



empenoso 8 июня 2020 в 05:39

Все финансовые рынки мира в API Яху Финанс

Python, Алгоритмы, NodeJS, 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 the header, there's a banner for 'Leadership Development' and a COVID-19 update: 'COVID-19 Confirmed Cases: 1,841,691 (+16,520) US | 6,396,683 Global'. The main content area displays various financial indices and commodities with their current values and percentage changes. There are also news snippets about stock futures, Amazon, and unemployment. A sidebar on the right shows a 'My Portfolio & Markets' section with recently viewed stocks like VTI, CSCO, and SPY, along with their last price, change, and percentage change.

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

Реклама



Помогите победить пандемию

covidtrialrussia.ru

Примите участие в испытании новой зарубежной вакцины от COVID-19

ОТКРЫТЬ

ЧИТАЮТ СЕЙЧАС

Мои доходы от работы очень хороши инженером Facebook

11,3k 59

У TSMC и Samsung возникли серьезные проблемы с производством 3-нм чипов

4,7k 12

Хабрастыд-2020

41,5k 170

Почему я не могу найти Яндекс.Такси через системный поиск на iPhone?

1,6k 6

Более 10 лет ставлю цели на год: рассказываю, как это делать эффективно

17,1k 90

В США достигнута квантовая телепортация на 44 км

29,7k 102

Как заморочиться новой архитектурой, чтобы создать IT-платформу, и стоит ли оно того

Мегапост

Редакторский дайджест

Присыпаем лучшие статьи раз в месяц

Электропочта



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):

SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY)
NYSEArca - Nasdaq Real Time Price in USD

305.45 +1.13 (+0.37%)

At close: 4:00PM EDT

Summary **Chart** **Conversations** **Historical Data** **Profile** **Options** **Holdings** **Performance** **Risk**

Previous Close	304.32	Net Assets	261.75B	1D	5D	1M	6M	YTD	1Y	5Y	Max
Open	303.62	NAV	304.41								307.00
Bid	0.00 x 1100	PE Ratio (TTM)	N/A								305.58
Ask	0.00 x 1400	Yield	1.99%								304.32
Day's Range	303.06 - 306.20	YTD Daily Total Return	-4.90%								302.50
52 Week Range	218.26 - 339.08	Beta (5Y Monthly)	1.00								
Volume	51,765,787	Expense Ratio (net)	0.09%								
Avg. Volume	169,145,495	Inception Date	1993-01-22								

Trade prices are not sourced from all markets

Advertisement: The Latest Sedan Models

People Also Watch

Symbol	Last Price	Change	% Change
DIA	255.14	+0.85	+0.33%
SPDR Dow Jones Industrial Average	234.06	+0.70	+0.30%
QQQ	234.06	+0.70	+0.30%
Invesco QQQ Trust, Series 1	140.14	+1.24	+0.89%
IWM	140.14	+1.24	+0.89%

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>

Path: JSON.quoteSummary.result[0].price.longName

Key: longName : Copy deURI deBase64 aLine

"SPDR S&P 500 ETF Trust"

Modify

+Expand all -Collapse all Expand node Scroll to node

Show value Show img Show array leng Show ico

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 homepage with the search bar set to "BRKA". Below the search bar, there's a summary of futures prices: S&P Futures (3,047.50), Dow Futures (25,412.00), Nasdaq Futures (9,595.00), Russell 2000 Futures (1,400.00), and Crude Oil (35.72). The main focus is on Berkshire Hathaway Inc. (BRKA) with the current price highlighted in red: **275,600.00**. Below the price, it says "-3,040.00 (-1.09%)". The page also includes a chart showing price movement from 10 AM to 4 PM, and a sidebar with related research and news.

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 JSON response from the API endpoint. On the left, there's a tree view of the JSON structure. A red circle highlights the `regularMarketPrice` node under `priceHint`. On the right, a detailed view of this node is shown in a modal window. The `raw` value is listed as **275600**, and the `fmt` value is listed as **275,600.00**.

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	\$ 2,78
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 \(RSX\)](#):

	Previous Close	Open	Bid	Ask	Day's Range	52 Week Range	Volume	Avg. Volume
RSX	20.62	20.75	0.00 x 2200	0.00 x 1100	20.75 - 21.23	13.14 - 26.57	3,807,464	9,026,806
	Net Assets	NAV	PE Ratio (TTM)	Yield	YTD Daily Total Return	Beta (SY Monthly)	Expense Ratio (net)	Inception Date
	871.66M	20.58	N/A	7.42%	-17.93%	1.25	0.67%	2007-04-24

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>

```

{
  "quoteSummary": {
    "result": [
      {
        "defaultKeyStatistics": {
          "yield": {
            "raw": -0.0742,
            "fmt": "7.42%"
          }
        }
      }
    ]
  }
}
  
```

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):

