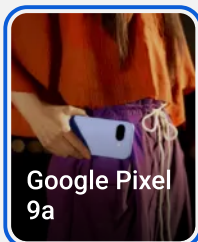
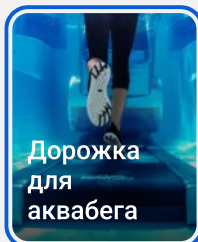
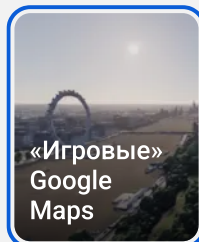
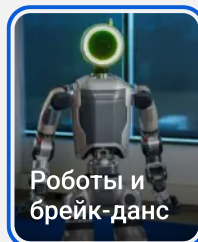
Японская
робозмеяGoogle Pixel
9aДорожка
для
аквабега«Игровые»
Google
MapsРоботы и
брейк-данс

Михаил Шардин

18 февр

Подписаться

Инвестируете в облигации? Этот скрипт вам пригодится

В преддверии одной большой конференции про облигации я, Михаил Шардин и Екатерина Кутняк решили написать статью о том, почему облигации важны и как можно автоматизировать рутинные действия с ними.



Передаю слово Екатерине:

Сейчас, наверно, уже самые начинающие инвесторы понимают насколько важны облигации в портфеле. Ведь они выполняют целый ряд функций, помимо зарабатывания денег.

Улучшают ликвидность, оптимизирую показатель риск/доходность, придают гибкость при принятии решений. А на сегодняшний день они ещё и самый доходный и предсказуемый инструмент.

Мало кто из частных инвесторов заморачивается ведением своего портфеля. Конечно, это неправильно, но вполне можно понять. Слишком много времени уходит на учет, а его всегда и всем не

видя картинки в целом, очень трудно принимать как стратегические, так и тактические решения по портфелю.

Сейчас есть приложения, которые помогают вести портфель. Они не бесплатные, но порядок в портфеле того стоит.

Это статья скорее для тех, кто понимает важность учета и пытается сам вести свой портфель в Excel. У меня было четыре статьи о том, как вести учет облигаций в Excel. Их можно посмотреть здесь:

✦ [Как вести учет облигаций в Excel](#)

✦ [Как вести учет облигаций в Excel. Расчет доходности](#)

✦ [Как вести учет облигаций в Excel. Дюрация](#)

✦ [Как рассчитать дюрацию «на коленке». Часть 4](#)

Но всегда есть способ что-то улучшить и оптимизировать. Например сервисы по учету бумаг, [такие как Snowball или другие](#), предлагают помимо прочих опций еще и график купонных выплат. Вещь, безусловно очень важная. Почему?

Чтобы максимально эффективно управлять облигационной частью портфеля, важно учитывать и анализировать все выплаты.

Почему учёт купонов так важен?

- ✓ Позволяет прогнозировать денежные потоки.
- ✓ Упрощает реинвестирование.
- ✓ Помогает оценить реальную доходность портфеля.

Например, брокерские приложения принципиально не учитывают выплаченные купоны, что вносит дикую путаницу в умах инвесторов. Они бесконечно жалуются на “красные” портфели, и сетуют на убытки. Забывая о том, что облигации - это еще и полученные купоны.

Собрать самому купонные выплаты можно, но очень трудоемко. Так как все портфели я веду в Excel, то прошла долгий путь от вбивания каждой купонной выплаты руками, до того, о чем мы расскажем в

Итак, у нас есть проблема:

Как учитывать купонные выплаты, если в портфеле несколько облигаций с разными датами выплат? Вручную отслеживать их сложно, особенно если бумаги погашаются и покупаются новые.

