

Инструкция по использованию API БКС

[Инструкция по использованию API БКС](#)

[Быстрый старт](#)

[С чего начать](#)

[Схема авторизации. Токены refresh и access](#)

[Права доступа](#)

[Памятка: цикл жизни токенов](#)

[Следующий шаг — авторизация](#)

[Подсказка для начинающих с нуля](#)

[Авторизация](#)

[Получение access-токена](#)

[Структура запроса](#)

[Структура ответа](#)

[Информация по работе биржи и технических процессов](#)

[Получение информации о вашем портфеле через сервис «Портфель»](#)

[Структура запроса](#)

[Структура ответа](#)

[Описание исключительных ситуаций \(ошибки\):](#)

[Получение информации о вашем портфеле через сервис «Лимиты»](#)

[Структура запроса](#)

[Структура ответа](#)

[Описание исключительных ситуаций \(ошибки\):](#)

[Создание торговой заявки](#)

[Структура запроса](#)

[Структура успешного ответа](#)

[Описание исключительных ситуаций \(ошибки\)](#)

[Изменение заявки](#)

[Структура запроса](#)

[Структура успешного ответа](#)

[Описание исключительных ситуаций \(ошибки\)](#)

[Отмена заявки](#)

[Структура запроса](#)

[Структура успешного ответа](#)

[Получение статуса заявки](#)

[Структура запроса](#)

[Структура успешного ответа](#)

[Описание исключительных ситуаций \(ошибки\)](#)

[Получение обновлений о статусе созданных заявок в режиме стриминга](#)

[Структура запроса](#)

[Структура успешного ответа](#)

[Получение информации об исполненных заявках в режиме стриминга](#)

[Структура запроса](#)

[Структура успешного ответа](#)

[Особенности работы с информацией о заявках через стриминг](#)

[Получение информации о стакане в режиме стриминга](#)

[Структура запроса](#)

[Структура ответа](#)

[Описание исключительных ситуаций \(ошибки\)](#)

[Получение котировок в режиме стриминга](#)

[Структура запроса](#)

[Структура ответа](#)

[Описание исключительных ситуаций \(ошибки\)](#)

[Обезличенные сделки](#)

[Структура запроса](#)

[Структура ответа](#)

[Описание исключительных ситуаций \(ошибки\)](#)

[Исторические свечи](#)

[Структура запроса](#)

[Структура ответа](#)

[Описание исключительных ситуаций \(ошибки\)](#)

[Последняя свеча](#)

[Структура запроса](#)

[Структура ответа](#)

[Описание исключительных ситуаций \(ошибки\)](#)

[Поиск инструмента по тикеру](#)

[Структура запроса](#)

[Структура ответа](#)

[Описание исключительных ситуаций \(ошибки\):](#)

[Поиск инструмента по типу инструмента](#)

[Структура запроса](#)

[Типы инструментов](#)

[Структура ответа](#)

[Описание исключительных ситуаций \(ошибки\)](#)

[Расписание инструмента](#)

[Структура запроса](#)

[Структура ответа](#)

[Описание исключительных ситуаций \(ошибки\)](#)

[Торговый статус инструмента](#)

[Структура запроса](#)

[Структура ответа](#)

[Описание исключительных ситуаций \(ошибки\)](#)

[Получение маржинальных показателей портфеля](#)

[Структура запроса](#)

[Структура ответа](#)

[Описание исключительных ситуаций \(ошибки\):](#)

[Получение дисконтов](#)

[Структура запроса](#)

[Структура ответа](#)

[Описание исключительных ситуаций \(ошибки\):](#)

Быстрый старт

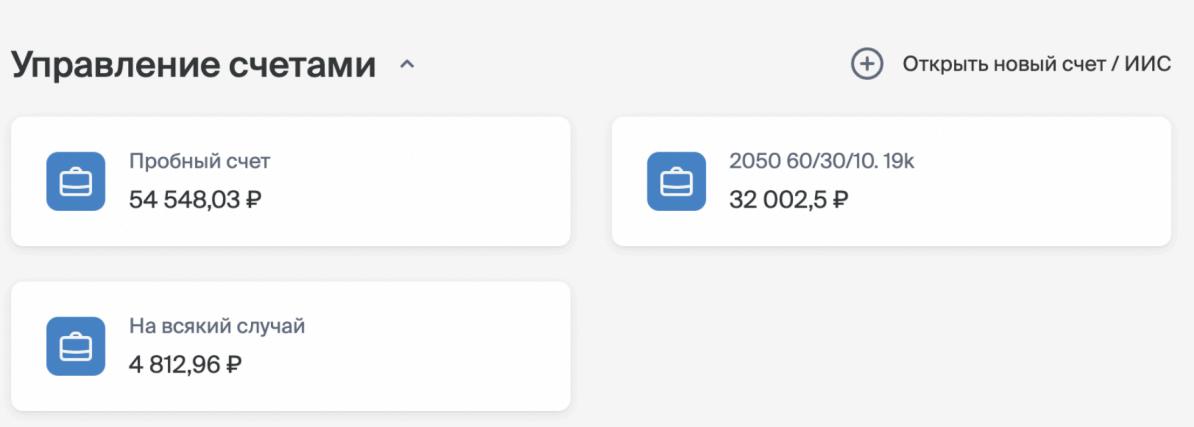
С помощью нашего API вы можете создать собственную программу для торговли — например, торгового робота, который сам будет отслеживать рынок и реагировать на изменения быстрее человека. [Вот несколько примеров, для чего это может пригодиться](#)

Обратите внимание

Чтобы торговать через API, у вас должен быть хотя бы один брокерский счет в БКС Мир инвестиций. [Открыть счет](#)

С чего начать

Войдите [в веб-версию БКС Мир инвестиций](#). Откройте раздел «Профиль» и под заголовком «Управление счетами» нажмите на брокерский счет, к которому вы хотите получить доступ с помощью API.



Управление счетами ^

Открыть новый счет / ИИС

Счет	Номер	Баланс
Пробный счет	54 548,03 ₽	
На всякий случай	4 812,96 ₽	
2050 60/30/10. 19k	32 002,5 ₽	

Откроются настройки счета. Вам нужен пункт «Токены API».



Токены API

Автоматизируйте торговлю

В этом разделе вы можете выпустить токены. Чтобы начать выпуск, нажмите «Выпустить токен» и следуйте инструкциям.

Получив токен, скопируйте его и сохраните в надежном месте. Теперь можно переходить к авторизации.

Схема авторизации. Токены refresh и access

Токены, которые вы получаете через веб-версию, называются **refresh-токены**. Они бывают двух типов:

- Для торговли и чтения данных
- Только для чтения

[Подробнее о правах доступа](#)

С помощью полученного refresh-токена вы самостоятельно генерируете access-токен и авторизуетесь с его помощью. Запрос авторизационного токена описан в разделе

[Авторизация](#)

Access-токен имеет срок жизни 24 часа, затем его необходимо получить заново.

Refresh-токен имеет срок жизни 90 суток. Также вы можете удалить его вручную через веб-версию БКС Мир инвестиций в разделе «**Токены API**», нажав на значок удаления справа от токена. Все access-токены, выпущенные с его использованием, станут недействительными.

FCu8*****4cY1

Действителен до 04.08.2025 15:01:01



Важно

После удаления refresh-токена с правами «Только для чтения» access-токен, выпущенный с его использованием, продолжит работать до истечения его срока (не более 24 часов). В случае с правами «Для торговли» удаление происходит в течение нескольких минут

Права доступа

Refresh-токены, в свою очередь, делятся на два типа по правам доступа:

- для торговли и чтения данных
- только для чтения

Различия:

	Для торговли и чтения данных	Только для чтения
Создавать рыночные и лимитные заявки на заключение биржевых сделок на Мосбирже	✓	—
Анализировать цены на активы на Мосбирже	✓	✓

Получать данные о вашем портфеле — сумма и количество активов, доходность и др.	✓	✓
Тестируировать торговые стратегии на исторических данных	✓	✓

Список доступных биржевых инструментов: акции, облигации, фонды, иностранная валюта, драгоценные металлы, фьючерсы.

Памятка: цикл жизни токенов

- Токен выпускается бесплатно. Через 90 суток срок действия токена закончится, но вы всегда можете выпустить новый. **Рекомендуем заранее поставить себе напоминание и за несколько дней до истечения срока выпустить новый токен**
- Каждый токен привязан только к одному брокерскому счету. Количество токенов, действующих одновременно, не ограничено.
- **Важно:** сгенерированный токен не хранится в системе. Мы покажем вам токен только один раз — сразу после создания. Будьте готовы сохранить его в надежном месте
- Вы можете в любой момент удалить токен через [веб-версию БКС Мир инвестиций](#)

Следующий шаг — авторизация

С помощью полученного refresh-токена вы самостоятельно генерируете access-токен и авторизуетесь с его помощью. Запрос авторизационного токена описан в разделе [Авторизация](#)

Подсказка для начинающих с нуля

Чтобы написать программу, использующую наш API, прежде всего выберите язык программирования, например Python, Java, Golang, Kotlin, C#.

Для работы с API вам нужно будет отправлять и принимать [HTTP-запросы](#). Например, в Python это можно делать с помощью библиотеки [requests](#).

Примерная логика программы будет такой:

1. Авторизоваться
 - 1.1. Получить в веб-версии refresh-токен (инструкция)
 - 1.2. Отправить HTTP-запрос для получения access-токена (см. [Авторизация](#)).
Полученный access-токен будет использоваться для всех остальных действий
2. Отправить HTTP-запрос для получения информации о вашем портфеле (см. [Лимиты](#)).
3. Дальше можно изучить, как работает получение биржевой информации, подача торговых заявок и их редактирование – и при желании добавить эти возможности в вашу программу. Идеи можно почерпнуть [в этой статье](#)

Авторизация

POST <https://be.broker.ru/trade-api-keycloak/realm/tradeapi/protocol/openid-connect/token>

Сервис предназначен для предоставления клиенту access-токена. Перед использованием необходимо получить refresh-токен в веб-версии БКС Мир инвестиций. [Инструкция по получению](#)

Используется стандарт [JWT](#)

Получение access-токена

Каждый обязательный параметр должен присутствовать в запросе ровно один раз.

Структура запроса

Параметр	Где передава ть	Тип передавае мого объекта	Родительс кий объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
client_id	body	Параметр	Нет	Строка	да	Идентификатор клиента. Если токен для чтения, необходимо указать "trade-api-read", если для торговли, то "trade-api-write"
refresh_token	body	Параметр	Нет	Строка	да	Значение refresh_token, полученное ранее в веб-версии БКС Мир инвестиций. Если вы забыли токен, вы можете выпустить новый. Инструкция

grant_type	body	Параметр	Нет	Строка	да	Способ запроса токена. Требуется указать "refresh_token".
------------	------	----------	-----	--------	----	---

Структура ответа

Параметр	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
access_token	Параметр	Нет	Строка	да	Токен с запрошенными правами
expires_in	Параметр	Нет	Строка	да	Время жизни токена в секундах (всего 24 часа)
refresh_expires_in	Параметр	Нет	Строка	да	Время жизни refresh-токена (всего 90 суток)
refresh_token	Параметр	Нет	Строка	да	Параметр обновления токена. Используется для обновления пары токенов access/refresh
token_type	Параметр	Нет	Строка	да	Тип токена, определяющий способ его использования. Всегда принимает значение «bearer»

not-before-policy	Параметр	Нет	Строка	да	Дата, с которой начнут действовать токены системы (по UNIX-времени). По умолчанию 0 (т.е. сразу)
session_state	Параметр	Нет	Строка	да	GUID сессии
scope	Параметр	Нет	Строка	да	Права доступа согласно переданному в запросе токену

Информация по работе биржи и технических процессов

Здесь мы собрали информацию, которая не всегда является очевидной, но может быть полезна при принятии решений и торговле.

