**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

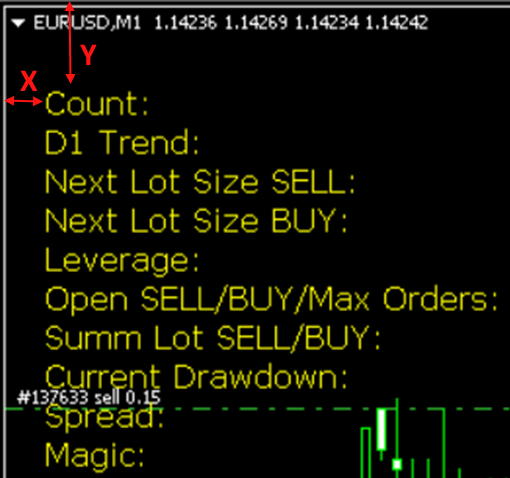
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Переменная | Значение (пример) | Пояснения - как это реализуется |
| **StartHour** | 0.00 | Время старта программы |
| **EndHour** | 23.55 | Время завершения работы программы (если **StartHour** и **EndHour** равны 0.00 – работа без остановки) |
| **BuyLine** | green | Цвет линии покупок – выставляется на расстоянии от **StartPrice** выше и равное значению **TakeProfit** |
| **SellLine** | red | Цвет линии продаж - выставляется на расстоянии от **StartPrice** ниже и равное значению **TakeProfit** |
| **StartLine** | yellow | Цвет стартовой линии |
| **StartPrice** | 1.16545 | Цена стартовой линии, от которой на расстоянии = **TakeProfit** выставляются ордера buy stop или sell stop. Все последующие ордера выставляются сразу одновременно с закрытием сработавшего ордера. Если закрыли sell (неважно по убытку или тейку) – по этой же цене сразу выставляется тоже sell. Если закрыли ордер buy – также выставляем ордер buy. Новую цену **StartPrice** можно выставить только если нет других открытых ордеров! То есть как только закроется серия, я выключаю автоторговлю и ввожу новую цену (для перезапуска). |
| **TPandClose** | false | True – довести до первой прибыли серию и не открывать новую серию. False – работать без остановки. (Серия заканчивается = как только получена любая прибыль либо сразу в первой сделке или первая прибыль после нескольких неудач. То есть серия может быть длиной в 1 сделку или до первой прибыли если идут stoploss). |
| **TakeProfit** | 45 | Сколько пунктов должна пройти цена **StartPrice** до момента срабатывания ордера buy stop (линия **BuyLine**) или sell stop (линия **SellLine**). Это же значение является **Take Profit** (сколько цена должна пройти от открывшегося ордера buy stop или sell stop до закрытия в прибыль либо убыток). Закрытие сделки происходит лимитным ордером (то есть при открытии ордера в любом направлении сразу выставляются stop loss сверху и снизу на величину  **Take Profit**)! Если один из stop loss срабатывает – противоположный stop loss также снимается). Указывается как для 5-ти значного счета. Если это японская йена – там 3 знака после запятой – тогда как для 3-х знака. Вобщем чтобы пункты были как пункты для любой валютной пары. |
| **Tral** | 30 | Расстояние трала линий. Если стоит «0» трал выключен. Если стоит допустим 30 – значит трал включен и ордера не закрываются после прохождения ценой расстояния, указанного в **TakeProfit,** а тралятся. Трал «пункт в пункт». То есть как только цена с линии StartPrice прошла 30 пунктов – появляется stop loss и он ставится на линию  **StartPrice** (типа безубыток), а потом если цена поднимается еще на 1 пункт, то stop loss также поднимается на 1 пункт и так далее. |
| **LotSize** | 0.01 | Стартовый лот |
| **Risk** | 1 | Если значение **LotSize** указать как «0» - тогда лот рассчитывается от **Risk**. (например 1% от депозита) |
| **UpLot** | 1.66 | Множитель ордеров (каждый следующий лот – это умноженный на **UpLot** убыточный лот. Если в первой сделке – закрылись в прибыль, то нет **UpLot** в след сделке. Только при первом убытке – включается фактор и продолжается до первой прибыльной сделки – то есть пока серия не будет закрыта. Потом новая серия начинается с первоначального лота). Если стоит «0» - множитель отключен. |
| **MaxLot** | 0.9 | Максимальное значение для очередного лота, выше которого значение лота не выставляется. |
| **MaxSpread** | 7 | Максимальный спред в пунктах, при котором разрешается открывать ордера |
| **SlipPage** | 5 | Количество пипсов на проскальзывание. Не даст открыть ордер дальше, чем на это значение. Если «0» - отключено. |
| **Magic** | 888 | Для каждого графика (валютной пары) свой номер советника! Таким образом в терминале могут быть включены несколько независимых советников – каждый на своей валютной паре. Советник закрывает ордера только на том графике, где он стоит! |
| **DisplayInfo** | true | Вывод технической информации в верхнем левом углу. TRUE – выводится, FALSE – нет. |
| **FontSize** | 12 | Размер шрифта для вывода информационной панели на график. |
| **TextColor** | blue | Задает цвет шрифта информационной панели |
| **X** | 15 | Отступ слева от края графика по оси X – для информационной панели |
| **Y** | 15 | Отступ сверху от края графика по оси Y – для информационной панели |