Обычные способы учёта:

- Вести записи вручную в Excel.
- Использовать специализированные приложения (платно)

Ручной способ

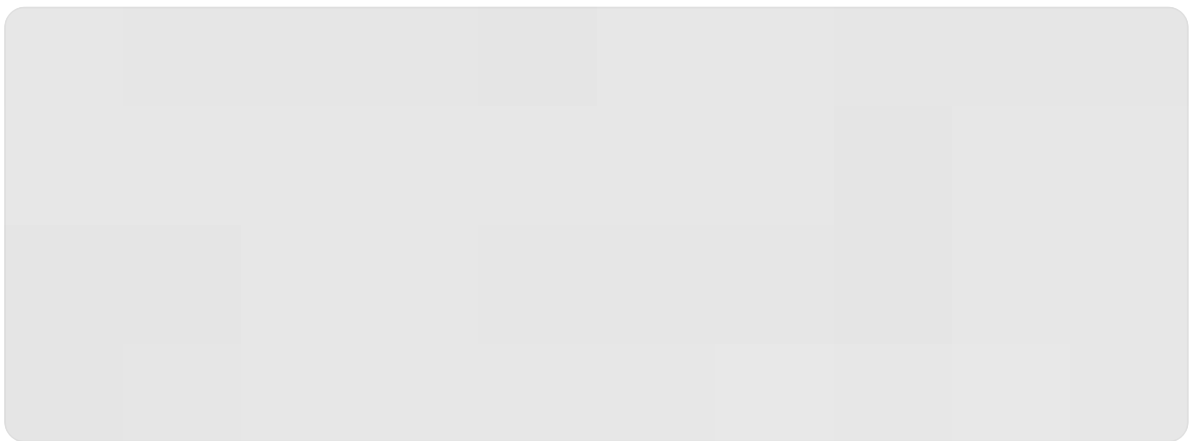
В Excel трудоёмко, легко что-то упустить. От ручного вбивания каждой выплаты, а перешла к сводным таблицам. Это гораздо нагляднее. В результате, получается отлично отслеживать не только купоны, но и погашения, и оферты.

Можно смотреть выплаты по месяцам

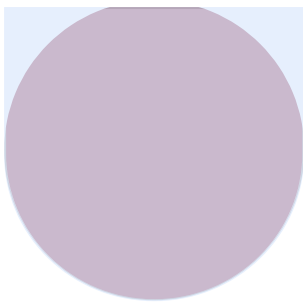




Можно добавить наименование выпусков, и тогда картинка получается максимально информативная:



Безусловно, так гораздо нагляднее и удобнее. Но остается одна проблема, чтобы сделать сводные таблицы все еще нужна исходная таблица, содержащая всю необходимую информацию. Вот ее то по-прежнему приходилось делать руками.



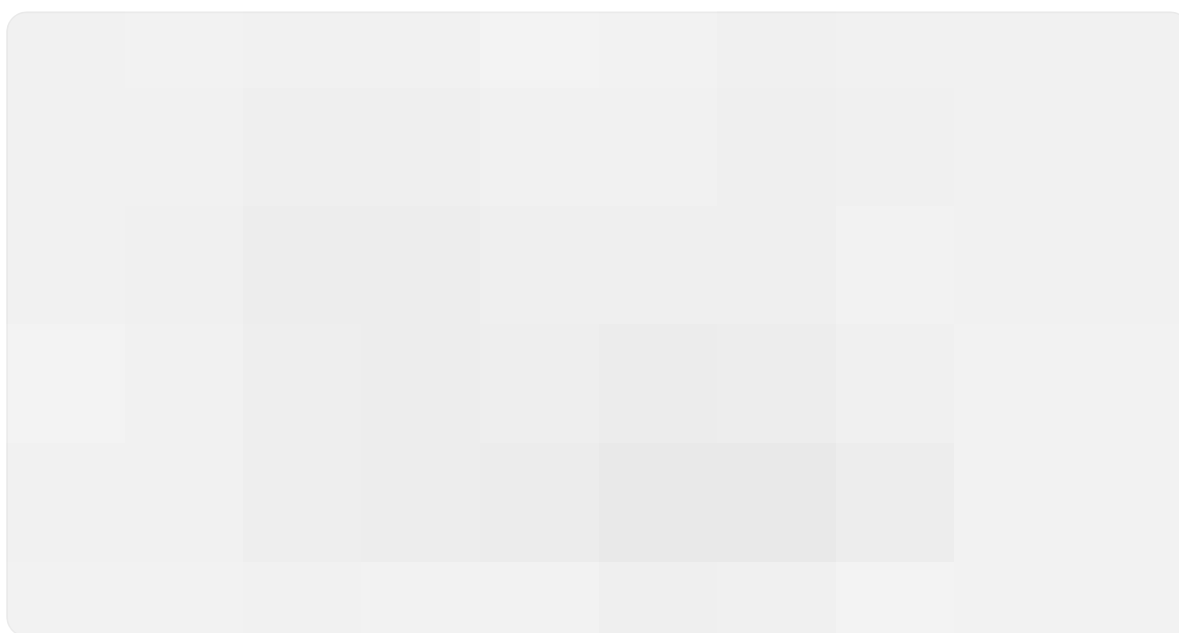
Передаём слово Михаилу:

