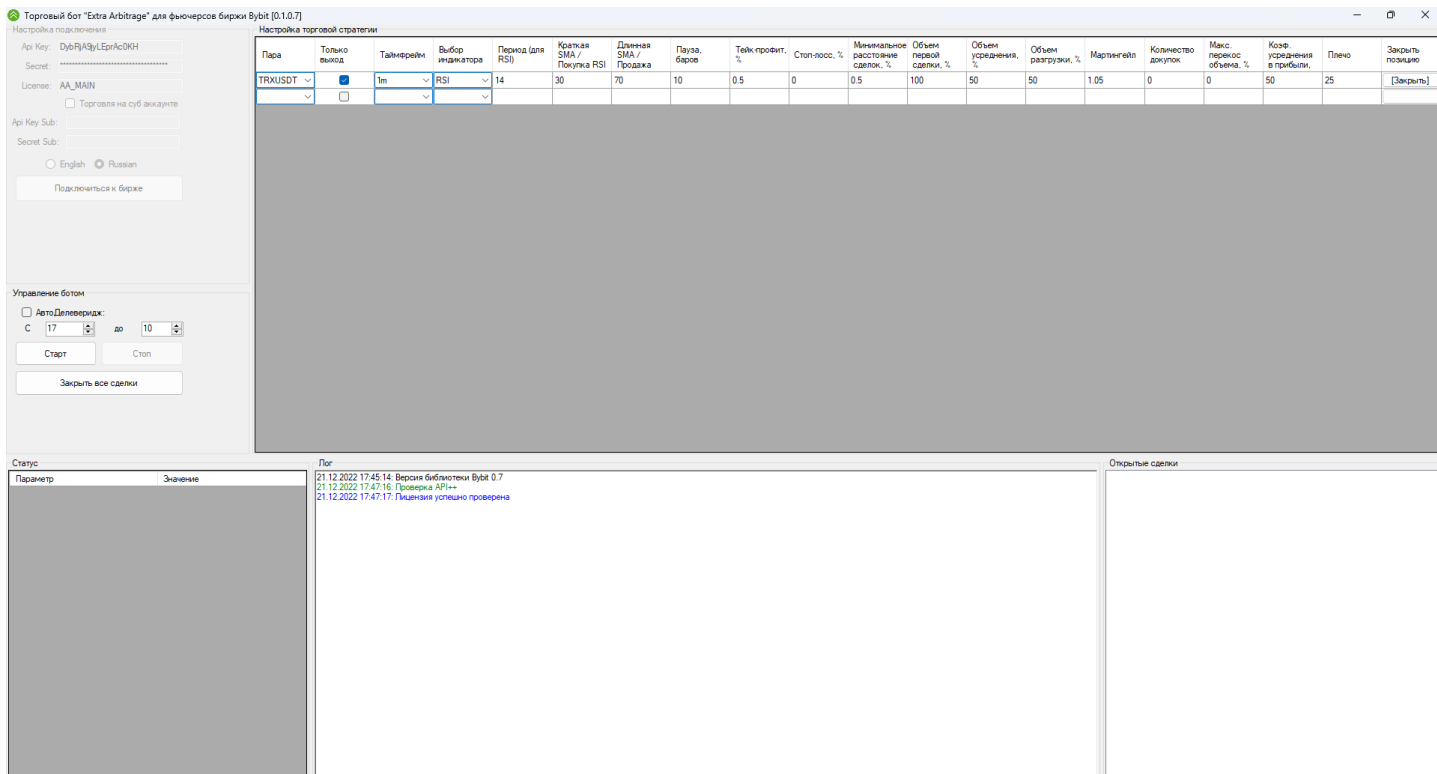


Бот "Экстра Арбитраж" для фьючерсов Bybit

Внешний вид торгового робота:



(в новых версиях, при добавлении функционала, внешний вид может немного измениться)

Торговая идея робота

Арбитражный торговый бот "Extra Arbitrage" для фьючерсов Bybit предназначен для торговли стратегией арбитража. Основное преимущество бота - система управления капиталом.

В этом боте используется наш авторский алгоритм диапазонного скальпинга для усреднения позиции. Основная суть арбитража с диапазонным скальпингом — это активное усреднение, которое включает в себе докупки и разгрузки. При этом, каждая сторона сделки усредняется автономно, это увеличивает эффективность усреднения. Эффективность состоит в том, что намного быстрее усредняется цена каждой стороны сделки, а также, нет существенной нагрузки на депозит за счет усреднения (по сравнению с обычным).

