



Автор представляет...

*** * * ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ * * ***

(часть третья - самая короткая и важная)

Здравствуй, уважаемый Треjder !

Эта инструкция раскрывает все секреты Грааля

Инструкция по установке:

1. Соединиться с Интернет, запустить терминал МТ4 и открыть Ваш счет;
2. Из папки с экспертами активировать **GRAALy.ex4** на выбранном инструменте;

Предисловие:

Прежде чем использовать данного робота, хочу сказать несколько слов. Данный робот использует волновой анализ, который представляет собой цифру, определяющую текущее положение в тренде. Далее эта цифра будет называться метрикой. Для соблюдения более полной уникальности, метрика дополняется скоростью роста, полученной в момент её образования.

Метрика представляет собой общую сумму двунаправленных лагов за несколько тиков, количество которых определяется специальным параметром (см. далее), причём направление «вверх» увеличивается дополнительно на постоянное значение для обеспечения образования уникальной метрики.

Настройка на определенный торговый инструмент также имеет свои особенности и порядок. Прежде всего, настраивать этого робота на индексы, металлы и фьючерсы бессмысленно. Данный робот оптимизирован и написан только для работы на валютных парах (любых).

С оптимальными настройками данный робот полностью эмулирует функции арбитражника, за исключением того факта, что роботу нужен более быстрый ДЦ.

Что значит правильно и оптимально настроить робота? – это значит нужно найти правильные значения для 23-х переменных, что кажется невозможным и если учесть только эту информацию, то легче было бы подобрать код к кейсу, но есть одно «но» – это наличие методики и инструкции по настройке данного робота (см. стр.8).

Что нужно знать перед настройкой робота? – то, что в алгоритме предусмотрено дополнительное деление слова «тренд» на два понятия – это «шумный» тренд и «тихий» тренд, и что «тренд» определяется автоматически в момент анализа максимальных лагов ДЦ текущего инструмента. Лаг представляет собой изменение цены за 1 тик в пунктах (в просторечии: «в пипсах»), тик представляет собой единичный сигнал с сервера Вашего ДЦ, который несет с собой новую цену, всегда отличную от предыдущей цены (Ask и Bid). Для разделения тренда на «тихий» или «шумный» роботу нужно знать максимальное значение лага, присущего «тихому» тренду (почти всегда – это значение 3 или 4 для 5-значковых ДЦ).

Кроме того, в любой момент времени на рынке, запуском специального скрипта, можно получать «отпечатки тренда» как отпечатки пальцев в виде 2 значений: метрики и скорости, которые записываются в специальный файл и просматриваются роботом на предмет нахождения таких же отпечатков в будущем.

Метрика или «отпечаток тренда» тоже имеет свои параметры на этапе её формирования – это параметр **BASE METRIC LENGTH [2...100]**, который доступен в файле конфигурации, и соответственно, чем больше это значение, тем уникальней будут отслеживаться искомые торговые точки в тренде.

Рассмотрим простой пример: Вы запустили робота в торговом терминале МТ на инструменте USDJPY на тайм-фрейме H1 в пятницу, после чего запустили скрипт **SHOW_METRIC.EX4**, в ответ на что, получили в окне «терминал» во вкладке «журнал» следующий текст: «На текущий момент метрика для USDJPY, полученная за 40 тиков=11289, скорость=1.43», и спустя 3-5 минут начался рост тренда – выросли 3 свечи – общий подъём составил 1200 пунктов для 5-ти значкового ДЦ. Конечно, Вы расстроитесь из-за того, что «прозевали» этот момент, но у Вас есть уникальный отпечаток тренда, который знает искомую точку ещё до роста. Что Вы делаете потом: отключаете режим **USE_AUTOCORRECTION** и открываете папку C:\ Program Files \ MetaTrader – Alpari \ tester \ files \ , после чего создаете в ней текстовый файл **I_USDJPY.txt** и пишете в первой строке: **11289 <пробел> 0 <пробел> 1.43 <Enter>** где: **11289** – искомая метрика, **0** – код рыночного ордера типа «BUY», **1.43** – скорость

