

## Общие вводные.

Советник для МТ4. Использование на 4-х и 5-ти значных счетах.

Алгоритм работы советника:

В режиме работы **AUTO**:

Открытие позиций:

При наличии сигнала **BUY** или **SELL** открывается ордер **Strat\_Order**, при следующем противоположном сигнале **BUY** или **SELL** открывается 2-й встречный ордер с объемом умноженным на множитель (**Multiplier**), при следующем сигнале открываем 3-й ордер встречный 2-му и с объемом 2-го ордера, умноженным на множитель (**Multiplier**) и так далее. Ограничение на количество открытых позиций устанавливается в пункте 3.6.

Сигнал.

Для формирования сигналов используем индикатор RSI и его MA на текущем таймфрейме.

Принцип формирования сигнала – пересечение индикатором RSI своей MA.

## Открытие позиций:

1. По сигналу;
2. По параметрам лота (п.3.1 и 3.5);
3. По номеру бара (п. 2.1), если бар(0), то сразу, по открытии бара;

## Закрытие позиций

Закрытие позиций производится при наступлении следующих событий:

1. Цена достигла значений линии Take Profit 1 или Take Profit 2;
2. Цена достигла значений линии Trailing Stop; \*\*\*
3. По Stop Loss – сумма убытка по Total Profit достигла значения указанного в параметре Stop Loss;
4. По количеству ордеров, т.е., при поступлении сигнала, на открытие ордера с номером следующим за указанным в параметре Max Orders;
5. При возникновении ошибки 134 (ERR\_NOT\_ENOUGH\_MONEY/Недостаточно средств);

При наступлении любого из перечисленных событий, закрываем все открытые позиции, и переходим к новому ЦИКЛУ.

В режиме работы **MANUAL** процесс отличается только открытием стартового ордера, не по сигналу, а в ручную.

## TRAILING.

Трейлинг стандартный, но с возможностью остановки в режиме безубыточности.

Т.е трейлинг 500 пунктов включился, протащил защитный стоп в состояние профит на количество пипсов по пункту 4.2 и отключился.

Если в п. 4.2 установлен 0, то трейлинг работает до закрытия ордеров.

**\*\*\*Но, если в момент работы Trailing Stop, поступил сигнал на открытие ордера, то Trailing Stop отменяется.**



Вкладка «Входные параметры»

№ пп	Наименование параметра	Значения	Комментарий
1	Режим работы		
1.1	Режим работы советника	AUTO/ MANUAL	AUTO – стартовый ордер открывается автоматически при поступлении сигнала MANUAL - стартовый ордер открывается в ручную, последующие ордера в автоматическом режиме
2	Сигнальный индикатор		
2.1	Номер бара <b>открытия</b> позиции	0,1,2,...N	0 – текущий; 1 – (+1) ждем следующего; 2 – (+2) и т.д.
2.2	Time Frame для индикатора		Стандартные значения индикатора «Timing»
2.3	Период	24	
2.4	Уровень для SELL(1)	>70	
2.5	Уровень для BUY(1)	<30	
3	Money Management		
3.1	Стартовый лот (размер)	0.01	Минимальный
3.2	Включить/выключить AUTO LOT	YES/NO	При YES расчет стартового лота от суммы депозита, при NO от суммы указанной в AUTO SIZE LOT
3.3	AUTO SIZE LOT	1000	объем депозита, от которого советник будет рассчитывать <b>Start Lot</b> при включенном <b>Autolot ( на каждую полную \$ 1000 – лот 0,01), в валюте депозита;</b>
3.4	RISK_STOP	40	Если AUTO LOT включен, то процент от депозита, если нет, то от AUTO SIZE LOT
3.5	Множитель для ордера	2,00	Множитель для 2-го и последующих ордеров: 1-й ордер стартовый; 2-й = «Стартовый» умножается на множитель; 3-й и последующие = 2-й умножается на множитель и т.д.;
3.6	Max Orders	100	Разрешенное количество открытых ордеров (max)
3.7	Максимальный размер лота	3000	Максимально разрешенный размер лота, в валюте депозита
3.8	Размер Stop Loss	50	В валюте депозита от средней цены всех открытых позиций
3.9	Размер Take Profit 1	500	В пипсах, от средней цены всех открытых позиций, по направлению последнего открытого ордера
3.10	Размер Take Profit 2	100	В пипсах, от средней цены всех открытых позиций начиная с открытия ордера указанного в «Номере ордера для Take Profit 2»
3.11	Номере ордера для Take Profit 2	5	Порядковый номер ордера с которого применяется Take Profit 2
3.12	Включить/выключить Цикл	YES/NO	при включенном режиме Auto - YES