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

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 browser window displaying the JSON structure of Microsoft's dividends. The JSON path is set to `JSON.chart.result[0].events.dividends[1588305600].date`. The date value `1589981400` is highlighted with a red circle. The JSON structure includes other fields like `amount` and `date` for each dividend entry.

```

{
  "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 website for the iShares MSCI Mexico Capped ETF (EWW). The page displays the current price of **32.82 +0.93 (+2.92%)**. Under the **Historical Data** tab, there is a section for **Dividends**. A red circle highlights the value **0.434 Dividend**, which corresponds to the previous dividend payment.

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: 'EWW 32.82 0.93 2.92% : iShares' and 'https://query1.finance.yahoo.com'. The right side of the screen displays a JSON viewer interface. The JSON structure is as follows:

```

{
  "Path": "JSON.chart.result[0].events.dividends[1575176400].amount",
  "Key": "amount"
}
  0.434
  
```

The 'amount' key has a value of 0.434. This value is circled in red in the screenshot.

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 'Summary' tab is selected. Key information displayed includes:

- Current Price: **57.69** (+0.13 (+0.22%))
- At close: 4:00PM EDT
- Previous Close: **57.56**
- 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%**

The 'Expense Ratio' value of 0.35% is circled in red in the screenshot.

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>

The screenshot shows a JSON structure for a fund profile. The 'feesExpensesInvestment' section contains an 'annualReportExpenseRatio' object with a 'fmt' key set to '0.35%'. This field is highlighted with a red circle.

```

{
  "result": [
    {
      "fundProfile": {
        "maxAge": 1,
        "styleBoxUrl": "http://us.i1.yimg.com/us.yimg.com/i/fi/3",
        "family": "VanEck",
        "categoryName": "High Yield Muni",
        "legalType": "Exchange Traded Fund",
        "managementInfo": {
          "managerName": null,
          "managerBio": null,
          "corporate": 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. \(CSCO\)](#):

The screenshot shows the Yahoo Finance profile page for Cisco Systems, Inc. It displays the company's address, phone number, and website. Below this, the 'Key Executives' section is shown. To the right, there is a sidebar with advertisements for 'The Latest Sedan Models' and sections for 'Upcoming Events' and 'Recent Events'.

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134
United States
408-526-4000
<http://www.cisco.com>

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

Amounts are as of December 31, 2019 and compensation values are for the last fiscal year ending on that date. Pay is salary, bonuses, etc. Exercised is the value of options exercised during the fiscal year. Currency in USD.

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>

```

{
  "quoteSummary": {
    "result": [
      {
        "assetProfile": {
          "address1": "170 West Tasman Drive",
          "city": "San Jose",
          "state": "CA",
          "zip": "95134",
          "country": "United States",
          "phone": "408-526-4000",
          "fax": "408-853-3683",
          "website": "http://www.cisco.com",
          "industry": "Communication Equipment",
          sector: Technology
        }
      }
    ]
  }
}

```

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/GOOG?modules= (Полный список модулей ниже)

(замените GOOG 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/GOOGL?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?

63,6% Да

35

34,6% Нет 19

1,8% Что это? 1

Проголосовали 55 пользователей. Воздержались 14 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 ↓ 113 ⏵ 12,5k 💬 36 📺 Поделиться



90,5

Карма

39,5

Рейтинг

Михаил Шардин @empenoso

Разработчик

Сайт

ПОХОЖИЕ ПУБЛИКАЦИИ

27 ноября 2016 в 19:08

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

↑ +14 ⏵ 13k 💬 95 💬 14

24 февраля 2016 в 13:46

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

↑ +23 ⏵ 41,3k 💬 310 💬 38

14 декабря 2014 в 01:27

Выразительный JavaScript: Node.js

↑ +39 ⏵ 137k 💬 499 💬 8

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

Как создать парсер на Python для того, чтобы собрать детальную информацию?

Python • Простой • 0 ответов

Как запустить парсер через прокси?

Парсинг • Средний • 3 ответа

Как сделать задержку при загрузке страницы при парсинге?

Python • Простой • 1 ответ

Как работать со страницей в HtmlAgilityPack?

Парсинг • Простой • 2 ответа

МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ



Зарплаты разработчиков в первом полугодии 2020: языки и квалификации



Путь к IT-платформе во времена ресурсного голода

Как спарсить апи телеграм канал get php запросом аналогичным как у апи vk?

API • Простой • 2 ответа

[Больше вопросов на Хабр Q&A](#)

Реклама



Сверхмощный фонарь Quattro

Светит выше 1200 метров. Скидка 60%. Нож в подарок. Незаменимые устройства для выживания.

comover.ru * ООО "Инструмент" ОГРН 1127746305500 ИНН 1



Комментарии 36

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.

[↑](#) +1 [↓](#)

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](#) [Share](#) [Comment](#)

[↑](#) 0 [↓](#)

Скорее всего это баг — то что им можно пользоваться.