Далее приведены общие глобальные переменные:

CRUSER_MODE

- режим обновления точки отсчета (точки прицеливания) с каждым новым тиком и автоматического определения объемов торговли от рынка

1 – вкл, 0 – выкл;

CRUSER_MIN_DEPO

- размер баланса счета, достижение которого активирует режим «крейсер»;

CRUSER_LOT_INCREASE

- размер увеличения лота (на это значение) при обнаружении прибыльной ситуации;

CRUSER_MAX_LOT_ZOOM

- количество увеличений размера лота ордера (т.е. лот может увеличиваться

`CRUSER_MAX_LOT_ZOOM` раз на значение `CRUSER_LOT_INCREASE`)

CRU_PENDING_CLEAR

- удаление отложенных ордеров в прибыльной ситуации режима «крейсер»

1 – вкл, 0 – выкл;

CRU_SAFE_AREA_IN_PIPS

-минимальная профитная дистанция в пипсах для увеличения лота в «крейсере»;

CRITICAL_WALL

- скорость роста тренда, при превышении которой закрываются все отложенные ордера убыточного направления

CRITICAL_WALL_FOR_MARKET

- скорость роста тренда, при превышении которой создание любых ордеров отменяется;

DEBUG_MODE

- режим оповещения подробностей о закрытии очередного ордера через `Print()`;

1 – вкл, 0 – выкл;

FIVE_DIGITS_ID

- режим использования 5 знаков Вашего ДЦ

1 – вкл, 0 – выкл;

LOT_SIZE_IN_PERCENT

- процент размера лота (в работе не предусмотрен фиксированный лот);

INDIVIDUAL_USE

- режим использования уникального имени для каждой глобальной переменной

1 – вкл, 0 – выкл;

MAXIMAL_LAG

- максимально допустимый лаг в пипсах, при котором робот торгует

MAXIMAL_LOSS_DN_IN_PERCENT

- проценты максимальной просадки для ордеров типа `BUY_LIMIT`, которые определяются из суммы собственных средств на счете;

MAXIMAL_LOSS_UP_IN_PERCENT

- проценты максимальной просадки для ордеров типа **SELL_LIMIT**, которые определяются из суммы собственных средств на счете;

MAGIC_NUMBER

- номер, подтверждающий именно Ваши ордера при их создании и закрытии;

MAXIMUM_ORDERS_GLOBAL

- максимальное количество ордеров для всех активных торговых инструментов;

MINIMAL_LAG

- минимально допустимый лаг в пипсах, при котором робот торгует

MINIMAL_PROFIT_DN_IN_PERCENT

- проценты минимальной прибыли для ордеров типа **BUY_LIMIT**, которые определяются от свободной маржи;

MINIMAL_PROFIT_UP_IN_PERCENT

- проценты минимальной прибыли для ордеров типа **SELL_LIMIT**, которые определяются от свободной маржи;

ORDER_LIFE_IN_PERCENT_DN

- проценты жизни отложенного ордера типа **BUY_LIMIT**;

ORDER_LIFE_IN_PERCENT_UP

- проценты жизни отложенного ордера типа **SELL_LIMIT**;

PRICE_CONTROL

- режим откладывания закрытия ордера во время прибыльного движения цены
1 – вкл, 0 – выкл;

REFRESH_MINUTES_DN

- период сброса смещения отложенных ордеров типа **BUY_LIMIT** в минутах
(0 для значения минут текущего ТФ, -1 – сброс не используется);

REFRESH_MINUTES_UP

- период сброса смещения отложенных ордеров типа **SELL_LIMIT** в минутах
(0 для значения минут текущего ТФ, -1 – сброс не используется);

SILENCE_CONTROL_MODE

- режим контроля тишины канала, по достижению которой происходит сброс инерциального смещения для отложенных ордеров
1 – вкл, 0 – выкл;

SILENCE_MAX_LAG

- максимально допустимый лаг для определения тишины канала;

