



empenoso 8 июня 2020 в 05:39

Все финансовые рынки мира в API Яху Финанс

Python, Алгоритмы, Node.JS, API, Финансы в IT

В этой статье я расскажу об API агрегатора финансовых данных [Yahoo! Finance](#). В рассказе есть один нюанс — официальное API Яху Финанс было [закрыто три года назад](#), однако практически сразу же появилась его недокументированная работоспособная версия, которая жива до сих пор. Хочу в исследовательских целях рассказать об использовании этой работоспособной версии подробнее.

Тем более, что список рынков, данные с которых можно получать через Яху Финанс [огромен](#). На текущий момент в нем 79 стран, включая и Россию.

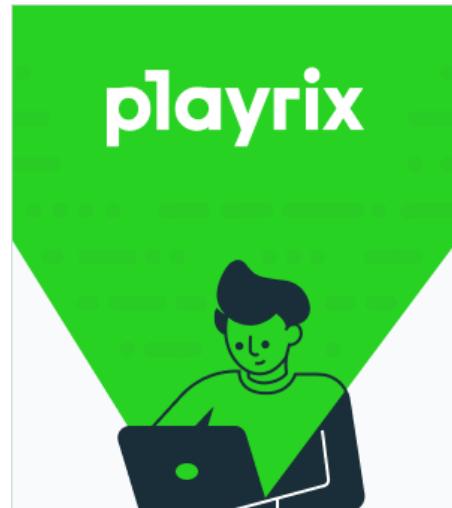
The screenshot shows the Yahoo Finance homepage. At the top, there's a search bar and a sign-in button. Below it, a banner for 'Leadership Development' features a video thumbnail. The main content area displays various financial indices and commodities with their current prices and percentage changes. Headlines include '1.84M more expected to have filed for unemployment' and 'Senate passes, sends to Trump PPP extension'. On the right side, there's a sidebar for tracking portfolios and a section for recently viewed stocks like VTI, CSCO, and SPY.

Apple Inc. (AAPL) на сайте и в API Яху Финанс

Взгляд на данные с позиции долгосрочного частного инвестора

Ниже рассмотрю получение только тех параметров, которые, на мой взгляд, могут быть интересны долгосрочному частному инвестору:

1. Название бумаги
2. Цена бумаги
3. Доход с начала года
4. Дивидендная доходность
5. Дата предыдущего дивиденда
6. Значение предыдущего дивиденда
7. Годовая плата для фондов



МЫ ИЩЕМ КРУТЫХ ПРОГРАММИСТОВ!

Реклама

ЧИТАЮТ СЕЙЧАС

Главные боли программиста

👁 21,3k 💬 60

Как я восстанавливал данные в неизвестном формате с магнитной ленты

👁 21,9k 💬 62

Разблокируем интернет с помощью Mikrotik и VPN: подробный тайориал

👁 19,9k 💬 39

Главный секрет блока else в циклах пайтона

👁 20,9k 💬 80

Создана СТЕЛС-технология, полностью скрывающая металлические мачты и антенны

👁 10,5k 💬 58

Государство планирует удвоить долю IT-сектора в ВВП

👁 8k 💬 46

8. Категория бумаг

API Яху Финанс предоставляет ответы в формате JSON. На скриншотах с использованием API я использую расширение для браузера Google Chrome: [JSON-handle](#).

Название бумаги / Name

Имея только тикер всегда можно получить огромное число параметров, первым в списке, на мой взгляд стоит наименование инструмента. Сначала [найдем его на сайте](#) на примере SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY):

Имя ETF на сайте Яху Финанс

После этого найдем имя уже через API — в формате JSON оно выводится в двух вариантах: `shortName` и `longName`. Ссылка на данные, включающая в себя имя выглядит следующим образом:

<https://query1.finance.yahoo.com/v10/finance/quoteSummary/SPY?modules=price>

Имя ETF через API Яху Финанс

Свойство с именем longName содержит строковое значение SPDR S&P 500 ETF Trust.

Путь для получения этого ключа: JSON.quoteSummary.result[0].price.longName

Цена бумаги / Price

Следующий важный параметр — конечно цена. Найдем её для акций [Berkshire Hathaway Inc. \(BRKA\)](#):

The screenshot shows the Yahoo Finance interface for the stock BRKA. The main headline displays the price as **275,600.00** with a change of **-3,040.00 (-1.09%)**. Below this, there's a summary table with various financial metrics like Previous Close, Open, Bid, Ask, Day's Range, 52 Week Range, Volume, Avg. Volume, and Fair Value. To the right of the summary is a candlestick chart showing price movement throughout the day. Further down, there's a section for 'Chart Events' which includes a 'Neutral pattern detected' message and a link to 'View all chart patterns'. On the far right, there's a sidebar with a car advertisement and a 'People Also Watch' section showing the price of another stock, BRKB.

