

Актуальные
зарплаты в IT

110k

100k

150k

120k

180k



empenoso

4 фев 2020 в 04:45

Что делает Free API Московской биржи в Google Таблицах

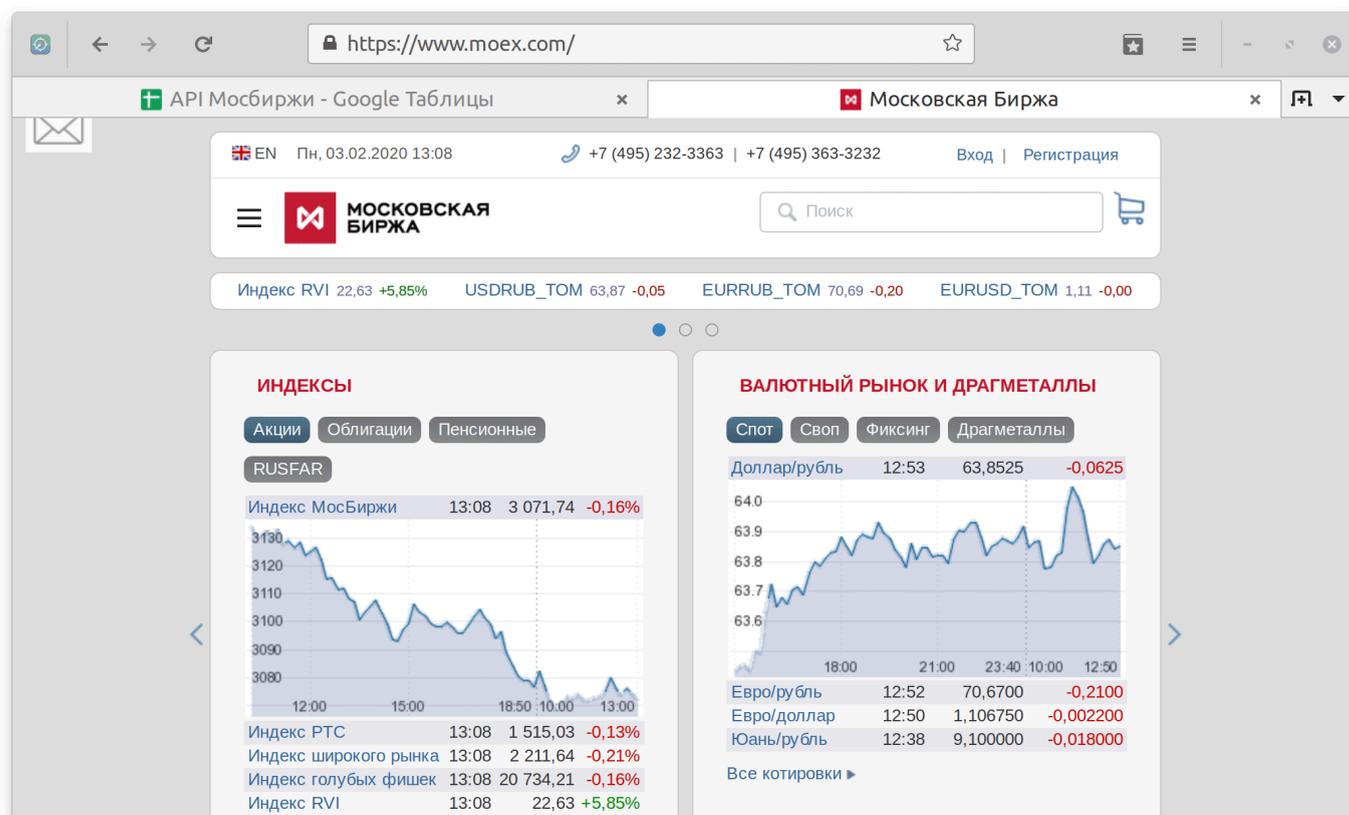
3 мин

105K

API*, Data Mining*, Google API*, Алгоритмы*, Финансы в IT

Аналитика

Количество частных инвесторов на Московской бирже удвоилось за последний год и составило 3,86 млн: за 2019 счета на Мосбирже открыли 1,9 млн человек. Санкт-Петербургская биржа, специализирующаяся на торгах акциями иностранных компаний, в прошлом году зафиксировала трехкратный прирост счетов – с 910 000 до 3,06 млн шт.