- Новый торговый день по фьючерсам начинается после завершения вечернего клиринга в 19:05. С 19:05 параметр «Изменение цены за день» начинает считаться заново

Получение информации о вашем портфеле через сервис «Портфель»

Вы также можете использовать для этой задачи [сервис «Лимиты».](#)

Для запроса понадобится access-токен (см. [Авторизация](#))

Вы можете получить подробную информацию о вашем портфеле двумя способами:

- **HTTP API GET** <https://be.broker.ru/trade-api-bff-portfolio/api/v1/portfolio>
- **WebSocket API** <wss://ws.broker.ru/trade-api-bff-portfolio/api/v1/portfolio/ws>

С помощью **WebSocket API** вы можете установить двустороннюю (дуплексную) связь с сервером. Это означает, что, в отличие от обычных HTTP-запросов, клиент и сервер могут отправлять друг другу сообщения одновременно и моментально — это значительно увеличивает скорость работы.

Структура запроса

Каждый обязательный параметр должен присутствовать в запросе ровно один раз.

Наименование параметра/контейнера	Где передавать	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
Authorization	Заголовок HTTP-запроса	Параметр	нет	Строка	Да	Access-токен. Как получить: см. Авторизация Пример: Bearer 629f704815...

Структура ответа

Наименование параметра	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
------------------------	---------------------------	---------------------	---------------	----------------	-------------

positions	контейнер	Нет	Массив	Да	Позиции в вашем портфеле. Каждый токен API дает доступ только к одному брокерскому счету. Подробнее в инструкции
type	Параметр	positions	Строка	Да	Тип позиции
subAccountId	Параметр	positions	Строка	Да	id субсчета
agreementId	Параметр	positions	Строка	Да	id генерального соглашения (совпадает с номером брокерского счета)
account	Параметр	positions	Строка	Да	Торговый счет
exchange	Параметр	positions	Строка	Да	Биржа
ticker	Параметр	positions	Строка	Да	Биржевой тикер инструмента
displayName	Параметр	positions	Строка	Да	Наименование инструмента
baseAssetTicke r	Параметр	positions	Строка	Да	Тикер базового актива
currency	Параметр	positions	Строка	Да	Валюта цены
expireDate	Параметр	positions	Дата	Да	Дата экспирации
upperType	Параметр	positions	Строка	Да	Верхнеуровневый тип инструмента
instrumentTyp e	Параметр	positions	Строка	Да	Тип инструмента
term	Параметр	positions	Строка	Да	Тип лимита (T0/T1/T2/T365). Подробнее
quantity	Параметр	positions	Число	Да	Количество (шт.)

locked	Параметр	positions	Число	Да	Кол-во активов, занятых под активные заявки или ГО
balancePrice	Параметр	positions	Число	Да	Балансовая цена (цена открытия позиции) в валюте цены
currentPrice	Параметр	positions	Число	Да	Текущая цена
balanceValue	Параметр	positions	Число	Да	Балансовая стоимость (цена открытия позиции) в валюте цены
balanceValueRub	Параметр	positions	Число	Да	Балансовая стоимость в рублях
balanceValueUsd	Параметр	positions	Число	Да	Балансовая стоимость в долларах
balanceValueEuro	Параметр	positions	Число	Да	Балансовая стоимость в евро
currentValue	Параметр	positions	Число	Да	Текущая стоимость в валюте цены
currentValueRub	Параметр	positions	Число	Да	Текущая стоимость в рублях
currentValueUsd	Параметр	positions	Число	Да	Текущая стоимость в долларах
currentValueEuro	Параметр	positions	Число	Да	Текущая стоимость в евро
unrealizedPL	Параметр	positions	Число	Да	Изменение цены с момента открытия позиции (нереализованный Р/L)

unrealizedPercentPL	Параметр	positions	Число	Да	Изменение цены с момента открытия позиции (нереализованный Р/L), %
dailyPL	Параметр	positions	Число	Да	Дневное изменение цены с момента открытия позиции
dailyPercentPL	Параметр	positions	Число	Да	Дневное изменение цены с момента открытия позиции, %
portfolioShare	Параметр	positions	Число	Да	Доля в портфеле, % (от рублевой стоимости портфеля)
scale	Параметр	positions	Число	Да	Количество знаков
minimumStep	Параметр	positions	Число	Да	Минимальный шаг цены
board	Параметр	positions	Строка	Да	Код класса ценной бумаги. Показывает, к какому классу финансовых инструментов относится актив. Можно найти в документации API Мосбиржи — см. таблицу под заголовком Boards. Например, большинство акций относятся к классу TQBR
priceUnit	Параметр	positions	Число	Да	Единица цены
faceValue	Параметр	positions	Число	Да	Номинал (для облигаций)
accruedIncome	Параметр	positions	Число	Да	Накопленный купонный доход (для облигаций)

isBlockedTradeAccount	Параметр	positions	Логический	Да	Заблокирован ли торговый счет
lockedForFutures	Параметр	positions	Число	Да	Занято под ГО по фьючерсам
isBlocked	Параметр	positions	Логический	Да	Деньги, занятые в активных заявках или под ГО
ratioQuantity	Параметр	positions	Число	Да	Количество в лоте
logoLink	Параметр	positions	Строка	Да	Ссылка на логотип (может быть пустой строкой)

Описание исключительных ситуаций (ошибки):

HTTP код	Текстовый код ошибки	Описание ошибки
401	UNAUTHORIZED	Пользователь не авторизован
5xx	INTERNAL_SERVER_ERROR	Внутренняя серверная ошибка
400	VALIDATION_ERROR	Ошибка валидации
404	NOT_FOUND	Данные не найдены

Получение информации о вашем портфеле через сервис «Лимиты»

Вы также можете использовать для этой задачи [сервис «Портфель».](#)

Для запроса понадобится access-токен (см. [Авторизация](#))

Вы можете получить подробную информацию о вашем портфеле двумя способами:

- **HTTP API GET** `https://be.broker.ru/trade-api-bff-limit/api/v1/limits`
- **WebSocket API** `wss://ws.broker.ru/trade-api-bff-limit/api/v1/limits/ws`

С помощью **WebSocket API** вы можете установить двустороннюю (дуплексную) связь с сервером. Это означает, что, в отличие от обычных HTTP-запросов, клиент и сервер могут отправлять друг другу сообщения одновременно и моментально — это значительно увеличивает скорость работы.

Структура запроса

Каждый обязательный параметр должен присутствовать в запросе ровно один раз.

Наименование параметра/контейнера	Где передавать	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязат.	Комментарий
Authorization	Заголовок HTTP-запроса	Параметр	нет	Строка	да	access-токен. Как получить: см. Авторизация Пример: Bearer 629f704815 ...

Структура ответа

Наименование параметра/контейнера	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязат.	Комментарий
depoLimit	Контейнер	Нет	-	Внутри контейнера — данные по акциям, облигациям, валютам в вашем портфеле	
ticker	Параметр	depoLimit	Строка	нет	Тикер финансового инструмента
classCode	Параметр	depoLimit	Строка	нет	Код класса ценной бумаги. Показывает, к какому классу финансовых инструментов относится актив. Можно найти в документации API Мосбиржи — см. таблицу под заголовком Boards. Например, большинство акций относятся к классу TQBR
exchange	Параметр	depoLimit	Перечисление	да	Код биржи Возможные значения: МОEX для Мосбиржи
averagePrice	Параметр	depoLimit	Число (float)	нет	Средневзвешенная цена открытия позиции

quantity	Параметр	depoLimit	Число	нет	<p>Количество этого актива в вашем портфеле в штуках. Чтобы получить лоты, используйте quantityBatch (см. ниже). Содержит параметры type и value</p>
type	Параметр	quantity	Строка	нет	<p>Режим расчетов — срок, в течение которого произойдет расчет по сделке.</p> <p>Подробнее</p> <p>Значения типа: T0 (в тот же день), T1 (на следующий торговый день), T2, T365 и т.д.</p>
value	Параметр	quantity	Число (float)	нет	Количество актива в штуках с учетом значения Т
quantityBatch	Параметр	depoLimit	Число	нет	<p>Количество этого актива в вашем портфеле в лотах. Чтобы получить в штуках, используйте quantity (см. выше).</p> <p>После запятой оставляем 8 цифр.</p> <p>Содержит параметры type и value</p>

type	Параметр	quantityBatch	Строка	нет	<p>Режим расчетов — срок, в течение которого произойдет расчет по сделке.</p> <p>Подробнее</p> <p>Значения типа: T0 (в тот же день), T1 (на следующий торговый день), T2, T365 и т.д.</p>
value	Параметр	quantityBatch	Число (float)	нет	Количество актива в лотах с учетом значения Т
instrumentType	Параметр	depoLimit	Строка	да	Тип инструмента (например, акция, облигация)
loadDate	Параметр	depoLimit	Дата и время	нет	<p>Время обновления данных</p> <p>Формат: ISO 8601</p> <p>Пример: 2024-10-30T09:01:00.000Z</p>
lockedBuyValue	Параметр	depoLimit	Число (float)	нет	Количество денег в активных заявках на покупку данной бумаги
lockedSellValue	Параметр	depoLimit	Число (float)	нет	Количество денег в активных заявках на продажу данной бумаги
futureHolding	Контейнер	Нет	-	нет	
ticker	Параметр	FutureHolding	Строка	нет	Тикер финансового инструмента

classCode	Параметр	FutureHolding	Строка	нет	Код класса ценной бумаги. Показывает, к какому классу финансовых инструментов относится актив. Можно найти в документации API Мосбиржи — см. таблицу под заголовком Boards. Например, большинство акций относятся к классу TQBR
exchange	Параметр	FutureHolding	Перечисление	да	Биржа Возможные значения: MOEX (Мосбиржа)
cbplPlanned	Параметр	FutureHolding	Число (float)	нет	Стоимостная оценка планируемых позиций после ближайшего клиринга (нужна перепроверка)
varMargin	Параметр	FutureHolding	Число (float)	нет	Оценка размера вариационной марки по позициям
positionValue	Параметр	FutureHolding	Число (float)	нет	Стоимость позиций срочного рынка
totalNet	Параметр	FutureHolding	Число (float)	нет	Текущие чистые позиции
executionDate	Параметр	FutureHolding	Дата и время	нет	Дата исполнения. Формат: ISO 8601. Пример: 2024-10-30T09:01:00.00Z

totalVarMargin	Параметр	FutureHolding	Число (float)	нет	Суммарная вариационная маржа по итогам основного клиринга, начисленная по всем позициям
realVarMargin	Параметр	FutureHolding	Число (float)	нет	Начисленная в ходе клиринга вариационная маржа
averagePrice	Параметр	FutureHolding	Число (float)	нет	Средневзвешенная цена приобретения позиции
InstrumentType	Параметр	FutureHolding	Строка	да	Тип инструмента
tradeDate	Параметр	FutureHolding	Дата и время	нет	Дата торговой сессии. Формат: ISO 8601. Пример: 2024-10-30T09:01:00.000Z
moneyLimit	Контейнер	Нет	-	нет	
exchange	Параметр	MoneyLimit	Перечисление	да	Биржа
currencyCode	Параметр	MoneyLimit	Строка(4)	нет	Код валюты
locked	Параметр	MoneyLimit	Число (float)	нет	Количество денег, занятых в активных заявках
averagePrice	Параметр	MoneyLimit	Число (float)	нет	Средневзвешенная цена открытия позиции
instrumentType	Параметр	MoneyLimit	Строка	да	Тип инструмента (константа = "money")
quantity	Параметр	MoneyLimit	Число (float)	нет	Тип лимита в штуках