Цена акций на сайте Яху Финанс

Дальше получим цену через API. Раздел где содержится цена, аналогичен получению имени:

<https://query1.finance.yahoo.com/v10/finance/quoteSummary/BRKA?modules=price>

The screenshot shows the browser developer tools (F12) with the 'Elements' tab open. A search bar at the top has the path `JSON.quoteSummary.result[0].price.regularMarketPrice.raw` entered. Below the search bar, there's a key input field with the value `raw`. The main pane displays the raw JSON value `275600`. At the bottom of the pane, there are several buttons: 'Modify', '+Expand all', '-Collapse all', 'Expand node', 'Scroll to node', and checkboxes for 'Show value', 'Show img', 'Show array leng', and 'Show ico'. The left side of the developer tools shows a tree view of the JSON structure, with the `regularMarketPrice` node expanded to show its raw and formatted values.

Цена акций через API Яху Финанс

Ключ с именем raw для regularMarketPrice можно получить как с форматированием,

так и без него. Путь для получения этого свойства:

```
JSON.quoteSummary.result[0].price.regularMarketPrice.raw
```

Доход с начала года / YTD Daily Total Return

Этот параметр можно посмотреть только для фондов. На примере [Vanguard Total Stock Market Index Fund ETF Shares \(VTI\)](#):

Vanguard Total Stock Market Index Fund ETF Shares (VTI)

155.52 +0.77 (+0.50%)

As of 10:38AM EDT, Market open.

Fund Overview

Category	Large Blend
Fund Family	Vanguard
Net Assets	\$ 27B
YTD Daily Total Return	-5.58%
Yield	1.88%
Legal Type	Exchange Traded Fund

Fund Operations

Attributes	VTI	Category Average
Annual Report Expense Ratio (net)	0.03%	0.36%
Holdings Turnover	4.00%	5,076.00%
Total Net Assets	76,435.80	76,435.80

Fund Summary

The investment seeks to track the performance of a benchmark index that measures the investment return of the overall stock market. The fund employs an indexing investment approach designed to track the performance of the CRSP US Total Market Index, which represents

Доход с начала года на сайте Яху Финанс

Посмотрим этот параметр через API. Раздел где содержится доход с начала года:

```
https://query1.finance.yahoo.com/v10/finance/quoteSummary/VTI?
modules=defaultKeyStatistics
```

```
Path: JSON.quoteSummary.result[0].defaultKeyStatistics.ytdReturn fmt
Key: fmt : Copy deURI deBase64 aLine
"-5.58%"
```

Доход с начала года через API Яху Финанс

Свойство с именем `fmt` для `ytdReturn` можно получить как с форматированием, так и без. Путь для получения этого свойства:

```
JSON.quoteSummary.result[0].defaultKeyStatistics.ytdReturn(fmt
```

Дивидендная доходность / Dividend Yield

Важный параметр, финансовые консультанты даже складывают доходность бумаги с дивидендной доходностью и показывают получившуюся цифру как потенциал роста бумаги. Найдем её для VanEck Vectors Russia ETF (RSX):

The screenshot shows the Yahoo Finance interface for the VanEck Vectors Russia ETF (RSX). At the top, there's a header with market data: S&P Futures (3,046.75), Dow Futures (25,401.00), Nasdaq Futures (9,591.25), Russell 2000 Futures (1,400.10), and Crude Oil (35.60). Below the header, the stock information for RSX is displayed: Price (21.23), Change (+0.61), and % Change (+2.96%). A red circle highlights the 'Yield' value of 7.42% under the 'Ask' section. To the right, there's a chart showing price movement from 10 AM to 04 PM, and an advertisement for 'The Latest Sedan Models'.

Дивидендная доходность ETF на сайте Яху Финанс

Получим этот параметр через API. Раздел где содержится дивидендная доходность:

```
https://query1.finance.yahoo.com/v10/finance/quoteSummary/RSX?
modules=defaultKeyStatistics
```

The screenshot shows the JSON response from the API endpoint `https://query1.finance.yahoo.com/v10/finance/quoteSummary/RSX?modules=defaultKeyStatistics`. On the left, a tree view of the JSON structure is shown, with a red circle highlighting the `yield` node. The `yield` node has two children: `raw` (with value `-0.074200004`) and `fmt` (with value `7.42%`). On the right, a detailed view of the `fmt` node is shown in a modal window, with the value `"7.42%"` displayed. The modal also includes buttons for `Copy`, `deURI`, `deBase64`, and `aLine`.

