

**Михаил Шардин**

личный блог



21 октября 2024, 04:27

[+ Подписаться](#)

## Мой доклад на 35-й конференции Смартлаба в Москве: «Парсинг котировок в Microsoft Excel и Google Таблицы с любого сайта»

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 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»

ИРО ПАО Ламбумиз

Лидер на рынке картонной  
неасептической упаковки для молока

---

Введите текст комментария

---

- 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 API, [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.

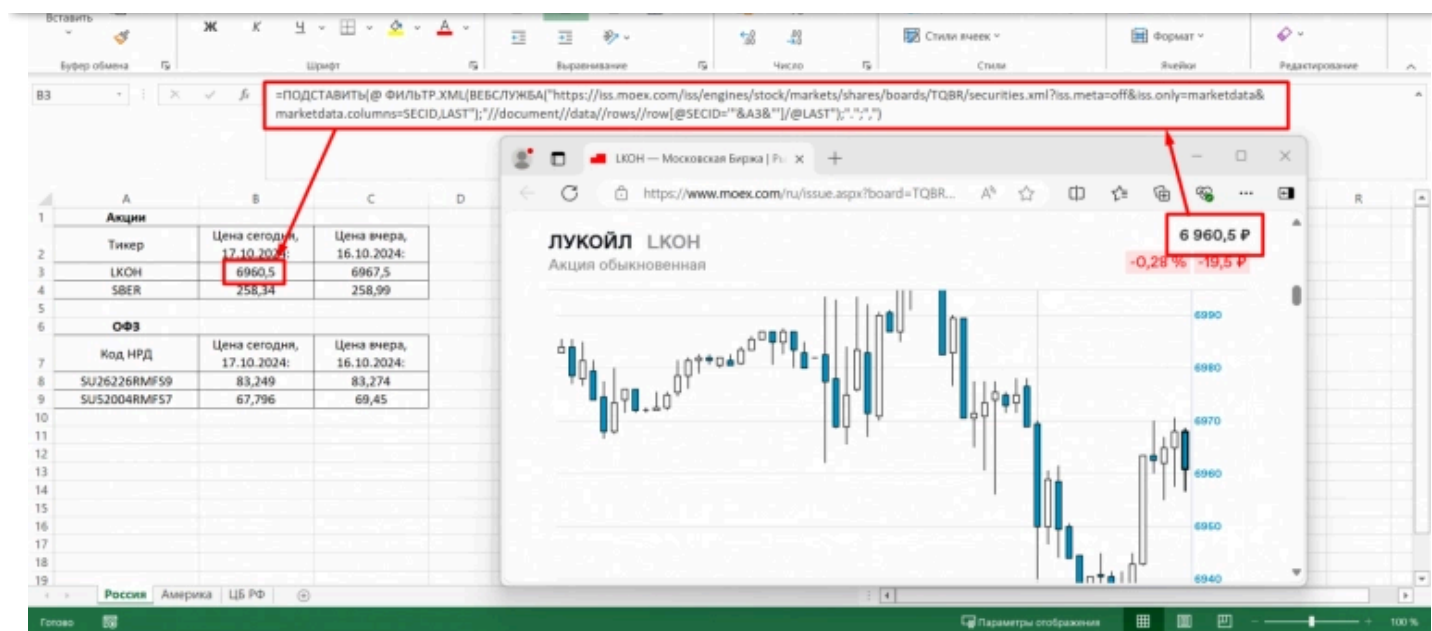
Хотя такие инструменты, как Power Query, также могут достигать аналогичных результатов, VBA обеспечивает большую гибкость и масштабируемость.