type	Параметр	quantity	Строка	нет	Значения типа: T0, T1, T2, T365
value	Параметр	quantity	Число (float)	нет	
loadDate	Параметр	MoneyLimit	Дата и время	нет	Дата загрузки. Формат: ISO 8601. Пример: 2024-10-30T09:01:00.000Z
futuresLimit	Контейнер	Нет	-	нет	
currencyCode	Параметр	FuturesLimit	Строка(4)	нет	Код валюты
exchange	Параметр	FuturesLimit	Перечисление	да	Биржа
accruedInt	Параметр	FuturesLimit	Число (float)	нет	Вариационная маржа на текущий день
cbpl.init	Параметр	FuturesLimit	Число (float)	нет	Текущий лимит открытых позиций
cbplUsed	Параметр	FuturesLimit	Число (float)	нет	Позиции после последнего клиринга
cbp1Planned	Параметр	FuturesLimit	Число (float)	нет	Стоимостная оценка планируемых позиций после ближайшего клиринга
cbplusedForOrders	Параметр	FuturesLimit	Число (float)	нет	Величина ГО, зарезервированного под клиентские заявки
cbplusedForPositions	Параметр	FuturesLimit	Число (float)	нет	Величина ГО, зарезервированного под открытые клиентские позиции

optionsPremium	Параметр	FuturesLimit	Число (float)	нет	Премии по опционам.
instrumentType	Параметр	FuturesLimit	Строка	да	Тип инструмента (константа = "money")
loadDate	Параметр	FuturesLimit	Дата и время	нет	Дата загрузки. Формат: ISO 8601. Пример: 2024-10-30T09:01:00.0 00Z.
varMargin	Параметр	FuturesLimit	Число (float)	нет	Оценка размера вариационной маржи по позициям
realVarMargin	Параметр	FuturesLimit	Число (float)	нет	Начисленная в ходе клиринга вариационная маржа

Описание исключительных ситуаций (ошибки):

HTTP код	Текстовый код ошибки	Описание ошибки
401	UNAUTHORIZED	Пользователь не авторизован
5xx	INTERNAL_SERVER_ERROR	Внутренняя серверная ошибка

Создание торговой заявки

Создать торговую заявку:

- **POST** <https://be.broker.ru/trade-api-bff-operations/api/v1/orders>

Работает только при наличии прав для торговли. [Подробнее о правах доступа](#)

Для запроса понадобится access-токен (см. [Авторизация](#))

Структура запроса

Каждый обязательный параметр должен присутствовать в запросе ровно один раз.

Наименование параметра/контейнера	Где передавать	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
Authorization	Заголовок HTTP-запроса	Параметр	нет	Строка	да	Access-токен Пример: Bearer 629f704815...
clientOrderId	Тело HTTP-запроса	Параметр	нет	UUID. Например: a1b2c3 d4-567 8-4abc- 91ef-12 345678 90ab	да	Уникальный идентификатор заявки вам нужно сгенерировать самостоятельно в формате UUID. Используется для отслеживания и предотвращения дублирующих заявок
side	Тело HTTP-запроса	Параметр	нет	Перечисление (enum)	да	Возможные значения: 1 – Покупка, 2 – Продажа

orderType	Тело HTTP-запроса	Параметр	нет	Перечисление (enum)	да	Возможные значения: 1 – рыночная заявка, 2 – лимитная
orderQuantity	Тело HTTP-запроса	Параметр	нет	Число	да	Количество активов в заявке, шт. Только целое число больше нуля
ticker	Тело HTTP-запроса	Параметр	нет	Строка	да	Тикер ценной бумаги
classCode	Тело HTTP-запроса	Параметр	нет	Строка	да	Код класса ценной бумаги. Показывает, к какому классу финансовых инструментов относится актив. Можно найти в документации API Мосбиржи — см. таблицу Boards . Например, большинство акций относятся к классу TQBR

price	Тело HTTP-запроса	Параметр	нет	Число (float)	обязательно только для лимитных заявок	<p>Цена, дешевле которой вы не готовы продавать актив или дороже которой вы не готовы покупать.</p> <p>Также учитывайте ограничения Мосбиржи на уровень цены, иначе заявка будет отклонена биржей.</p> <p>Другие ограничения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цена должна быть больше нуля • Может быть дробным числом • В дробной части не более 8 цифр
-------	-------------------	----------	-----	---------------	--	---

Структура успешного ответа

Наименование параметра/контейнера	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
clientOrderId	Параметр	Нет	UUID	да	Идентификатор запроса
status	Параметр	Нет	Строка	да	Статус завершения операции

Описание исключительных ситуаций (ошибки)

HTTP код	Текстовый код ошибки	Описание ошибки
401	UNAUTHORIZED	Пользователь не авторизован
404	NOT_FOUND	Данные не найдены
400	VALIDATION_ERROR	Ошибка валидации
400	BAD_REQUEST	Неверный запрос
5xx	INTERNAL_SERVER_ERROR	Внутренняя серверная ошибка

Изменение заявки

Запрос по данному методу позволяет изменить выставленные заявки

- **POST**

<https://be.broker.ru/trade-api-bff-operations/api/v1/orders/{originalClientOrderId}>

Структура запроса

Наименование параметра/контейнера	Где передавать	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
originalClientOrderId	URL	Параметр	Нет	УИД формат: UUID	Да	CIOrdID заменяемой заявки. Идентификатор исходного запроса на создание заявки (который вы сгенерировали и передали).
clientOrderId	Тело	Параметр	Нет	УИД формат: UUID	Да	Сгенерируйте новый уникальный идентификатор. При изменении заявки технически происходит отмена старой заявки (для этого служит originalClientOrderId) и создание новой (для этого нужен новый UUID).
price	Тело	Параметр	Нет	Число (float)	Да	Цена (> 0). Допустимо 8 знаков после запятой.
orderQuantity	Тело	Параметр	Нет	Целое число	Да	Количество в заявке (шт.), > 0.

classCode	Тело	Параметр	Нет	Строка	Да	Код класса ценной бумаги. Показывает, к какому классу финансовых инструментов относится актив. Можно найти в документации API Мосбиржи — см. таблицу под заголовком Boards. Например, большинство акций относятся к классу TQBR
Authorization	Заголовок	Параметр	Нет	Строка	Да	JWT-токен для аутентификации Пример: Bearer 629f704815...

Структура успешного ответа

Наименование параметра /контейнера	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
clientOrderId	Параметр	Нет	УИД format: UUID	Да	Идентификатор заявки, которую необходимо отменить
status	Параметр	Нет	Строка	Да	Статус завершения операции

Описание исключительных ситуаций (ошибки)

HTTP код	Текстовый код ошибки	Описание ошибки
401	UNAUTHORIZED	Пользователь не авторизован
404	NOT_FOUND	Данные не найдены
400	VALIDATION_ERROR	Ошибка валидации

400	BAD_REQUEST	Неверный запрос
5xx	INTERNAL_SERVER_ERROR	Внутренняя серверная ошибка

Отмена заявки

Запрос по данному методу позволяет отменить выставленные заявки

- **POST**

<https://be.broker.ru/trade-api-bff-operations/api/v1/orders/{originalClientOrderId}/cancel>

Структура запроса

Наименование параметра/контейнера	Где передавать	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
originalClientOrderId	URL	Параметр	Нет	УИД формата: UUID	Да	Уникальный идентификатор, который вы передавали при создании данной заявки
clientOrderId	Тело	Параметр	Нет	УИД формата: UUID	Да	Сгенерируйте новый уникальный идентификатор. При изменении заявки технически происходит отмена старой заявки (для этого служит originalClientOrderId) и создание новой (для этого нужен новый UUID).
Authorization	Заголовок	Параметр	Нет	Строка	Да	JWT-токен (см. Авторизация)

						Пример: Bearer 629f704815...
--	--	--	--	--	--	---------------------------------

Структура успешного ответа

Наименование параметра/контейнера	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
clientOrderId	Параметр	Нет	УИД format: UUID	Да	Идентификатор заявки, которую необходимо отменить
status	Параметр	Нет	Строка	Да	Статус завершения операции

Получение статуса заявки

Получить статус созданной вами заявки:

- **GET**

<https://be.broker.ru/trade-api-bff-operations/api/v1/orders/{originalClientId}>

Для запроса понадобится access-токен (см. [Авторизация](#))

См. также [Создание заявки](#)

Структура запроса

Каждый обязательный параметр должен присутствовать в запросе ровно один раз.

Наименование параметра/контейнера	Где передавать	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
Authorization	Заголовок HTTP-запроса	Параметр	Нет	Строка	да	access-токен Пример: Bearer 629f704815 ...
originalClientId	URL	Параметр	Нет	UUID. Например: a1b2c3d4-5678-4abc-91ef-1234567890ab	да	Уникальный идентификатор заявки, который вы генерировали при ее подаче: Создание заявки

Структура успешного ответа

Наименование параметра/контейнера	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий

originalClientOrderId	Параметр	Нет	UUID	да	Уникальный идентификатор ранее созданной вами заявки
clientOrderId	Параметр	Нет	УИД format: UUID	да	Уникальный идентификатор заявки, который вы сгенерировали при ее подаче: Создание заявки
data	Контейнер	Нет	-	да	Родительский объект для данных. Возвращает null при ошибке
>orderStatus	Параметр	data	Перечисление (enum)	нет	Состояние заявки: <ul style="list-style-type: none"> • 0 — новая • 1 — частично исполнена • 2 — исполнена • 4 — отменена • 5 — была заменена другой заявкой (например, если вы изменяли заявку) • 6 — отменяется (в процессе отмены) • 8 — rejected • 9 — заменяется (например, если вы изменяли заявку) • 10 — Pending New
>orderQuantity	Параметр	data	Число	нет	Количество в заявке (шт.)
>executedQuantity	Параметр	data	Число	нет	Исполненное количество (шт.)
>lastQuantity	Параметр	data	Число	нет	Количество в текущей сделке (шт.)
>remainedQuantity	Параметр	data	Число	нет	Оставшееся количество (шт.)
>ticker	Параметр	data	Строка	нет	Биржевой тикер инструмента

>classCode	Параметр	data	Строка	нет	Код класса ценной бумаги. Показывает, к какому классу финансовых инструментов относится актив. Можно найти в документации API Мосбиржи — см. таблицу под заголовком Boards. Например, большинство акций относятся к классу TQBR
>side	Параметр	data	Перечисление (enum)	нет	Направление сделки: 1 — Покупка 2 — Продажа
>orderType	Параметр	data	Перечисление (enum)	нет	Тип заявки: 1 — рыночная 2 — лимитная
>averagePrice	Параметр	data	Число	нет	Средняя цена исполнения. <i>Для сделок repo/спредов:</i> цена первой части.
>orderId	Параметр	data	Строка	нет	Уникальный идентификатор заявки.
>executionId	Параметр	data	Строка	нет	Уникальный идентификатор сделки.
>price	Параметр	data	Число	нет	Цена заявки. Особые случаи Репо/спреды: цена первой части Стоп-заявки: 0
>currency	Параметр	data	Строка	нет	Валюта Для фьючерсов и опционов: валюта шага цены Прочие: валюта цены/номинала
>clientCode	Параметр	data	Строка	Нет	Код клиента

