



empenoso

21 окт 2024 в 05:32

# Парсинг котировок ценных бумаг в Microsoft Excel и Google Таблицы с любого сайта

Средний

4 мин

8.5K

Open source\*, Проектирование API\*, Visual Basic for Applications\*, Финансы в IT

Кейс

Бывает, что частные инвесторы не доверяют [сервисам для ведения портфеля ценных бумаг](#) и ведут учет своих инвестиций в «Экселе» или «Гугл Таблицах».

Если количество ценных бумаг не так велико, то подобное использование таблиц оправдано:

- не требуется платить кому-либо за хранение данных;
- никто не удалит ваш файл, например, за неактивность;
- отчеты можно сделать такие, как вам нравится.

Но у такого метода учета есть и свои минусы, главным образом связанные с необходимостью ручного обновления котировок. Если раз в квартал сделать это несложно и вручную, но чтобы поддерживать актуальность чаще, потребуется много времени: нужно зайти на сайт, где опубликованы текущие котировки, найти нужную цену, скопировать ее и вставить в ячейку таблицы. И так для каждой ценной бумаги в портфеле. Печально и долго.

Зачем вообще нужны актуальные цены в таблицах:

- **Инвесторам** - для эффективного управления портфелями и рисками.
- **Трейдерам** - для оптимизации решений о покупке и продаже с максимальной прибылью.
- **Аналитикам** - чтобы лучше понимать рыночные тенденции и повышать точность своих

РЕКЛАМА

**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

В статье расскажу, как автоматизировать процесс скачивания котировок. Ниже будут представлены готовые файлы с примерами получения цен, которые можно скопировать и с небольшими изменениями вставить в вашу таблицу.

## Проблемы получения котировок в любые таблицы

Хотя возможность автоматического получения котировок в «Эксель» или «Гугл Таблицы» упрощает ведение портфелей, существует несколько технических препятствий, с которыми можно столкнуться при парсинге или скрапинге (в общем виде это автоматический сбор данных из интернета, в таблицах работает через формулы или скрипты):

- **Динамическая загрузка контента:** современные веб-сайты часто используют JavaScript для загрузки текущих цен уже после первоначальной загрузки страницы. Это создает проблему для базовых методов парсинга.
- **Ограничения API:** некоторые веб-сайты и финансовые учреждения предлагают общедоступные API (например, Московская биржа или Банк России), но и они имеют свои ограничения.  
А бывает, что можно найти АПИ, [например для investing.com](#), но чтобы воспользоваться им потребует поиск альтернативных методов - имитация человека для того чтобы получить данные - использование автоматизации браузера.

## Скачиваем котировки в Microsoft Excel

Еще недавно автозагрузка котировок для некоторых иностранных акций была доступна прямо в «Экселе» - с подпиской Microsoft 365, но с марта 2024 это не работает.

Легко масштабируемый способ это VBA - это внутренний язык программирования Microsoft Office. С его помощью придется написать макрос, мини-программу, которая выполняет сразу несколько действий. Я уже написал код — достаточно будет заменить в нем пару строк под ваши потребности и вставить в таблицу.

Хотя такие инструменты, как Power Query, также могут достигать аналогичных результатов, VBA обеспечивает большую гибкость и масштабируемость.

Для извлечения российских котировок можно использовать API, предоставляемый



**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

или другие классы активов с 15и минутной задержкой непосредственно в свои электронные таблицы без ручных обновлений:

Цены через API, предоставляемый Московской биржей

Для популярных иностранных бумаг написал VBA:



**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

Для получения курсов от Центрального банка Российской Федерации тоже пришлось написать VBA скрипт, потому что формула недавно перестала работать:

Котировки Банка России через API

⚠ Файл-пример скачивания котировок в Excel: [Котировки любой бумаги в Excel](#) (скачайте файл на компьютер, иначе он откроется в Гугл таблицах и будут одни ошибки).

