Индиктор лимитных уровней.

Алгоритм работы индикатора.

Сравнение минимумов и максимумов свечей в заданном интервале количества свеч.

2 варианта работы индиктора.

**1 вариант.**

**(без люфта между экстремумами –совпадение максимумов или минимумов пипс в пипс по пятизнаку)**.

*Примеры в работе индикатора на примере валютной пары евро/ доллар, заданный интервал -20 свечей (заданный интервал – это максимальное количество свеч, в котором должны находится свечи между которыми проводится уровень).*

Ситуация 1.

На графике 1. есть интересующие 2 свечи 1 и 2, у них одинаковые максимумы (1.10825).– совпадение пипс в пипс по пятизнаку.

Данный уровень подходит по совпадениям цен на максимумах;

Данный уровень подходит по заданному интервалу: свечи 1 и 2 находятся рядом (вписываются в заданный интервал (20 штук). Для данного примера рабочий интервал - 2 свечи. И этот рабочий интервал вписывается в заданный интервал.

Данный уровень индикатором должен быть отрисован.

Отрисовка синим цветом линией, соединяющей максимумы свеч 1 и 2.



График 1.

Ситуация 2.

На графике 1. есть свечи 3 и 4, у них совпадают минимумы (1.10696).

Данный уровень подходит по совпадениям цен на минимумах;

Данный уровень подходит по заданному интервалу: между свечами 3 и 4 есть промежуточные свечи (3 шт), рабочий интервал для данного примера 5 свечей (свечи 3 и 4, + 3 промежуточные свечи). И этот рабочий интервал вписывается в заданный интервал (20 свечей).

Данный уровень советником должен быть отрисован.

Отрисовка розовым цветом цветом, линией, соединяющей максимумы свеч 3 и 4.

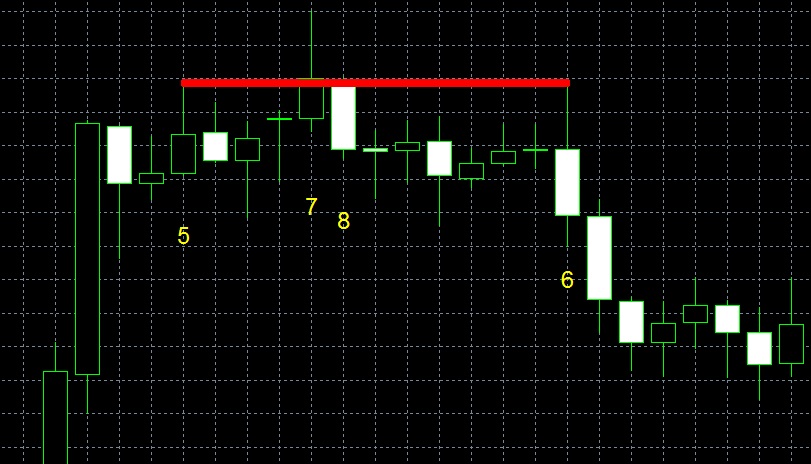


График 2.

Ситуация 3.

на графике 2. , на свечах 5 и 6 одинаковые максимумы (1.10724), совпадение пипс в пипс по пятизнаку. Данный уровень подходит под условия из ситуации 1:

есть совпавшие максимумы свечей;

рабочий интервал между свечами 5 и 6 – 13 свечей (свечи 5,6,+промежуточные).

но между свечами 5 и 6 ,есть свечи 7 и 8 пробивающие этот уровень.

Данный уровень должен быть также отрисован индиктором.

Отрисовка красным цветом, линией, соединяющей максимумы свеч. Чем пробит был уровень, хвостом или телом свечи – не имеет значения.

Если схожая ситуация будет при совпадении минимумов – уровень также должен отрисовываться красным цветом, но соединяющим совпавшие минимумы свеч.

**2 вариант.**

**(с люфтом между экстремумами ).**

*Примеры в работе индикатора на примере валютной пары евро/ доллар, заданный интервал -20 свечей (заданный интервал – это максимальное количество свеч, в котором должны находится свечи между которыми проводится уровень).*

Люфт –задаваемое расстояние в пипсах по пятизнаку.

Люфт 2 -это к примеру 2 пипса. Люфт 5 – 5 пипсов.

Люфт- это допустимая разница, на которую максимумы или минимумы могут отличаться.

Ситуация 4.

Заданный люфт 5 пипсов.

На графике 1. на свече 1 максимум 1.10825, а на свече 2 максимум 1.10823. Разница между максимумами свеч -2 пипса. И эта **разница** **положительная –максимум на второй свече падает.**

2 пипса – вписываются в задданный люфт (5 пипсов).

Далее как для ситуации 1.

Данный уровень подходит по заданному интервалу: свечи 1 и 2 находятся рядом (вписываются в заданный интервал (20 штук). Для данного примера рабочий интервал - 2 свечи. И этот рабочий интервал вписывается в заданный интервал.

Данный уровень индикатором должен быть отрисован.

Отрисовка синим цветом линией, соединяющей максимумы свеч 1 и 2.

Ситуация 5.

Заданный люфт 5 пипсов.

На графике 1. на свече 3 минимум (1.10696), а на свече 2 минимум (1.10692). Разница между минимумами свеч -4 пипса. **И эта разница положительная –минимум на 2 свече падает**.

4 пипса – вписываются в задданный люфт (5 пипсов).

Далее как для ситуации 2.