Это означает, что на рынок пришло почти 2 млн новичков, которые никогда не занимались трейдингом и не использовали специализированный софт для торгов и учета позиций.

И если мобильные приложения брокеров для торгов постоянно обновляются и в целом достаточно удобны для пользователей, то учёт позиций, особенно при использовании нескольких брокеров (счёт от одного, а ИИС от другого) может вызывать вопросы. Бесплатным решением с автоматическим скачиванием котировок и параметров могут быть гугл таблицы с использованием бесплатного API Московской биржи.

Ранее я уже [описывал на Хабре](#) возможности при использовании разных приложений (Intuit Quicken, КМуMoney, Microsoft Excel, Google Таблицы) для совокупного учета капитала “в одном окне”.

А сейчас я бы хотел остановиться именно на [программном интерфейсе к информационно-статистическому серверу Московской Биржи \(ИСС / ISS\)](#).

API Московской биржи в формулах Google Таблиц

Вообще вариантов использования API Мосбиржи два:

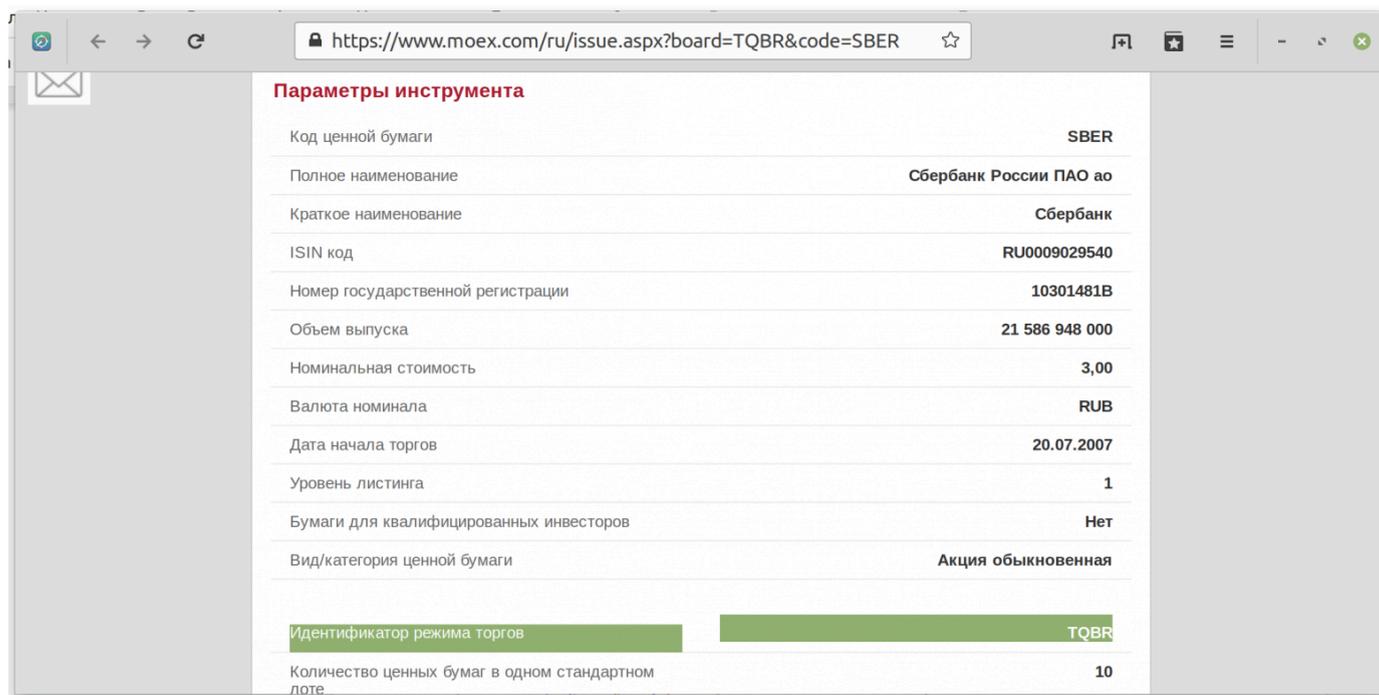
- формулы;
- скрипты.

Но скрипты в бесплатных документах скорее пугают людей, особенно, если у этих людей есть какие-то инвестиции. И особенно, если они не понимают код скрипта. Поэтому я остановлюсь только на формулах.

В общем виде все запросы, которые можно отправить к API Мосбиржи можно узнать в [справочнике](#). Но лично для меня этот справочник был не очень понятен и я далеко не сразу в нём разобрался, поэтому сделал [простую Гугл таблицу с примерами](#), которые использую сам.

Идентификатор режима торгов

В API Московской биржи очень многое зависит от параметра “Идентификатор режима торгов” (primary_boardid), который можно посмотреть прямо [у них на сайте через форму поиска](#).



The screenshot shows a web browser window with the URL `https://www.moex.com/ru/issue.aspx?board=TQBR&code=SBER`. The page displays the parameters of the SBER instrument. The table below summarizes the data shown on the page.

Параметры инструмента	
Код ценной бумаги	SBER
Полное наименование	Сбербанк России ПАО ао
Краткое наименование	Сбербанк
ISIN код	RU0009029540
Номер государственной регистрации	10301481B
Объем выпуска	21 586 948 000
Номинальная стоимость	3,00
Валюта номинала	RUB
Дата начала торгов	20.07.2007
Уровень листинга	1
Бумаги для квалифицированных инвесторов	Нет
Вид/категория ценной бумаги	Акция обыкновенная
Идентификатор режима торгов	TQBR
Количество ценных бумаг в одном стандартном лоте	10

Идентификатор режима торгов для акций Сбербанка

Также этот идентификатор можно посмотреть через [обычный HTTP-запрос к API](#):

```
https://iss.moex.com/iss/securities.xml?q=ТУТ ПИШЕМ НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА ИЛИ ЕГО ЧАСТЬ
```

```

<document>
  <data id="securities">
    <metadata>
      <columns>
        <column name="id" type="int32"/>
        <column name="secid" type="string" bytes="36" max_size="0"/>
        <column name="shortname" type="string" bytes="189" max_size="0"/>
        <column name="regnumber" type="string" bytes="189" max_size="0"/>
        <column name="name" type="string" bytes="765" max_size="0"/>
        <column name="isin" type="string" bytes="765" max_size="0"/>
        <column name="is_traded" type="int32"/>
        <column name="emittent_id" type="int32"/>
        <column name="emittent_title" type="string" bytes="765" max_size="0"/>
        <column name="emittent_inn" type="string" bytes="30" max_size="0"/>
        <column name="emittent_okpo" type="string" bytes="24" max_size="0"/>
        <column name="gosreg" type="string" bytes="189" max_size="0"/>
        <column name="type" type="string" bytes="93" max_size="0"/>
        <column name="group" type="string" bytes="93" max_size="0"/>
        <column name="primary_boardid" type="string" bytes="12" max_size="0"/>
        <column name="marketprice_boardid" type="string" bytes="12" max_size="0"/>
      </columns>
    </metadata>
    <rows>
      <row id="69458" secid="YNDX" shortname="Yandex clA" regnumber="" name="PLLC Yandex N.V. class A shs"
        isin="NL0009805522" is_traded="1" emittent_id="38185" emittent_title="Компания с ограниченной ответственностью "Яндекс
        Н.В." (Public Limited Liability Company Yandex N.V.)" emittent_inn="0010034514" emittent_okpo="" gosreg=""
        type="common share" group="stock shares" primary_boardid="TQBR" marketprice_boardid="TQBR"/>
      <row id="104648" secid="US98474TAB35" shortname="YNDX-18" regnumber="" name="YNDX-18 1.125" isin="US98474TAB35"
        is_traded="0" emittent_id="38185" emittent_title="Компания с ограниченной ответственностью "Яндекс Н.В." (Public
        Limited Liability Company Yandex N.V.)" emittent_inn="0010034514" emittent_okpo="" gosreg="" type="corporate_bond"
        group="stock_bonds" primary_boardid="RPM0" marketprice_boardid=""/>
    </rows>
  </data>
</document>

```

Идентификатор режима торгов `primary_boardid` для акций Яндекс

Автоматическое получение имени инструмента с Московской биржи по его идентификатору

Очень удобно, что можно получить полное наименование инструмента. Также можно автоматически получать и краткое наименование инструмента, но полное название более понятно особенно для облигаций.

The screenshot shows a Google Sheet with the following data:

	A	B	C
1	Получение названия акции		
2	Тикер	Ссылка для поиска boardid:	Автоматическое получение наименования:
3	SBER	https://iss.moex.com/iss/securities.xml?q=SBER	Сбербанк России ПАО ао
4			
5	Получение названия ETF		
6	Тикер	Ссылка для поиска boardid:	Автоматическое получение наименования:
7	FXMM	https://iss.moex.com/iss/securities.xml?q=FXMM	FinEx CASH EQUIVALENTS ETF
8			
9	Получение названия ОФЗ		
10	SECID	Ссылка для поиска boardid:	Автоматическое получение наименования:
11	SU29006RMFS2	https://iss.moex.com/iss/securities.xml?q=SU29006RMFS2	ОФЗ-ПК 29006 29/01/25
12			
13	Получение названия корпоративной облигации		
14	SECID	Ссылка для поиска boardid:	Автоматическое получение наименования:
15	RU000A1018X4	https://iss.moex.com/iss/securities.xml?q=RU000A1018X4	Магнит ПАО БО-003Р-05
16			

Гугл таблица с примерами автоматического получения имени для разных классов активов

Автоматическое получение цены инструмента с Московской биржи по его идентификатору

Цены на российские активы можно получать с множества сайтов, но если мы говорим про API Московской биржи, то на этой вкладке представлены актуальные примеры.

The screenshot shows a Google Sheet with the following data:

	A	B
1	Получение цены акции	
2	Тикер	Автоматическое получение цены:
3	SBER	252.20
4		
5	Получение цены ETF	
6	Тикер	Автоматическое получение цены:
7	FXMM	1,590.80
8		
9	Получение цены ОФЗ	
10	SECID	Автоматическое получение цены:
11	SU29006RMFS2	106.25
12		
13	Получение цены корпоративной облигации	
14	SECID	Автоматическое получение цены:
15	RU000A1018X4	100.52
16		

The formula bar at the top contains the following formula:

```
=IMPORTXML("https://iss.moex.com/iss/engines/stock/markets/shares/boards/TQTF/securities.xml?iss.meta=off&iss.only=securities&securities.columns=SECID,PREVADMITTEDQUOTE", СЦЕПИТЬ(("//row[@SECID='",A7,"']/@PREVADMITTEDQUOTE"))
```

Гугл таблица с примерами автоматического получения цен для разных классов активов

Автоматическое получение даты следующего купона и его значения с Московской биржи по идентификатору облигации

По облигациям (не только корпоративным, но также ОФЗ и еврооблигациям) можно автоматически получать дату выплаты следующего купона и его значение.

The screenshot shows a Google Sheet with the following content:

URL: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1MI-FfjjOhPCYI>

Document Title: API Мосбиржи

Menu: Файл, Изменить, Вид, Вставка, Формат, Данные, Инструменты, Дополнения

Permissions: Только просмотр

Formula Bar: `=IMPORTxml("https://iss.moex.com/iss/engines/stock/markets/bonds/boards/EQ0B/securities.xml?iss.meta=off&iss.only=securities&securities.columns=SECID,NEXTCOUPON,COUPONVALUE", СЦЕПИТЬ("//row[@SECID='",A7,"']/@NEXTCOUPON"))`

	A	B	C
1	Получение даты следующего дивиденда и значения для ОФЗ		
2	SECID	Автоматическое получение даты следующего купона:	Автоматическое получение значения следующего купона:
3	SU29006RMFS2	2020-02-05	43.53
4			
5	Получение даты следующего дивиденда и значения для корпоративной облигации		
6	SECID	Автоматическое получение даты следующего купона:	Автоматическое получение значения следующего купона:
7	RU000A1018X4	2020-06-25	32.91
8			

Добавить строки внизу (1000).

