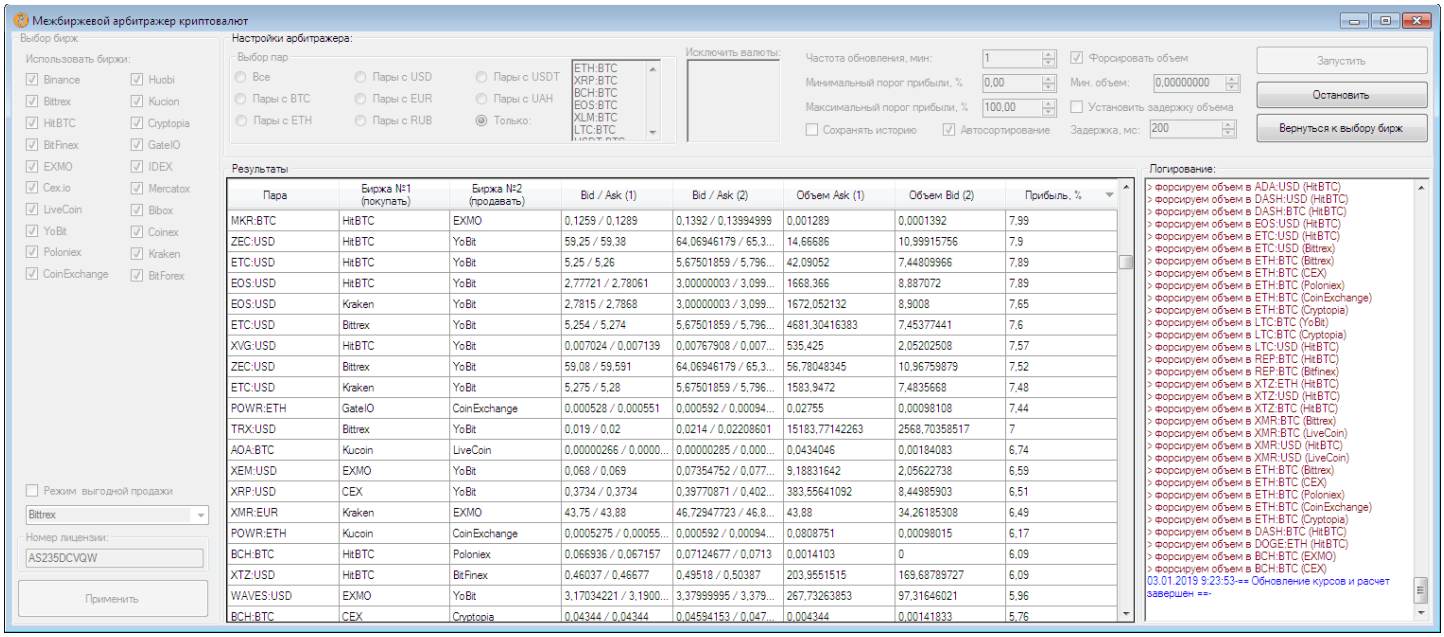
Программа «Межбиржевой арбитраж криптовалют»

Внешний вид программы:



Установка программы

Для установки программы, запишите все файлы в одну папку, и запустите «ArbitrageMaximum.exe», далее программа сама развернется в текущей папке.

Блок «Выбор бирж»

В этом блоке ставим галочки на биржи, которые нам интересны для проведения арбитража. В поле «Номер лицензии» вводите номер лицензии. После нажатия кнопки «Применить», мы переходим к меню настоек арбитражера.

Важно. Лицензия привязывается к компьютеру, поэтому, если Вы поменяли какое-то оборудование на компьютере, то напишите мне, я удалю старую лицензию, и выдам новую.

Большинство бирж дают быстрые данные, без каких либо нюансов. Но некоторые биржи имеют свои «капризы»:

- YoBit – обработка данных этой биржи занимает много времени, из-за количества инструментов, а также формата передачи данных и скорости самой биржи.
- Poloniex – для работы с этой биржей надо американский IP, иначе биржа не выдает данные. Как вариант, можно использоваться программами, которые подменяют IP адрес (например, бесплатная SafeIP - https://www.freesafeip.com/ru/), но там часто слабенький прокси.
- Huobi, Gate.IO, Bibox, Coinex, Kraken, Bitforex – биржа не имеет функции загрузки данных одним запросом, поэтому, для получения данных, надо опросить все пары по отдельности (на это требуется больше времени).
- Mercatox – биржа не дает объемы на экспорт, поэтому присутствуют только данные по котировками

«Режим выгодной продажи» служит для того случая, когда у Вас есть криптовалюта на одной из бирж, и Вы хотите продать ее по самым высоки ценам. Для этого ставим соответствующую галочку, и выбираем биржу, на которой у нас находятся средства. Далее, в результатах сканирования, мы будем видеть записи, в которых есть данная биржа (данные без этой биржи не будут выводится).