SILENCE_TICK

- количество тиков, за которые определяется тишина канала;

FRIDAY_STOP_TRADE_HOUR

- час начала останова торгов в последний рабочий день рынка
(= -1 – не останавливать торги в пятницу принудительно);

TICKS_PER_SIGNAL

- частота торгов в тиках;

TRADE_CONTROL

- режим разруливания накопившихся убытков рыночных ордеров;

TRADE_CONTROL_ZOOM

- коэффициент допустимой просадки общего убытка рыночных ордеров;

USE_TRALL

- режим использования трала
1 – вкл, 0 – выкл;

TRAILING_STEP

- шаг срабатывания трала в пунктах (в пипсах);

TRAILING_STOP_FIRST

- дистанция трала для убыточного ордера в пунктах без учета спреда;

TRAILING_STOP

- дистанция трала для безубыточного ордера в пунктах без учета спреда;

USE_FIRST_SAFE_ONLY

- режим установки ордера в безубыток только один раз
1 – вкл, 0 – выкл;

USE_VIRTUAL_STOP_LOSS

- режим использования виртуальных значений Стоп Лосс и Тейк Профит
1 – вкл, 0 – выкл;

USE_AUTOTARGETING

- режим автоопределения времени жизни ордера и смещения от волатильности
1 – вкл, 0 – выкл;

USE_AUTOCORRECTION

- режим автокоррекции (добавления) метрики – в отключенном состоянии (либо в состоянии совместного режима – значение 2) переименовать файл `l_result_INSTR.txt` в `l_INSTR.txt` для использования роботом наработанной метрики, где `INSTR` – текущий финансовый инструмент

формат файла `<l_result_INSTR.txt>`:

`<метрика1> <пробел> <5> <Enter>`

`<метрика2> <Enter>`

`<метрика3> <пробел> <1> <пробел> <1.05>`

`<метрика4> <пробел> <пробел> <0.85>`

Метрика **Направление** **Скорость** **Enter**
SELL_STOP, а скорость – из файла
все данные – из файла <t_INSTR.txt>
SELL с проверяемой скоростью 1.05
изменяется проверочная скорость 0.85

- после первого `<пробела>` указывается либо цифра от 0 до 5 или -2, либо должен стоять ещё один `<пробел>` и после него указывается скорость для данной метрики

- цифры от 0 до 5 определяют направление ордера для данной метрики, причем цифры 2 и 3 значения не имеют, т.к. робот сам определит направление LIMIT-ордеров при активном режиме `USE METRIC DIRECTION CONTROL [0/1]` в `<CONFIG.INI>`

- значение -2, означает, что для данной метрики будет создан рыночный ордер (вместо LIMIT-ордера), направление которого робот определит самостоятельно

1 – вкл, 0 – выкл, 2 – совместный режим;

USE_TRACE

- режим трассировки метрики с сохранением результатов в файл <result_INSTR.txt>
1 – вкл, 0 – выкл;

USE_AUTOCLAVE

- использовать распределение прибыльных пипсов к просадке убыточных ордеров
1 – вкл, 0 – выкл (только для VSL);

USE_MARKET_ONLY

- использовать только рыночные ордера и эмулировать действие отложенных
1 – вкл, 0 – выкл;

USE_FAST_METRIC

- использовать быструю метрику в режиме автокоррекции (в режиме сбора метрики)
1 – вкл, 0 – выкл;

USE_METRIC_DIRECTION_CONTROL

- использовать контроль направления быстрой метрики, одновременно с этим использовать автоподсчёт времени жизни ордера и удалять из очереди ордера, созданные в режиме использования только рыночных ордеров в режиме «Тишина»
1 – вкл, 0 – выкл;

USE_POINT_METRIC

- режим работы с непосредственной метрикой (только в момент срабатывания ордера) (актуально только для режима USE_MARKET_ONLY, который должен быть включен)
1 – вкл, 0 – выкл;

ZOOM_DOWN

- коэффициент нижнего смещения (не актуально при USE_AUTOTARGETING=1);

