# Арбитражный бот для биржи Bitmex

(Инструкция по эксплуатации)

#### Внешний вид бота:

В Арбитражный бот для биржи Bitmex - X				
Доступ к бирже:		Действия бота:		
Открытый ключ 4elKMxj7gG9iiFh: Запуск   Закрытый ключ ************************************		06.01.2020 17:12:22: Старт подключения к Bitmex 06.01.2020 17:12:22: Ожидаем подключение через WebSocket к BitMex 06.01.2020 17:12:27: Есть успешное подключение через WebSocket к BitMex		
Действия бота:		об.01.2020 17:15:07: Есть расхождение 1,16 (1,15) в ВТС об.01.2020 17:15:07: Проволим покупку # 2		
Инструмент №1	XBTH20 -	об.01.2020 17:15:08: Отправл об.01.2020 17:15:08: Отправл са 4ft 870-4528-860 4-7380-45	ин нокунку # 2 иен ордер на докупку ID Stout fut for (Ritmer)	
Инструмент №2	XBTM20 -	са4118/9-4538-8094-7889-45 об.01.2020 17:15:08: Отправл са4f1879-4538-8694-7889-45	андонцьеў (віспех) аен ордер на допродажу ID 8f946115e7 (Bitmex)	
Инструмент №3	- v			
Объем (% от депозита)	50,00 🔹			
Входить при разнице, %	1,00			
Закрыть при прибыли, %	0,30	Состояние:		
🗹 Разрешать добирать позицию		Параметр	Значение	
Лобирать позицию при %	0.15	Текущее расхождение, %	1,16	
	•,-,	Контракт для покупки	XBTH20	
количество доооров	3	Контракт для продажи	XBTM20	
🗹 Фильтр ошибки "System Overloaded"		Ask для покупки	7739,5	
Коэффициэнт фильтра	3,0 🗘	Bid для продажи	7651	
·		Контрактов в покупке	234	
Crapr! Cro	Закрыть	Контрактов в продаже	234	
Chapit.	позиции	Соединение с Bitmex	+++++++++++	
		Волатильность	++	
		Прибыль, %	-0,1028	

## I. Описание внешнего вида бота и его функционала

#### Блок «Настройка подключения»

В полях «<u>Открытый ключ</u>» и «<u>Закрытый ключ</u>» вводим ключи для биржи Bitmex (в настройках ключей, когда Вы будете создавать их на бирже, обязательно установите разрешение на торговлю).

Кнопка «Подключиться» служит для подключения к бирже.

#### Блок «Действия бота»

В полях «<u>Инструмент №</u>» выбираем нужный инструмент из контрактов биткоин к доллару. Если хотим использовать только два контракта, а не три, то вместо одного из инструментов ставим «-». Но для арбитража надо как минимум два инструмента.

В поле «<u>Объем (% от депозита)</u>» указываем какой % от депозита использовать для объема арбитражной сделки. 100% - это весь депозит, т.е. 50% депозита пойдет на покупку, и 50% депозита на продажу. Имейте ввиду, что в режиме «Кросс» выходит абсолютно захеджированная позиция (так как торгуется фактически тот-же инструмент), поэтому можно спокойно торговать с плечом 10 (в поле объем значение 1000).

В поле «<u>Входить при разнице, %</u>» - это значение расхождения между курсами, при каком бот входит в сделку.

В поле «<u>Закрыть при прибыли, %</u>» - это значение прибыли, при каком бот закроет позиции и зафиксирует прибыль.

Если установить галочку «<u>Разрешать добирать позицию</u>», бот будет проводить докупки, в случае, если расхождение будет расширятся – это улучшает среднюю цену, и увеличивает прибыль.

В поле «<u>Добирать позицию при, %</u>» указываем при каком дополнительном отклонении, бот будет добирать позицию.

А в поле «Количество доборов» указываем максимальное количество докупок.

Галочка «<u>Фильтр ошибки System Overloaded</u>» служит для того, чтобы во время отказа биржи принимать ордера, бот не открывал новые позиции.

При включенном фильтре, в поле «<u>Коэффициент фильтра</u>» указываем коэффициент чувствительности. Чем он меньше, тем бот чувствительнее. Рекомендуется оставить значение 3.

Для запуска бота нажимаем кнопку «<u>Старт</u>», для остановки – кнопку «<u>Стоп</u>».

Чтобы закрыть все открытые позиции, надо нажать «Закрыть все сделки».

#### . Блок «Действия бота»

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 «Info».

#### Блок «Статус»

В этом блоке ведутся результаты расчетов по выбранным инструментам.