>transactionTime	Параметр	data	Дата и время	Нет	Время транзакции в формате ISO 8601 Пример: 2024-10-30T09:01:00.000Z
>tradeDate	Параметр	data	Дата и время	Нет	Дата сделки (зависит от UseNextSessionDate) <ul style="list-style-type: none"> Для вечерней сессии FORTS - дата следующей сессии Обычные сделки - дата исполнения <i>Формат:</i> ISO 8601
>orderNumber	Параметр	data	Строка	Нет	Содержит: <ul style="list-style-type: none"> Номер заявки/поручения Номер замененной заявки (при OrdStatus="Replaced")
>accruedCoupon	Параметр	data	Число	Нет	Накопленный купонный доход (для облигаций)
>executionValue	Параметр	data	Число	Нет	Объем сделки
>commission	Параметр	data	Число	Нет	Комиссия
>securityExchange	Параметр	data	Строка	Нет	Идентификатор биржи
>rejectReason	Параметр	data	Перечисление (enum)	Нет	Причины отклонения: <ul style="list-style-type: none"> 0 — Too late to cancel 1 — Unknown order 2 — Broker option 3 — Already in pending state

Описание исключительных ситуаций (ошибки)

HTTP код Текстовый код ошибки Описание ошибки

401	UNAUTHORIZED	Пользователь не авторизован
404	NOT_FOUND	Данные не найдены
400	VALIDATION_ERROR	Ошибка валидации

400	BAD_REQUEST	Неверный запрос
5xx	INTERNAL_SERVER_ERROR	Внутренняя серверная ошибка

Получение обновлений о статусе созданных заявок в режиме стриминга

Метод предназначен для получения обновления статуса созданных заявок в режиме стриминга.

- **WebSocket API**

<wss://ws.broker.ru/trade-api-bff-operations/api/v1/orders/transaction/ws>

С помощью WebSocket API вы можете установить двустороннюю (дуплексную) связь с сервером. Это означает, что, в отличие от обычных HTTP-запросов, клиент и сервер могут отправлять друг другу сообщения одновременно и моментально.

Структура запроса

Наименование параметра/контейнера	Где передавать	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
Authorization	Заголовок	Параметр	Нет	Строка	Да	JWT токен (см. Авторизация) Пример: Bearer 629f704815...

Структура успешного ответа

Наименование параметра/контейнера	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
originalClientOrderId	Параметр	Нет	УИД format: UUID	Да	Уникальный идентификатор ранее созданной заявки (используется для проверки статуса отмены/изменения).

clientOrderId	Параметр	Нет	УИД format: UUID	Да	Нужен только в том случае, если вы хотите заменить ранее созданную заявку новой. Это уникальный идентификатор новой заявки, вам нужно сгенерировать его самостоятельно в формате UUID.
data	Контейнер	Нет	-	Да	Родительский объект для данных. Возвращает <code>null</code> при ошибке.
>orderStatus	Параметр	data	Перечисление (enum)	Нет	Состояние заявки: <ul style="list-style-type: none"> • <code>0</code> — New • <code>1</code> — Partially Fill • <code>2</code> — Fill • <code>4</code> — Canceled • <code>5</code> — Replaced • <code>6</code> — Pending Cancel • <code>8</code> — Rejected • <code>9</code> — Pending Replace • <code>10</code> — Pending New
>orderQuantity	Параметр	data	Число	Нет	Количество в заявке (шт.)
>executedQuantity	Параметр	data	Число	Нет	Исполненное количество (шт.)

>lastQuantity	Параметр	data	Число	Нет	Количество в текущей сделке (шт.)
>remainedQuantity	Параметр	data	Число	Нет	Оставшееся количество (шт.)
>ticker	Параметр	data	Строка	Нет	Биржевой тикер инструмента
>classCode	Параметр	data	Строка	Нет	Код класса ценной бумаги. Показывает, к какому классу финансовых инструментов относится актив. Можно найти в документации API Мосбиржи — см. таблицу Boards . Например, большинство акций относятся к классу TQBR
>side	Параметр	data	Перечисление (enum)	Нет	Направление сделки: • 1 — Покупка • 2 — Продажа

>orderType	Параметр	data	Перечисление (enum)	Нет	Тип заявки: • 1 — Market • 2 — Limit
>averagePrice	Параметр	data	Число	Нет	Средняя цена исполнения. Для сделок репо/спредов: цена первой части.
>orderId	Параметр	data	Строка	Нет	Уникальный идентификатор заявки.
>executionId	Параметр	data	Строка	Нет	Уникальный идентификатор сделки.
>price	Параметр	data	Число	Нет	Цена заявки. **Особые случаи:** • Репо/спреды: цена первой части • STOP-заявки: 0
>currency	Параметр	data	Строка	Нет	Валюта: • Валюта: валюта количества • Фьючерсы/опционы: валюта шага цены • Прочие: валюта цены/номинала

>clientCode	Параметр	data	Строка	Нет	Код клиента.
>transactionTime	Параметр	data	Дата и время	Нет	<p>Время транзакции в формате ISO 8601</p> <p>Пример: 2024-10-30T09:01:00.000Z</p>
>tradeDate	Параметр	data	Дата и время	Нет	<p>Дата сделки (зависит от UseNextSessionDate):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для вечерней сессии FORTS - дата следующей сессии • Обычные сделки - дата исполнения <p>Формат: ISO 8601</p>
>orderNumber	Параметр	data	Строка	Нет	<p>Содержит:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Номер заявки/поручения • Номер замененной заявки (при OrdStatus="Replaced")
>accruedCoupon	Параметр	data	Число	Нет	Накопленный купонный доход
>executionValue	Параметр	data	Число	Нет	Объем сделки

>commission	Параметр	data	Число	Нет	Комиссия
>securityExchange	Параметр	data	Строка	Нет	Идентификатор биржи
>rejectReason	Параметр	data	Перечисление (enum)	Нет	<p>Причины отклонения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 — Too late to cancel • 1 — Unknown order • 2 — Broker option • 3 — Already in pending state

Получение информации об исполненных заявках в режиме стриминга

Метод предназначен для получения информации об исполненных заявках в режиме стриминга

- **WebSocket API**

<wss://ws.broker.ru/trade-api-bff-operations/api/v1/orders/execution/ws>

С помощью WebSocket API вы можете установить двустороннюю (дуплексную) связь с сервером. Это означает, что, в отличие от обычных HTTP-запросов, клиент и сервер могут отправлять друг другу сообщения одновременно и моментально.

Структура запроса

Наименование параметра/контейнера	Где передавать	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
Authorization	Заголовок	Параметр	Нет	Строка	Да	JWT-токен Пример: Bearer 629f70481 5...

Структура успешного ответа

Наименование параметра/контейнера	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
originalClientId	Параметр	Нет	УИД format: UUID	Да	Уникальный идентификатор ранее созданной заявки (используется для проверки статуса отмены/изменения).

clientOrderId	Параметр	Нет	УИД format: UUID	Да	Нужен только в том случае, если вы хотите заменить ранее созданную заявку новой. Это уникальный идентификатор новой заявки, вам нужно сгенерировать его самостоятельно в формате UUID.
data	Контейнер	Нет	-	Да	Родительский объект для данных. Возвращает <code>null</code> при ошибке.
>orderStatus	Параметр	data	Перечисление (enum)	Нет	Состояние заявки: <ul style="list-style-type: none"> • <code>0</code> — New • <code>1</code> — Partially Fill • <code>2</code> — Fill • <code>4</code> — Canceled • <code>5</code> — Replaced • <code>6</code> — Pending Cancel • <code>8</code> — Rejected • <code>9</code> — Pending Replace • <code>10</code> — Pending New
>orderQuantity	Параметр	data	Число	Нет	Количество в заявке (шт.)
>executedQuantity	Параметр	data	Число	Нет	Исполненное количество (шт.)
>lastQuantity	Параметр	data	Число	Нет	Количество в текущей сделке (шт.)
>remainedQuantity	Параметр	data	Число	Нет	Оставшееся количество (шт.)
>ticker	Параметр	data	Строка	Нет	Биржевой тикер инструмента

>classCode	Параметр	data	Строка	Нет	<p>Код класса ценной бумаги. Показывает, к какому классу финансовых инструментов относится актив. Можно найти в документации API Мосбиржи — см. таблицу Boards. Например, большинство акций относятся к классу TQBR</p>
>side	Параметр	data	Перечисление (enum)	Нет	<p>Направление сделки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 — Покупка • 2 — Продажа
>orderType	Параметр	data	Перечисление (enum)	Нет	<p>Тип заявки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 — Рыночная • 2 — Лимитная
>averagePrice	Параметр	data	Число	Нет	<p>Средняя цена исполнения. Для сделокrepo/спредов: цена первой части.</p>
>orderId	Параметр	data	Строка	Нет	Уникальный идентификатор заявки.
>executionId	Параметр	data	Строка	Нет	Уникальный идентификатор сделки.
>price	Параметр	data	Число	Нет	<p>Цена заявки. Особые случаи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Репо/спреды: цена первой части • Стоп-заявки: 0
>currency	Параметр	data	Строка	Нет	<p>Валюта</p> <ul style="list-style-type: none"> • Фьючерсы/опционы: валюта шага цены • Прочие: валюта цены/номинала

>clientCode	Параметр	data	Строка	Нет	Код клиента.
>transactionTime	Параметр	data	Дата и время	Нет	<p>Время транзакции в формате ISO 8601 Пример: <code>2024-10-30T09:01:00.000Z</code></p>
>tradeDate	Параметр	data	Дата и время	Нет	<p>Дата сделки (зависит от UseNextSessionDate):</p> <ul style="list-style-type: none"> Для вечерней сессии FORTS — дата следующей сессии Обычные сделки — дата исполнения <p>Формат: ISO 8601 См. также Особенности работы биржи</p>
>orderNumber	Параметр	data	Строка	Нет	<p>Содержит:</p> <ul style="list-style-type: none"> Номер заявки/поручения Номер замененной заявки (при <code>OrdStatus="Replaced"</code>)
>accruedCoupon	Параметр	data	Число	Нет	Накопленный купонный доход
>executionValue	Параметр	data	Число	Нет	Объем сделки
>commission	Параметр	data	Число	Нет	Комиссия
>securityExchange	Параметр	data	Строка	Нет	Идентификатор биржи
>rejectReason	Параметр	data	Перечисление (enum)	Нет	<p>Причины отклонения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <code>0</code> — Too late to cancel <code>1</code> — Unknown order <code>2</code> — Broker option <code>3</code> — Already in pending state

Особенности работы с информацией о заявках через стриминг

Если вы сначала открыли стриминг [для получения информации о выполненных заявках](#), а потом [создали заявку](#), данные о выполнении заявки попадут в стриминг.

Если вы сначала создали заявку, а потом открыли стриминг, то данные в стриминг не попадут, и статус заявки понадобится узнавать REST-запросом: см. [Получение статуса](#)

Получение информации о стакане в режиме стриминга

- **WebSocket API** `wss://ws.broker.ru/trade-api-market-data-connector/api/v1/market-data/ws`

Структура запроса

Каждый обязательный параметр должен присутствовать в запросе ровно один раз.

