

Бот для индексного арбитража на Binance

(Инструкция по эксплуатации)

Внешний вид бота:

Настройки для подключения:

Имя: Account #1
API ключ: eCzTsbFGHwB9oEaNE8W2
Secret ключ: *****
Подключиться

Настройки бота:

Объем позиции (% от депозита): 125
Кво ордеров в сделке: 4
Входить при расхождении, %: 0,35
Закрывать при прибыли, %: 0,25
Количество докупок: 4
Докупать через (профит), %: 0,20
 Не открывать новую позицию

Размытие веса, %: 50,00
Множитель докупки: 1,50
Коеф. объема: 1,10
Увеличение ТП: 0,03
 Использовать пар: 10
 Только считать (без торгов)

Закреть все позиции
Сброс коэффициентов
 Записывать спред
Имя файла: DEFI_1016
Период записи, с: 300

Котировки (snapshot):

Контракт	Bid	Ask
LINKUSDT	12.509	12.51
KNCUSDT	0,83755	0,83756
ZRXUSDT	0,387	0,3872
COMPUS...	137,36	137,46
SXPUSDT	0,704	0,7046
KAVAUS...	1,3666	1,3667
BANDUS...	5,7559	5,761
MKRUSDT	591,28	591,29
SNXUSDT	8,26	8,266

Статус:

Параметр	Значение
Текущий спред, %	-0,71
Корзина на покупку	Корзина 2
Корзина на продажу	Корзина 1
P&L покупки, %	5,5244
P&L продажи, %	-4,9621
Нереализованный P&L, %	-0,2884 (-119,45 USDT)
Статус соединения	Success
Ping на Binance, мс	47
Баланс, USDT	10018,89794828
Доступно, USDT	7416,92379877

Логи:

```
28.12.2020 10:00:25: Для CRVUSDT устанавливаем плечо 50 (макс капитал 5000 USDT)
28.12.2020 10:00:26: Для KAVAUSDT устанавливаем плечо 50 (макс капитал 5000 USDT)
28.12.2020 10:00:28: Для KNCUSDT устанавливаем плечо 50 (макс капитал 5000 USDT)
28.12.2020 10:00:30: Для LINKUSDT устанавливаем плечо 75 (макс капитал 10000 USDT)
28.12.2020 10:00:31: Для LRCUSDT устанавливаем плечо 50 (макс капитал 5000 USDT)
28.12.2020 10:00:33: Для MKRUSDT устанавливаем плечо 50 (макс капитал 5000 USDT)
28.12.2020 10:00:35: Для RENEUSDT устанавливаем плечо 50 (макс капитал 5000 USDT)
28.12.2020 10:00:36: Для RSRUSDT устанавливаем плечо 50 (макс капитал 5000 USDT)
28.12.2020 10:00:38: Для RUNEUSDT устанавливаем плечо 50 (макс капитал 5000 USDT)
28.12.2020 10:00:40: Для SNXUSDT устанавливаем плечо 50 (макс капитал 5000 USDT)
28.12.2020 10:00:41: Для SRMUSDT устанавливаем плечо 50 (макс капитал 5000 USDT)
28.12.2020 10:00:43: Для SXPUSDT устанавливаем плечо 50 (макс капитал 5000 USDT)
28.12.2020 10:00:45: Для TRBUSDT устанавливаем плечо 50 (макс капитал 5000 USDT)
28.12.2020 10:00:46: Для UNIUSDT устанавливаем плечо 50 (макс капитал 5000 USDT)
28.12.2020 10:00:48: Для YFIUSDT устанавливаем плечо 50 (макс капитал 5000 USDT)
28.12.2020 10:00:49: Для YFIIUSDT устанавливаем плечо 50 (макс капитал 5000 USDT)
28.12.2020 10:00:51: Для ZRXUSDT устанавливаем плечо 50 (макс капитал 5000 USDT)
28.12.2020 10:00:52: При текущих настройках на текущем балансе, на каждую полную позицию индекса (со всеми докупками) надо 38218,14 USDT - рассчитываем плечи
28.12.2020 10:00:53: Для DEFIUSDT устанавливаем плечо 10 (макс капитал 100000 USDT)
28.12.2020 10:00:54: Количество торгуемых элементов 25
28.12.2020 10:00:54: Робот запущен
28.12.2020 10:00:54: Запись расхождения запущена: C:\Users\User\Desktop\1\Analyze\DEFI_1016.csv
```

(в более новых версиях вид может немного отличаться)

I. Описание внешнего вида бота и его функционала

Блок «Настройки для подключения»

В поле «Имя» вводим названия для распознавания копии (если бот запущен на нескольких счетах). Это не обязательное поле, можно не заполнять.