В графе «<u>Текущее расхождение, %</u>» показывается спред между корзиной и индексом.

В графе «<u>Контракт для покупки</u>» и «<u>Контракт для продажи</u>», 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 «<u>Ask для покупки</u>» и «<u>Bid для продажи</u>», выводит значение лучшего аска и худшего бида для выбранных контрактов.

В графе «<u>Контрактов в покупке</u>» и «<u>Контрактов в продаже</u>», пишет размер покупки и продажи. Если нет открытых сделок, это поле будет пустым.

В поле «<u>Соединение с Bitmex</u>» выводится качество соединения с биржей.

В поле «Волатильность» выводится значение волатильности (когда только «+» - бот может открывать позиции).

В поле «<u>Прибыль, %</u>» выводится текущая прибыль/убыток по открытым позициям.

## II. Настройки биржи перед запуском бота

Установите значения плеч на Bitmex по торгуемым инструментам на значение «Cross».

🕶 Разместить ордер 🛛 🖩 🏟				
Лимитный Рыночный Рыночный стоп 🔽				
Количество USD	15			
Купить рынок	Продать рынок			
15 @ ≥ 3889.0 💡	15 @ ≤ 3888.5 💡			
Стоимость: 0,000	Стоимость: 0,000			
Сумма ордера Доступные средства	0,0038 XBT 0,7926 XBT			
✓ Ваша позиция: XBTUSD <sup>Q</sup>				
0 /	0.00%			
0 Контракты	0.00% ROE			
о контракты 0,03 Кред.	0.00% <sub>ROE</sub>			
о Контракты 0,034 Кред. Кросс 24 34 5	0.00% ROE ПЛЕЧО А х 10х 25х 50х 100х			
о Контракты 0.03- Кред. Кросс 2х 3х 5 Лимит риска	0.00% ROE ПЛЕЧО А × 10x 25x 50x 100x 0.0000 / 200 XBT (2)			
о Контракты 0.034 Кред. Скросс 24 34 5 Лимит риска Санные конт	0.00% ROE ПЛЕНО А × 10x 25x 50x 100x 0.0000 / 200 XBT С гракта: XBTUSD			
о контракты 0.03 Кред. 2 3 5 Лимит риска УДанные конт 388	0.00% ROE ПЛЕЧО А 10x 25x 50x 100x 0.0000 / 200 XBT С? гракта: XBTUSD 9.0 个			
о Контракты 0.03- Кред. 2× 3× 5 Лимит риска • Данные конт 388 • 3890.49 / 3	0.00% ROE ПЛЕЧО А 0.0000 / 200 XBT С О.0000 / 200 XBT С ПРАКТА: XBTUSD 9.0 ↑ 890.84   00000			
о Контракты 0.03- Кред. 24 34 5 Лимит риска ✓ Данные конт 388 € 3890.49 / 3 Источник цен	0.00% ROE <b>ПЛЕЧО</b> 10x 25x 50x 100x 0.0000 / 200 XBT (2) <b>Гракта: XBTUSD</b> 9.0 890.84   0000 Индекс BitMEX			
0 Контракты 0.03 Кред. 2 3 5 Лимит риска ✓ Данные конт 388 € 3890.49 / 3 Источник цен Цена Индекс ВітМЕХ	0.00% ROE ПЛЕЧО А 10x 25x 50x 100x 0.0000 / 200 XBT С тракта: XBTUSD 9.0 ↑ 890.84   0000 Индекс BitMEX 3890.49			
0 Контракты 0.03- Кред. 2× 3× 5 Лимит риска ✓ Данные конт 388 0 3890.49 / 3 Источник цен Цена Индекс ВітМЕХ 24-часовой объем	0.00% ROE <b>IJC</b> 25% 50% 10% 0.0000 / 200 XBT (2) <b>IDC</b> 25% 50% 10% <b>IDC</b> 25% 50% 50% <b>IDC</b> 25% 50% 50% 50% <b>IDC</b> 25% 50% 50% 50% <b>IDC</b> 25% 50% 50% 50% <b>IDC</b> 25% 50% 50% 50% 50% <b>IDC</b> 25% 50% 50% 50% 50% 50% 50% 50% 50% 50% 5			

### В АРІ ключах должно быть разрешение по торговлю. Для битмекс:

Основные права доступа

Ордер

Выберите «Ордер», чтобы разрешить размещение и отмену ордеров. Выберите «Отмена ордеров», чтобы разрешить \*только\* отмену ордеров.

🔲 Вывод средств

Поставьте отметку в этом поле, чтобы разрешить создание и подтверждение заявок на вывод средств.

٠