Дивидендная доходность ETF через API Яху Финанс

Свойство с именем `fmt` для `yield` можно получить как с форматированием, так и без. Путь для получения этого свойства:

```
JSON.quoteSummary.result[0].defaultKeyStatistics.yield fmt
```

Дата предыдущего дивиденда / Dividend Date

Найдем дату последней выплаты дивиденда. Для этого придется обращаться к истории и можно будет получить все дивидендные выплаты. На сайте эти данные в разделе [Historical Data](#), возьмем например акции Microsoft Corporation (MSFT):

The screenshot shows the Yahoo Finance interface for Microsoft Corporation (MSFT). At the top, the stock price is listed as 182.83, down 0.42 (-0.23%). Below this, the 'Historical Data' tab is selected. A table lists dividend payments:

Date	Dividend
May 20, 2020	0.51 Dividend
Feb 19, 2020	0.51 Dividend
Nov 20, 2019	0.51 Dividend
Aug 14, 2019	0.46 Dividend

A red circle highlights the date May 20, 2020, which corresponds to the question in the text above.

Дата предыдущего дивиденда акции на сайте Яху Финанс

Получить их через API задача уже немного сложнее, потому что ссылка будет иметь вид:

<https://query1.finance.yahoo.com/v8/finance/chart/MSFT?symbol=MSFT&period1=1559457037&period2=1591079437&interval=1mo&includePrePost=true&events=div%7Csplit>

Где:

- period1 начальная дата в виде Unix Timestamp.
- period2 — конечная дата в виде Unix Timestamp.
- interval=1mo — укрупненные свечи, меня интересуют только дивиденды.
- events=div%7Csplit — добавляет информацию о дивидендах и сплитах в вывод.

The screenshot shows a JSON structure for a dividend event. The path is specified as `JSON.chart.result[0].events.dividends[1588305600].date`. The key is `date`. The value is `1589981400`. This date is circled in red.

```

{
  "events": {
    "dividends": [
      {
        "amount": 0.46,
        "date": 1565789400
      },
      {
        "amount": 0.51,
        "date": 1574260200
      },
      {
        "amount": 0.51,
        "date": 1582122600
      },
      {
        "amount": 0.51,
        "date": 1589981400
      }
    ]
  }
}
  
```

Дата предыдущего дивиденда акции через API Яху Финанс

Для получения даты возможны два варианта:

- Считывать ключи `JSON.chart.result[0].timestamp` и перебирать по этим ключам даты дивидендов.
- Более предпочтительный — получать массив значений перечисляемых свойств объекта `JSON.chart.result[0].events.dividends`.

Значение предыдущего дивиденда / Next Dividend

Полностью аналогично предыдущему разделу. Только ищем не дату, а значение.

Найдем значение прошлого дивиденда [для ETF iShares MSCI Mexico Capped ETF \(EWW\)](#):

The screenshot shows the Yahoo Finance page for EWW. The current price is **32.82 +0.93 (+2.92%)**. In the historical data section, a red circle highlights the value **0.434 Dividend**.

Date	Dividends
Dec 16, 2019	0.434 Dividend
Jun 17, 2019	0.882 Dividend

Значение предыдущего дивиденда ETF на сайте Яху Финанс

В API ссылка будет выглядеть:

<https://query1.finance.yahoo.com/v8/finance/chart/EWW?symbol=MSFT&period1=1559457037&period2=1591079437&interval=1mo&includePrePost=true&events=div%7Csplit>

Расшифровка запроса аналогична получению даты выше.

The screenshot shows a browser window with two tabs: one for 'EWW 32.82 0.93 2.92% : iShares' and another for 'https://query1.finance.yahoo.com'. The right-hand panel is a JSON viewer with the following details:

- Path:** JSON.chart.result[0].events.dividends[1575176400].amount
- Key:** amount
- Value:** 0.434
- Modify** button
- Buttons at the bottom:** +Expand all, -Collapse all, Expand node, Scroll to node, Show value (checked), Show img, Show array leng, Show ico.

A red circle highlights the 'amount: 0.434' entry under the 'dividends' key.

