомендацией и может не соответствовать вашим инвестиционным целям. Это связано с тем, что скрипт — всего лишь инструмент, а решение о покупке конкретных бумаг принимает уже сам человек после изучения эмитента.

Проект полностью представлен на Гитхабе: https://github.com/empenoso/SilverFir-TradingBot.

Новые модули будут загружаться по мере написания и тестирования.

Автор:Михаил Шардин

14 октября 2024 г.



0 КОММЕНТАРИЕВ

Сначала старые ∨

Напишите комментарий...