ZOOM_UP

- коэффициент верхнего смещения (не актуально при USE_AUTOTARGETING=1);

VSL_STOP_HOUR

- час локального времени для переключения в режим реальных стопов на 1 час (= -1 - никогда не переключаться);

SLIPPAGE

- пункты максимального отклонения от цены в момент создания ордера;

Алгоритм работы:

1. Определяется волатильность;
 2. Определяется расстояние и время жизни отложенного LIMIT-ордера;
 3. Создается непосредственно сам ордер (время жизни будет актуально даже на тех ДЦ, где существует запрет его на установку, т.к. оно прописано в комментарии);
 4. После закрытия ордера определяется его прибыль, и если таковая была достигнута, то происходит сохранение текущей метрики рынка в файл I_result_INSTR.txt;
- В режиме крейсера каждый тик анализируется ситуация прибыли на счете, и если таковая ситуация достигнута, то происходит закрытие ордеров, имеющих убыток и ордеров, не установленных в безубыток и робот снова переходит к п.1.

Примечания:

1. Ордера типа **BUY** имеют **синий цвет**, типа **SELL** – **красный**;
2. Заккрытие ордера с достигнутой прибылью отмечается на графике черным треугольником, закрытие с убытком – красным треугольником;
3. Робот может не использовать стопы сервера, т.к. у него есть свои (VSL);
4. Лаг - единица изменения цены за 1 тик;
5. При старте робот ищет в текущей папке Вашего ДЦ файл конфигурации **CONFIG.ini** и если не находит, то создает заново с параметрами по-умолчанию;
6. Метрику (и скорость к ней) можно получить в любой момент времени, используя скрипт: **<SHOW_METRIC.ex4>**;
7. Как известно, свеча состоит из прямоугольника и 2-х линий холостого движения цены. Данный робот использует именно эти линии для извлечения прибыли.

Робот использует следующие файлы:

CONFIG.ini - файл конфигурации;

t_INSTR.txt - файл-массив параметров создания ордеров по быстрой метрике

a_INSTR.txt - файл-массив прибыльной метрики (белый список)

b_INSTR.txt - файл-массив убыточной метрики (черный список)

l_INSTR.txt - файл прибыльной метрики, который заполняется трейдером, либо копируется из файла **l_result_INSTR.txt**, наработанного роботом

Формат файла **<CONFIG.INI>**:

SHIFT FOR SILENCE [1...>] (смещение отложенного ордера в режиме «тишина»)

SHIFT FOR NOICE [1...>] (смещение отложенного ордера в режиме «шум»)

ZOOM OF LAG [0.1...10] (лаговый множитель для определения смещения)

MINIMAL PROFIT [0...>] (множитель минимальной прибыли {0-без ограничения})

MAX LOSS IN SILENCE [1...>] (множитель {/пипсы} максимальной просадки в тишине)

MAX LOSS IN NOICE [1...>] (множитель {/пипсы} максимальной просадки в шуме)

ORDER LIFE FOR SILENCE [0...100] (жизнь ордера в процентах для тихого тренда)

ORDER LIFE FOR NOICE [0...100] (жизнь ордера в процентах для шумного тренда)

ORDER FILTER [0...1] (чем больше это значение, тем строже условие на торги)

METRIC INACCURACY [0...>] (допуск быстрой метрики {+/- значение})

MINIMAL PROFIT METRIC PIPS [1...>] (пипсы минимальной прибыльной метрики)

WALL INACCURACY [0...>] (допуск скорости по быстрой метрике {+/- значение})

TRAILING STOP FIRST IN SILENCE [0.1...>] (трал убыточного ордера в «тишине»)

TRAILING STOP FIRST IN NOICE [0.1...>] (трал убыточного ордера в «шуме»)

TRAILING STOP [1...>] (трал для безубыточного ордера {все тралы в пипсах})

TRADE SPEED BORDER [0...20] (минимальная рыночная скорость создания ордера)

CRITICAL WALL FOR MARKET ORDERS [0...20] (макс. рыночная скорость...)