## Скачиваем котировки в Google Таблицы

Что касается Google Таблиц, для очень многих иностранных активов подойдёт встроенная функцию `=GoogleFinance()`, которая позволяет извлекать исторические и текущие цены на различные иностранные активы. Однако ограничением является полное отсутствие данных по российским акциям и облигациям, что является критическим пробелом:



**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

Получение цен через встроенную функцию

Для российских бумаг:

Цены через API

Курсы валют Банка России:



**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

Получение в отличии от Экселя через формулу

⚠ Файл-пример скачивания котировок в Google Таблицы: [Котировки в Гугл Таблицы](#)

Если вы продвинутый пользователь, то сможете найти АПИ для любого популярного сайта, например для investing.com, и с помощью автоматизации браузера, например, библиотеки Puppeteer в Node.js можно обойти защиту Cloudflare, и автоматизировать извлечение котировок. Этот метод требует более глубокого понимания, но он открывает возможности для доступа к защищенным данным, с которыми простой скрапинг уже не справляется.

## Ключевые выводы

Автоматизированная интеграция котировок - будь то международные или российские акции, автоматизация извлечения котировок экономит время и уменьшает количество ошибок в финансовом анализе.

Для преодоление проблем веб-скрапинга: динамический веб-контент и защиту от ботов можно преодолеть с помощью API или инструментов автоматизации браузера, что делает их незаменимыми для серьезных инвесторов.

**Excel против Google Sheets:** хотя обе платформы предлагают решения для извлечения рыночных данных, у каждой из них есть свои сильные стороны. VBA в Excel предоставляет мощные возможности настройки, тогда как простота Google Sheets усиливается за счет подключения к облаку.



**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

пользователям лучше ориентироваться на финансовых рынках, быть в курсе событий и

принимать своевременные решения. Независимо от того, создаете ли вы портфель, совершаете сделки или проводите углубленный анализ рынка, есть решение для парсинга, которое удовлетворит ваши потребности.

**Автор:** Михаил Шардин

 [Моя онлайн-визитка](#)

 [Telegram «Умный Дом Инвестора»](#)

21 октября 2024 г.

**Теги:** [мосбиржа](#), [банк россии](#), [московская биржа](#), [парсинг](#), [скрапинг](#)

**Хабы:** [Open source](#), [Проектирование API](#), [Visual Basic for Applications](#), [Финансы в IT](#)

## Редакторский дайджест



Присылаем лучшие статьи раз в месяц



Оставляя свою почту, я принимаю [Политику конфиденциальности](#) и даю согласие на получение рассылок



212

63.3

Карма

Рейтинг

**Михаил Шардин** [@empenoso](#)

[Автоматизация](#) / [Данные](#) / [Финансы](#) / [Умные дома](#)

[Подписаться](#)



[Сайт](#) [Сайт](#) [GitHub](#)