Блок «Настройки арбитражера»

В этом блоке настраиваем сам модуль арбитража. В подблоке «Выбор пар», мы выбираем пары, которые нам интересные для сканирования арбитражных возможностей. Можно выбрать все пары, все пары с конкретной базовой валютой (например, «Пары с BTC» - это все пары, у которых базовая валюта BTC, например, LTCBTC, ETHBTC, XRPBTC …), или указать конкретные валютные пары (здесь есть четкий формат – сначала указываем валюту котирования, потом двоеточие и в конце базовую валюту, например, ETH:BTC).

Также, если какие-то валюты не нравятся Вам, вы можете исключить их. Для этого, введите список этих валют в поле «Исключить валюты» (каждая валюта в отдельной строке).

«Частота обновления» устанавливает, через какое время робот должен обновлять данные по арбитражу.

«Минимальный порог прибыли, %» это минимальный порог, при котором робот выводит данные в таблицу.

«Максимальный порог прибыли, %» это верхняя граница по прибыли. Дело в том, что на многих биржах, под теми же тикерами, могут быть разные инструменты, которые, как правило, сильно отличаются в цене, и программа будет показывать гипердоходность. Чтобы это исключить, можно просто указать верхнюю границу прибыли.

«Автосортирование» служит для того, чтобы указывать роботу, сортировать результаты по прибили, или оставлять не сортированными (чтобы пользователь сам мог указывать столбцы для сотировки).

Режим «Форсировать объем» для получения объема по всем валютным парам. Дело в том, что многие биржи, в массиве данных по котировкам, не дают данные по объемам, и их надо получать отдельными запросами. Т.е., форсирование, это получение таких объемов.

Поле «Мин. Объем» предназначен для фильтрования объемов, т.е., если в аске и в биде, объем в базовой валюте больше, чем указанное пользователем, тогда данные буду выводится на экран.

Пункт «Установить задержку» служит для установки искусственной задержки между отправкой форсированных запросов на объем. Это связно с тем, что большинство бирж имеет имеют ограничения по количеству запросов в минуту, и могу считать, что частые запросы – это DDOS атака на биржу, и на время блокирует доступ к данным. Эта опция нужна, если идет анализ очень больших объемов данных (если в обычном режиме будет много ошибок ответа с биржи).

Время задержки в миллисекундах (1 секунда = 1000 миллисекунд), указывается в поле «Задержка, мс».

Если установить галочку «Сохранять историю», тогда в папке «Hist» будут сохраняться данные по арбитражу. Данные сохраняются в отдельные файлы, которые можно открывать программой MS Excel для манипуляций (например, чтобы анализировать в каком диапазоне расходятся котировки, и когда лучше проводить сделки). Файлы сохраняются в формате «Валюта»_«Биржа для покупки»_«Биржа для продажи» (например, «BAT-BTC_Binance_Bittrex.csv»).

Когда все настроено, нажимаем кнопку «Запустить», и программа будет постоянно (с указанной частотой), обновлять таблицу.

Для остановки сканирования (например, чтобы изменить настройки арбитража) надо нажать кнопку «Остановить».

Чтобы изменить выбор бирж, надо нажать кнопку «Вернуться к выбору бирж», и блок выбора бирж станет доступным.

Таблица результаты

В этой таблице выводятся все найденные арбитражные возможности, отсортированные по прибыльности. Если надо, пользователь может сортировать данные и по другим столбцам.

Столбец «Пара» показывает в какой паре найдено расхождение котировок. Столбец «Биржа №1 (покупать)» указывает биржу, на которой котировки ниже (где актив покупать). Столбец «Биржа №2 (продавать)» указывает биржу, на которой котировки выше (где продавать актив).

Столбцы «Bid / Ask (1)» и «Bid / Ask (2)» показывают лучшие цены на покупку / лучшие цены на продажу на бирже 1 и на бирже 2 соответственно.

Следующий столбец «Объем Ask (1)» показывает, какой объем есть в ордере в базовой валюте на бирже 1 (где покупать) в заявке на продажу (чтобы купить). А столбец «Объем Bid (2)», соответственно, показывает, какой объем есть на покупку на бирже 2 (чтобы продать).

И последнее поле «Прибыльность, %» показывает прибыль в процентах, если купить по цене продажи на первой бирже, и продать по цене покупки на второй (т.е., по худшим ценам).

Блок логирование

В этом блоке ведутся записи, что делает программа в текущий момент.