В полях «API ключ API» и «Secret ключ» вводим ключи биржи (в настройках ключей, когда Вы будете создавать их на бирже, обязательно установите разрешение на торговлю для фьючерсной секции).

Кнопка «Подключиться» служит для подключения к бирже.

Блок «Управление»

Этот блок служит для запуска и остановки бота

Кнопка «Старт» запускает торгового робота (предварительно надо указать настройки в блоке «Настройки бота»). Чтобы остановить бота, надо нажать кнопку «Стоп».

Блок «Настройка бота»

В этом блоке идут непосредственные настройки бота.

В поле «Объем позиции (% от депозита)» вносим размер позиции, которую открывает бот относительно размера торгового депозита. Например, если поставить 200%, то объем суммарной позиции будет вдвое больше, чем размер депозита на фьючерсном счету.

!!! Важно. Бот торгует большое количество пар, поэтому рекомендуется, чтобы объем позиции был не менее 500 USDT. Иначе, могут быть перекосы по объемам. Например, у вас депозит 400 USDT, и настройка «объем позиции» равна 1.25, таким образом объем позиции $400 \times 1,25 = 500$ USDT, что больше/равно минимальной рекомендации.

В поле «К-во ордеров в сделке» устанавливаем на сколько частей делить торговый депозит. Это надо если Вы торгуете большим объемом, для небольших депозитов установите значение 1.

Пример, у Вас торговый депозит 5 000 долларов, и Вы установили объем позиции 200%. Значит объем позиции будет равным 10 000 долларов. Вы понимаете, что если таким объемом взять по рынку, то бот сдвинет цену, и мы получим хуже цену. Для этого используем дробление ордеров через установку количества ордеров в сделке. Например, мы поставили значение 5, тогда бот возьмет 5 раз позиции размером по 2 000 каждая ($10\,000 / 5$). При этом, перед каждой сделкой, бот проверяет не ухудшилось ли расхождение.

В поле «Входить при расхождении, %» указываем при каком расхождении между корзинами бот зайдет в сделку.

В поле «Закрывать при прибыли, %» устанавливаем, при какой прибыли закрывать позиции.

В поле «Количество докупок» устанавливаем количество дополнительных сделок, если расхождение еще увеличивается – благодаря этому, можно увеличить прибыль. Шаг докупки указываем в поле «Докупать через, %» - тоже в значениях прибыли (не расхождения).

Если Вы хотите, чтобы бот не открывал новую сделку, после закрытия текущей – установите галочку «Не открывать новую позицию».

Галочка «Размытия веса» - служит для размытия все в корзине фьючерсов, что входят в индекс DEFI. Это надо для того, чтобы были расхождения, иначе корзина и индекс будут ходить почти 1 в 1. Размер размытия указывается в поле «Размытия веса» - оно указывается в процентах.

В поле «Множитель докупки» - указываем приращения для каждой последующей докупки. Это хорошо работает при усреднении. Как это работает. Допустим у нас докупка стоит 0,1% и множитель 1,5 – это значит, что первая докупка будет при 0,1%, вторая уже при 0,15% от предыдущей ($0,1\% \times 1,5$), третья при 0,225% от предыдущей ($0,1\% \times 1,5 \times 1,5$).

В поле «Козф. объема» указываем во сколько увеличивать объем каждой последующей докупки. Например, у нас объем входа 1000, и коэффициент объема 1.2, тогда – первая сделка 1000, далее докупка объемом 1200 ($1000 \times 1,2$), вторая докупка 1440 ($1000 \times 1,2 \times 1,2$) и так далее.