**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

Комментарии 3

## Публикации

ЛУЧШИЕ ЗА СУТКИ

ПОХОЖИЕ



**Tirarex**

14 часов назад

**Как я делал сеть на 2,5 гигабита с минимальным бюджетом — апгрейд, доступный каждому**



Простой



9 мин



11K

Тutorial



+41



83



34



**Erwinmal**

18 часов назад



**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов



 Простой  13 мин  3K

Ретроспектива

 +41

 20

 2



oneastok

19 часов назад

## Умное зеркало на Raspberry Pi: пошаговое руководство

 Простой  4 мин  4.5K

Обзор

Перевод

 +22

 56

 15



iLushkersky

14 часов назад

## Жизнь на Марсе? (снова)

 Простой  3 мин  2.3K

 +17

 5

 10



TrexSelectel

16 часов назад

## Nintendo Virtual Boy: неожиданное возрождение виртуальной реальности из 90-х

 5 мин  1.1K

 +14

 3

 3



mio\_anni

19 часов назад

## От мини-ЭВМ и перфокарт к IDE и фреймворкам. Как поменялось программирование за 50 лет — взгляд изнутри

 12 мин  1.9K



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

**RED\_OS\_M**

18 часов назад

## Станислав Петров: «Ключевые отличия РЕД ОС М от Android – вовсе не в интерфейсе»

**Средний**

8 мин



6.6K

Интервью

**+10**

10



43

**Albert\_Wesker**

19 часов назад

## Миф о быстром и медленном пути выполнения программы

**Средний**

11 мин



1.5K

Обзор

Перевод

**+9**

16



0

**kilokanat**

5 часов назад

## Механическая клавиатура LARKeyboard

**Простой**

5 мин



521

Тutorial

**+8**

4



2

**beeline\_cloud**

10 часов назад

## Научный «дипфейк»? Как галлюцинации нейросетей — и другие проблемы — просачиваются в академические статьи

**Простой**

8 мин



892

Аналитика

**+8**

11



2

**Получи грант за код**

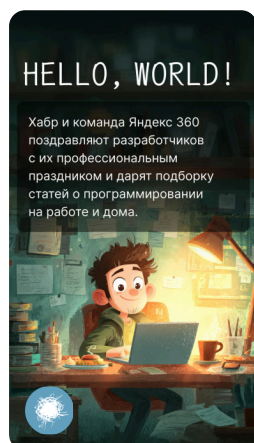
Конкурс open source проектов

## Цифровые двойники и Лаборатория ИИ — мир ИТ-прома, каким вы его не знали

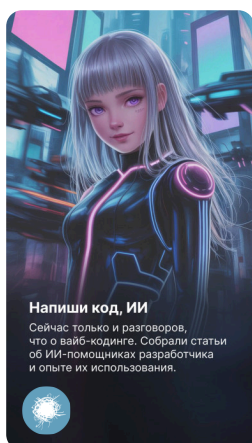
Турбо

Показать еще

### ИСТОРИИ



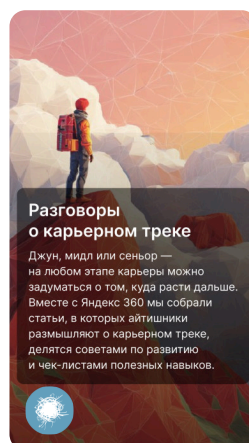
Чай, торт и код: с  
Днём программиста!



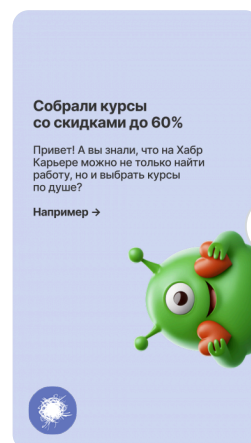
Made in AI



Чего хотят лиды в  
бигтехе?



Как расти в ИТ:  
советы, гайды и  
опыт сеньоров



Курсы со скидками  
до 60%

### ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

Как парсить несколько сайтов, отличающихся друг от друга?

Парсинг · Простой · 3 ответа

В чем разница между selenium, playwright и puppeteer?

Парсинг · Простой · 2 ответа

NODE.JS – парсинг контента. При скачивании изображений получаю битые файлы. Как поправить?

Парсинг · Простой · 1 ответ

Как правильно принимать платежи пользователей в сети Tron?