Для извлечения российских котировок можно использовать API, предоставляемый 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:

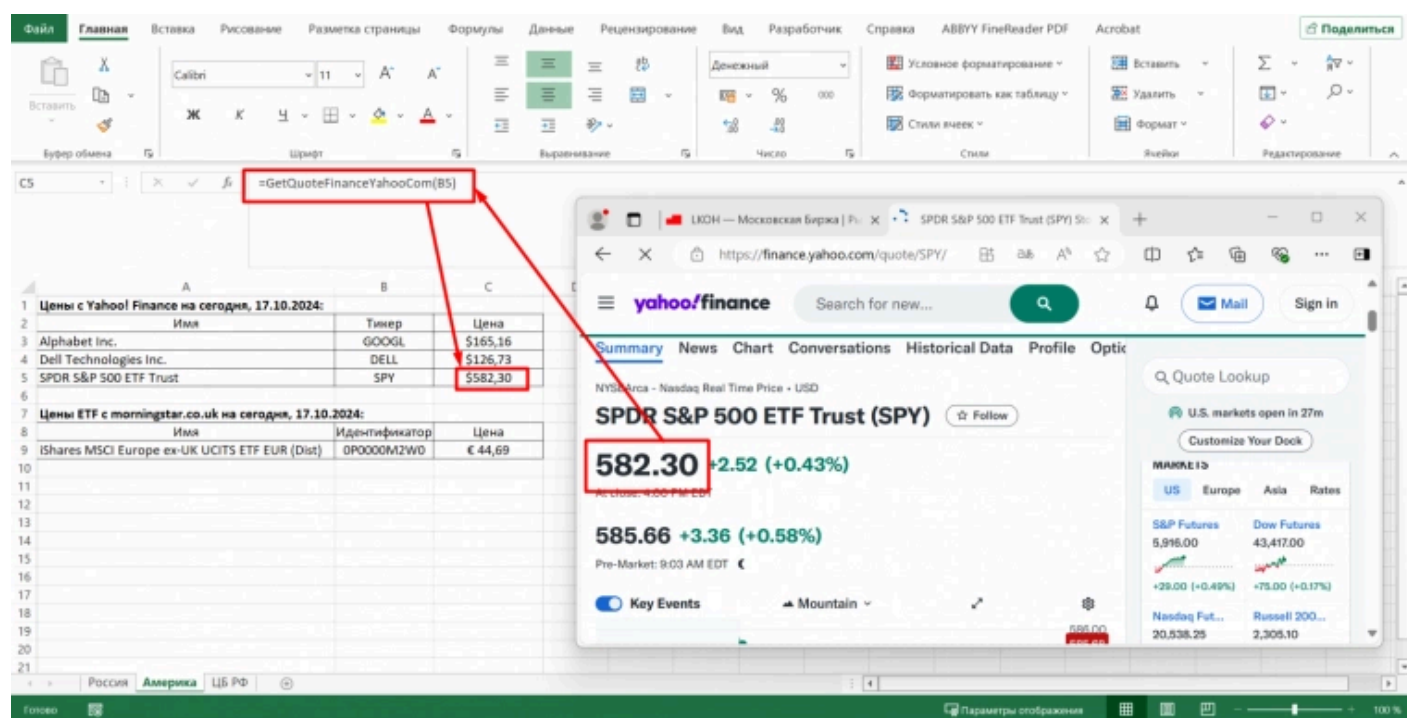
ИРО ПАО Ламбумиз

Лидер на рынке картонной  
неасептической упаковки для молока

ЛМБЗ