Значение предыдущего дивиденда ETF через API Яху Финанс

Годовая плата / Expense Ratio

Годовая плата, которую все фонды или ETF взимают со своих акционеров. На сайте можно посмотреть в разделе [Summary](#):

The screenshot shows the Yahoo Finance website for the Van Eck Vectors High-Yield Municipal Index ETF (HYD). The top navigation bar includes links for 'Finance Home', 'Coronavirus', 'Watchlists', 'My Portfolio', 'Screener', 'Markets', 'News', 'Personal Finance', 'Videos', 'Industries', and 'Premium - Try it free'. The main content area displays the following information:

- Current Price:** 57.69 +0.13 (+0.22%)
- Open:** 57.76
- Bid:** 57.50 x 1300
- Ask:** 57.80 x 800
- Day's Range:** 57.60 - 57.76
- 52 Week Range:** 41.36 - 66.34
- Volume:** 592,583
- Avg. Volume:** 1,320,873
- Inception Date:** 2009-02-04
- Net Assets:** 2.58B
- PE Ratio (TTM):** N/A
- Yield:** 4.66%
- YTD Daily Total Return:** -8.83%
- Beta (5Y Monthly):** 1.89
- Expense Ratio (net):** 0.35%

Below this, there is a chart showing price movement from 10 AM to 04 PM. A red circle highlights the '0.35%' expense ratio entry.

Годовая плата, которую все фонды или ETF взимают со своих акционеров на сайте Яху Финанс

В API ссылка будет выглядеть:

<https://query1.finance.yahoo.com/v10/finance/quoteSummary/HYD?modules=fundProfile>

Path: JSON.quoteSummary.result[0].fundProfile.feesExpensesInvestment.annualReportExpenseRatio
Key: fmt : Copy deURI deBase64 aLine

```

{
  "result": [
    {
      "fundProfile": {
        "maxAge": 1,
        "styleBoxUrl": "http://us.i1.yimg.com/us.yimg.com/i/fi/3",
        "family": "Van Eck",
        "categoryName": "High Yield Muni",
        "legalType": "Exchange Traded Fund",
        "managementInfo": {
          "managerName": null,
          "managerBio": null
        },
        "feesExpensesInvestment": {
          "annualReportExpenseRatio": {
            "raw": "0.0034999999",
            "fmt": "0.35%"
          }
        }
      }
    }
  ]
}

```

Годовая плата, которую все фонды или ETF взимают со своих акционеров через API Яху Финанс

Свойство с именем fmt для annualReportExpenseRatio можно получить как с форматированием, так и без. Путь для получения этого свойства:

`JSON.quoteSummary.result[0].fundProfile.feesExpensesInvestment.annualReportExpenseRatio(fmt)`

Категория акций / Sector и Industry

На сайте можно посмотреть в разделе [Profile](#). Для примера возьмем [Cisco Systems, Inc. \(CSCO\)](#):

Sector: Technology
Industry: Communication Equipment

Name	Title	Pay	Exercised	Year Born
Mr. Charles H. Robbins	Chairman & CEO	7.25M	N/A	1966
Ms. Kelly A. Kramer	Exec. VP & CFO	3.02M	N/A	1968
Ms. Geraldine T. Elliott	Exec. VP and Chief Sales & Marketing Officer	6.78M	N/A	1957
Ms. Maria Martinez	Exec. VP & Chief Customer Experience Officer	8.82M	N/A	1958
Mr. Tiang Yew Tan	Exec. VP & Chief Operating Officer	N/A	N/A	1970

Upcoming Events

- Aug 12, 2020 Cisco Systems, Inc. Earnings Call

Recent Events

- May 18, 2020 Full Filing **10-Q: Quarterly Report**
- May 13, 2020 Full Filing **8-K: Results of Operations and Financial Condition, Financial Statements and Exhibits**
- Apr 22, 2020

Категория акции на сайте Яху Финанс

Эти данные можно посмотреть только для акций и возможных вариантов секторов не так уж и много:

1. Basic Materials

2. Consumer Cyclical

3. Financial Services

4. Real Estate

5. Consumer Defensive

6. Healthcare

7. Utilities

8. Communication Services

9. Energy

10. Industrials

11. Technology

Подкатегории для секторов — Industry.

В API ссылка будет выглядеть:

<https://query1.finance.yahoo.com/v10/finance/quoteSummary/CSCO?modules=assetProfile>

The screenshot shows a browser window with two tabs: 'CSCO 46.49 0.19 0.42% : Cisco S)' and 'https://query1.finance.yahoo.com'. The main content is a JSON viewer tool. On the left, a tree view shows the structure: quoteSummary > result > 0 > assetProfile. Under assetProfile, the 'industry' field is listed as 'Communication Equipment'. Below it, the 'sector' field is circled in red and listed as 'Technology'. On the right, a details panel shows the path 'JSON.quoteSummary.result[0].assetProfile.sector' and the value 'Technology'. There are buttons for 'Copy', 'deURI', 'deBase64', and 'aLine'. At the bottom, there are checkboxes for 'Show value', 'Show img', 'Show array leng', and 'Show ico'.