Наименование параметра/контейнера	Где передавать	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
<code>Authorization</code>	Заголовок HTTP-запроса	Параметр	нет	Строка	Да	access-токен. Как получить: см. Авторизация Пример: Bearer 629f704815...

Отправка сообщения на подписку инструмента после подключения к WebSocket:

Наименование параметра/контейнера	Где передавать	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
<code>subscribeType</code>	Тело	Параметр	-	Перечисление	Да	Передается 0 или 1 Subscribe = 0 // Подписка на изменения стакана для инструмента Unsubscribe = 1 // Отписка от изменения стакана для инструмента

dataType	Тело	Параметр	-	Перечисление	Да	Стакан = 0
instruments	Тело	Контейнер	-	Массив	Да	Инструмент является списком, клиент может передать несколько инструментов
> ticker	Тело	Параметр	Instrument	Строка	Да	Тикер инструмента
> classCode	Тело	Параметр	Instrument	Строка	Да	Биржа инструмента
depth	Тело	Параметр	-	Число	Нет	Глубина стакана По умолчанию: 20 Возможные значения от 1 до 20

Структура ответа

Наименование параметра/контейнера	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
responseType	Параметр	Нет	Перечисление	Да	OrderBook - При ошибке, OrderBookSuccess - При успешном выполнении ответа
subscribeType	Параметр	Нет	Перечисление	Нет	Тип сообщения

depth	Параметр	Нет	Число	Нет	Глубина стакана. Поле обязательно для заполнения при успешном выполнении ответа и при ошибке
dateTime	Параметр	Нет	Дата и время	Нет	Время создания подписки. Формат ISO 8601. Пример: 2024-10-30T09:01:00.000Z
ticker	Параметр	Нет	Строка	Нет	Тикер инструмента
classCode	Параметр	Нет	Строка	Нет	Биржа инструмента
bidVolume	Параметр	Нет	Число	Нет	Общий объем предложений на покупку
askVolume	Параметр	Нет	Число	Нет	Общий объем предложений на продажу
bids	Контейнер	Нет	Массив	Нет	Предложения покупки. Поле обязательно для заполнения при ошибке

> price	Параметр	bids	Число	Нет	Цена (для облигаций - доходность). Цены сортируются от большей к меньшей
> quantity	Параметр	bids	Число	Нет	Количество
asks	Контейнер	Нет	Массив	Нет	Предложения продажи
> price	Параметр	asks	Число	Нет	Цена (для облигаций - доходность). Цены сортируются от меньшей к большей
> quantity	Параметр	asks	Число	Нет	Количество
error	Контейнер	Нет	-	Нет	Контейнер ошибки
> message	Параметр	error	Строка	Нет	Текст ошибки

> code	Параметр	error	Перечисление	Нет	<p>Код ошибки:</p> <p>Undefined = 0;</p> <p>NoData = 1; // Нет данных от источника (FixAdapter down)</p> <p>NotFound = 2; // Инструмент не найден</p> <p>InvalidJson = 3; // Невалидный JSON</p>
--------	----------	-------	--------------	-----	--

Описание исключительных ситуаций (ошибки)

HTTP код	Текстовый код ошибки	Описание ошибки
----------	----------------------	-----------------

400	BadRequest	Неверные параметры запроса
500	Internal Server Error	Внутренняя серверная ошибка

Получение котировок в режиме стриминга

- **WebSocket API** <wss://ws.broker.ru/trade-api-market-data-connector/api/v1/market-data/ws>

Структура запроса

Каждый обязательный параметр должен присутствовать в запросе ровно один раз.

Наименование параметра/контейнера	Где передавать	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
Authorization	Заголовок HTTP-запроса	Параметр	нет	Строка	Да	access-токен. Как получить: см. Авторизация Пример: Bearer 629f704815...

Отправка сообщения на подписку инструмента после подключения к WebSocket:

Наименование параметра/контейнера	Где передаётся	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
subscribeType	Тело	Параметр	-	Перечисление	Да	Тип сообщения Передается 0 или 1 Subscribe = 0; // Подписка на котировки для инструмента Unsubscribe = 1; // Отписка от котировок для инструмента
dataType	Тело	Параметр	-	Перечисление	Да	Тип информации: Котировки = 3

instruments	Тело	Контейнер	-	Массив	Да	Инструменты Инструмент является списком, клиент может передать несколько инструментов
> ticker	Тело	Параметр	instrument	Строка	Да	Тикер инструмента
> classCode	Тело	Параметр	instrument	Строка	Да	Биржа инструмента

Структура ответа

Наименование параметра/контейнера	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
responseType	Параметр	Нет	Перечисление	Да	Значение: quotes
ticker	Параметр	Нет	Строка	Нет	Тикер инструмента
classCode	Параметр	Нет	Строка	Нет	Класс инструмента
dateTime	Параметр	Нет	Дата и время	Нет	Время создания подписки
type	Параметр	Нет	Строка	Нет	
securityTradingStatus	Параметр	Нет	Число	Нет	«2» — Trading Hall, если статус торговой сессии в EUR равен «Заморожена»; «17» — Ready to

					trade, если статус торговой сессии в EUR равен «Открыта»; «18» — Not Available for trading, если статус торговой сессии в EUR равен «Закрыта»; «100» — Closing; «101» — Opening; «102» — Auction; «103» — Closing Auction;
currency	Параметр	Нет	Строка	Нет	Валюта
bid	Параметр	Нет	Число	Нет	Бид
offer	Параметр	Нет	Число	Нет	Оффер
open	Параметр	Нет	Число	Нет	Цена открытия сессии

close	Параметр	Нет	Число	Нет	Цена закрытия
high	Параметр	Нет	Число	Нет	Цена выплаты продажной сессии
low	Параметр	Нет	Число	Нет	Минимум
theoreticalPrice	Параметр	Нет	Число	Нет	Теоретическая цена
last	Параметр	Нет	Число	Нет	Последняя цена
butYield	Параметр	Нет	Число	Нет	
otherYield	Параметр	Нет	Число	Нет	
change	Параметр	Нет	Число	Нет	
changeRate	Параметр	Нет	Число	Нет	

Описание исключительных ситуаций (ошибки)

HTTP код	Текстовый код ошибки	Описание ошибки
400	BadRequest	Неверные параметры запроса
500	Internal Server Error	Внутренняя серверная ошибка

Обезличенные сделки

Позволяет получать обезличенную информацию о сделках. Это лента всех сделок, совершаемых по инструменту, без указания, кто их совершает. Один из инструментов, позволяющих судить о настроении рынка.

- **WebSocket API** <wss://ws.broker.ru/trade-api-market-data-connector/api/v1/market-data/ws>

С помощью WebSocket API вы можете установить двустороннюю (дуплексную) связь с сервером. Это означает, что, в отличие от обычных HTTP-запросов, клиент и сервер могут отправлять друг другу сообщения одновременно и моментально.

Структура запроса

Каждый обязательный параметр должен присутствовать в запросе ровно один раз.

Наименование параметра/контейнера	Где передавать	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательство	Комментарий
Authorization	Заголовок HTTP-запроса	Параметр	нет	Строка	Да	access-токен. Как получить: см. Авторизация Пример: Bearer 629f704815...

Отправка сообщения на подписку инструмента после подключения к WebSocket:

Наименование параметра/контейнера	Где передавать	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий

subscriberType	Тело	Параметр	-	Перечисление	Да	Тип сообщения: • 0 - Subscribe (подписка на обезличенные сделки) • 1 - Unsubscribe (отписка от обезличенных сделок)
dataType	Тело	Параметр	-	Перечисление	Да	Тип информации: Обезличенные сделки = 2
instruments	Тело	Контейнер	-	Массив	Да	Список инструментов (можно передать несколько)
> ticker	Тело	Параметр	Instrument	Строка	Да	Тикер инструмента
> classCode	Тело	Параметр	Instrument	Строка	Да	Биржа инструмента. Например: МОЕХ для Мосбиржи

Структура ответа

Наименование параметра/контейнера	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
responseType	Параметр	Нет	Перечисление	Да	LastTrades - при ошибке, LastTradesSuccess - при успешной обработке обезличенных сделок

subscriberType	Параметр	Нет	Перечисление	Нет	Тип сообщения
ticker	Параметр	Нет	Строка	Нет	Тикер инструмента
classCode	Параметр	Нет	Строка	Нет	Биржа инструмента
dateTime	Параметр	Нет	Дата и время	Нет	Время создания подписки (ISO 8601, пример: 2024-10-30T09:01:00.000Z)
side	Параметр	Нет	Перечисление	Нет	Направление сделки
price	Параметр	Нет	Число	Нет	Цена сделки
volume	Параметр	Нет	Число	Нет	Объем сделки
quantity	Параметр	Нет	Число	Нет	Количество
error	Контейнер	Нет	-	Нет	Контейнер ошибки
> message	Параметр	error	Строка	Нет	Текст ошибки

> code	Параметр	error	Перечисление	Нет	<p>Код ошибки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 - Undefined • 1 - NoData (нет данных от источника) • 2 - NotFound (инструмент не найден) • 3 - IncorrectJson (некорректный JSON)
--------	----------	-------	--------------	-----	--

Описание исключительных ситуаций (ошибки)

HTTP код	Текст ошибки	Описание ошибки
400	BadRequest	Неверные параметры запроса
500	Internal Server Error	Внутренняя ошибка сервера

Исторические свечи

GET

<https://be.broker.ru/trade-api-market-data-connector/api/v1/candles-chart>

Структура запроса

Наименование параметра /контейнера	Где передавать	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
Authorization	Заголовок	Параметр	-	Строка	Да	Авторизационный токен пользователя Пример: Bearer 629f704815...
classCode	Ссылка	Параметр	-	Строка	Да	Биржа (код площадки)
ticker	Ссылка	Параметр	-	Строка	Да	Код инструмента

startDate	Ссылка	Параметр	-	Дата и время	Да	Время начала периода. Формат: ISO 8601 (пример: 2024-10-30T09:01:00Z)
endDate	Ссылка	Параметр	-	Дата и время	Да	Время конца периода. Формат: ISO 8601 (пример: 2024-10-30T09:01:00Z)
timeFrame	Ссылка	Параметр	-	Перечисление	Да	Величина таймфрейма: <ul style="list-style-type: none"> • M1 - 1 минута • M5 - 5 минут • M15 - 15 минут • M30 - 30 минут • H1 - 1 час • H4 - 4 часа • D - 1 день • W - 1 неделя • MN - 1 месяц

Структура ответа

Наименование параметра	Тип объекта	Родительский объект	Тип данных	Обязательность	Комментарий
classCode	Параметр	-	Строка	Да	Биржа (код площадки)
ticker	Параметр	-	Строка	Да	Код инструмента (борд)
endDate	Параметр	-	Дата и время	Да	Время конца периода (ISO 8601) Пример: 2024-10-30T09:01:00.000Z
startDate	Параметр	-	Дата и время	Да	Время начала периода (ISO 8601) Пример: 2024-10-30T09:01:00.000Z

timeframe	Параметр	-	Перечисление	Да	Таймфрейм: • M1 - 1 минута • M5 - 5 минут • M15 - 15 минут • M30 - 30 минут • H1 - 1 час • H4 - 4 часа • D - 1 день • W - 1 неделя • MN - 1 месяц
bars	Контейнер	-	Массив объектов	Да	Массив свечей (может быть пустым)
> time	Параметр	bars	Дата и время	Да	Время открытия свечи
> open	Параметр	bars	Число	Да	Цена открытия
> high	Параметр	bars	Число	Да	Максимальная цена
> low	Параметр	bars	Число	Да	Минимальная цена
> close	Параметр	bars	Число	Да	Цена закрытия
> volume	Параметр	bars	Число	Да	Объем торгов

Описание исключительных ситуаций (ошибки)

HTTP код	Статус	Описание ошибки
401	UNAUTHORIZED	Пользователь не авторизован
404	NOT_FOUND	Данные не найдены
400	BAD_REQUEST	Неверный запрос
400	VALIDATION_ERROR	Ошибка валидации
5xx	INTERNAL_SERVER_ERROR	Внутренняя серверная ошибка

Последняя свеча

- **WebSocket API**

wss://ws.broker.ru/trade-api-market-data-connector/api/v1/market-data/ws

Структура запроса

Каждый обязательный параметр должен присутствовать в запросе ровно один раз.