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

[↑](#) +1 [↓](#)

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

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

[↑](#) +1 [↓](#)

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

[↑](#) +1 [↓](#)

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

ЧТО ОБСУЖДАЮТ

Сейчас

Вчера

Неделя

Швеция: что ждать от релокейта к суровым северянам

10k 183

Open-source ПК Dragonbox Pyra начали отгружать покупателям после четырех лет разработки

12,9k 40

Как автор деньги возвращал (11 450 евро) от Lufthansa, RyanAir, Booking и других

11,2k 50

Эдварда Сноудена, Джулиана Ассанжа и Челси Мэннинг выдвинули на Нобелевскую премию мира 2021

1,6k 8

Карты, деньги, Data Science: изучаем нескучные банковские данные [КВЕСТ]

Мегапост

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

[↑](#) 0 [↓](#)

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](#) [Share](#) [Comment](#)

[↑](#) 0 [↓](#)

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



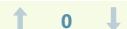
OnvogSGN 10 июня 2020 в 01:21



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



empenoso 10 июня 2020 в 05:07



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



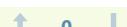
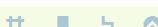
OnvogSGN 10 июня 2020 в 10:54



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



empenoso 10 июня 2020 в 11:05



Подскажите, а где подробнее можно про это почитать?



OnvogSGN 10 июня 2020 в 11:33



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



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



OnvogSGN 10 июня 2020 в 14:05



Опять же — документацию к текущей версии не видел, но уверен, что да. Это же 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



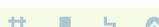
Спасибо за статью.

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



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



stepmex 9 июня 2020 в 12:08



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

 **empenoso** 9 июня 2020 в 14:07 <#> [Bookmark](#) [Share](#) [Report](#) ↑ 0 ↓

Мне о таком неизвестно.

 **postgres** 24 июня 2020 в 01:51 <#> [Bookmark](#) [Share](#) [Report](#) ↑ +1 ↓

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 <#> [Bookmark](#) [Share](#) [Report](#) ↑ 0 ↓

Спасибо!

 **empenoso** 24 июня 2020 в 06:17 <#> [Bookmark](#) [Share](#) [Report](#) ↑ 0 ↓

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

 **postgres** 25 июня 2020 в 09:55 <#> [Bookmark](#) [Share](#) [Report](#) ↑ +1 ↓

Но при этом работает

▶ [start](#)

 **empenoso** 25 июня 2020 в 10:25 <#> [Bookmark](#) [Share](#) [Report](#) ↑ 0 ↓

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 <#> [Bookmark](#) [Share](#) [Report](#) ↑ +1 ↓

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 <#> [Bookmark](#) [Share](#) [Report](#) ↑ +1 ↓

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

```
#!/bin/bash

echo -n '[' > stocks.json
curl -o nasdaq.txt ftp://ftp.nasdaqtrader.com/symboldirector
```

```
y/nasdaqtraded.txt
cat nasdaq.txt | grep -Eo '^\\w\\|\\w*' | sed 's/^\\w//g' | sed
'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



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



postgres 25 июня 2020 в 11:16

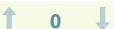


ага(
 еще точку, цифры, %

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



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



empenoso 20 июля 2020 в 21:20



А можете последовательность как он перебирает символы сбросить?



mrShadow 12 июня 2020 в 14:22



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



Да, но только для акций. Очень удобно кстати.



mrShadow 12 июня 2020 в 14:39



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. Остаемся на API Московской биржи.



empenoso 12 июня 2020 в 15:21



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



postgres 24 июня 2020 в 01:45



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 ip 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



Вообще, оптимальнее воспользоваться апи Московской биржи для этой задачи.

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

САМОЕ ЧИТАЕМОЕ[Сутки](#)[Неделя](#)[Месяц](#)**Хабрастыд-2020** [+326](#) [41,5k](#) [85](#) [170](#)**В США достигнута квантовая телепортация на 44 км** [+29](#) [29,7k](#) [12](#) [102](#)**Более 10 лет ставлю цели на год: рассказываю, как это делать эффективно** [+50](#) [17,1k](#) [199](#) [90](#)**Open-source ПК Dragonbox Pyra начали отгружать покупателям после четырех лет разработки** [+32](#) [12,9k](#) [20](#) [40](#)**Мониторим оборудование в реальном времени. Причем тут ИИ?**[Интересно](#)

[Ваш аккаунт](#)[Разделы](#)[Информация](#)[Услуги](#)[Войти](#)[Публикации](#)[Устройство сайта](#)[Реклама](#)[Регистрация](#)[Новости](#)[Для авторов](#)[Тарифы](#)[Хабы](#)[Для компаний](#)[Контент](#)[Компании](#)[Документы](#)[Семинары](#)[Пользователи](#)[Соглашение](#)[Мегапроекты](#)[Песочница](#)[Конфиденциальность](#)[Мерч](#)© 2006 – 2021 «**Habr**»[Настройка языка](#)[О сайте](#)[Служба поддержки](#)[Мобильная версия](#)