Разработать торговый робот на MQL5 (для валютных пар) следующий за ценой с настройками выше в таблице + создать инфо панель на графике.  
Исключительные права на создаваемую по заказу программу и код - принадлежат Заказчику.  
По завершении задания - передача как самого торгового робота, так и его кода - заказчику.

Если при вводе цифры "0" в настройки некого пункта робота нельзя отключать эту функцию - тогда создается отдельная строка с включением и выключением этой настройки (true/false).

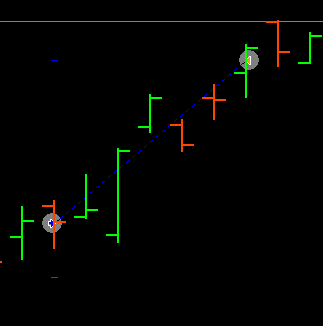
б) Создать информационную панель на графике слева, с возможностью настройки отступов по оси X и Y.   
Пункты, которые должны быть на графике:

|  |  |
| --- | --- |
| **Строки** | **Пояснения** |
| Советник «DarTrader» V1.0 |  |
| \*\*\* Прибыль \*\*\* |  |
| Сегодня: |  |
| Вчера: |  |
| Неделя: |  |
| Месяц: |  |
| Баланс: |  |
| Средства: |  |
| Свободно: |  |
| Прибыль: | $ Текущая в моменте с начала последней серии |
| Просадка текущая: | % Текущая в моменте с начала последней серии |
| Просадка максимальная: | % Которая была за всю историю сделок |
| Ордер № | Какой по счету ордер за этот день |
| Сумма лотов: | С момента запуска последней серии |
| \*\*\* Счет \*\*\* |  |
| Сервер: | Сервер брокера (название) |
| Плечо: | Плечо брокера |
| Спред: | Текущий спред |
| Magic: | Который я присвоил этому советнику на этом графике |



Дополнительно сделать:

1. Чтобы после закрытия любого ордера – каждая сделка сразу отображалась на графике графически:



2. Чтобы при пропаже интернета и сбоях – алгоритм робота не сбивался!    
3. Внедрить Push-уведомления о сбое советника через MT5 на телефоне.

4. Неизбежны ошибки в программировании – поэтому советник должен проводить обязательную обработку результатов выполнения операций и вывод в лог кодов ошибки. В этих сообщениях используйте макроподстановки – так мы быстрее найдем причину и место неправильной работы советника.  
Для пояснения: что означают [коды возврата торгового сервера](https://www.mql5.com/ru/docs/constants/errorswarnings/enum_trade_return_codes) и как читать [ошибки времени выполнения](https://www.mql5.com/ru/docs/constants/errorswarnings/errorcodes) и  [предопределенные макроподстановки](https://www.mql5.com/ru/docs/constants/namedconstants/compilemacros).

5. Подробное видео по алгоритму советника и пожелания по его функционалу - в видео: <https://youtu.be/By8NVzL3n7A>