Автоматизированное получение данных о купонах и выплатах номинала облигаций

Этот Python скрипт автоматически скачивает данные о купонах и выплатах номинала через API Московской биржи для списка облигаций из первой вкладки Excel-файла и записывает результат обратно в этот же файл на вкладку "Ден.поток". Третья вкладка содержит формулы анализа полученных данных.



Я выбрал использовать Python скрипт отдельно от встроенный функции Python в Excel, потому что встроенная функция накладывает множество ограничений. Например, у меня был Microsoft Office 2021 - в нём функции Python нет. Пришлось установить Microsoft Office 2024 - только в нём есть встроенный Python в Excel. Но и этого оказалось недостаточно чтобы запускать встроенный Python в Excel. Необходимо иметь Office 365 (Mondo 2016) подписку, чтобы функция активировалась. И будет работать только под Windows. Да и сам Python в Excel обрезанный, можно использовать только библиотеки рекомендованные Microsoft и Anaconda.



Исходя из этого я выбрал написать отдельный Python скрипт - ведь тогда уже не важно какая именно версия Эксель у вас установлена. И даже не важно какая операционная система - Windows или macOS. Да даже если и Linux - Python поддерживает множество операционных систем, а свободный аналог Экселя под Linux называется LibreOffice Calc.

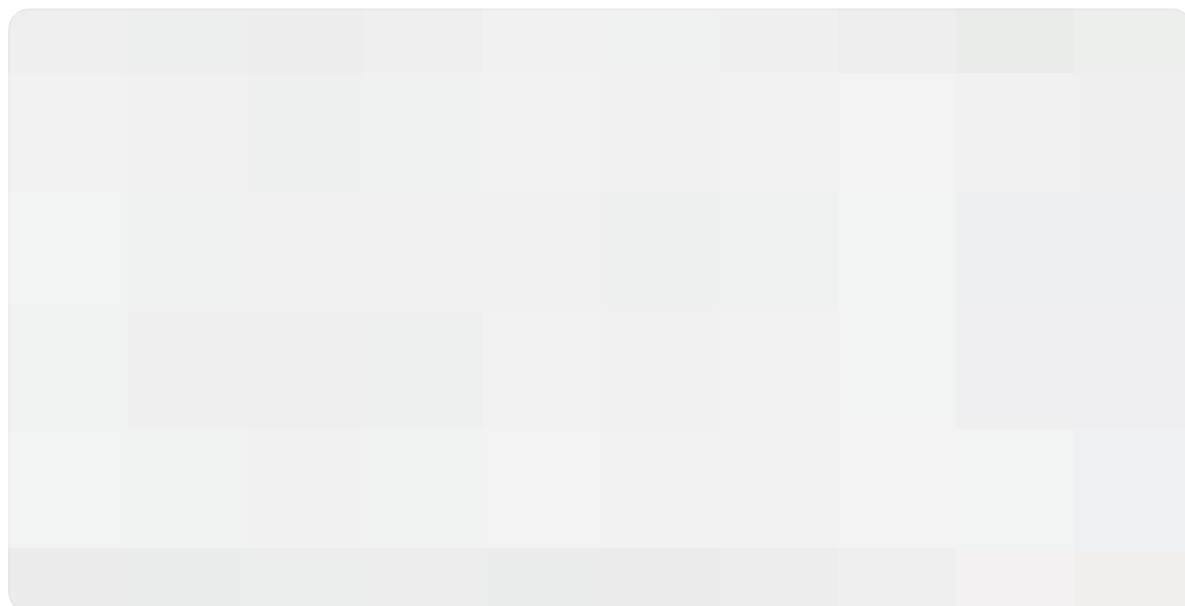
Как это помогает?