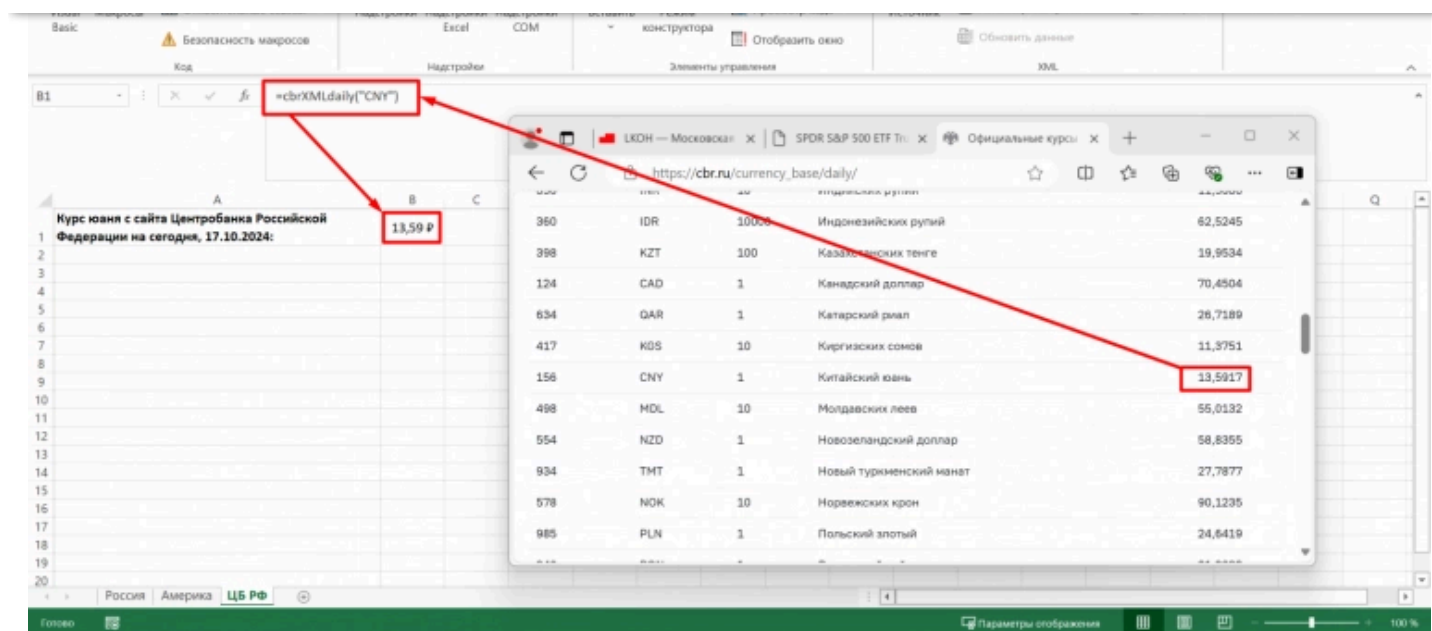
Для популярных иностранных бумаг написал VBA:



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

ИРО ПАО Ламбуиз

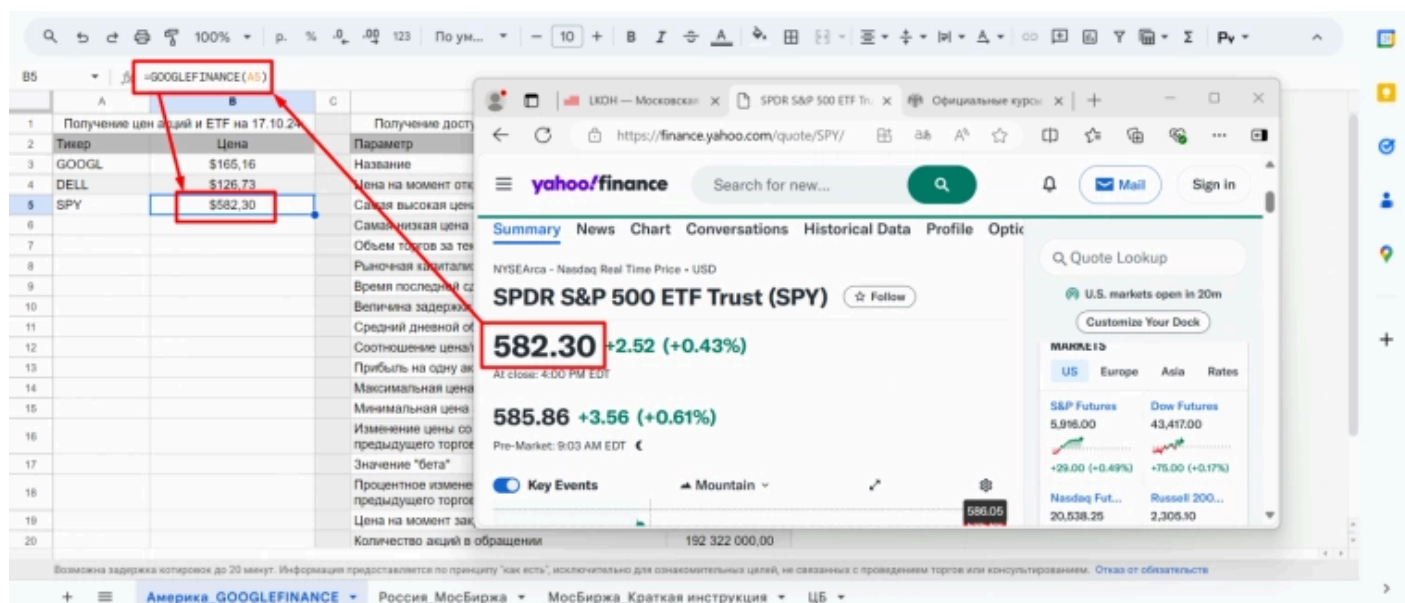
Лидер на рынке картонной  
неасептической упаковки для молока