Как правильно подключиться

Для корректного подключения ключи создавать на странице «[Управление API](#)».

Разрешения в настройках API ключей можно выставить по примеру, указанному на скриншоте ниже

Тип	Разрешение	Чтение и запись
Контракт	<input checked="" type="checkbox"/> Ордера	Запрос информации об ордере; отправка, изменение или отмена ордеров (деривативы)
	<input checked="" type="checkbox"/> Позиции	Запрос информации о позиции; изменение баланса маржи, кредитного плеча и т. д. (деривативы)
USDC контракты	<input checked="" type="checkbox"/> Торговля деривативами USDC	Запрос информации об ордере и активе; отправка, изменение или отмена ордеров (контракты USDC)
Деривативы: API v3	<input checked="" type="checkbox"/> Торговать	Торговля бессрочными USDC контрактами, бессрочными USDT контрактами и USDC опционами через объединенный деривативный USD@аккаунт
СПОТ	<input checked="" type="checkbox"/> Торговать	Запрос информации об ордере; отправка или отмена ордеров (spot)
Копитрейдинг	<input type="checkbox"/> Торговать	Копируйте сделки и отправляйте ордера на открытие или закрытие позиций (доступно только пользователям, которые активировали копитрейдинг)
Кошелек	<input type="checkbox"/> Перевод с аккаунта	Перевод активов
	<input checked="" type="checkbox"/> Перевод с субаккаунта	Перевод активов между основным счетом и субаккаунтами
	<input type="checkbox"/> Вывод средств ⓘ	Отправить и отменить запросы на вывод Просмотреть одобренные адреса вывода
Обмен	<input type="checkbox"/> История обменов	Запрос записей об обмене активами
NFT	<input type="checkbox"/> NFT продукты и история транзакций	Информация об NFT продуктах, покупках и выводах.

Разрешение «Перевод с субаккаунта» выставляется для возможности торговли на субаккаунте.

Блок «Настройки подключения»

API Key и Secret – это API ключи, для возможности автоматической торговли. Ключи шифруются, поэтому, бота можно запускать даже в небезопасных местах. Обязательно должно быть разрешение на торговлю.

License – это лицензия для доступа к функционалу торгового бота.

Настройка, если вы торгуете на основном счету

В этом случае, вводите только АПИ ключи в поля «API Key» и «Secret». Галка «Торговля на субаккаунте» должна быть отключена.

Настройка, если вы торгуете на субаккаунте

В этом случае, в полях «API Key» и «Secret» вводите ключи от главного счета. Они нужны для того, чтобы получить доступ к субаккаунтам и проверить соответствие вашего субаккаунта к основному аккаунту.

Важно, при создании API ключей, должно быть разрешение «Перевод с субаккаунта», иначе бот не будет иметь доступа к вашим субаккаунтам. Галка «Торговля на субаккаунте» **должна быть включена**. В полях «API Key Sub» и «Secret Sub» вводим ключи с **субаккаунта**, на котором будет торговать бот.

Благодаря этому решению, ботом можно будет торговать на любом количестве субаккаунтов основного счета, к которому привязана лицензия бота.

Выбор интерфейса бота позволяет запускать бота на выбранном вами языке.

Кнопка «Подключиться» предназначена для подключения, проверки счета и ключей биржи. После успешного подключения, становятся доступными все другие блоки.

Блок «Управление ботом»

Этот блок предназначен для управления торговым процессом.

Если установить галку «АвтоДелеверидж», бот будет уменьшать объем. Если фактическое плечо достигает уровня в поле «С», то бот будет только уменьшать все позиции, пока плечо не вернется до уровня, указанному в поле «До».

Кнопка «Старт» предназначена для запуска робота. Кнопка «Стоп» - для остановки торговли.

Кнопка «Закреть все сделки» - для закрытия всех открытых сделок.

Блок «Статус»

Этот блок показывает размер депозита, свободных средств, фактическое плечо, качество связи – есть она или нет, а также пинг (скорость запроса-ответа с сервером). Также, выводится прибыль по каждой цепочке (в %).

Блок «Логирование»

Это информационный блок, который выводит общую информацию, что делает робот в текущий момент с объяснениями и деталями.

Блок «Открытые сделки»

Этот блок показывает текущие открытые позиции. Здесь видна информация по средней цене, объему позиции и об инструменте, в котором открыта позиция.

Блок «Настройка торговой стратегии»

Этот блок предназначен непосредственно для настройки торговой стратегии.