- Видно, когда и сколько денег поступит.
- Можно заранее планировать реинвестирование.
- Повышается контроль над кэшем в портфеле.

Но есть еще один неочевидный плюс для тех, кто прежде чем купить облигационный портфель, планирует его структуру. Можно не прилагая больших усилий найти оптимальное соотношение бумаг, чтобы получить планируемый поток кэша. Это очень удобно именно на этапе выбора структуры.

Как это выглядит на практике?

Скрипт является [open-source проектом, размещенным на GitHub](#). Это означает что любой человек может не только свободно посмотреть его код, но и предложить свои улучшения через отправку pull request (PR) на GitHub.



Для того чтобы Вы могли воспользоваться скриптом - сначала скачайте его на свой компьютер с Гитхаба по кнопке < > Code / Download ZIP.

Весь скрипт находится в файле «2_bonds_search [coupons.py](#)». Вы можете познакомиться с его содержимым перед запуском - для этого откройте его, например, блокнотом.

Хотя нумерация скрипта начинается с двойки, это полностью самостоятельный скрипт, который ищет и скачивает данные о купонах и выплатах номинала через API Московской биржи.



Теперь чтобы запустить скрипт сначала нужно установить Python. Скачайте и установите последнюю версию [с официального сайта Python](#) для Вашей операционной системы.

Затем, найдите в меню "Пуск" "Командную строку" или "Терминал" и откройте её. В командной строке введите:

```
pip install requests openpyxl
```



Это установит необходимые для работы скрипта инструменты - без их установки скрипт работать не будет:

- Requests: библиотека для отправки HTTP-запросов и работы с ответами от серверов.
- OpenPyXL: библиотека для чтения и записи данных в файлы Excel (.xlsx).



Заполните файл-шаблон «bonds.xlsx» Вашими собственными данными. Переименовывать файл и менять название вкладок нельзя - в скрипте жестко заданы названия файла и вкладки. Убедитесь, что Excel-файл «bonds.xlsx» закрыт перед запуском.



Теперь, найдите «2_bonds_search [coupons.py](#)» в проводнике, дважды кликните по нему. Это запустит скрипт, и он обновит файл Excel. После окончания работы можно посмотреть логи работы - скрипт ждёт нажатия кнопки.





Все эти данные, полученные через API Мосбиржи доступны только вам и для ознакомления.



Скрипт автоматически заполняет вкладку с денежным потоком, а все сводные данные в человеческом понятном виде находится на вкладке аналитика. Надеюсь этот скрипт облегчит Вашу работу!

Итоги: почему стоит учитывать облигации и как это сделать эффективно?

- ◆ Без учёта облигаций инвестор упускает важную часть доходности.

- ◆ Системный учёт купонных выплат даёт чёткое понимание будущих денежных потоков.
- ◆ Автоматизация позволяет не тратить время на рутину.
- ◆ Использование скрипта упрощает управление облигационной частью портфеля.