Получи грант за код

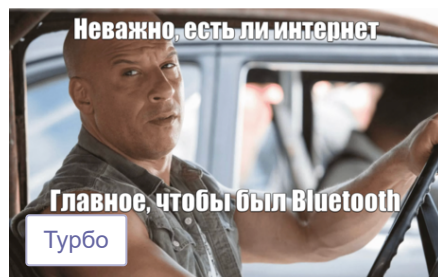
Конкурс open source проектов

Парсинг · Средний · 2 ответа  
Больше вопросов на Хабр Q&A

## МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ



2 пилота и 50 сценариев: ИБ-команда тестирует NGFW

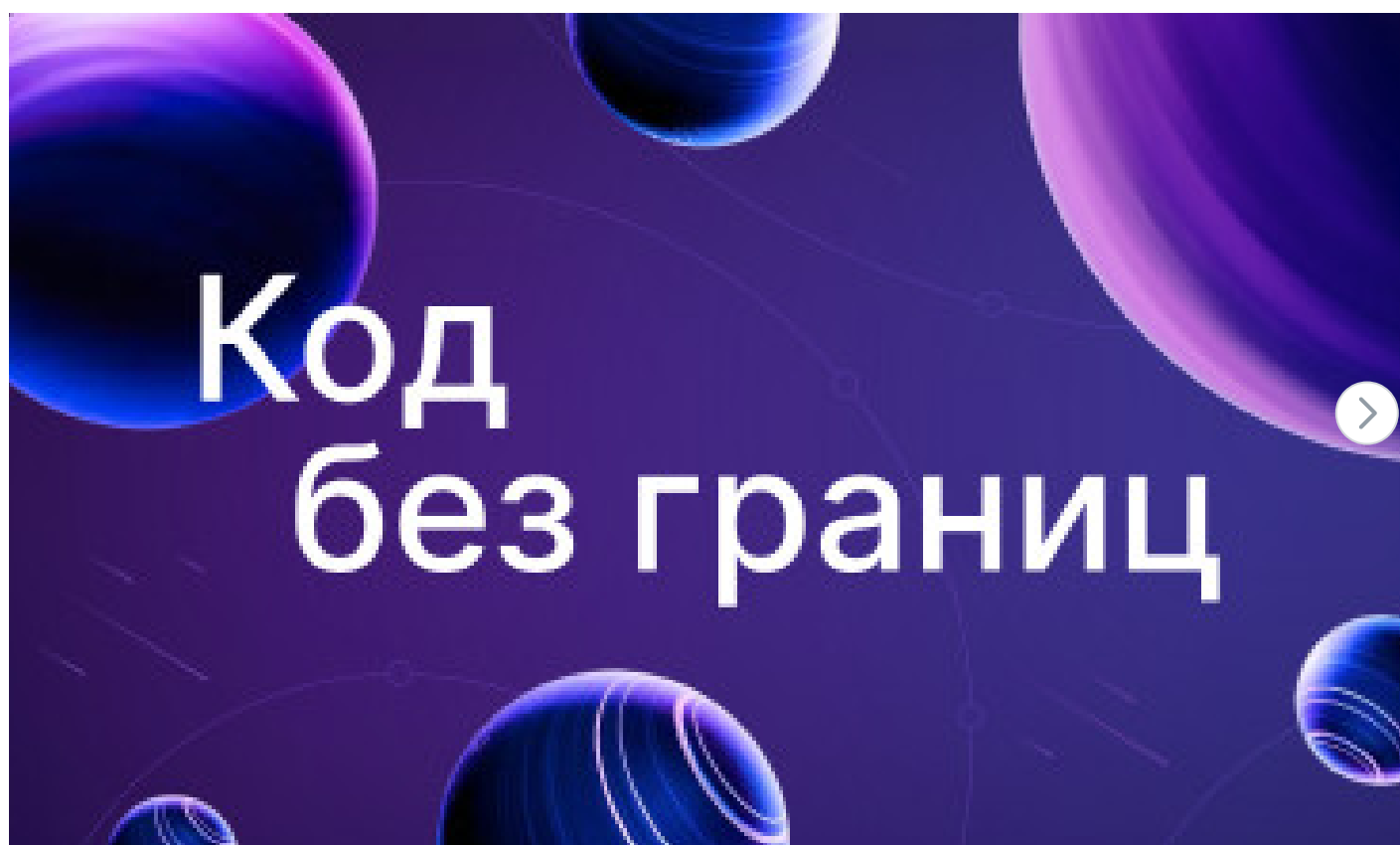


Bluetooth против плохой связи: кейс каршеринга



Прямая трансляция IT Elements: ключевые доклады

## БЛИЖАЙШИЕ СОБЫТИЯ



3 сентября – 31 октября



**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

НИ

[Разработка](#)[Больше событий в календаре](#)

# Хабр

[🌐 Настройка языка](#)[Техническая поддержка](#)

© 2006–2025, Habr

**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов