

## Машиночитаемый календарь. Описание методов и данных.

### Валютный рынок. Общая таблица неторговых дней по ВР, СР, ФР.

Руководство к ИСС с описанием метаданных и примерами для разработчиков доступно тут:

<https://www.moex.com/a2193>

**Прим.:** для всех методов работает фильтрация from и till – внутри одного года можно указать любую дату или период дат.

Пример запроса: <https://iss.moex.com/iss/calendars/currency?from=2024-01-26&till=2024-01-29>

### Описание.

1. <https://iss.moex.com/iss/calendars/> - Все рынки (ФР, ВР, СР)

#### Состав таблиц в методе:

**1.1. Таблица off\_days** - календарь неторговых дней по рынкам (ФР, ВР, СР). Исключения к офиц. праздникам + рабочие выходные.

Пример данных в таблице:

tradedate (date:10)	currency_workday (int32)	futures_workday (int32)	stock_workday (int32)
2024-01-01	0	0	0
2024-01-02	0	0	0
...	...	...	...

Описание полей:

tradedate – дата

currency\_workday – календарь по ВР

futures\_workday – календарь по СР (по фьючерсам и опционам)

stock\_workday – календарь по ФР

Описание признака:

0 – день неторговый

1 – день торговый

Null – дата указана, но в календаре данных нет – данные будут скорректированы, чтобы исключить пропуски

## 2. <https://iss.moex.com/iss/calendars/currency> - календарь неторговых дней по ВР

### Состав таблиц в методе:

**2.1. Таблица off\_days** – календарь неторговых дней по ВР. Исключения к офиц. праздникам + рабочие выходные.

Пример данных в таблице:

tradedate (date:10)	is_traded (int32)	updatetime (datetime:19)
2024-01-01	0	2023-12-26 18:54:45
2024-01-02	0	2023-12-26 18:54:45
...	...	...

Описание полей:

tradedate – дата

is\_traded – признак даты (торговый/неторговый день)

updatetime – дата и время обновления записи в ИСС

Описание признака:

0 – день неторговый

1 – день торговый

**2.2. Таблица currency\_settlements** – календарь нерасчетных дней по конкретным валютам (т. е. даты, в которые валюта не торгуется).

Пример данных в таблице:

tradedate (date:10)	currencyid (string:9)	is_traded (int32)	updatetime (datetime:19)
2024-01-01	-	0	2024-01-17 18:46:01
2024-01-02	-	0	2024-01-17 18:46:01
2024-01-03	AED	0	2024-01-17 18:46:01
...	...	...	...

Описание полей:

tradedate – дата

currencyid – валюта торгов

is\_traded – признак даты (торговый/неторговый день)

updatetime – дата и время обновления записи в ИСС

Описание признака:

прочерк - для всех валют

0 – нерасчетный день по валюте, расчетов по валюте нет

**2.3. Таблица boards** – справочник бордов, которые учитываются в таблицах.

Содержание таблицы:

<b>boardid (string:12)</b>	<b>title (string:381)</b>	<b>title_en (string:381)</b>	<b>is_traded (int32)</b>
AUCB	Аукцион ЦБР - адрес.	Auction CBR - negotiated	1
CETS	Системные сделки - безадрес.	System deals - order-driven	1
CNGD	Внесистемные сделки- адрес.	Negotiated deals - negotiated	1
CURR	Дневная сессия	Day session	0
FIXI	Валютный фиксинг	Currency fixing	1
FIXN	Фиксинг внесистемный- адрес.	Negotiated fixing - negotiated	1
FIXS	Фиксинг системный - безадрес.	System fixing - order-driven	1
FUTN	Фьючерсы внесистемные- адрес.	Negotiated futures - negotiated	0
FUTS	Фьючерсы системные - безадрес.	System futures - order-driven	0
LICU	Внесистемные сделки урегулирования - безадрес.	Non System Settle's Deals - order-driven	1
OTCF	Рынок ОТС крупные сделки	OTC full amount	1
OTCT	Рынок ОТС	OTC liquidity provider	1
SDBP	Крупные сделки - безадрес.	Large Volume Trades - order-driven	1
SPEC	Поставка - безадресные	Settlement - order-driven	1
WAPN	Внесистемные средневзвешенные - адрес.	Negotiated WAP Deals - negotiated	1
WAPS	Системные средневзвешенные - безадрес.	System WAP Deals - order-driven	1

Описание полей:

boardid – идентификатор борда

title – наименование борда на русском

title\_en – наименование борда на английском

is\_traded – признак активного борда

Описание признака:

0 – борд удален, не используются

1 – борд активен

Прим.: не учитывается режим request for stream

3. <http://iss.moex.com/iss/calendars/currency/session> - расписание торгов ВАЛЮТОЙ

Состав таблиц в методе:

3.1. Таблица securities – таблица инструментов ВР. Данные сессии, что торгуется в текущий торговый день.

Пример данных в таблице:

tradedate (date:10)	secid (string:36)	boardid (string:12)	currencyid (string:12)	faceunit (string:12)	prevdate (date:10)	settledate (date:10)	updatetime (datetime:19)
2024-01-23	AEDRUBTDSTMS	CNGD	RUB	AED	2024-01-22	2024-01-23	2024-01-23 06:15:09
2024-01-23	AEDRUBTDSTMS	LICU	RUB	AED	2024-01-22	2024-01-23	2024-01-23 06:15:09
...	...	...	...	...	...	...	...

Описание полей:

tradedate - дата

secid – тикер инструмента

boardid – идентификатор борда

currencyid – валюта торгов

faceunit – валюта номинала

prevdate – предыдущий день

settledate – расчетный день

updatetime - дата и время обновления записи в ИСС

Прим.: важно учесть, что до момента обновления данных календаря на следующий год, в текущем году даты расчетов на следующий год могут быть неактуальными. Обновление происходит в 4 кв текущего года. Например, календарь на 2024 год был обновлен в сентябре 2023 года.

### 3.2. Таблица `session_schedule` – расписание торгов на текущий торговый день.

Пример данных в таблице:

<b>tradedate</b> (date:10)	<b>secid</b> (string:36)	<b>boardid</b> (string:12)	<b>type</b> (string:51)	<b>time_from</b> (time:10)	<b>time_till</b> (time:10)	<b>updatetime</b> (datetime:19)
2024-01-23	AEDRUB_SPT	CETS	oa_booking	09:50:00	09:59:30	2024-01-23 06:21:15
2024-01-23	AEDRUB_SPT	CETS	oa_pricing	09:59:30	null	2024-01-23 06:21:15
...	...	...	...	...	...	...

Описание полей:

tradedate - дата

secid – тикер инструмента

boardid – идентификатор борда

type – тип периода в расписании (указаны в справочнике `session_schedule.types`)

time\_from – время начала периода

time\_till – время окончания периода

updatetime - дата и время обновления записи в ИСС

Прим.: null – значение не заполнено (пусто)

### 3.3. Таблица `session_schedule.types` – справочник типов периодов в расписании, которые учитываются в таблице `session_schedule`.

Содержание таблицы:

<b>type (string:51)</b>	<b>title (string:282)</b>
oa_booking	Аукцион открытия - период сбора заявок
oa_pricing	Аукцион открытия - Начало фазы случайного определения цены
system	Системный режим торгов
neg_multiple	Внесистемный режим торгов (с разных расчетных кодов)
neg_single	Внесистемный режим торгов (с одного расчетного кода)
neg_service_break	Внесистемный режим торгов (с одного расчетного кода) - Технические перерывы

Описание полей:

type – тип торгового периода

title – описание периода на русском

#### 4. <http://iss.moex.com/iss/calendars/currency/securities> - данные по инструментам ВР

##### Состав таблиц в методе:

**4.1. Таблица `suspended`** – календарь неторговых дней по инструментам на год вперед.

Интерпретация: на дату `tradedate` торги инструментом заблокированы, инструмент не поднимается в расписании и не стартует к торгам, торги не запускаются.

Пример данных в таблице:

<code>tradedate (date:10)</code>	<code>secid (string:36)</code>	<code>boardid (string:12)</code>	<code>updatetime (datetime:19)</code>
2024-01-03	AMDRUBTODTOM	CETS	2023-12-26 18:54:17
2024-01-03	AMDRUB_TOD	CETS	2023-12-26 18:54:17
...	...	...	...

Описание полей:

`tradedate` - дата

`secid` – тикер инструмента

`boardid` – основной борд (primary board)

`updatetime` - дата и время обновления записи в ИСС

**4.2. Таблица `settledate_shifts`** – изменения дат расчетов на год вперед. Интерпретация: в дату торгов `tradedate` инструмент с расчетами T+1 и позднее будет торговаться с расчетами, указанными в поле `settledate`.

Например: первая строка в таблице ниже говорит о том, что 2024-01-04 инструмент AEDRUB\_SPT будет торговаться с датой расчета 2024-01-10.

Пример данных в таблице:

<code>tradedate (date:10)</code>	<code>secid (string:36)</code>	<code>settledate (date:10)</code>	<code>boardid (string:12)</code>	<code>updatetime (datetime:19)</code>
2024-01-03	AEDRUB_SPT	2024-01-10	CETS	2023-12-26 18:54:17
2024-01-03	AEDRUB_TMS	2024-01-09	CETS	2023-12-26 18:54:17
...	...	...	...	...

Описание полей:

`tradedate` – дата

`secid` – тикер инструмента

`settledate` – дата расчетов

`boardid` – основной борд (primary board)

`updatetime` - дата и время обновления записи в ИСС

5. <https://iss.moex.com/iss/calendars/currency/changes> -таблица нестандартных статусов (таблица изменений) по таблице suspended

В таблицу попадают новые значения. Например, в день обновления данных по таблице suspended, записи появятся со статусом inserted.

Пример данных в таблице:

updatetime (datetime:19)	action (string:36)	tradedate (date:10)	secid (string:36)
2023-12-26 18:54:17	inserted	2024-01-03	AEDRUB_SPT
2023-12-26 18:54:17	inserted	2024-01-03	AEDRUB_TOM
...	...	...	...

Описание полей:

updatetime - дата и время обновления записи в ИСС

action – статус записи (inserted, removed)

tradedate - дата

secid – тикер инструмента

Описание признака:

inserted – запись добавлена

removed – запись удалена

## Срочный рынок.

### Описание.

1. <https://iss.moex.com/iss/calendars/futures> - календарь неторговых дней по Срочному рынку

#### Состав таблиц в методе:

1.1. Таблица **off\_days** - календарь неторговых дней по СР. Исключения к офиц. праздникам + рабочие выходные.

#### Пример данных в таблице:

tradedate (date:10)	is_traded (int32)	updatetime (datetime:19)
2024-01-01	0	2023-12-26 18:54:45
2024-01-02	0	2023-12-26 18:54:45
...	...	...

#### Описание полей:

tradedate – дата

is\_traded – признак даты (торговый/неторговый день)

updatetime – дата и время обновления записи в ИСС

#### Описание признака:

0 – день неторговый

1 – день торговый

Null – дата указана, но в календаре данных нет – данные будут скорректированы, чтобы исключить пропуски

2. <https://iss.moex.com/iss/calendars/futures/securities> - таблица фьючерсов и опционов

**Прим.:** метода работает фильтрация from и till – внутри одного года можно указать любую дату или период дат.

Пример запроса: <https://iss.moex.com/iss/calendars/futures/securities?from=2024-01-26&till=2024-01-29>

#### Состав таблиц в методе:

2.1. Таблица **securities** – все торгующиеся сейчас серии и контракты. Имеет два раздела на одной странице: по опционам (options) и по фьючерсам (forts)

#### **Раздел options.**

#### Пример данных в таблице:



<u>asset_type_name</u> (string:96)	<u>asset_code</u> (string:36)	<u>series_name</u> (string:93)	<u>series_type</u> (string:3)	<u>exec_type</u> (string:3)	<u>margin_style</u> (string:3)	<u>contract_name</u> (string:765)	<u>expiration_date</u> (date:10)	<u>expiration_session</u> (string:765)
Акции	SBRF	SBRF-6.24M270324XA	W	A	M	Маржируемый опцион на фьючерсный контракт на обыкновенные акции ПАО Сбербанк	2024-03-27	Основной
Акции	GAZR	GAZR-6.24M270324XA	W	A	M	Маржируемый опцион на фьючерсный контракт на обыкновенные акции ПАО «Газпром»	2024-03-27	Основной
...	...	...	...	...	...	...	...	...

Описание полей:

asset\_type\_name – тип базового актива

asset\_code – код базового актива

series\_name – код опционной серии

series\_type – тип серии: W – недельная; M – месячная; Q - квартальная

exec\_type – тип погашения: A – Американский; E - Европейский

margin\_style - тип опциона M - маржируемый ; P - премиальный;

contract\_name – наименование контракта

expiration\_date – дата экспирации

expiration\_session – клиринговая сессия в дату экспирации: Основной; Промежуточный

## Раздел forts.

Пример данных в таблице:

secid (string:51)	asset_code (string:51)	shortname (string:189)	exec_type (string:3)	contract_name (undefined:9216)	expiration_date (date:10)	end_date (date:10)	expiration_clr_sess (undefined:9216)
CNYRUBF	CNYRUBTOM	CNYRUBF	S	Однодневный фьючерсный контракт с автопродлонгацией на курс китайский юань - российский рубль	2100-01-01	2100-01-01	Основной
EURRUBF	EURRUBTOM	EURRUBF	S	Однодневный фьючерсный контракт с автопродлонгацией на курс евро - российский рубль	2100-01-01	2100-01-01	Основной
...	...	...	...	...	...	...	...

### Описание полей:

secid – код фьючерса

asset\_code – код базового актива

shortname – краткое наименование

exec\_type – тип фьючерсного контракта: D – Поставочный; S - Расчетный

contract\_name – наименование контракта

expiration\_date – дата экспирации

end\_date – последний день исполнения

expiration\_clr\_sess - клиринговая сессия в дату экспирации: Основной; Промежуточный

### 3. <https://iss.moex.com/iss/calendars/futures/session> - расписание торгов на CP

#### Состав таблиц в методе:

**3.1. Таблица session\_schedule** – данные сессии, что торгуется в текущий торговый день.

Пример данных в таблице:

tradedate (date:10)	secid (string:36)	boardid (string:12)	type (string:45)	time_from (datetime:19)	time_till (datetime:19)	updatetime (datetime:19)
2024-03-27	-	-	morning_session	2024-03-27 09:00:00	2024-03-27 10:00:00	2024-03-27 00:24:43
2024-03-27	-	-	main_session	2024-03-27 10:00:00	2024-03-27 18:50:00	2024-03-27 00:24:43
...	...	...	...	...	...	...

Описание полей:

tradedate – дата торгов

secid – код контракта

boardid – идентификатор борда

type – тип сессии

time\_from – время начала сессии

time\_till – время окончания сессии

updatetime – дата и время обновления записи в ИСС

Описание признака:

прочерк - для всех инструментов и режимов

**3.2. Таблица session\_schedule.types** – справочник типов периодов в расписании, которые учитываются в таблице session\_schedule.

Содержание таблицы:

type (string:51)	title (string:282)
oa_booking	Аукцион открытия - период сбора заявок
oa_pricing	Аукцион открытия - фаза случайного определения цены
morning_session	Утренняя сессия
main_session	Основная сессия
evening_session	Вечерняя сессия
inter_clr	Промежуточный клиринг