Bottom Panel: Описание, Названия, Цены, Дивиденды, Див.доходнос

Гугл таблица с примерами автоматического получения дат и значений купонов

Автоматическое получение дивидендной доходности на конкретную дату с Московской биржи по идентификатору облигации

К сожалению, в одну формулу получить значение дивидендной доходности для облигации на конкретную дату можно получить только для ОФЗ, потому что их список короткий. Для корпоративных облигаций — можно перебирать в скрипте, например, или вручную указывать начальную позицию для поиска.

API Мосбиржи

Настройки Доступа Войти

100% Только просмотр

```
=IMPORTXML(СЦЕПИТЬ("http://iss.moex.com/iss/history/engines/stock/markets/bonds/boards/EQOB/securities.xml?iss.meta=off&iss.only=history&history.columns=SECID,YIELDATWAP&start=1250&date=",ТЕКСТ(B7,"yyyy-mm-dd")), СЦЕПИТЬ("//row[@SECID='",A7,"']/@YIELDATWAP"))
```

	A	B	C
1	Дивидендная доходность на конкретную дату для ОФЗ		
2	SECID	Доходность на дату:	Автоматическое получение значения доходности:
3	SU29006RMFS2	2020-01-14	7.37
4			
5	Дивидендная доходность на конкретную дату для корпоративной облигации		
6	SECID	Доходность на дату:	Автоматическое получение значения доходности:
7	RU000A1018X4	2020-01-15	6.64
8			

Добавить строки внизу (1000).

Названия Цены Дивиденды Див.доходность Оферты

Гугл таблица с примерами автоматического получение дивидендной доходности на конкретную дату

Автоматическое получение дат оферт с Московской биржи по идентификатору облигации

Очень удобно можно планировать собственные финансы, получая оферты по облигациям автоматически.

The screenshot shows a Google Sheet with the following content:

Formula in cell A1:

```
=IFNA(
IMPORTXML("https://iss.moex.com/iss/engines/stock/markets/bonds/boards/EQOB/securities.xml?
iss.meta=off&iss.only=securities&securities.columns=SECID,OFFERDATE", СЦЕПИТЬ("//row[@SECID=",A7,"']/@OFFERDATE"))
, "нет")
```

	A	B
1	Получение даты оферты для ОФЗ	
2	SECID	Автоматическое получение даты:
3	SU29006RMFS2	нет
4		
5	Получение даты оферты для корпоративной облигации	
6	SECID	Автоматическое получение даты:
7	RU000A0JW0S4	2020-12-18
8		

Below the table, there is a control: "Добавить строки вниз (1000)."

At the bottom, there are tabs: "звания", "Цены", "Дивиденды", "Див. доходность", "Оферты".

Гугл таблица с примерами автоматического получения дат оферт

Итог

API Московской биржи предоставляет широкие возможности. В статье описал только те инструменты, которыми пользуюсь сам как долгосрочный частный инвестор.

Также хочу отметить, что никак не связан с Московской биржей и использую ИСС Мосбиржи только в личных интересах, например, [для учета собственного капитала](#).

Автор: [Михаил Шардин](#),

4 февраля 2020 г.

Только зарегистрированные пользователи могут участвовать в опросе. [Войдите](#), пожалуйста.

Вы знали что у Московской биржи есть бесплатное API?

31.09% Да

111

57.98% Нет

207

10.92% Мне всё равно

39

Проголосовали 357 пользователей. Воздержались 18 пользователей.