Категория акции через API Яху Финанс

Свойство с ключом sector можно получить по следующему пути:

JSON.quoteSummary.result[0].assetProfile.sector

Общие правила работы с API Яху Финанс

Хост

query1.finance.yahoo.com для HTTP / 1.0

query2.finance.yahoo.com для HTTP / 1.1

Основные данные

/v10/finance/quoteSummary/GOOGL?modules= (Полный список модулей ниже)

(замените GOOGL на любой символ)

Входные данные для ?modules= запроса:

1. assetProfile
2. incomeStatementHistory
3. incomeStatementHistoryQuarterly
4. balanceSheetHistory
5. balanceSheetHistoryQuarterly
6. cashflowStatementHistory
7. cashflowStatementHistoryQuarterly
8. defaultKeyStatistics
9. financialData
10. calendarEvents
11. secFilings
12. recommendationTrend
13. upgradeDowngradeHistory
14. institutionOwnership
15. fundOwnership
16. majorDirectHolders
17. majorHoldersBreakdown
18. insiderTransactions
19. insiderHolders
20. netSharePurchaseActivity
21. earnings
22. earningsHistory
23. earningsTrend
24. industryTrend
25. indexTrend
26. sectorTrend

и возможно что-то ещё...

Пример URL:

```
https://query1.finance.yahoo.com/v10/finance/quoteSummary/GOOGL?modules=assetProfile%2CearningsHistory
```

Запрос для: assetProfile и earningsHistory.

История цен, сплитов и дивидендов

```
/v8/finance/chart/GOOGL?symbol=GOOGL&period1=0&period2=9999999999&interval=3mo
```

Интервалы:

&interval=3mo это 3 месяца.

&interval=1d это 1 день.

&interval=5m это 5 минут, возвращает 80 дней.

&interval=1m это 1 минута, возвращает 4-5 дней.

period1= unix timestamp представление даты, с которой вы хотите начать. Значения ниже начальной торговой даты будут округлены до начальной торговой даты.

period2= unix timestamp представление даты, на которой вы хотите закончить.

Значения, превышающие последнюю торговую дату, будут округлены до последней доступной отметки времени.

Добавить данные до и после рынка: &includePrePost=true

Добавить дивиденды и сплиты: &events=div%2Csplit

Пример полного запроса:

```
https://query1.finance.yahoo.com/v8/finance/chart/AAPL?symbol=AAPL&period1=0&period2=9999999999&interval=1d&includePrePost=true&events=div%2Csplit
```

Приведенный выше запрос вернет все данные о цене тикера GOOGL с интервалом в 1 день, включая данные до и после рынка, а также дивиденды и сплиты.

Всю информацию об API можно получить изучая код страницы Яху Финанс, но первоначально информация была взята с [Stack Overflow](#) и [GitHub](#).

Пример кода на Node.js

```

const fetch = require('node-fetch');
async function USAStockGetName(ID) { //получаем имя бумаги
    const url = `https://query1.finance.yahoo.com/v10/finance/quoteSummary/${ID}?modules=price`;
    // console.log("USAStockGetName. url для %s: %s", ID, url);
    try {
        const response = await fetch(url)
        const json = await response.json()
        const value = json.quoteSummary.result[0].price.longName
        console.log("USAStockGetName. Название для %s: %s", ID, value)
        if (value == 0) return 'нет'
        return value
    } catch (e) {
        console.log('Ошибка в USAStockGetName')
    }
}
module.exports.USAStockGetName = USAStockGetName;

```

```

const fetch = require('node-fetch');
async function USAStockGetName(ID) { //получаем имя бумаги
    const url = `https://query1.finance.yahoo.com/v10/finance/quoteSummary/${ID}?modules=price`;
    // console.log("USAStockGetName. url для %s: %s", ID, url);
    try {
        const response = await fetch(url)
        const json = await response.json()
        const value = json.quoteSummary.result[0].price.longName
        console.log("USAStockGetName. Название для %s: %s", ID, value)
        if (value == 0) return 'нет'
        return value
    } catch (e) {
        console.log('Ошибка в USAStockGetName')
    }
}
module.exports.USAStockGetName = USAStockGetName

```

Пример кода на Python

→ Можно посмотреть на [GitHub](#)

Итог

Я написал эту статью, желая в исследовательских целях разобраться в работающем API Яху Финанс, содержащем подробные данные о десятках тысяч ценных бумаг по всему миру, включая Россию.

Автор: [Михаил Шардин](#),

8 июня 2020 г.