Авторы статьи: [Михаил Шардин](#) и [Екатерина Кутняк](#)

Код и техническая реализация: Михаил Шардин

P.S. Я планирую написать и опубликовать ещё три продолжения.

P.P.S. Небольшой анонс для публикации следующей недели: для меня, как для частного инвестора многие варианты облигаций с большими процентами окажутся мусорными. И у меня, как частного инвестора, много других проблем и забот - и мне не всегда есть время разбираться чем занят тот или иной эмитент. Нет времени знакомиться с эмитентом или проводить какую-то аналитику.

Публикация следующей недели будет посвящена скрипту, который по коду ценной бумаги с Московской биржи внутри файла bonds.xlsx автоматически собирает все последние новости об этой компании.



👁 101

РЕКЛАМА [РАЗМЕСТИТЬ](#)



Инспектор

08.10.2024

Вакансия: модератор vc.ru

Запускаем колл в команду модерации. Заполните форму, и мы ответим вам в ближайшее время.

1 комментарий



Комментарий...

**mr. Utkinz**

18 февр

Отличное решение! Спасибо! Главное – можно под свои задачи кастомизировать.

Мы практически к тому же пришли, но в варианте "as is" (<https://lasobligatos.ru/constructor.html>), хотя глубина аналитики конечно у каждого своя



lasobligatos.ru

lasobligatos.ru



Ответить ...

Рекомендации

**Антон Перельгин**

Инвестиции 7 янв

Подписаться

Все, что нужно знать про облигации (часть 1)

Я много лет торгую облигациями и знаю о них почти все. В этом цикле статей я подробно расскажу про облигации и все, что с ними связано: что это за бумаги, какие у них параметры, какие бывают облигации, для чего они нужны в инвестиционном портфеле, как их выбирать, как купить и какие есть риски владения облигациями. Приведу примеры и рассмотрю "тонк...



[Читать далее](#)

1

+



4



479

РЕКЛАМА [РАЗМЕСТИТЬ](#)

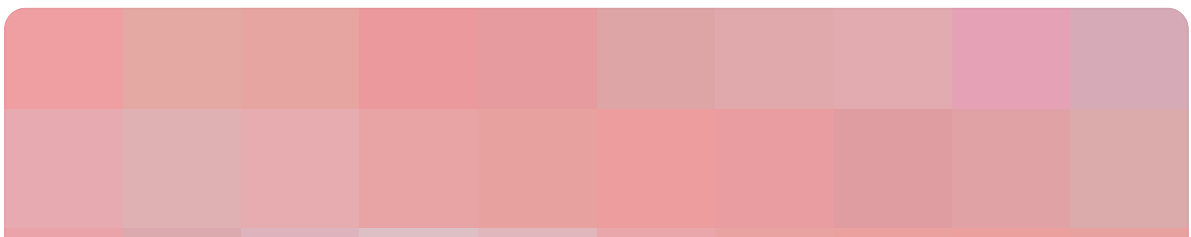


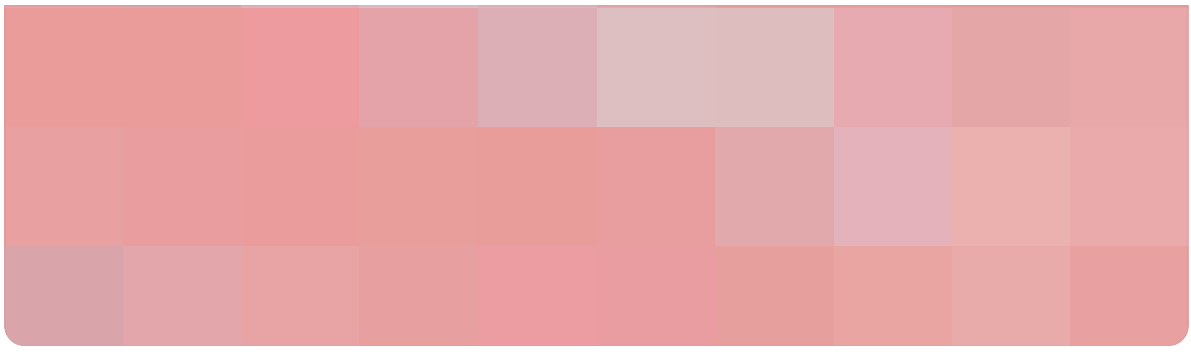
Альфа-Банк

AI 13 мар

Альфа-Банк повысил продуктивность разработчиков в два раза с помощью новой ИИ-платформы

AlfaGen совмещает в себе сразу несколько нейросетей и позволяет ускорить рутинные процессы.



**Антон Перельгин**

Инвестиции 21 янв

[Подписаться](#)

Все, что нужно знать про облигации (часть 3)

Начало статьи здесь: [часть 1](#), [часть 2](#)

[Читать далее](#)

1

+



873

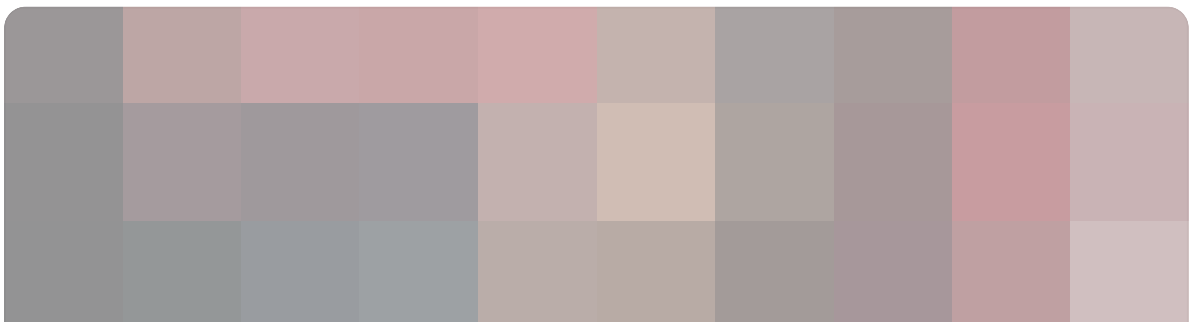
**Николай Моисеев**

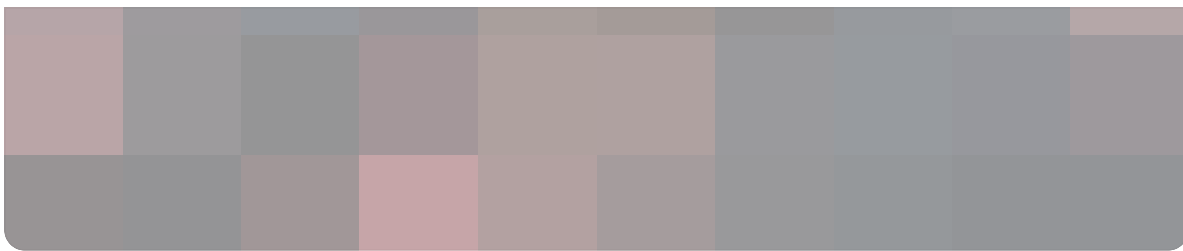
Маркетинг 1ч

[Подписаться](#)

Как пробить стеклянный потолок продаж сайта с помощью SEO?

Рассказываю, как нашли точки роста для интернет-магазина по продаже тканей оптом. Увеличили продажи компании во время кризиса и общего спада спроса.





[Читать далее](#)

2

+



3



521



Злата Усманова

13 мар

[Подписаться](#)

Где искать облигации: полезные ресурсы для инвесторов



[Читать далее](#)



152

**Инвестиции с умом**

Деньги 19 февр

Подписаться

Риски, связанные с инвестированием в облигации

Облигация - ценная бумага, содержащая обязательство эмитента выплатить номинальную стоимость в дату погашения. Не стоит пренебрегать рисками при инвестировании в данный инструмент, ведь как известно чем выше доходность, тем выше риск. Необходимо учитывать ряд особенностей инвестирования в облигации, которые рассмотрим ниже.