Теги: [Google Таблицы](#), [парсинг](#), [котировка](#), [биржа](#), [инвестиции](#), [статистика](#), [google sheets](#), [ценные бумаги](#), [акции](#), [облигации](#), [биржевая торговля](#), [московская биржа](#), [Google Spreadsheets](#)

Хабы: [API](#), [Data Mining](#), [Google API](#), [Алгоритмы](#), [Финансы в IT](#)

Редакторский дайджест



Присылаем лучшие статьи раз в месяц



179

30.4

Карма

Рейтинг

Михаил Шардин @empenoso

Разработчик

Подписаться



[Сайт](#) [Сайт](#) [Github](#)

Комментарии 78

Публикации

ЛУЧШИЕ ЗА СУТКИ

ПОХОЖИЕ



Erwinmal

6 часов назад

Кто поджёт Лос-Анджелес? Свежая конспирология о виноватых НЛО, Пи Дидди, урбанистах и корюшке



Простой



14 мин



3.9K

Обзор



+25



5



34



DimDimDimDimDim

7 часов назад

Rust 1.84: новый релиз отличного языка программирования. Еще лучше, еще эффективнее, как всегда



6 мин



2.6K



+17



8



4



JBFW

14 часов назад

Подключаем длинную линию 1-wire к Ардуино



3 мин



4.4K



+17



32



28



DAN_SEA

2 часа назад

«Профессор, конечно, лопух, но аппаратура при нём» — или немного о костной проводимости



Средний



9 мин



709

Обзор



+13



2



3

**arturdumchev**

1 час назад

Заговор разработчиков против корпораций

Средний 15 мин 1.8K

Мнение

+12

6

6

**burenkov**

3 часа назад

Стереокамера машинного зрения с поддержкой ИИ на базе FPGA и Arduino Portenta H7

10 мин 840

Из песочницы

+11

14

0

**DENEVGSTAR**

5 часов назад

Распознавание образов в мозге с помощью микроплееров

Средний 8 мин 1.1K

Из песочницы

+11

16

6

**chlorine**

7 часов назад

Кэш. Теория кэширования. Устройство и разновидности кэша

Простой 7 мин 2K

Из песочницы

+11

68

16

**mikhailmurzak**

21 час назад

Делаем Телеграм-бота в Cursor AI без знания кода

Простой 5 мин 6.7K

Тutorial

+10

76

15



subatiq

3 часа назад

Зарплата как отражение ценностей компании

Простой 9 мин 1.2K

Из песочницы

Перевод

+8

5

10

Техноархеолог Алекс отправляется в затерянный город, чтобы спасти мир

Турбо

Показать еще

ИСТОРИИ



Годнота из блогов компаний



Выравнения планет



Нейрозима 2025



Статьи с новогодним вайбом



Кто выступит на конференции мечты

ВАКАНСИИ

Аналитик (исследование ИТ-рынка и стратегическое планирование)

от 80 000 ₽ · Автомакон · Москва

Контекстолог / Специалист по контекстной рекламе

до 300 000 ₽ · Wanted. · Москва · Можно удаленно

DevOPS engineer

от 4 000 до 6 000 \$ · FlyMy.AI · Можно удаленно

Контент/SEO менеджер

от 700 \$ · GOAT digital · Можно удаленно

AQA инженер (API Control)

до 230 000 ₽ · СберТех · Москва

[Больше вакансий на Хабр Карьере](#)

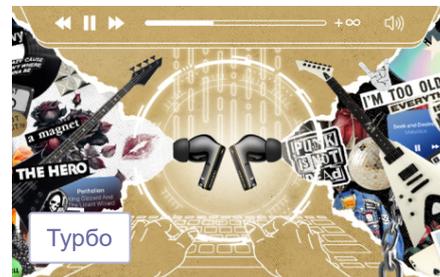
МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ



Как хабравчане следят за здоровьем?



Разгребаем задачи после праздников с таск-трекером



Так ли хороши звук и шумодав: обзор наушников FreeBuds Pro 4

РАБОТА

[Data Scientist](#)

46 вакансий

[Все вакансии](#)

БЛИЖАЙШИЕ СОБЫТИЯ



30 января

Зимний тест-драйв Хабра для компаний

Москва

Маркетинг

Другое

[Больше событий в календаре](#)**Хабр** [Настройка языка](#)[Техническая поддержка](#)