Только зарегистрированные пользователи могут участвовать в опросе. [Войдите](#), пожалуйста.

Используете финансовые API?

52,6% Да

20

44,7% Нет 17

2,6% Что это? 1

Проголосовали 38 пользователей. Воздержались 12 пользователей.

Теги: парсинг, котировка, биржа, инвестиции, статистика, ценные бумаги, облигации, биржевая торговля, JavaScript, Node.JS, Python

Хабы: Python, Алгоритмы, Node.JS, API, Финансы в IT

↑ +15 ↓ 97 ⏵ 4,4k 💬 35 Поделиться



Михаил Шардин @empenoso

Разработчик

[Сайт](#) [Facebook](#) [Github](#)

ПОХОЖИЕ ПУБЛИКАЦИИ

27 ноября 2016 в 19:08

Настольный пульт управления на JavaScript/Node.js для робота на Ардуине

↑ +14 ⏵ 12,5k 💬 93

24 февраля 2016 в 13:46

Тонкости Javascript/Node.js. Увеличиваем производительность в десятки раз

↑ +23 ⏵ 40,6k 💬 309

14 декабря 2014 в 01:27

Выразительный JavaScript: Node.js

↑ +39 ⏵ 135k 💬 498

ЗАКАЗЫ

Нарисовать Логотип для Паблика

1 000 ₽ за проект • 5 откликов • 22 просмотра

Telegram бот

3 000 ₽ за проект • 5 откликов • 23 просмотра

Нарисовать 10 баннеров в PSD

3 000 ₽ за проект • 12 откликов • 34 просмотра

Разработать приложение [API] для проверки и интеграцией с Smart bot (

60 000 ₽ за проект • 3 отклика • 30 просмотров

Написать телеграмм бота по перепродаже

10 000 ₽ за проект • 11 откликов • 65 просмотров

Больше заказов на Хабр Фриланс

Реклама

Комментарии 35

 pamef 8 июня 2020 в 16:47 <#> [Bookmark](#)

Спасибо за статью, но в самом начале сформулирован вопрос, на который нет ответа в целой большой и полезной статье.

официальное API Яху Финанс было закрыто три года назад, однако практически сразу же появилась его недокументированная работоспособная версия, которая жива до сих пор.

Вопрос: что конспирологи и другие исследователи этого мира думают по поводу такого артефакта? Кто платит за этот банкет со стороны Яху и зачем они это делают? И т.п.

 empenoso 8 июня 2020 в 16:51 <#> [Bookmark](#) [h](#) [o](#)

Скорее всего это баг — то что им можно пользоваться.

 pamef 8 июня 2020 в 18:27 <#> [Bookmark](#) [h](#) [o](#)

Баг — это дыра, а вот платить 3+ года за поддержку офиц. закрытого — это не баг, а фича. Но за ради чего или кого, Холмс?

 OnvogSGN 10 июня 2020 в 11:03 <#> [Bookmark](#) [h](#) [o](#)

Вряд ли там какая-то поддержка в полном смысле слова. Скорее, оставили и больше не трогали. Это ж Яху, оно всегда так работало :) А может, оставили ради немногочисленных действующих клиентов, чтобы не ломать им процессы.

 n1k_ivanov 8 июня 2020 в 16:50 <#> [Bookmark](#)

Так же советую посмотреть тиньков инвестиции API. Тоже интересно, можно делать даже торговые боты с управление в ТГ (как пример).

 empenoso 8 июня 2020 в 16:53 <#> [Bookmark](#) [h](#) [o](#)

Это другая тема конечно. Среди российских брокеров наверное по пальцам одной руки можно пересчитать кто имеет своё API. И Тинькофф банк один из них.

 empenoso 8 июня 2020 в 17:38 <#> [Bookmark](#) [h](#) [o](#)

Вот обсуждение было: habr.com/ru/post/496722/#comment_21491254

ЧТО ОБСУЖДАЮТ

Сейчас

Вчера

Неделя

Как проходит телемедицинский приём? Два кейса от теледоктора

 1,7k  22

Как изучать Machine Learning 5 дней в неделю 9 месяцев подряд

 6,5k  10

Boston Dynamics: магия или имитация?

 31k  489

Почему я не стала конвертироваться в фултайм в Google и пошла в McKinsey в Лондон: расшифровка эфира

 3,7k  7

Подкаст: Build 2020 глазами инсайдера — ИИ, суперкомпьютеры, нейросети и Linux на Windows

Мегапост

Не могу ответить там. Альфа-директ имеет своё API задолго до появления Тинькова



empenoso 10 июня 2020 в 05:07

📒 ⌚ ⌚

↑ 0 ↓

Вы имеете в виду для отчетов или что-то другое?