Наименование параметра/контейнера	Где передавать	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязат.	Комментарий
Authorization	Заголовок HTTP-запроса	Параметр	нет	Строка	Да	access-токен. Как получить: см. Авторизация Пример: Bearer 629f704815...

Отправка сообщения на подписку инструмента после подключения к WebSocket:

Наименование параметра/контейнера	Где передавать	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
subscriberType	Тело	Параметр	-	Перечисление	Да	Тип сообщения >Передается 0 или 1: -> Subscribe = 0 (Подписка на последнюю свечу для инструмента) -> Unsubscribe = 1 (Отписка от последней

						свечи для инструмента)
dataType	Тело	Параметр	-	Перечисление	Да	Тип информации: >Свечи = 1
instruments	Тело	Контейнер	-	Массив	Да	Инструмент >Инструмент является списком, клиент может передать несколько инструментов
> classCode	Тело	Параметр	Instrument	Строка	Да	Код инструмента
> ticker	Тело	Параметр	Instrument	Строка	Да	Код площадки (борт)
timeFrame	Тело	Параметр	-	Перечисление	Да	Таймфрейм свечи: >Доступные значения: M1, M2, M3, ..., M60 (минутные интервалы)

Структура ответа

Наименование параметра/контейнера	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Номер параметра	Формат данных	Обязательность	Комментарий
requested	Параметр	Нет	1	Строка (UUID)	Да	Идентификатор запроса
responded	Параметр	Нет	2	Строка (UUID)	Да	Идентификатор ответа

instrument	Контейнер	Нет	3	-	Да	Инструмент
> code	Параметр	Instrument	1	Строка	Да	Тикер инструмента
> exchange	Параметр	Instrument	2	Строка	Да	Биржа инструмента
subscribeResponse	Контейнер	Нет	4	-	Нет	Информация о подписке
> subscribeType	Параметр	subscribeResponse	1	Перечисление	Да	Тип сообщения
> timeFrame	Параметр	subscribeResponse	2	Перечисление	Да	Величина таймфрейма: ->• M1 - 1 минута ->• M5 - 5 минут ->• M15 - 15 минут ->• M30 - 30 минут ->• H1 - 1 час ->• H4 - 4 часа ->• D - 1 день ->• W - 1 неделя ->• MN - 1 месяц
> dateTimeUtc	Параметр	subscribeResponse	3	Дата и время	Да	Время создания подписки
candleStick	Контейнер	Нет	5	-	Нет	Данные свечи
> dateTimeUtc	Параметр	candleStick	1	Дата и время	Да	Время свечи
> timeFrame	Параметр	candleStick	2	Перечисление	Да	Таймфрейм
> open	Параметр	candleStick	3	Число	Да	Цена открытия
> close	Параметр	candleStick	4	Число	Да	Цена закрытия
> high	Параметр	candleStick	5	Число	Да	Максимальная цена
> low	Параметр	candleStick	6	Число	Да	Минимальная цена
> volume	Параметр	candleStick	7	Число	Да	Объем торгов
error	Контейнер	Нет	6	-	Нет	Ошибка
> message	Параметр	error	1	Строка	Да	Текст ошибки

> code	Параметр	error	2	Перечисление	Да	Код ошибки: >• 0 - Undefined >• 1 - NoData (нет данных от источника) >• 2 - NotFound (инструмент не найден)
--------	----------	-------	---	--------------	----	--

Описание исключительных ситуаций (ошибки)

Код ошибки	Текст ошибки	Описание ошибки
13: INTERNAL	Internal Server Error	Внутренняя ошибка сервиса
16: UNAUTHENTICATED	Unauthenticated	Ошибка аутентификации

Поиск инструмента по тикеру

- **POST** <https://be.broker.ru/trade-api-information-service/api/v1/instruments/by-tickers>

Структура запроса

Параметр/ Контейнер	Где передавать	Тип передаваем ого объекта	Родительск ий объект	Формат данных	Обязательн ость	Комментар ий
Authorizatio n	Заголовок	Параметр	Нет	Строка	Да	JWT Token Пример: Bearer 629f704815 ...
tickers	Тело	Параметр	Нет	Массив	Да	Массив тикеров (string)

Структура ответа

Наименовани е параметра/ко нтейнера	Тип передаваемог о объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательнос ть	Комментарий
instruments	Контейнер	Нет	Массив	Да	Массив инструментов
> ticker	Параметр	instruments	Строка	Да	Название инструмента
> boards	Контейнер	instruments	Массив	Нет	Массив бордов
>> classCode	Параметр	boards	Строка	Нет	Название борда

>> exchange	Параметр	boards	Строка	Нет	Название биржи
> shortName	Параметр	instruments	Строка	Нет	Краткое наименование
> isin	Параметр	instruments	Строка	Нет	ИСИН инструмента
> registrationCode	Параметр	instruments	Строка	Нет	Код гос. регистрации
> issuerName	Параметр	instruments	Строка	Нет	Наименование эмитента
> instrumentType	Параметр	instruments	Строка	Нет	Тип инструмента
> tradingCurrency	Параметр	instruments	Строка	Нет	Валюта инструмента
> displayName	Параметр	instruments	Строка	Нет	Наименование для отображения
> displayNameSecond	Параметр	instruments	Строка	Нет	Наименование для инструмента (вторая часть), Название серии для облигаций
> currencyStepPrice	Параметр	instruments	Строка	Нет	Валюта шага цены
> settleCode	Параметр	instruments	Строка	Нет	Код расчетов по умолчанию

> faceValue	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Номинал
> type	Параметр	instruments	Строка	Нет	Тип (описание из каталога)
> scale	Параметр	instruments	Число (int)	Нет	Точность
> minimumStep	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Минимальный шаг цены
> stepPrice	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Стоимость шага цены
> accruedint	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	НКД на дату расчетов
> cfi	Параметр	instruments	Строка	Нет	сfi код инструмента
> isQualifiedOnly	Параметр	instruments	Логический	Нет	Признак инструмента для квалов
> isCanShort	Параметр	instruments	Логический	Нет	Признак доступности шорта.
> availableForUnqualified	Параметр	instruments	Логический	Нет	Разрешено для неквалифицированного инвестора
> qualifiedTestId	Параметр	instruments	Число (int)	Нет	Маркировка по тестам согласно действующей версии Базового стандарта на сегодня

> qualifiedTestId Tm	Параметр	instruments	Число (int)	Нет	Маркировка по тестам согласно действующей версии Базового стандарта на завтра
> complexProduct	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Маркировка по тестам. Источник QUIK Если «0» – предназначено для квалифицированных инвесторов
> isBcsProduct	Параметр	instruments	Логический	Нет	Признак продукта БКС
> currencyNominal	Параметр	instruments	Строка	Нет	Валюта номинала
> couponsPerYear	Параметр	instruments	Число	Нет	Количество купонов в год
> couponRate	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Ставка купона, процентов годовых
> nextCoupon	Параметр	instruments	Дата и время	Нет	Дата выплаты купона Формат: ISO 8601 Пример: 2024-10-30T09:01:00.000Z

> baseAsset	Параметр	instruments	Строка	Нет	Название базового актива для срочного контракта, если его нет, то тикер БА
> lotSize	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Размер лота
> maturityDate	Параметр	instruments	Дата и время	Нет	Дата погашения Формат: ISO 8601 Пример: 2024-10-30T09:01:00.000Z
> logoLink	Параметр	instruments	Строка	Нет	Ссылка на лого
> baseAssetFuture	Параметр	instruments	Строка	Нет	Тип базового актива для фьючерсов
> subType	Параметр	instruments	Строка	Нет	Наименование подтипа инструмента
> percentTargetCurrent	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	% роста до прогноза от цены закрытия предыдущей сессии
> businessSector	Параметр	instruments	Строка	Нет	Бизнес сектор эмитента
> mktcap	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Рыночная капитализация
> peNorm	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	P/E Нормализованный,

					последний финансовый год
> priceTangible	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Материальная балансовая стоимость на акцию
> epsGrowthRate	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Темп роста EPS, 5 лет
> predictedDps	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Прогнозируемый DPS
> dividendYield	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Дивидендная доходность - указанный годовой дивиденд, деленный на цену закрытия
> priceChangeYear	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Изменение цены в % за год
> targetPrice	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Целевая цена
> businessSectorId	Параметр	instruments	Число (int)	Нет	ID Бизнес сектора эмитента
> isBlocked	Параметр	instruments	Логический	Нет	Признак блокированного класса
> primaryBoard	Параметр	instruments	Строка	Нет	Первичный борд для инструмента (п. 3.5)

> secondaryBoards	Параметр	instruments	Массив строк	Нет	Борды, отличные от первичного, но по ним осуществляется торговля (п. 3.5)
> isCanMargin	Параметр	instruments	Логический	Нет	Признак доступности для лонг
> emissionDate	Параметр	instruments	Дата и время	Нет	Дата выпуска Формат: ISO 8601 Пример: 2024-10-30T09:01:00.000Z
> isReplacementBond	Параметр	instruments	Логический	Нет	Признак замещающей облигации
> subTitle	Параметр	instruments	Строка	Нет	Подзаголовок элемента // как примечание: "На 2 года"
> couponTypeName	Параметр	instruments	Строка	Нет	Тип купона на русском
> excludeTypeFlags	Параметр	instruments	Число (int)	Нет	Флаг excludeType
> excludeTypes	Параметр	instruments	Массив чисел	Нет	Список excludeType
> creditRating	Параметр	instruments	Строка	Нет	Уровень кредитного риска облигаций по шкале "светофора"

> liquidityRating	Параметр	instruments	Строка	Нет	Рейтинг ликвидности облигаций
> bcsScore	Параметр	instruments	Число (int)	Нет	Рейтинг БКС
> bcsScoreColor	Параметр	instruments	Строка	Нет	Цвет рейтинга
> nrCode	Параметр	instruments	Строка	Нет	Код инструмента в НРД
> businessCountry	Параметр	instruments	Строка	Нет	Страна ведения бизнеса (country of risk)
> businessCountryCode	Параметр	instruments	Строка	Нет	Код страны ведения бизнеса
> priceChangeHalfYear	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Изменение цены в % за полгода
> priceChangeMonth	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Изменение цены в % за месяц
> priceChangeEarlyYear	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Изменение цены в % с начала года
> strike	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Страйк исполнения опциона
> baseAssetSecuritySecCode	Параметр	instruments	Строка	Нет	Тикер базового актива