[Читать далее](#)

7

+

**Игорь Козакевич**

10 февр

[Подписаться](#)

Топ-5 облигаций моего портфеля

Несмотря на дивидендную стратегию инвестирования последние несколько месяцев фокус моего инвестиционного внимания был переведен на облигации. А как же иначе, если ключевая ставка остается рекордно высокой, инфляция подкидывает дровишек в костер, сжигающий покупательную способность денег, да и активный дивидендный сезон в этом году наступит только л...

[Читать далее](#)

4

+



260

**Топовик**

вчера

[Подписаться](#)

Профориентация 2025: ТОП бесплатных онлайн тестов на профориентацию для взрослых и обучающихся

Профориентация 2025 — время найти свое призвание! Пройди тест на профориентацию бесплатно онлайн и узнай, какая профессия тебе действительно подходит. 🎯 Лучшие методики, профессиональная диагностика и профориентация для взрослых в одном рейтинге. ✅ Пройти профориентацию онлайн легко и бесплатно можно за 5-10 минут!



[Читать далее](#)



695



Руслан Бай

Сервисы 22 янв

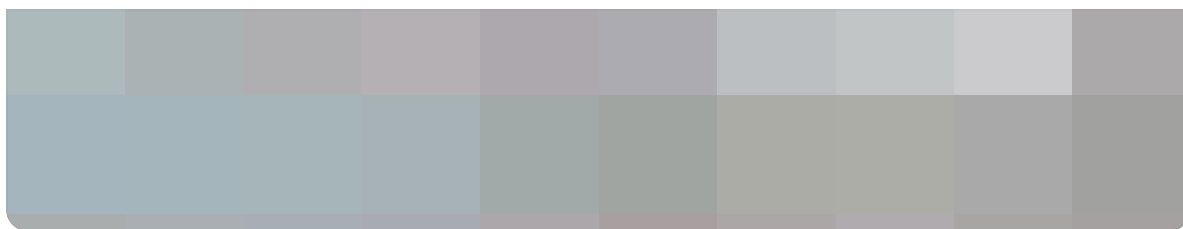
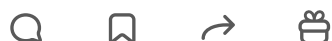
Подписаться

Как российский фондовый рынок изменился за последние 13 лет

Привет!

Хочу поделиться инструментом для визуализации данных Мосбиржи, Nasdaq, NYSE и AMEX. Графики можно посмотреть на странице finmap.org. Сейчас я занимаюсь этим проектом один, а планов много, например, добавить данные торгов стран Европы, Азии и Латинской Америки. Исходный код опубликован на [GitHub](#). Очень надеюсь, здесь найдутся те, кто готов пр...



[Читать далее](#)

532

**Николай Неводнич**

Инвестиции 14 февр

[Подписаться](#)

Таблица учета инвестиций

Всем привет. Меня зовут Николай, я инвестирую с 2015 года.

[Читать далее](#)

285

РЕКЛАМА [РАЗМЕСТИТЬ](#)**Инспектор**

08.10.2024

Вакансия: модератор vc.ru

Запускаем колл в команду модерации. Заполните форму, и мы ответим вам в ближайшее время.

**Антон Перелыгин**

Инвестиции 12 мар

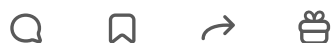
[Подписаться](#)

Акции это просто? Как анализировать и выбирать

(часть 2)



[Читать далее](#)



👁 210



Антон Перелыгин

14 янв

Подписаться

Все, что нужно знать про облигации (часть 2)

Это продолжение большой статьи про облигации, начало [здесь](#).

[Читать далее](#)



👁 595



19 февр

Подписаться

Акции vs Облигации. Что сейчас выбрать?



[Читать далее](#)



295