OnvogSGN 10 июня 2020 в 10:54

📒 ⌚ ⌚

↑ +1 ↓

Для всех операций, которые можно делать через терминал. В том числе, для подачи заявок.



empenoso 10 июня 2020 в 11:05

📒 ⌚ ⌚

↑ 0 ↓

Подскажите, а где подробнее можно про это почитать?



OnvogSGN 10 июня 2020 в 11:33

📒 ⌚ ⌚

↑ +1 ↓

А вот это сложный вопрос :))) Вроде, оно закопано где-то в глубинах их сайта. Это частый вопрос новичков в чате АД. Но текущей 4-й версией API я уже не интересовался и документацию не видел. Ну и в текущей версии они делают больше упор на программирование роботов и индикаторов внутри самого терминала, на каком-то C#-подобном языке.



empenoso 10 июня 2020 в 13:39

📒 ⌚ ⌚

↑ 0 ↓

А собственные позиции только в режиме чтения можно через апи в Альфа Директе получать?



OnvogSGN 10 июня 2020 в 14:05

📒 ⌚ ⌚

↑ +1 ↓

Опять же — документацию к текущей версии не видел, но уверен, что да. Это ж элементарная операция и в то же время, одна из важнейших.

Точно знаю, что у StockSharp есть коннектор через это API. А уж это полноценная торговая система, соответственно, все эти возможности в API АД есть.



vrangel 8 июня 2020 в 22:10

📒

↑ +1 ↓

Спасибо за статью.

Вопрос: Есть ли какие-нибудь ограничения на количество запросов? Если я, скажем, захочу сделать анализ всех акций сектора и запрошу параллельно несколько тысяч параметров?

Я где-то встречал информацию, что этот API выдает агрегированную информацию за 15 (???) минут.



empenoso 9 июня 2020 в 05:11

📒 ⌚ ⌚

↑ 0 ↓

Ниаких специальных тестов я не проводил. Но на глаз несколько десятков запросов за минуту вполне работает.



stepmex 9 июня 2020 в 12:08

📒

↑ +1 ↓

А запрос на получение списка всех ценных бумаг (symbols) есть?



empenoso 9 июня 2020 в 14:07



Мне о таком неизвестно.



postgres 24 июня 2020 в 01:51

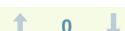


я находил такой инструмент, который перебором бешеное количество выкачивает
pypi.org/project/Yahoo-ticker-downloader

Понял, что проще брать то, что нужно (торгуется у брокера)



empenoso 24 июня 2020 в 05:06



Спасибо!



postgres 24 июня 2020 в 06:17



Похоже в настоящий момент он устарел, потому что в коде используется
отключченное АПИ.



postgres 25 июня 2020 в 09:55



Но при этом работает

start

empenoso 25 июня 2020 в 10:25



Спасибо, очень полезно. С python не особо знаком, на node.js переделаю.

Скрипт получается перебирает просто буквы алфавита? Но при этом в
выборку попадает только американский рынок?

Например просто [буква g](#) — но в результатах нет gazp.me например, однако
если запрос [gazp](#), то эта российская бумага уже в выборке.



postgres 25 июня 2020 в 10:44



Я особо не вникал, оставил на ночь, и он собрал мне
150к строк, и там нет газпрома)
видимо возьмет его лишь когда дойдет до [gazp.me](#)
Поэтому такой перебор мне не понравился) Может там есть какие-то
параметры... но я подумал, что иду не по тому пути)

```
finance.yahoo.com/_finance_doubledown/api/resource/searchassist;searchTerm=g
device=console&returnMeta=true
```



empenoso 25 июня 2020 в 11:08



Вот скрипт выборки всех бумаг с nasdaq — прямо с их ftp:

```
#!/bin/bash

echo -n '[' > stocks.json
curl -o nasdaq.txt ftp://ftp.nasdaqtrader.com/symboldirect
ory/nasdaqtraded.txt
cat nasdaq.txt | grep -Eo '^\\w+\\w*' | sed 's/^\\w//g' | s
ed 'H;1h;$!d;x;y/\n/,/' | sed 's/,/"/g' >> stocks.json
echo ']' >> stocks.json
```

```
sed -i ':a;N;$!ba;s/\n//' stocks.json
rm nasdaq.txt
```



empenoso 25 июня 2020 в 11:11

[↑](#) 0 [↓](#)

Скрипт на каждой итерации получается добавляет +1 букву?
 буква
 буква+буква
 буква+буква+буква
 ...



