

Горячее

empenoso 7 дней назад 🛮 👸 Лига Инвесторов

Лучшее

**G**вежее











Как я написал программу для поиска советов аналитиков по акциям российских компаний

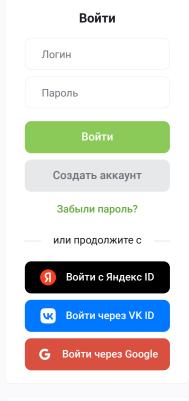
Четыре года назад я написал систему поиска поиска недооцененных американских акций, используя данные Яху Финанс, ведь на американском рынке торгуется больше 10 тысяч бумаг, из которых около 4 тысяч бумаг имеют рекомендации аналитиков о прогнозируемой цене. Это большие цифры, с которыми сложно работать.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

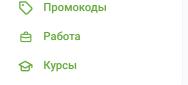
#### Сводная таблица рекомендаций аналитиков

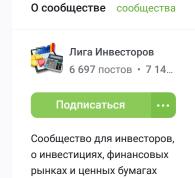
Наименование	Тикер	Логотип	Текущая цена	Консенсусная цена	Потенциал роста + падения, % У	Количество аналитиков	Страна
1 Cerexa	SGZH	•	1.57	3.94	150.96	1	<ul> <li>Российская Федерация</li> </ul>
2 FK Camoner	SMLT	>	1,813.5	4,071.43	124.51	1	Г Российская Федерация
TD64	TGKA	Ġ	0.1	0.2	100		Российская Федерация
Mevan	MTLR	<b></b>	110.68	220	98.77		Российская Федерация
Esponiste	LEAS	K	639	1,198	87.48		Российская Федерация
Промомед	PRMD	ę	383.8	700	82.39	13	Российская Федерация
IVA Technologies	IVAT	IVA	211.95	385	81.65		Российская Федерация
ЭсЭфАй	SFIN	sfí	1,306	2,358.4	80.58		Российская Федерация
Трубная Металлургическая Компания	TRMK		112.4	201	78.83		Российская Федерация
Делинобиль	DELI		203	352	73.4		Российская Федерация
Менел - Привилегированные акции	MTLRP	~	115.45	196.7	70.38		Российская Федерация
: Devria	LENT	9	1,021	1,701	66.6	1	Российская Федерация
3 MTC-Saws	MBNK	awne	1,625	2,670.98	64.37		Российская Федерация

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",
```



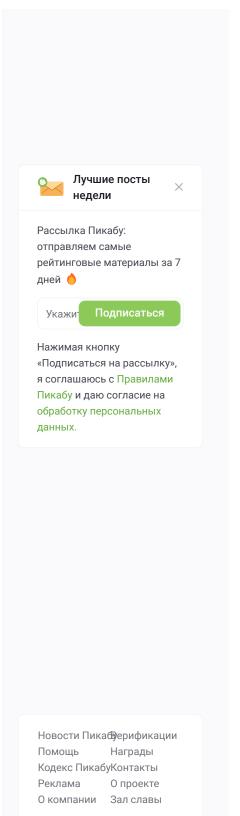




```
"nano": 0
},
"targetPrice": {
"units": "250",
"nano": 0
"priceChange": {
"units": "58",
"nano": 0
},
"priceChangeRel": {
"units": "30",
"nano": 210000000
},
"showName": "Whoosh"
},
"uid": "b993e814-9986-4434-ae88-b086066714a0",
"ticker": "WUSH",
"company": "Финам",
"recommendation": "RECOMMENDATION_HOLD",
"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": {
"units": "192",
```

Правила сообщества > Управление сообществом Sprilor Администратор Популярные авторы russinvest Топ прошлой недели Animalrescueed 37 постов pikabu4 26 постов prognoznhl 1 пост Посмотреть весь топ

```
"nano": 0
},
"targetPrice": {
"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": {
"units": "93",
"nano": 0
},
"priceChangeRel": {
"units": "48",
"nano": 440000000
}
}
```



Промокоды

Скидки

Работа

Курсы

Блоги

Android

Купоны Мегамаркет

Купоны Спортмастер

Купоны М.Видео

Купоны Aliexpress

Купоны Lamoda

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

## 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.

# 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.

### 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 прогноза (текущая цена, консенсусная цена, изменение цены и количество рекомендаций) сохраняются в массиве. Если прогнозы не найдены, это увеличивает счётчик бумаг без рекомендаций на плюс один.
- Система обеспечивает задержку в 600 мс между вызовами API для соблюдения ограничений по частоте (100 запросов в минуту).
- Прогнозы сортируются на основе потенциального изменения цены, с наибольшим ростом цены вверху.

## **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.

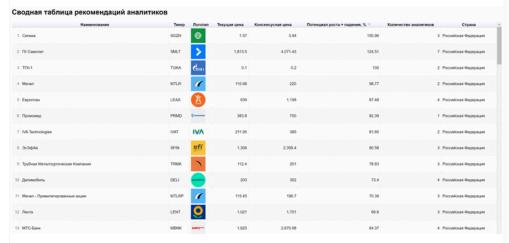
#### Окончательное выполнение:

- 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 API 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.



Сгенерированная таблица

- Каждый заголовок столбца можно отсортировать.
- Для числовых столбцов, таких как **текущая цена**, **консенсусная цена** и **потенциальное 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.

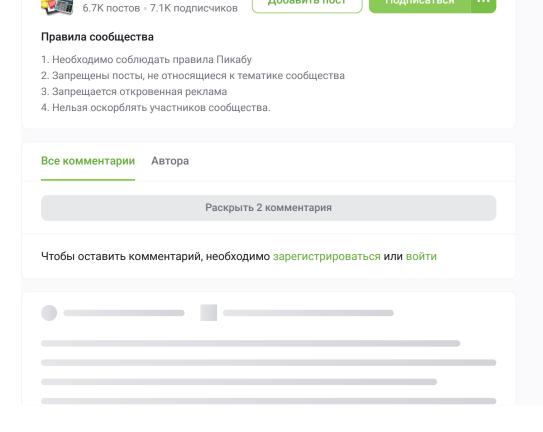
Однако эта выборка не является индивидуальной инвестиционной рекомендацией и может не соответствовать вашим инвестиционным целям. Это связано с тем, что скрипт - всего лишь инструмент, а решение о покупке конкретных бумаг принимает уже сам человек после изучения эмитента.

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.

В поддержать Эмоции



Добавить пост

Подписаться

Лига Инвесторов