			советник работает без остановок, при NO - по завершении серии сделок советник не будет открывать новых ордеров;
<b>4</b>	<b>TRAILING</b>		
4.1	Дистанция для старта трала	500	В пипсах, от средней цены всех открытых позиций, 0 – не используем;
4.2	Размер БЕЗУБЫТКА	50	В пипсах, 0 – тащим до упора; Если > 0 то доходим до значения и останавливаемся, расчет от средней цены всех открытых позиций.
<b>5</b>	<b>Общие настройки</b>		
5.1	Проскальзывание Slip	200	В пипсах
5.2	Комментарий к ордеру		
5.3	Идентификатор ордера		MAGIC

#### Окна, кнопки и информация на графике.

Окно «Основного меню», размещается крайнем левом углу графика

Параметр	Значение	Примечание
Режим	AUTO/ MANUAL	Изменяемое текстовое поле
Start Lot	0,01	Изменяемое цифровое поле (0,00)
AUTO LOT	 	Изменяемая кнопка YES/NO
AUTO SIZE LOT	1000	Изменяемое цифровое поле (1000)
Risk	40	Изменяемое цифровое поле (0)
Multiplier	1,70	Изменяемое цифровое поле (0,00)
Max Orders	8	Изменяемое цифровое поле (0)
Max Lot	3000	Изменяемое цифровое поле (0)
Take Profit 1	500	Изменяемое цифровое поле (0)
Stop Loss	50	Изменяемое цифровое поле (0,00)
Trailing start	500	Изменяемое цифровое поле (0)
Trailing Distance	50	Изменяемое цифровое поле (0)
MAGIC		Не изменяемое поле
NEXT Cycle	 	Изменяемая кнопка YES/NO

Все изменяемые поля должны корректироваться в процессе работы на экране, для советника эти параметры являются более приоритетными чем в «Входные параметры» в свойствах.

На графике должна быть кнопка включение/отключение окна «Основного меню».

Окно для Режима MANUAL

Открывается окно в режиме MANUAL и закрывается в режиме AUTO

Lot	0.01	размер начального лота;
Price	0.0000	цена открытия, если 0 то по рынку, если указана цена то BUY_LIMIT/SELL_LIMIT
BUY	SELL	Кнопки установки ордеров

Кнопки управления ордерами

Размещаются по середине нижней границе графика

CLOSE BUY

CLOSE SELL

CLOSE ALL

### Информер STATISTIC

Текстовый информер, размещается в верхнем правом углу графика

**BUY Lots** – 0,00 – общий объем открытых ордеров BUY;

**SELL Lots** – 0,00 – общий объем открытых ордеров SELL;

**BUY Profit** – 0,00 – общий Profit ордеров BUY;

**SELL Profit** – 0,00 – общий Profit ордеров SELL;

**TOTAL Profit** – 0,00 – общий Profit по всем ордерам;

**FREE** – 0,00 – свободные средства на депозите если включен **Autolot** или от указанной суммы;

### Уровни PROFIT, TRILING, 0-BALANS\_ORDERS

Уровни **Profit**, **Traling\_Start/Traling\_Stop** и **0\_Balans\_Orders** прорисовываются на графике горизонтальными линиями, разным цветом.

При этом значения уровней или линий Profit и Traling\_Stop не передаются брокеру, т.е. **скрытые**.

Уровни **Profit**, **Traling\_Start/Traling\_Stop** рассчитываются от уровня **0\_Balans\_Orders**.

Уровень **0\_Balans\_Orders** рассчитывается как суммарный уровень безубыточности по всем открытым ордерам этого инструмента.

### **Заключение.**

При формировании сигнала советник должен включить ALERT (звуковой сигнал).

В советнике должны присутствовать функции: на проверку ошибок, проверку позиций, нормализации лотов и все необходимые функции для корректной работы с серверами брокера. Исполнитель передает заказчику исходный файл советника. В исходном файле должны быть комментарии на все действия и функции.