postgres 25 июня 2020 в 11:16

[↑](#) +1 [↓](#)

ага(
 еще точку, цифры, %

Возможно там чуть умнее перебор, и не возможные комбинации этого дела собираются, но все равно очень долго и много)



empenoso 29 июня 2020 в 14:35

[↑](#) 0 [↓](#)

Кстати, если вы ищите просто общий список акций с мосбиржи, то [вот он](#). Можно перебирать еще [группы](#).



mrShadow 12 июня 2020 в 14:22

[↑](#) +1 [↓](#)

Занятно, что Yahoo.Finance выдаёт Sector и Industry для компаний, торгующихся только в России, тоже. Например:

query1.finance.yahoo.com/v10/finance/quoteSummary/OBUV.ME?modules=assetProfile

```
industry: "Footwear & Accessories",
sector: "Consumer Cyclical",
```



empenoso 12 июня 2020 в 15:18

[↑](#) 0 [↓](#)

Да, но только для акций. Очень удобно кстати.



mrShadow 12 июня 2020 в 14:39

[↑](#) +1 [↓](#)

Вообще получение истории цен это супер возможность, спасибо! А то у меня функция GOOGLEFINANCE в Google Spreadsheets периодически глючит, либо начиная выдавать ошибку N/A, либо зависая в Loading... Может, перейду на использование скриптов (Google App Scripts), откуда буду дёргать Yahoo.Finance.

Жаль конечно, что информации о российских облигациях в Yahoo.Finance, видимо, нет, так же как в GOOGLEFINANCE. Остаёмся на API Московской биржи.



empenoso 12 июня 2020 в 15:21

[↑](#) 0 [↓](#)

Там нет и американских облигаций, и европейских. С получаем параметров облигаций вообще не очень радужная ситуация.



postgres 24 июня 2020 в 01:45

[↑](#) +1 [↓](#)

Где вы раньше были)
не так давно требовалось скачать историю акций которые есть в Тинькофф, случайно
наткнулся на Yahoo.
Заметил, что по российским акциям можно лишь к тикеру .ME прилепить

сгенерил для bash такой скрипт скачивания csv (~~да, можно было бы и цикл на тикер для красоты~~)

► [only_rus.sh](#)

Заметил, что:

- все же нужна задержка, т.к. запросы повисали наглухо, и как будто банился ёп на время
- иногда странные данные, типа 0-е объемы, хотя бумага явно торговалась в этот день, или цена в какие-то дни якобы падала раз в 10. Но по данным другим источников такого не было

прим.: посмотрите график за 5 лет finance.yahoo.com/quote/BANEP.ME

— не показывается данные текущего дня по «американским» акциям, до начала захода Америки, хотя мы уже вовсю торгуем ими. Или я не туда смотрю?



empenoso 24 июня 2020 в 05:26



Вот [ссылка с запросом](#) на Мосбиржу.



empenoso 24 июня 2020 в 05:08



Вообщѣ, оптимальнѣе воспользоваться апи Московской биржи для этой задачи.

Только [полноправные пользователи](#) могут оставлять комментарии. [Войдите](#),
пожалуйста.

САМОЕ ЧИТАЕМОЕ

[Сутки](#)[Неделя](#)[Месяц](#)

Гениальный алгоритм создания лабиринтов в игре Entombed, который до сих пор не могут разгадать

[▲ +83](#) [👁 39,5k](#) [Bookmark 111](#) [💬 49](#)

Надо помолчать

[▲ +164](#) [👁 30,3k](#) [Bookmark 104](#) [💬 65](#)

Как я восстанавливал данные в неизвестном формате с магнитной ленты

[▲ +146](#) [👁 21,9k](#) [Bookmark 64](#) [💬 62](#)

Работаем в IntelliJ IDEA на слабом железе

[▲ +70](#) [👁 19,8k](#) [Bookmark 150](#) [💬 108](#)

О российской open source платформе для создания ИС

[Megapost](#)

РЕКОМЕНДУЕМ



Рокет сайнс и жизнь: в IT из другой профессии



Как российские и зарубежные города внедряют интернет вещей

[Разместить](#)

[Регистрация](#)[Новости](#)[Для авторов](#)[Тарифы](#)[Хабы](#)[Для компаний](#)[Контент](#)[Компании](#)[Документы](#)[Семинары](#)[Пользователи](#)[Соглашение](#)[Мегапроекты](#)[Песочница](#)[Конфиденциальность](#)[Мерч](#)

© 2006 – 2020 «Habr»

[Настройка языка](#)[О сайте](#)[Служба поддержки](#)[Мобильная версия](#)