

# ТЗ на бота

Реализовать бота, который будет учитывать 3 индикатора: зоны перекупленности и перепроданности + стохастик + уровни. Бот должен автоматически мониторить все доступные валютные пары.

## 1. Уровни сопротивления и поддержки



Уровень сопротивления (синие точки): Суммарное предложение продавцов больше, чем интерес покупателей. Цена идет вверх.

Уровень поддержки (красные точки): цена идет вниз, отсутствуют продавцы.

Контроль тестирования уровня: не больше 3х раз. Если уровень был протестирован больше 3 раз, не пытаемся заключить сделку и ждём следующий уровень.

Виды уровней:

resistance\_1 – ближайший уровень сопротивления.

resistance\_2 – следующий уровень сопротивления. Ждём его если сигнал от первого уровня был пробит.

support\_1 – ближайший уровень поддержки

support\_2 – следующий уровень поддержки. Ждём его если сигнал от второго уровня был пробит.

Если рядом находятся сразу несколько уровней одного типа, которые отделяют между собой до 4pps (настраиваемый параметр, см пункт 7), то ждём самый верхний (нижний).

Пример:



Пример отличного индикатора уровней:

[True TrandLine Indicator or How to build trend lines automatically? Free Download](#)

## 2. Зоны перекупленности и перепроданности (RSI)

От 0 до 100.

$10 < RSI < 90$

Период 14

Возможность изменять минимальные и максимальные значения уровней (настраиваемый параметр, см пункт 7).

## Stochastic

3-1-1

Для каждой необходимо иметь возможность самостоятельно настраивать настройки **K, D, Замедление** (настраиваемый параметр, см пункт 7).

## OsMA

Fast ema period: 12

Slow ema period: 26

Signal ema period: 9

## 3. Определение сигнала

Пример действий сигнала на повышение:

1. Цена подошла к трендовой линии
2. Есть дивергенция по OsMA
3. RSI перекуплен
4. Стохастик перекуплен

В узких коридорах(когда сверху и снизу очень близко трендовые линии) сигналы не

выдаются

### Пример для сигнала на понижение:



Первый блок, показывает что свеча находится в уровне сопротивления. Второй блок, RSI, показывает что идет перекупленность. Третий блок, стохастик, также показывает перекупленность. Синит линия коснулась предела.

## 4. Вид передачи сигналов

Хранить данные нужно в БД.

Передавать данные нужно в telegram чат-бот (личка+канал при необходимости).

IDstatuslineTypepairvalueStartvalueEndtimeStarttimeEndputresultscreen/type

ID – уникальный ID сделки

Status – start: открытие сделки, end: закрытие сделки

lineType – resistance\_1 resistance\_2, support\_1, support\_2

pair – валютная пара

valueStart – значение стоимости на момент открытия сделки

valueEnd– значение стоимости на момент закрытия сделки

timeStart – время создания сделки

timeEnd – время закрытия сделки

Put – sell/buy. Продаем или покупаем

Result – 0/1, где 0 – сделка в минус. 1 – сделка в плюс, 3 – ждем результата

Screen – картинка/ссылка на результат сделки

levelTest – количество раз, которое может тестироваться уровень.

Type – тип сделки: обычная или догон def / raise

Пример:

384/starteurusd/1.1176012:30sell/3/def

384/endeurusd1.1146012:32sell0url/def

## 5. В телеграмм передаем в виде:

### **Открытие**

ID: 384

Статус: открытие сделки

Уровень: поддержка 1

Пара: eurUSD

Стоимость открытия: 1.11760

Время открытия: 12:30

Сделка: вверх

Тип: обычная

### **Закрытие**

ID: 384

Статус: закрытие сделки

Пара: eurUSD

Стоимость открытия: 1.11760

Стоимость закрытия: 1.11460

Время открытия: 12:30

Время закрытия: 12:33

Сделка: вверх

Результат: +

Скрин:

После прохождения экспирации по сигналу, формируется скрин закрытия сделки.

## 6. Стоп сигнал

Прежде чем бот выдаст сигнал, он смотрит на стоп-тайм.

Стоп-тайм храним в виде timeStart:timeEnd

Это означает, что если сигнал попадает в промежуток этого времени, то сигнал игнорируется. В течении дня может быть до 40 стоп-таймов. Стоптаймы заводим сами в админ панели на каждый день.

Вообще задача игнорировать новости за 10 минут до выхода и 10 минут после. А также 20 минут до открытия бирж и 20 минут после. Если есть решение более быстро и простое - супер.

## 7. Изменяемые настройки

**Экспирация:** время в минутах на сделку

**RSI level max:** значение от 0 до 100. Показывает минимальное необходимое значение для определения перекупленности. По-умолчанию 90. Значение считается по K%.

**RSI level min:** значение от 0 до 100. Показывает минимальное необходимое значение для определения перепроданности. По-умолчанию 10. Значение считается по K%

**RSI Index 1:** 10 (период)

**RSI Index 2:** 30 (период)

**Stochkastik K:** 5

**Stochkastik D:** 3

**Stochkastik m:** 3

**Stochkastik lvl min:** значение от 0 до 100. Показывает минимальное необходимое значение для определения перепроданности. По-умолчанию 10.

**Stochkastik lvl max:** значение от 0 до 100. Показывает минимальное необходимое значение для определения перекупленности. По-умолчанию 90.

**Fast ema period:** 12

**Slow ema period:** 26

**Signal ema period:** 9

**timeFrame:** таймфрейм 1/5/10/15/30/60/120

**Level Pips:** от 0 до 10. Количество пипсов, которые мы ждем до ближайшего уровня, если такой виден.

**stopTime:** календарь с text-area, где каждая строчка - значение timeStart:timeEnd

**Формирование сигнала (чекбоксы)**

RSI

TrendLine

OsMA

Stochastic

По-умолчанию все включены.