⚠ 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

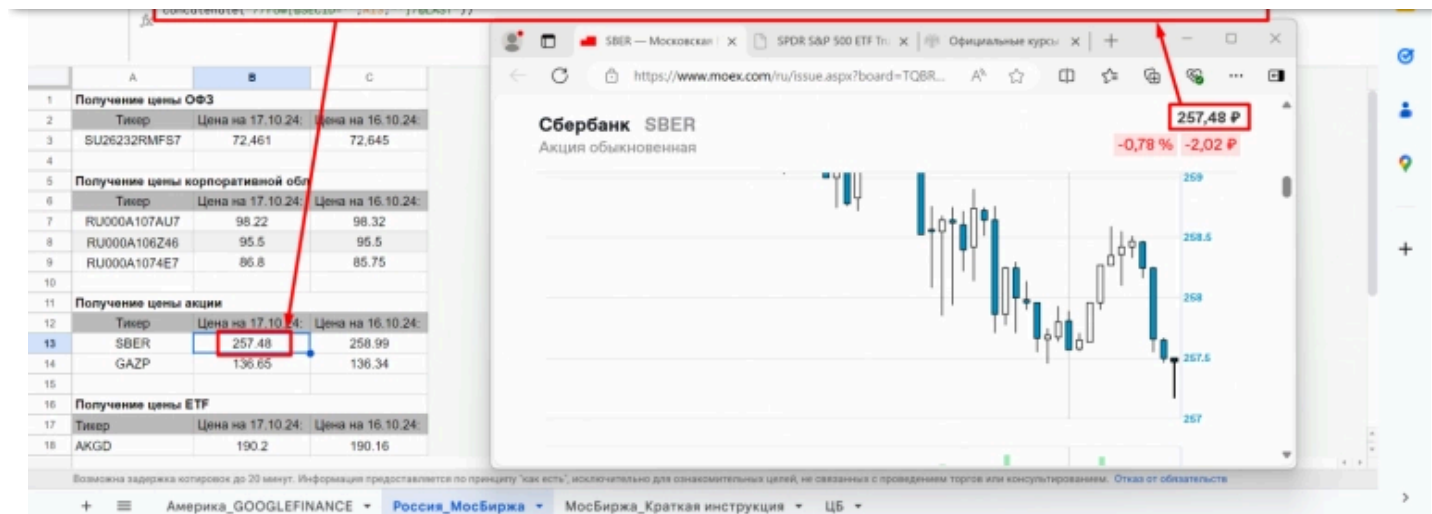
Что касается Google Таблиц, для очень многих иностранных активов подойдет встроенная функцию `=GOOGLEFINANCE()`, которая позволяет извлекать исторические и текущие цены на различные иностранные активы. Однако ограничением является полное отсутствие данных по российским акциям и облигациям, что является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