> baseAssetSecurityClassCode	Параметр	instruments	Строка	Нет	Борд базового актива
> firstCurrCode	Параметр	instruments	Строка	Нет	Код котируемой валюты в паре
> amortisedMty	Параметр	instruments	Логически	Нет	Признак наличия амортизационного погашения по выпуску
> settlementCurrency	Параметр	instruments	Строка	Нет	
> settlementDate	Параметр	instruments	Дата и время	Нет	Формат: ISO 8601 Пример: 2024-10-30T09:01:00.000Z
> promoIdx	Параметр	instruments	Число (int)	Нет	

Описание исключительных ситуаций (ошибки):

HTTP код	Статус ошибки	Описание ошибки
401	UNAUTHORIZED	Пользователь не авторизован
400	VALIDATION_ERROR	Ошибка валидации
5xx	INTERNAL_SERVER_ERROR	Внутренняя серверная ошибка

Поиск инструмента по типу инструмента

- **GET** <https://be.broker.ru/trade-api-information-service/api/v1/instruments/by-type>

Структура запроса

Наименование параметра	Где передавать	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
Authorization	Заголовок	Параметр	Нет	Строка	Да	JWT Token Пример: Bearer 629f704815...
type	URL	Параметр	Нет	Строка	Да	Массив типов (string). Возможные значения указаны в таблице ниже
baseAssetTicker	URL	Параметр	Нет	Строка	Нет	Название базового актива. Обязательно, если type=OPTIONS

Типы инструментов

Псевдоним	Описание
CURRENCY	Валюта
STOCK	Акции РФ

FOREIGN_STOCK	Акции США
BONDS	Облигации
NOTES	Ноты
DEPOSITORY_RECEIPTS	Депозитарные расписки
EURO_BONDS	Еврооблигации
MUTUAL_FUNDS	ПИФ
ETF	ETF
FUTURES	Фьючерсы
OPTIONS	Опционы
GOODS	Товары
INDICES	Индексы

Структура ответа

Наименование параметра/контейнера	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
instruments	Контейнер	Нет	Массив	Да	Массив инструментов
> ticker	Параметр	instruments	Строка	Да	Название инструмента
> boards	Контейнер	instruments	Массив	Нет	Массив бордов
>> classCode	Параметр	boards	Строка	Нет	Название борда

>> exchange	Параметр	boards	Строка	Нет	Название биржи
> shortName	Параметр	instruments	Строка	Нет	Краткое наименование
> isin	Параметр	instruments	Строка	Нет	ИСИН инструмента
> registrationCode	Параметр	instruments	Строка	Нет	Код гос. регистрации
> issuerName	Параметр	instruments	Строка	Нет	Наименование эмитента
> instrumentType	Параметр	instruments	Строка	Нет	Тип инструмента
> tradingCurrency	Параметр	instruments	Строка	Нет	Валюта инструмента
> displayName	Параметр	instruments	Строка	Нет	Наименование для отображения
> displayNameSecond	Параметр	instruments	Строка	Нет	Наименование для инструмента (вторая часть), Название серии для облигаций
> currencyStepPrice	Параметр	instruments	Строка	Нет	Валюта шага цены
> settleCode	Параметр	instruments	Строка	Нет	Код расчетов по умолчанию

> faceValue	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Номинал
> type	Параметр	instruments	Строка	Нет	Тип (описание из каталога)
> scale	Параметр	instruments	Число (int)	Нет	Точность
> minimumStep	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Минимальный шаг цены
> stepPrice	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Стоимость шага цены
> accruedint	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	НКД на дату расчетов
> cfi	Параметр	instruments	Строка	Нет	cfi код инструмента
> isQualifiedOnly	Параметр	instruments	Логический	Нет	Признак инструмента для квалов
> isCanShort	Параметр	instruments	Логический	Нет	Признак доступности шорта.
> availableForUnqualified	Параметр	instruments	Логический	Нет	Разрешено для неквалифицированного инвестора
> qualifiedTestId	Параметр	instruments	Число (int)	Нет	Маркировка по тестам согласно действующей версии Базового стандарта на сегодня

> qualifiedTestId Tm	Параметр	instruments	Число (int)	Нет	Маркировка по тестам согласно действующей версии Базового стандарта на завтра
> complexProduct	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Маркировка по тестам. Источник QUIK Если «0» – предназначено для квалифицированных инвесторов
> isBcsProduct	Параметр	instruments	Логический	Нет	Признак продукта БКС
> currencyNominal	Параметр	instruments	Строка	Нет	Валюта номинала
> couponsPerYear	Параметр	instruments	Число	Нет	Количество купонов в год
> couponRate	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Ставка купона, процентов годовых
> nextCoupon	Параметр	instruments	Дата и время	Нет	Дата выплаты купона Формат: ISO 8601 Пример: 2024-10-30T09:01:00.000Z

> baseAsset	Параметр	instruments	Строка	Нет	Название базового актива для срочного контракта, если его нет, то тикер БА
> lotSize	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Размер лота
> maturityDate	Параметр	instruments	Дата и время	Нет	Дата погашения Формат: ISO 8601 Пример: 2024-10-30T09:01:00.000Z
> logoLink	Параметр	instruments	Строка	Нет	Ссылка на лого
> baseAssetFuture	Параметр	instruments	Строка	Нет	Тип базового актива для фьючерсов
> subType	Параметр	instruments	Строка	Нет	Наименование подтипа инструмента
> percentTargetCurrent	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	% роста до прогноза от цены закрытия предыдущей сессии
> businessSector	Параметр	instruments	Строка	Нет	Бизнес сектор эмитента
> mktcap	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Рыночная капитализация
> peNorm	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	P/E Нормализованный,

					последний финансовый год
> priceTangible	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Материальная балансовая стоимость на акцию
> epsGrowthRate	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Темп роста EPS, 5 лет
> predictedDps	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Прогнозируемый DPS
> dividendYield	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Дивидендная доходность - указанный годовой дивиденд, деленный на цену закрытия
> priceChangeYear	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Изменение цены в % за год
> targetPrice	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Целевая цена
> businessSectorId	Параметр	instruments	Число (int)	Нет	ID Бизнес сектора эмитента
> isBlocked	Параметр	instruments	Логический	Нет	Признак блокированного класса
> primaryBoard	Параметр	instruments	Строка	Нет	Первичный борд для инструмента (п. 3.5)

> secondaryBoards	Параметр	instruments	Массив строк	Нет	Борды, отличные от первичного, но по ним осуществляется торговля (п. 3.5)
> isCanMargin	Параметр	instruments	Логический	Нет	Признак доступности для лонг
> emissionDate	Параметр	instruments	Дата и время	Нет	Дата выпуска Формат: ISO 8601 Пример: 2024-10-30T09:01:00.000Z
> isReplacementBond	Параметр	instruments	Логический	Нет	Признак замещающей облигации
> subTitle	Параметр	instruments	Строка	Нет	Подзаголовок элемента // как примечание: "На 2 года"
> couponTypeName	Параметр	instruments	Строка	Нет	Тип купона на русском
> excludeTypeFlags	Параметр	instruments	Число (int)	Нет	Флаг excludeType
> excludeTypes	Параметр	instruments	Массив чисел	Нет	Список excludeType
> creditRating	Параметр	instruments	Строка	Нет	Уровень кредитного риска облигаций по шкале "светофора"

> liquidityRating	Параметр	instruments	Строка	Нет	Рейтинг ликвидности облигаций
> bcsScore	Параметр	instruments	Число (int)	Нет	Рейтинг БКС
> bcsScoreColor	Параметр	instruments	Строка	Нет	Цвет рейтинга
> nrCode	Параметр	instruments	Строка	Нет	Код инструмента в НРД
> businessCountry	Параметр	instruments	Строка	Нет	Страна ведения бизнеса (country of risk)
> businessCountryCode	Параметр	instruments	Строка	Нет	Код страны ведения бизнеса
> priceChangeHalfYear	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Изменение цены в % за полгода
> priceChangeMonth	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Изменение цены в % за месяц
> priceChangeEarlyYear	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Изменение цены в % с начала года
> strike	Параметр	instruments	Число (double)	Нет	Страйк исполнения опциона
> baseAssetSecuritySecCode	Параметр	instruments	Строка	Нет	Тикер базового актива

> baseAssetSecurityClassCode	Параметр	instruments	Строка	Нет	Борд базового актива
> firstCurrCode	Параметр	instruments	Строка	Нет	Код котируемой валюты в паре
> amortisedMty	Параметр	instruments	Логически	Нет	Признак наличия амортизационного погашения по выпуску
> settlementCurrency	Параметр	instruments	Строка	Нет	
> settlementDate	Параметр	instruments	Дата и время	Нет	Формат: ISO 8601 Пример: 2024-10-30T09:01:00.000Z
> promoidx	Параметр	instruments	Число (int)	Нет	

Описание исключительных ситуаций (ошибки)

Код состояния	Идентификатор ошибки	Описание
401	UNAUTHORIZED	Пользователь не авторизован
400	VALIDATION_ERROR	Ошибка валидации
5xx	INTERNAL_SERVER_ERROR	Внутренняя серверная ошибка

Расписание инструмента

- **GET**

<https://be.broker.ru/trade-api-information-service/api/v1/trading-schedule/daily-schedule>

Структура запроса

Наименование параметра	Где передавать	Тип объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
Authorization	Заголовок	Параметр	Нет	Строка	Да	JWT токен Пример: Bearer 629f704815 ...
classCode	URL	Параметр	Нет	Строка	Да	Классификатор биржи (пример: TQBR)
ticker	URL	Параметр	Нет	Строка	Да	Тикер инструмента (пример: TSLA). Регистровависимый. Если инструмент не найден, возвращает ся расписание по classCode

Структура ответа

Наименование параметра	Тип объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
isWorkingDay	Параметр	Нет	Логический	Нет	Признак рабочего дня (TRUE/FALSE)
dailySchedule	Контейнер	Нет	Массив	Нет	Полное дневное расписание. Маппинг: daily_schedule
> startDate	Параметр	dailySchedule	Дата и время	Нет	Дата начала (формат ISO 8601, пример: 09:01:00)
> endDate	Параметр	dailySchedule	Дата и время	Нет	Дата окончания (формат ISO 8601, пример: 09:01:00)
> tradingSessionType	Параметр	dailySchedule	Строка	Нет	Тип торговой сессии
> tradingSessionStatus	Параметр	dailySchedule	Строка	Нет	Статус сессии: OPEN/CLOSE

Описание исключительных ситуаций (ошибки)

HTTP код	Статус ошибки	Описание
401	UNAUTHORIZED	Пользователь не авторизован
404	NOT_FOUND	Данные не найдены

400	VALIDATION_ERROR	Ошибка валидации
5xx	INTERNAL_SERVER_ERROR	Внутренняя серверная ошибка

Торговый статус инструмента

- **GET** <https://be.broker.ru/trade-api-information-service/api/v1/trading-schedule/status>

Структура запроса

Наименование параметра	Где передавать	Тип объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
Authorizatio n	Заголовок	Параметр	Нет	Строка	Да	JWT Token Пример: Bearer 629f704815 ...
classCode	URL	Параметр	Нет	Строка	Да	Классификатор биржи (пример: TQBR). Обязательный. Регистрозависимый

Структура ответа

Наименование параметра	Тип объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
tradingSessionT ype	Параметр	Нет	Строка	Нет	Название текущей сессии
tradingSessionS tatus	Параметр	Нет	Строка	Нет	Статус сессии: • OPEN (true) • CLOSE (false)

tradingSessionTypeID	Параметр	Нет	Число	Нет	ID сессии
nextSessionDate	Параметр	Нет	Дата и время	Нет	Время следующего изменения статуса (формат: 2021-01-19T09:41:03)

Описание исключительных ситуаций (ошибки)

HTTP код	Статус ошибки	Описание
401	UNAUTHORIZED	Пользователь не авторизован
404	NOT_FOUND	Данные не найдены
400	VALIDATION_ERROR	Ошибка валидации
5xx	INTERNAL_SERVER_ERROR	Внутренняя серверная ошибка

Получение маржинальных показателей портфеля

Информация о стоимости ваших маржинальных активов, размере ГО, уровне риска и других данных, связанных с плечом и маржинальной торговлей.