USE FAST METRIC [0/1] (использовать быструю метрику в режиме автокоррекции)

USE METRIC DIRECTION CONTROL [0/1] (контроль направления и жизни ордера)

BASE METRIC LENGTH [2...100] (базовая длина формирования метрики в тиках)

SILENCE TICK [2...100] (количество тиков, за которые определяется тишина канала)

MAXIMAL TRADE LAG [1...>] (максимально возможный торговый лаг)

MAXIMAL LAG FOR SILENCE [1...>] (максимальный лаг для режима «тишина»)

Подробнее о файле <CONFIG.INI>:

Этот пункт связан с изменением некоторых параметров, описанных в файле конфигурации. Изменение актуально в активном режиме **USE_MARKET_ONLY**:
MINIMAL PROFIT [0...>] (пипсы минимальной прибыли {вместо множителя})
MAXIMAL LOSS [1...>] (пипсы максимальной просадки {вместо множителя})

Далее приведены примеры настройки робота с помощью файла <CONFIG.INI>:

У робота есть два режима торгов с индивидуальными настройками для каждого, это: **SILENCE** и **NOISE**

Параметр **<MAXIMAL LAG FOR SILENCE [1...>]** определяет максимальный лаг, при котором будет засчитана «тишина» или режим слабой волатильности, завышение текущего параметра лагом означает активность режима «шум».

Для легкой настройки робота через файл-конфигурации **<CONFIG.INI>** необходимо убедиться в активности следующих режимов через глобальные переменные (или F3): **USE_VIRTUAL_STOP_LOSS**, **USE_AUTOTARGETING**, **USE_MARKET_ONLY**, **USE_TRALL**, а также отключить режим **USE FAST METRIC [0/1]** в **<CONFIG.INI>**;

Первым делом отключаем торги в «шуме»: **ORDER LIFE FOR NOISE [0...100]=0** и настраиваем робота для торгов в режиме «тишина» следующими параметрами:
SHIFT FOR SILENCE [1...>] (чем больше, тем безопаснее торги)
ORDER LIFE FOR SILENCE [0...100] (чем больше, тем рискованнее торги)
TRAILING STOP FIRST IN SILENCE [0.1...>] (чем больше это значение, тем рискованнее торги – значение 0.1 означает что для ДЦ 5^{ти} знаков трал равен 1 пипсу)
- настройка может происходить, как в тестере, так и на реальном центовом счете за несколько суток. Для настройки на центовом счете рекомендуется постепенно увеличивать жизнь ордера и параллельно с этим уменьшать смещение для ордера.

После успешной настройки робота в режиме «тишина» переходим к настройке для торгов в режиме «шум», для этого отключаем торги в «тишине», предварительно запоминая предыдущее значение: **ORDER LIFE FOR SILENCE [0...100]=0** и настраиваем робота для торгов в режиме «шум» следующими параметрами:
SHIFT FOR NOISE [1...>]
ORDER LIFE FOR NOISE [0...100]
TRAILING STOP FIRST IN NOISE [0.1...>]

После успешной настройки робота в режиме «шум» возвращаем обратно значение параметра **<ORDER LIFE FOR SILENCE [0...100]>**, включаем режим **USE FAST METRIC [0/1]** в **<CONFIG.INI>** и настраиваем остальные параметры на Ваш вкус.

Примечания:

1. Значения для режима «тишина» должны быть на порядок меньше значений режима «шум» (исключение может составлять только время жизни ордера);
2. Параметр **<MAXIMAL TRADE LAG [1...>]** негативно влияет на торги, если его сделать очень большим (например: 40 или 99), – для нормальной работы с такими лагами нужно увеличивать смещение с помощью параметров **<SHIFT FOR SILENCE [1...>]** и **<SHIFT FOR NOISE [1...>]** и/или уменьшать проценты жизни ордеров с помощью параметров **<ORDER LIFE FOR SILENCE [0...100]>** и **<ORDER LIFE FOR NOISE [0...100]>**.