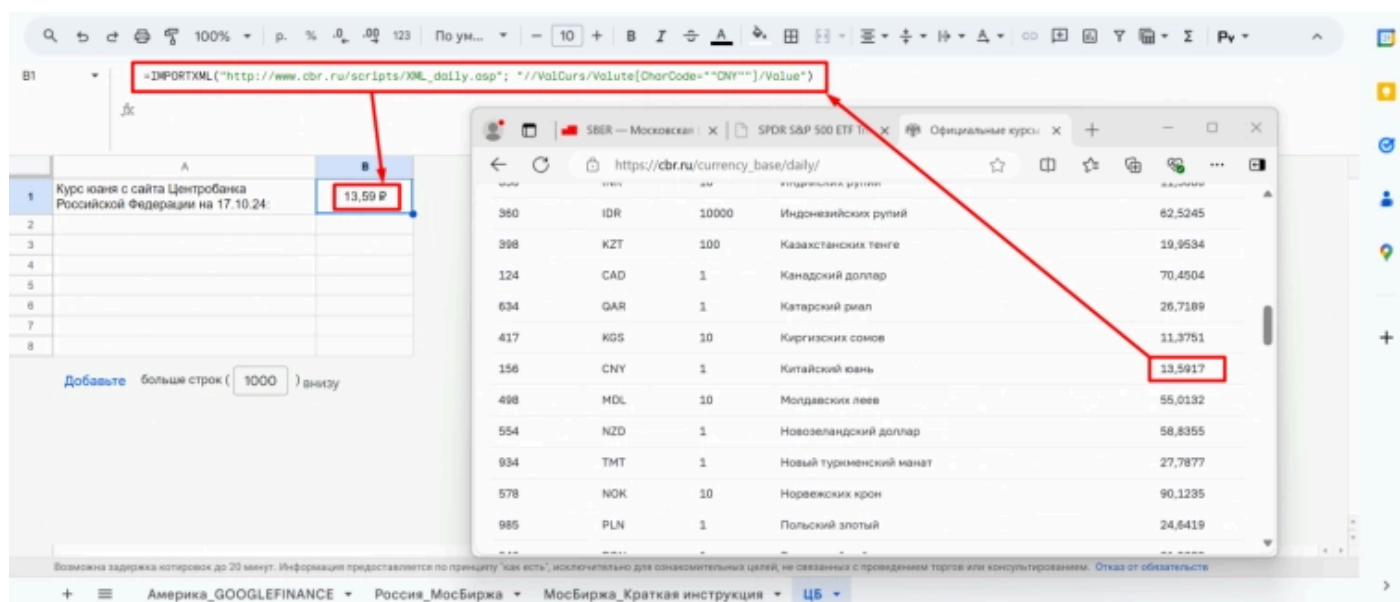
Для российских бумаг:

ИРО ПАО Ламбумиз

Лидер на рынке картонной  
неасептической упаковки для молока



## Курсы валют Банка России:



## ⚠ 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

ИРО ПАО Ламбумиз

Лидер на рынке картонной неасептической упаковки для молока



можно преодолеть с помощью API или инструментов автоматизации браузера, но 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.

конференция смартлаба

 конференция смартлаба

5.2K



☆ 42

💬 37

❤️ 48



 empenoso

**Михаил Шар...**

📍 Пермь

👤 23 📊 345

📅 с 23 января 2019

+ Подписаться

37 КОММЕНТАРИЕВ

Сначала старые ▾



**Николай**

21 октября 2024, 07:40



В этом году начал пилить учёт инвестиций в гуглдокс. Результат сильно превзошел ожидания, получилась инвестиционно торговая платформа, с сигналами на покупку и продажу.

В результате, перешёл полностью на гуглдокс, отказавшись от сервисов учёта инвестиций.

ИРО ПАО Ламбумиз

Лидер на рынке картонной  
неасептической упаковки для молока



Николай, в примере да. У этого метода есть ограничения, можно через Google Apps Script переписать всё.