Данный уровень подходит по заданному интервалу: между свечами 3 и 4 есть промежуточные свечи (3 шт), рабочий интервал для данного примера 5 свечей (свечи 3 и 4, + 3 промежуточные свечи). И этот рабочий интервал вписывается в заданный интервал (20 свечей).

Данный уровень советником должен быть отрисован.

Отрисовка розовым цветом цветом, линией, соединяющей максимумы свеч 3 и 4.

Ситуация 6.

Заданный люфт 3 пипса.

На графике 2. , на свече 5 максимум 1.10724 , а на свече 6 максимум 1.10723. Разница между максимумами свеч -1 пипс. **И эта разница положительная –максимум на 2 свече падает.**

1 пипс – вписывается в заданный люфт (3 пипса).

Далее как для ситуации 3.

рабочий интервал между свечами 5 и 6 – 13 свечей (свечи 5,6,+промежуточные).

но между свечами 5 и 6 ,есть свечи 7 и 8 пробивающие этот уровень.

Данный уровень должен быть также отрисован индиктором.

Отрисовка красным цветом, линией, соединяющей максимумы свеч. Чем пробит был уровень, хвостом или телом свечи – не имеет значения.

Если схожая ситуация будет при совпадении минимумов – уровень также должен отрисовываться красным цветом, но соединяющим совпавшие минимумы свеч.

**Дополнительно.**

Реализовать отрисовку переноса уровней с младшего таймфрейма на старший. Ситуации 1-6.

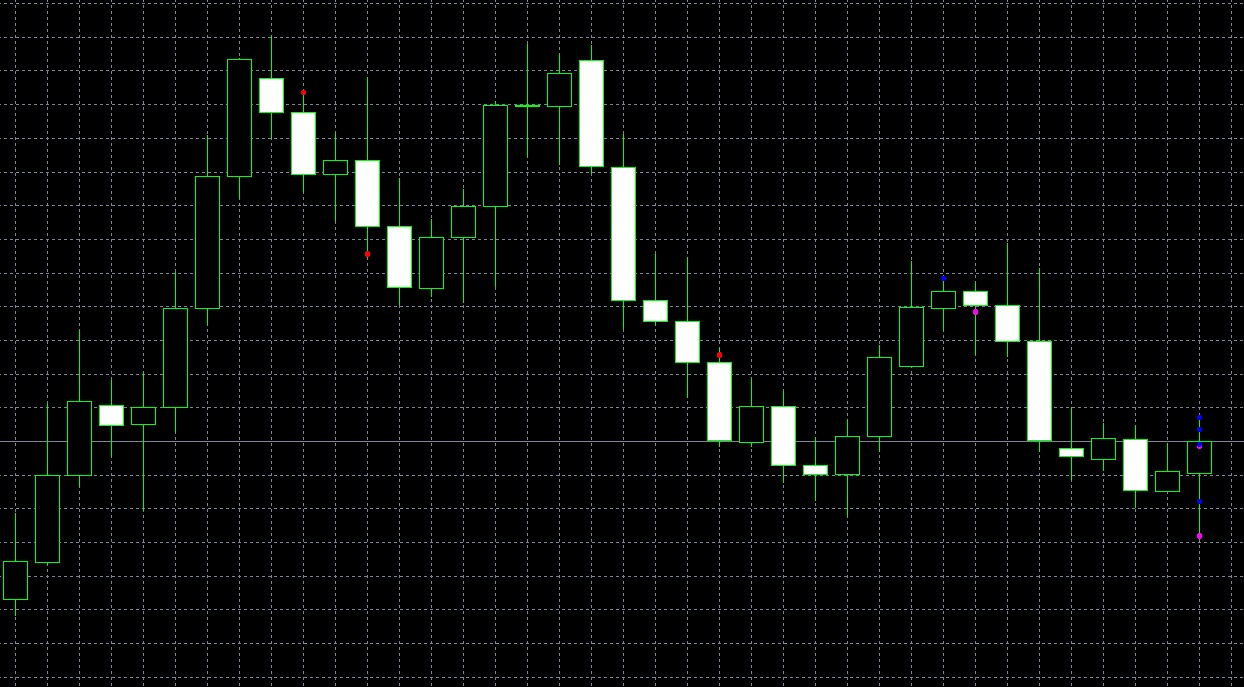


График 3.

На графике 3 . Приведен пример отображения точками лимитных уровней с 5 минутного таймфрейма на дневном графике. Синие точки – уровни на максимумах (на 5минутке), розовым - минимумы (на 5 минутке). Выводится на старший таймфрейм (выбираемый) должны только уровни с одного таймфрейма (выбираемого). Только с 5 минуток на часовик, только часовики на дневной тайфрейм.

**Во внешие параметры необходимо вывести.**

Возможность выбора в настройках индиктора:

варианта отрисовки уровней (с люфтом или без люфта);

варианта или без пробоя уровня (ситуации 1, 2,4 ,5);или с пробоем уровня (ситуации 3, 6);

варианты отрисовки всех ситуаций и с пробоями, или без.

варианты отрисовки только уровней между минимумами, только уровней между максимумами.

Возможность выбора люфта (1,2-1000 пипсов)

Возможность выбора заданного интервала свечей (2-1000 свечей.)

Возможность вывода уровней на любой (выбираемый) старший таймфрейм с любого младшего (выбираемого) таймфрейма/отключение данной функции.

Возможность работы индикатора на любой валютной паре, на любом таймфрейме, на любых исторических данных, и в онлайне.