В поле «Увеличение ТП» указываем на сколько % увеличивать тейк профит после каждой докупки. Это увеличивает эффективность результата, так как при углублении отката от нуля, мы получим больше прибыли при возврате. Например, у нас тейк профит стоит 0,3% и увеличение тейка 0,05%. Тогда, после входа в позицию у нас фактический тейк-профит будет равен 0,3%, уже после первой докупки 0,35% ($0,3\% + 1 \times 0,05\%$), после второй докупки фактический тейк профит – 0,4% ($0,3\% + 2 \times 0,05\%$).

Если установить галочку «Использовать пар» и указать количество, то бот будет торговать индекс не против всех элементов, а против указанного количества. При этом, бот выберет не просто пары, а пары с самыми большими весами в индексе, чтобы максимально сохранить «арбитражность». Чем меньше элементов – тем больше расхождения будут, надо учитывать это при выборе объема торгов.

Для проведения тестов, без торговли, поставьте галочку «Только считать (без торгов)» - в этом случае, бот не будет открывать сделки.

Также, для тестов будет полезно поставить галочку «Записывать спред» - в этом случае, бот будет записывать текущее расхождение в CSV файл (название файла вводится в поле «Имя файла»). Данные будут записываться с частотой, указанной в поле «Период записи, с»

Кнопка «Закрыть все позиции» закрывает все открытые позиции (чтобы не заходить на биржу).

Кнопка «Сброс коэффициентов» служит для сброса коэффициентов, т.е. сводит портфели к нулю, возвращая к изначальной точке. Это может использоваться при изменении структуры портфеля, или, когда при текущем портфеле, Вы хотите начать расчет с нуля.

Блок «Котировки»

В этом блоке выводятся котировки по обеим корзинам в режиме snapshot.

Блок «Статус»

В этом блоке ведутся результаты расчетов и торговли по выбранным инструментам.

В графе «Текущий спред» показывается спред между индексом и корзиной.

В графе «Корзина на покупку» и «Корзина на продажу», если нет открытых позиций, указываются что бот сейчас видит на покупку, а что на продажу. Если есть открытые позиции, то бот показывает, что куплено, а что продано.

В графе «P&L покупки, %» и «P&L продажи, %» указываются текущая не закрытая прибыль в сделках на покупку, и на продажу соответственно. Если нет открытых сделок, эти поля будут пустыми.

В графе «Нереализованный P&L, %» указана абсолютная суммарная доходность по суммарной сделке, т.е. прибыль/убыток по покупке + прибыль/убыток по продаже (в %). Если нет открытых сделок, это поле будет пустым.

В графе «Статус соединения» указано текущее состояние подключения, в нормальном режиме должно быть «Success».

В графе «Ping на Binance, мс» выводит размер пинга на биржу (еще один показатель качества соединения).

В полях «Баланс, USDT» и «Доступно, USDT» соответственно выводятся баланс и доступные средства на фьючерсном счету.

Блок «Логи»

В этом блоке выводится вся служебная информация – подключение, отключение, проведение сделок и коды ошибок, если таковые появляются. Также, эта вся информация записывается в файлы в папке «Logs».

II. Важно по работе бота (обязательно к прочтению)

Обязательно установить библиотеки Net Framework 4.7 - <https://dotnet.microsoft.com/download/dotnet-framework-runtime/net472> , установить «от имени администратора», и перезагрузить компьютер.

Бот автоматически во время торгов сам установит плече размером 50, рекомендуется не менять его вручную на бирже, чтобы не навредить результатам. В настройках должен быть режим «**Кросс**» (Cross), иначе хедж не будет полноценным.

На одном аккаунте может быть запущен только один бот, другие копии бота или другие боты запускать нельзя. Также, нельзя запрещается ручная торговля. Заходить на биржу можно.

Не сбрасывать коэффициенты во время, когда открыты позиции! Это обнулит систему расчетов спреда, и бот будет входить не относительно спреда, от которого он набирал позиции, а относительно нового, который он построил.

Прибыль должна покрывать комиссию и возможные проскальзывания – это не большие значения, но все равно их надо учитывать. Размер тейк-профита, я бы рекомендовал ставить от 0,2% и выше (чтобы прибыль была ощутимой).

За новостями следите на [канале>>>](#)

Если по боту есть вопросы, обращайтесь в [чат поддержки>>>](#)