**Николай**

21 октября 2024, 19:39



Михаил Шардин, такое решение мне видится более оптимальным. По крайней мере у себя я сделал именно через Google Apps Script.



**Lazanya0000**

21 октября 2024, 08:19



Да тоже использую эксель, но большой минус, что мосбиржа дает данные с 15 минутной задержкой.



**Михаил Шардин**

21 октября 2024, 08:23



Lazanya0000, как вариант можно попробовать [переписать на использование API брокера со своим ключом](#). Тогда задержки не будет.



**Lazanya0000**

21 октября 2024, 08:36



Михаил Шардин, не, ну теперь то все понятно, чего непонятного, все понятно



**Михаил Шардин**

21 октября 2024, 08:52



Lazanya0000, в России есть несколько брокеров у которых есть свой собственный программный интерфейс.

Обычно за подключение к этому интерфейсу никакой дополнительной оплаты не берётся. Может быть вы уже являетесь клиентом одного из этих брокеров.

Вы можете получить ключ для доступа к программному интерфейсу и переписать формулы так чтобы получать как клиент этого брокера нужные вам котировки без всякой задержки.



ИРО ПАО Ламбумиз

Лидер на рынке картонной  
неасептической упаковки для молока

Михаил Шардин, можно сделать такую таблицу с архивом дневных котировок сбера за 10 лет с ежедневным автообновлением?



Михаил Шардин

21 октября 2024, 10:02



Ramha, можно, только зачем?



Ramha

21 октября 2024, 11:07



Михаил Шардин, сделать свою таблицу

#### Компании индекса МосБиржи

Доходность: с начала года Данные на: 21/10/2024 10:49



ВТБ ао 84.71 <b>373533.2 %</b>	БСП ао 363.03 <b>69.4 %</b>	Аэрофлот 58.04 <b>65.9 %</b>	Полюс 13900 <b>30.4 %</b>	iПозитив 2591 <b>29.8 %</b>
OZON-адр 3071 <b>9.4 %</b>	МосБиржа 204.55 <b>7.9 %</b>	Астра ао 540.9 <b>7.8 %</b>	Ростел -ао 71.8 <b>4.8 %</b>	ЛУКОЙЛ 6987.5 <b>3.8 %</b>
Сургнфгз-п 56.55 <b>2.2 %</b>	РУСАЛ ао 34.49 <b>1.4 %</b>	ИнтерРАОао 3.862 <b>-2.6 %</b>	ЯНДЕКС 3990.5 <b>-3.7 %</b>	Сбербанк 257.71 <b>-4.9 %</b>
Сбербанк-п 258.09 <b>-5.2 %</b>	ПИК ао 638.8 <b>-5.6 %</b>	Трансф ап 1352.5 <b>-6.4 %</b>	Сургнфгз 25.025 <b>-6.9 %</b>	Система ао 15.15 <b>-7.3 %</b>
AGRO-гдр 1222.4 <b>-8.3 %</b>	Юнипро ао 1.724 <b>-13.2 %</b>	ГАЗПРОМ ао 135.91 <b>-14.8 %</b>	СевСт-ао 1189.4 <b>-15.0 %</b>	Селигдар 52.63 <b>-15.6 %</b>
Татнфт Зап 594.3 <b>-16.0 %</b>	Татнфт Зао 595.7 <b>-16.1 %</b>	Роснефть 489.15 <b>-17.5 %</b>	МТС-ао 204.85 <b>-17.5 %</b>	ФосАгро ао 5425 <b>-17.8 %</b>
ТКСХолд ао 2583.5 <b>-19.5 %</b>	МКБ ао 6.389 <b>-20.7 %</b>	ММК 40.39 <b>-22.4 %</b>	ЭНГРУП ао 336.95 <b>-23.4 %</b>	МосЭнерго 2.3605 <b>-23.5 %</b>
Россети 0.08314 <b>-23.5 %</b>	АЛРОСА ао 52.06 <b>-25.0 %</b>	НЛМК ао 131.36 <b>-26.2 %</b>	РусГидро 0.5234 <b>-26.3 %</b>	Европлан 670.3 <b>-29.5 %</b>



ИРО ПАО Ламбуиз

Лидер на рынке картонной  
неасептической упаковки для молока



**Виктор Шеренков**

21 октября 2024, 13:46



Lazanya0000, тоже использую данные Мосбиржи. Не заметил задержки. А используете [iss.moex.com/iss/engines/stock...?](https://iss.moex.com/iss/engines/stock...?) или что-то другое?

**Lazanya0000**

21 октября 2024, 13:48



Виктор Шеренков, Да, это использую, если обратить внимание котировки начинаются с 10-15, то есть с 15 минутной задержкой

**drmfed**

21 октября 2024, 08:46



А на маке значо знаете как такое реализовывать?

**Михаил Шардин**

21 октября 2024, 08:51



drmfed, на маке же эксель по-другому работает.

Проблема в том что функции FILTERXML и WEBSERVICE доступны только в Excel для Windows и не поддерживаются в Excel для Mac.

Можно попробовать использовать внешние инструменты например, Python или VBA. Но это надо целый скрипт писать, который будет делать всё тоже самое но по другому.

**drmfed**

21 октября 2024, 09:36



Михаил Шардин, VBA на маке тоже нет наверное

**Ramha**

21 октября 2024, 09:11

**ИРО ПАО Ламбумиз**Лидер на рынке картонной  
неасептической упаковки для молока

**Александр Мерков**

21 октября 2024, 10:44



А зачем котировки в Excel с сайта — вручную и отдельно каждую? В Quik есть функция вывода котировок в Excel. Можно едино-моментно, можно и транслировать.

**Михаил Шардин**

21 октября 2024, 11:03



Александр Мерков, это если есть квик. А зачем он?

**wrmng**

21 октября 2024, 11:28



аж цельный доклад на конференции? это же уровень лабораторной работы студента 2 курса технического вуза

**Михаил Шардин**

21 октября 2024, 11:31



wrmng, а вы с какой темой докладываете?

**Воронов Дмитрий** ★

21 октября 2024, 11:33



Михаил, у меня не обновляются данные в файле. В чем может быть причина?

**Михаил Шардин**

21 октября 2024, 11:35



Воронов Дмитрий, в каком именно файле? В статье их два

**Воронов Дмитрий** ★**ИРО ПАО Ламбумиз**Лидер на рынке картонной  
неасептической упаковки для молока

Файл Главная Вставка Разметка страницы Формулы Данные Рецензирование							
Вставить		Буфер обмена		Шрифт		Выравнивание	
Вырезать		Копировать		Формат по образцу		Перенести те	
Ж К Ч		Шрифт		Выравнивание		Объединить	
G23							
	A	B	C	D	E	F	G
1	Акции						
2	Тикер	Цена сегодня, 21.10.2024:	Цена вчера, 20.10.2024:				
3	LKOH	6976,5	6967,5				
4	SBER	259,49	258,99				
5	LKOH	#ЗНАЧ!	#ЗНАЧ!				
6							
7	ОФЗ						
8	Код НРД	Цена сегодня, 21.10.2024:	Цена вчера, 20.10.2024:				
9	SU26226RMFS9	83,399	83,274				
10	SU52004RMFS7	67,5	69,45				
11							
12							
13	Составил Михаил Шардин, <a href="https://shardin.name/">https://shardin.name/</a>						
14	октябрь 2024 г.						
15							
16							
17							

Михаил Шардин,



Михаил Шардин

21 октября 2024, 11:47



Воронов Дмитрий, включите содержимое и чтобы обновить все ячейки нажмите CTRL+ALT+F9 это пересчет всех листов всех открытых книг.

А что в ещё одном LKOH нет значений — ошибка где-то у Вас в формуле.



ИРО ПАО Ламбумиз

Лидер на рынке картонной  
неасептической упаковки для молока

**Михаил Шардин**

21 октября 2024, 12:33



Воронов Дмитрий, я только что всё проверил — у меня работает.  
Вы в России находитесь сейчас?  
Если нет, то надо использовать VPN. А если да, то надо его выключить.

**Воронов Дмитрий** ★

21 октября 2024, 12:40



Михаил Шардин, я в РФ, работаю без VPN. Вечером перепроверю из дома.

**Воронов Дмитрий** ★

23 октября 2024, 05:21



Михаил Шардин, дома файл заработал. Спасибо огромное.

Подскажите, пожалуйста, а как перенести эту формулу в другой файл? Я так понимаю, что простого копирования формулы недостаточно.

**Михаил Шардин**

23 октября 2024, 06:21



Воронов Дмитрий, почему? У этих формул нет никакой защиты

**Михаил Шардин**

23 октября 2024, 06:21



Воронов Дмитрий, должно простым копированием всё работать

**Воронов Дмитрий** ★

23 октября 2024, 07:14



Михаил Шардин, скопировал в другую книгу – выдаёт ошибку. Может быть надо код из модулей переносить?

**ИРО ПАО Ламбумиз**Лидер на рынке картонной  
неасептической упаковки для молока

Воронов Дмитрий, а что именно копируете? АПИ Мосбиржи и ЦБ там формулы, а остальное через VBA



**Воронов Дмитрий** ★

23 октября 2024, 09:22



Михаил Шардин, я скопировал только формулу из ячейки – не работает. Надо скопировать в книгу также и код VBA?



**Михаил Шардин**

23 октября 2024, 11:55



Воронов Дмитрий, да



**Божественный**

21 октября 2024, 22:36



На либроофисе работает тоже. Спасибо, дополню формулами свою эксельку. Я её виду паралельно с сноуболом с первого дня инвестирования.



Напишите комментарий...

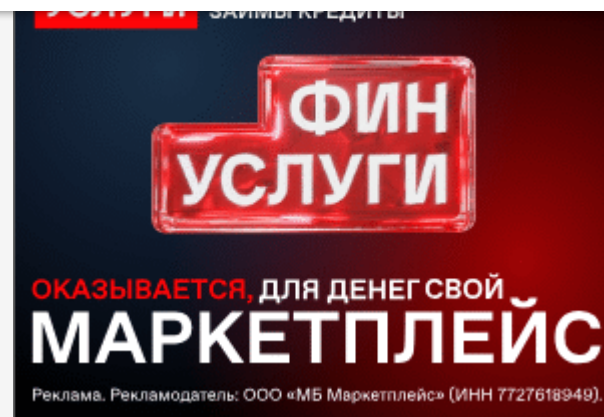
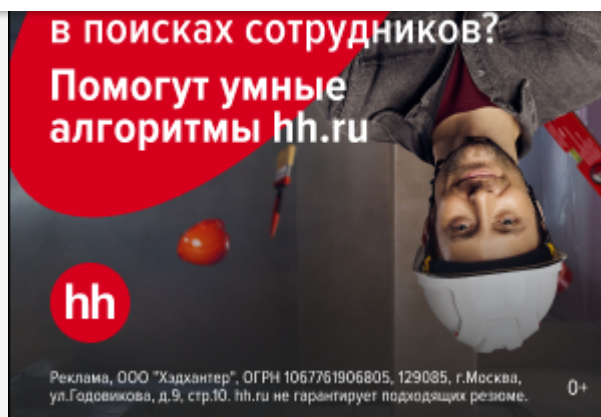


ОТПРАВИТЬ

ИРО ПАО Ламбумиз

Лидер на рынке картонной  
неасептической упаковки для молока





Установите приложение Смартлаба:



Google Play



App Store



AppGallery



RuStore



[О смартлабе](#)

[Реклама](#)

[Полная версия](#)



Московская Биржа является спонсором ресурса smart-lab.ru

ИРО ПАО Ламбумиз

Лидер на рынке картонной  
неасептической упаковки для молока