

- **Трейдерам** для оптимизации решений о покупке и продаже с максимальной прибыльностью.
- **Аналитикам** чтобы лучше понимать рыночные тенденции и повышать точность своих прогнозов и отчетов.

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 текущий 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.

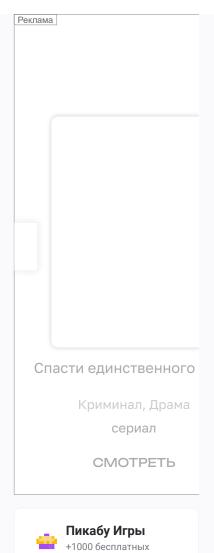
## Скачиваем котировки в в Microsoft Excel

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

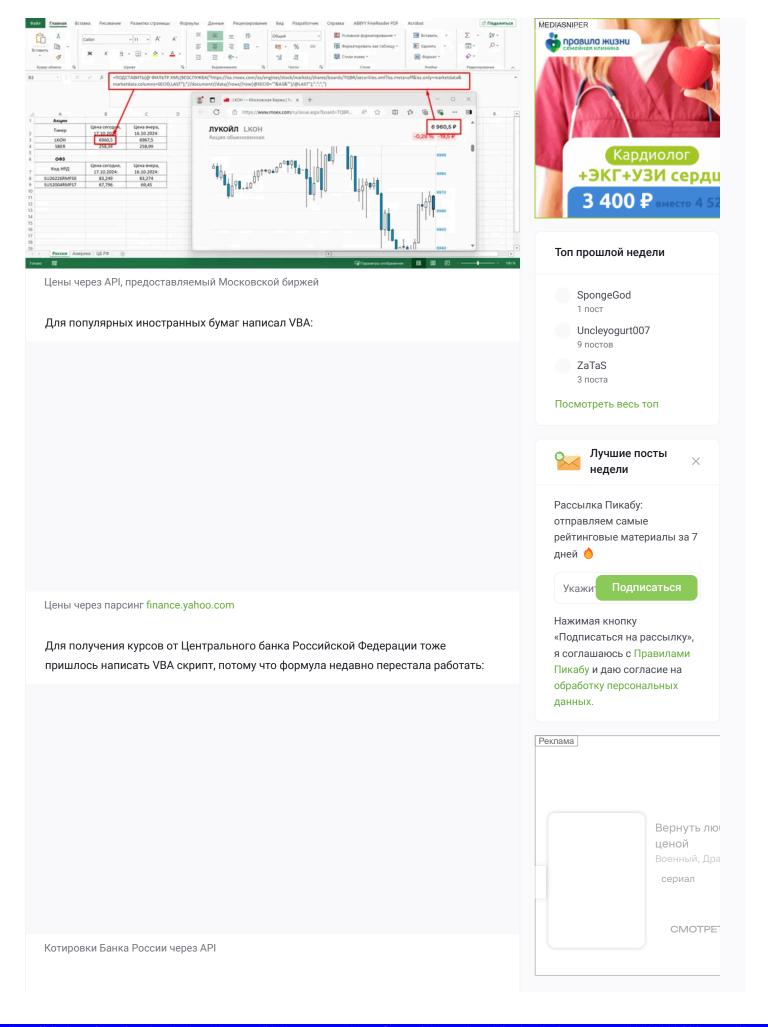
Легко масштабируемый способ это VBA - это внутренний язык программирования Microsoft Office. С его помощью придется написать макрос, мини-программу, которая выполняет сразу несколько действий. Я уже написал код — достаточно будет заменить в нем пару строк под ваши потребности и вставить в таблицу.

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 Московской биржей. Интегрировав этот API с Excel можно извлекать цены на облигации или другие классы активов с 15и минутной задержкой непосредственно в свои электронные таблицы без ручных обновлений:







▲ 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:

Правила Помощь Кодекс Пикабу соцсети Команда рекомендация Пикабу Моб. 0 компании приложение Промокоды Биг Гик Промокоды Lamoda Промокоды МВидео Промокоды Яндекс Директ Промокоды Отелло Промокоды Aroma Butik Промокоды Яндекс Путешествия Постила Футбол сегодня

Получение цен через встроенную функцию

Для российских бумаг:

Цены через АРІ

Курсы валют Банка России:

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 АРІ 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.

Практические методы сбора данных могут помочь как новичкам, так и опытным 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

21 октября 2024 г.