Для запроса понадобится access-токен (см. [Авторизация](#))

- **WebSocket API**

wss://ws.broker.ru/trade-api-bff-marginal-indicators/api/v1/marginal-indicators/ws

С помощью **WebSocket API** вы можете установить двустороннюю (дуплексную) связь с сервером. Это означает, что, в отличие от обычных HTTP-запросов, клиент и сервер могут отправлять друг другу сообщения одновременно и моментально — это значительно увеличивает скорость работы.

Структура запроса

Наименование параметра	Где передавать	Тип объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
Authorization	Заголовок	Параметр	Нет	Строка	Да	access-токен. Как получить: см. Авторизация Пример: Bearer 629f704815...

Структура ответа

Наименование параметра/контейнера	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
agreementData	Контейнер	Нет	-	Да	Объект с данными о вашем счете
> number	Параметр	agreementData	Строка	Да	Номер брокерского счета
> isIia	Параметр	agreementData	Логический	Да	Является ли счет ИИС
> displayName	Параметр	agreementData	Строка	Нет	Ваше название брокерского счета
> subaccountId	Параметр	agreementData	Строка	Да	ID субсчета из запроса
> color	Параметр	agreementData	Строка	Нет	Цветовая маркировка брокерских счетов (HEX-код цвета)
portfolioCurrentValue	Контейнер	Нет	-	Да	Объект с данными о стоимости активов на счете, финансовом результате за все время / за день
> currentValueRub	Параметр	portfolioCurrentValue	Число (double)	Да	Текущая стоимость портфеля в RUB
> dailyPortfolioChangeRub	Параметр	portfolioCurrentValue	Число (double)	Да	Дневное изменение портфеля в RUB
> dailyPortfolioChangePrc	Параметр	portfolioCurrentValue	Число (double)	Да	Дневное изменение портфеля в %

> totalPortfolioChangeRubb	Параметр	portfolioCurrentValue	Число (double)	Да	Изменение портфеля в RUB за все время
> totalPortfolioChangePer c	Параметр	portfolioCurrentValue	Число (double)	Да	Изменение портфеля в % за все время
> collateralAvailable	Параметр	portfolioCurrentValue	Число (double)	Да	Общий объем доступных средств в RUB под обеспечение маржинальных активов
> varMargin	Параметр	portfolioCurrentValue	Число (double)	Да	Вариационная маржа
portfolioStability	Контейнер	Нет	-	Да	Объект с общими данными об устойчивости и ликвидности счета
> isMarginOn	Параметр	portfolioStability	Логический	Да	Подключена ли к счету маржинальная торговля
> borrowedFunds	Параметр	portfolioStability	Число (double)	Да	Задолженности по деньгам + задолженности по бумагам, в RUB (указывается сумма задолженности со знаком+)
> stabilityStatusId	Параметр	portfolioStability	Число	Да	Значение ID статуса устойчивости. Возможные значения: 0, 1, 2, 3, 4, 5, где 0 — это принудительное закрытие позиций, а 5 — максимальная устойчивость

> stabilityStatusName	Параметр	portfolioStability	Строка	Да	<p>Статус устойчивости маржинальных позиций на данный момент времени. На него влияет количество открытых маржинальных позиций и текущий размер обеспечения.</p> <p>Возможны следующие статусы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Принудительное закрытие позиций (id этого статуса: 0) Маржин-колл (id этого статуса: 1) Низкая устойчивость (id этого статуса: 2) Средняя устойчивость (3) Высокая устойчивость (4) Максимальная устойчивость (5)
> refillSum	Параметр	portfolioStability	Число (double)	Да	Сумма необходимого пополнения для ЕБС при маржинколле
fortsStability	Контейнер	Нет	-	Нет	Объект с общими данными об устойчивости и ликвидности выделенного счета ФОРТС
> ownFunds	Параметр	fortsStability	Число (double)	Да	Все деньги, заблокированные под ГО, + свободные деньги + вариационная маржа по счету, в RUB
> freeCash	Параметр	fortsStability	Число (double)	Да	Свободные деньги на ФОРТС
> stabilityStatusId	Параметр	fortsStability	Число	Да	Значение ID статуса устойчивости
> stabilityStatusName	Параметр	fortsStability	Строка	Да	Наименование статуса

> refillSum	Параметр	fortsStability	Число (double)	Да	Сумма необходимого пополнения для счета ФОРТС при маржин-колле
> fortsMarginCall	Параметр	fortsStability	Число (double)	Да	При достижении какой суммы будет маржин-колл по срочному рынку при раздельном ЕБС
> fortsForcedClosure	Параметр	fortsStability	Число (double)	Да	При достижении какой суммы будет принудительное закрытие по срочному рынку при раздельном ЕБС
> riskLevel	Параметр	fortsStability	Число	Нет	<p>Ваш уровень риска. Чем выше уровень, тем больше активов можно получить взаймы у брокера при том же уровне обеспечения.</p> <p>Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 — уровень риска не указан - 1 — КНУР (клиент с начальным уровнем риска) - 2 — КСУР (клиент со стандартным уровнем риска) - 3 — КПУР (клиент с повышенным уровнем риска) - 4 — КОУР (клиент с особым уровнем риска)
marginParameters	Контейнер	Нет	-	Да	Объект, содержащий данные о состоянии маржинального портфеля. Приходит всегда, даже при отсутствии маржинальных позиций
> marginValue	Параметр	marginParameters	Число (double)	Да	Стоимость маржинальных активов с пересчетом в RUB. При отсутствии приходит 0
> collateral	Параметр	marginParameters	Число (double)	Да	Гарантийное обеспечение в RUB

> marginCall	Параметр	marginParameters	Число (double)	Да	При какой стоимости маржинального портфеля будет маржинколл, в RUB
> forcedClosure	Параметр	marginParameters	Число (double)	Да	При какой стоимости маржинального портфеля будет принудительное закрытие, в RUB
cashByCurrency	Контейнер	Нет	Массив	Да	Объект, содержащий данные о свободных деньгах
> currency	Параметр	cashByCurrency	Строка	Нет	Обозначение валюты, сумма в которой есть на этом счете > 0
> sum	Параметр	cashByCurrency	Число (double)	Нет	Сумма в валюте currency
moneyDebt	Контейнер	Нет	-	Да	Объект, содержащий данные о размере маржинальной позиции в деньгах (в результате открытия лонгов)
> totalMoneyDebt	Параметр	moneyDebt	Число (double)	Да	Общий размер задолженности в деньгах, выраженный в RUB. При отсутствии задолженности приходит 0 (сальдо задолженности со знаком -)
> debtByCurrency	Контейнер	moneyDebt	Массив	Да	Массив данных о сумме маржинальных позиций по каждой валюте
>> currency	Параметр	debtByCurrency	Строка	Нет	Обозначение валюты, по которой на счете есть задолженность
>> sum	Параметр	debtByCurrency	Число (double)	Нет	Сумма задолженности в валюте currency

marginSecurities	Контейнер	Нет	-	Да	Объект, содержащий данные о маржинальных позициях в портфеле
> totalMarginSecurity	Параметр	marginSecurities	Число (double)	Да	Общая сумма задолженности по ценным бумагам с пересчетом в RUB (сальдо задолженности со знаком -)
> marginBySecurity	Контейнер	marginSecurities	Массив	Да	Список всех маржинальных позиций в портфеле
>> ticker	Параметр	marginBySecurity	Строка	Нет	Тикер актива
>> board	Параметр	marginBySecurity	Строка	Нет	Режим торгов актива
>> displayName	Параметр	marginBySecurity	Строка	Нет	Наименование для отображения
>> logoLink	Параметр	marginBySecurity	Строка	Нет	Ссылка на логотип
>> quantity	Параметр	marginBySecurity	Число (double)	Нет	Количество активов в шорте, шт.
>> currentValue	Параметр	marginBySecurity	Число (double)	Нет	Текущая стоимость в валюте торгов инструмента
>> currency	Параметр	marginBySecurity	Строка	Нет	В данной валюте отображаем currentValue по позиции в шорте
>> discount	Параметр	marginBySecurity	Число (double)	Нет	Ставка дисконта лонг/шорт для ликвидной бумаги в портфеле, %.
futuresParameters	Контейнер	Нет	-	Да	Объект, содержащий данные об инструментах срочного рынка на данном счете. Приходит всегда, даже при отсутствии позиций

> futuresValue	Параметр	futuresParameters	Число (double)	Да	Общая сумма инструментов срочного рынка в RUB (сумма позиций по модулю). При отсутствии позиций приходит 0
> futuresPortfolio	Контейнер	futuresParameters	Массив	Да	Массив данных по инструментам срочного рынка в портфеле. При отсутствии позиций приходит пустой массив
>> ticker	Параметр	futuresPortfolio	Строка	Нет	Тикер актива
>> board	Параметр	futuresPortfolio	Строка	Нет	Режим торгов актива
>> currentValue	Параметр	futuresPortfolio	Число (double)	Нет	Сумма фьючерсной позиции в RUB
>> balanceValue	Параметр	futuresPortfolio	Число (double)	Нет	Сумма балансовой стоимости в RUB
>> futuresCollateral	Параметр	futuresPortfolio	Число (double)	Нет	ГО фьючерсной позиции в RUB
>> discount	Параметр	futuresPortfolio	Число (double)	Нет	Ставка дисконта лонг/шорт для фьючерсного контракта в портфеле, %
>> displayName	Параметр	futuresPortfolio	Строка	Нет	Наименование для отображения
>> logoLink	Параметр	futuresPortfolio	Строка	Нет	Ссылка на логотип эмитента

Описание исключительных ситуаций (ошибки):

HTTP код	Статус ошибки	Описание
----------	---------------	----------

401	UNAUTHORIZED	Пользователь не авторизован
400	BAD_REQUEST	Неправильный запрос
404	NOT_FOUND	Данные не найдены
5xx	INTERNAL_SERVER_ERROR	Внутренняя серверная ошибка

Получение дисконтов

HTTP API GET

`https://be.broker.ru/trade-api-bff-marginal-indicators/api/v1/instruments-discounts`

Структура запроса

Наименование параметра	Где передавать	Тип объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
Authorization	Заголовок	Параметр	Нет	Строка	Да	JWT токен Пример: Bearer 629f704815...

Структура ответа

Ответ возвращает массив, состоящий из нижеперечисленных полей

Наименование параметра	Тип передаваемого объекта	Родительский объект	Формат данных	Обязательность	Комментарий
ticker	Параметр	Нет	Строка	Да	Название инструмента
discountLong	Параметр	Нет	Число (double)	Да	Ставка на лонг
discountShort	Параметр	Нет	Число (double)	Да	Ставка на шорт

Описание исключительных ситуаций (ошибки):

HTTP код	Статус ошибки	Описание
401	UNAUTHORIZED	Пользователь не авторизован
5xx	INTERNAL_SERVER_ERROR	Внутренняя серверная ошибка