В поле «Пара» из выпадающего списка контрактов выбираем нужный инструмент для рыночно-нейтральной позиции.

Если установить галочку в поле «Только выход», то бот будет работать только в режиме закрытия позиции. Т.е., если будет открыта позиция, то бот будет торговать ее согласно настройкам, но после закрытия сделки, новую открывать не будет.

В поле «Таймфрейм» - выбираем таймфрейм для индикатора.

В поле «Выбор индикатора» выбираем индикатор, по которому будет работать бот.

В поле «Период (только для RSI)» устанавливаем период для RSI. Если вы торгуете по пересечению скользящих, установите любое значение (пустое поле оставлять нельзя).

В поле «Краткая SMA / Покупка RSI» указываем значение для индикаторов. Если используем пересечение скользящих – вводим период краткой скользящей (меньший период), если используем RSI, то вводим значение для покупки (нижнее значение).

В поле «Длинная SMA / Продажа RSI» указываем значение для индикаторов. Если используем пересечение скользящих – вводим период длинной скользящей (большой период), если используем RSI, то вводим значение для продажи (верхнее значение).

В поле «Пауза баров» вводим значение паузы между сигналами. Т.е., если в период паузы будет сигнал от

индикаторов, бот не будет проводить сделки. Пауза устанавливается в барах текущего таймфрейма, т.е. если у нас таймфрейм 5 минут, и значение паузы 10 – тогда, после последней сделки бот не будет проводить сделки 50 минут. Этот фильтр защищает от возможных частых повторных сигналов и лишней нагрузки на депозит.

В поле «Тейк-профит, %» указываем при каком тейк-профите бот закроет рыночно-нейтральную позицию, в этом параметре суммируются все усредняемые сделки цепочки.

В поле «Стоп-лосс, %» указываем при каком стоп-лоссе бот закроет рыночно-нейтральную позицию, в этом параметре суммируются все усредняемые сделки цепочки.

В поле «Минимальное расстояние сделок, %» устанавливается минимальное расстояние между сделками. Т.е., если открыли лонг по цене 100 и в настройках стоит 1%, то докупить может если цена будет равна или меньше 99, после докупки будет возможна разгрузка 99+1% или докупка 99-1%.

Следующее поле «Объем первой сделки, %» — это суммарный объем позиции в % от депозита. Т.е., если мы ставим вход на 50%, то открываем на 25% лонг, и на 25% шорт. Данные по размеру депозита берутся на момент открытия сделки и равны сумме обеспечения + нереализованный PNL на счете (показатель «общее обеспечение» на бирже).

Следующее поле «Объем усреднения, %» — это объем, которым бот делает докупку методом диапазонного скальпинга. Это % от объема первой сделки одной торгуемой пары в цепочке.

В поле «Объем разгрузки, %» указываем сколько % от объема сделки усреднения, будет разгружено на уровне разгрузки.

В поле «Мартингейл» указываем коэффициент мартингейла для докупок/допродаж. Если, например, установим значение 1.2, то объем каждой последующей докупки/допродажи будет на 20% больше, чем предыдущая.

В поле «Количество докупок» указываем количество этих дополнительных ордеров. Если установить «0», то количество докупок не будет ограничиваться.

В поле «Максимальный перекос объема, %» устанавливается максимальная разница между объемом покупки и продажи. Т.е., если перекос пошел в сторону лонга, то в этом направлении будут ставиться только разгрузки, также и в другом направлении. И как только объем сбалансирован, бот вернется в обычный режим. Чтобы не устанавливать перекос, установите значение 0.

В поле «Коэф. усреднения в прибыли» пропорционально уменьшает объемы докупки и продажи, когда позиция в плюсе по одному из направления открытой сделки. Т.е., если у нас стоят докупка 100 контрактов и продажа 40 контракта, при этом показатель стоит 40%. Тогда, при переходе позиции в плюс, бот будет ставить докупку 40 контракта (100 x 40%), и продажу 16 контрактов (40 x 40%). Чтобы отключить настройку, установите значение 100.

В поле «Плечо» устанавливаем размер максимального плеча для каждого направления открытой сделки по торговой паре.

Кнопка «Закреть позицию» служит для закрытия сделок для конкретной торгуемой пары.

Для добавления строки – нажимаем на самую нижнюю пустую строку (бот должен быть остановлен).

Для удаления строки – нажимаем на строку, которую надо удалить, и нажимаем кнопку «Del» (бот должен быть остановлен).