

MQLSignalExplorer - эксперт для рынков Forex, CFD и Futures

Механическая торговая система для терминала MetaTrader 4

Оглавление:

MQLSignalExplorer - эксперт для рынков Forex, CFD и Futures	1
Механическая торговая система для терминала MetaTrader 4	1
Описание и назначение	2
Руководство по входным параметрам эксперта	3
Общие параметры	3
Дополнительные параметры	3
Параметры сигналов индикатора ASCtrend1sig	4
Группа сигналов RFTLSATLprice	4
Группа сигналов SATLpriceTrend	5
Группа сигналов BreakLevelPrice	5
Группа сигналов MA	5
Группа сигналов VQ2	5
Сигнал ADX	6
Группа сигналов ADXSmotherd	6
Группа сигналов ADXminLevel	6
Группа сигналов upADX	7
Группа сигналов ADX_DI	7
Группа сигналов PriceAwayAgainstSATL	7
Группа сигналов PriceJumpTrendSATL	8
Группа сигналов пересечения разовых спец. условий	8
Группа сигналов пересечения спец. условий	8
Параметры задержек баров для сигналов спец. условий	9
Группа сигналов закрытия по спец. условиям	10
Прочие параметры эксперта	10
Используемые индикаторы	16
Индикаторы Finware	16
FATL	16
SATL	17
RFTL	18
RSTL	19
FTLM-STLM	20
RBCI	21
PCCI	22
Индикатор Stochastic	23
Индикатор ADX	24
Индикатор ASCtrend1sig	25
Индикатор VQ2	26
Примеры прибыльных конфигураций	27
Контакты	27

Описание и назначение

Общие сведения о механических торговых системах можно получить на странице www.MQLsoft.ru/experts.

MQLSignalExplorer – это **исследователь торговых сигналов** с богатым множеством параметров и сигналов. MQLSignalExplorer представляет собой механическую торговую систему (эксперт, советник, торговый робот) для платформы **MetaTrader 4** компании *MetaQuotes Software Corp.* Советник MQLSignalExplorer создан для рынков Forex, CFD и Futures.

Советник MQLSignalExplorer использует сигналы различных индикаторов на периодах от **минутного M1 до дневного D1** включительно – уникальная возможность.

Эксперт MQLSignalExplorer имеет более 350 входных параметров на:

- открытие ордеров;
- закрытие ордеров;
- запреты на открытие;
- управление ордерами (trailing stop, s/l, t/p);
- общие параметры (объём лота, число ордеров и т.д.),

т.е. является мощной исследовательской системой, **конструктором** для поиска и исследования торговых стратегий и **прибыльных конфигураций**.



Руководство по входным параметрам эксперта

Каждая группа однотипных параметров будет описана в документации своей декларацией в коде эксперта и поясняющим функционал комментарием.

Примечание: в настоящем руководстве описано назначение большинства входных параметров эксперта. Между тем в эксперте-конструкторе MQLSignalExplorer из число превышает 350 шт., поэтому объём и содержание руководства постоянно пополняется.

Многие сигналы эксперта MQLSignalExplorer основано на индикаторах *Finware*: FATL, SATL, RFTL, RSTL и т.д. Подробнее об этих и других индикаторах смотрите в разделе [Используемые индикаторы](#).

Общие параметры

Общие параметры определяют базовые свойства и поведение эксперта.

```
extern string CommonParams_____ = "общие параметры -----";
extern int CountBars = 200;
extern int MaxOrdersTotal = 2;
extern int NonProfitOrdersSeries = 2;
extern int SolidDirectionOrders = 3;
extern double TakeProfit = 1200;
extern double StopLoss = 300; // см. также параметр IsSmartLoss и его доп.
SmartLossDownPips, SmartLossPriceCount
extern double Lots = 1.0; // объём лота
```

- CountBars – минимальное число баров на графике для начала работы эксперта;
- MaxOrdersTotal – максимальное разрешённое число одновременно открытых ордеров. Исключение составляют ордера, открытые из блока Мартингейла (если он включен в параметрах, т.е. MartingaleOn = true) и ордера из блока Money Management;
- NonProfitOrdersSeries – ограничивает число одновременно открытых *действующих* ордеров одного направления (buy или sell). Например, если NonProfitOrdersSeries = 2, то эксперту разрешено одновременно открыть 2 buy и 2 sell ордера, не более;
- SolidDirectionOrders – ограничивает число последовательно непрерывно открываемых ордеров одного направления (buy или sell) *любого статуса*, в том числе и закрытых: например, если SolidDirectionOrders = 2, то после подряд двух buy-ордеров, даже закрытых, эксперт не откроет ни одного buy-ордера, пока не откроется хотя бы один sell-ордер;
- TakeProfit и StopLoss – величина профита и стоп-лосса в пунктах;
- Lots – объём открываемого ордерами лота, исключение составляет включенный блок Мартингейла и ордера, открытые из блока Money Management;

Дополнительные параметры

Также параметры общего назначения, в дополнение к общим параметрам:

```
extern string Advanced_____ = "Дополнительные параметры -----";
extern bool IsStopLossOnlyOne = false; // stop loss подтянуть только один раз
extern int TrailingStopLossPips = 0;
extern int TrailingStopHiLowDiffBars = 0; // за сколько баров взять для t/s max
разницу между low и high значениями баров
extern bool IsAutoTakeProfitUp = true; // тянуть ли границу профита для попыток
большой прибыли
extern bool IsAutoCloseAND = false; // автозакрытие: все из выбранных условий
против
extern bool IsSmartLoss = false;
```

```
extern int SmartLossDownPips = 50;
extern int SmartLossPriceCount = 50;
// ShiftOffset0Bars: сдвиг в барах от 0-го при расчётах. Если равен 0, то считать
с 0-го бара, если равен 1-це, то с 1-го бара и т.д.
extern int ShiftOffset0Bars = 1;
extern bool UseApproximate = true;
```

- **IsStopLossOnlyOne** – подтянуть стоп-лосс (s/l) только один раз, на уровень безубытка;
- **TrailingStopLossPips**, **TrailingStopHiLowDiffBars**, **IsAutoTakeProfitUp** – параметры управления подтягивающимся безубыточным стоп-лоссом;
- **IsAutoCloseAND** – логический параметр управления автозакрытием – true означает автозакрытие, если все из выбранных параметров открытия ордеров перешли в противоположное состояние, false – только один из них;
- **IsSmartLoss**, **SmartLossDownPips**, **SmartLossPriceCount** – параметры управления умным (скользящим) стоп-лоссом: если движение цены в одну сторону прошло **SmartLossDownPips** пипсов и находилось так **SmartLossPriceCount** раз, то открытые ордера в противоположную сторону нужно закрыть – идёт стремительное движение цены в обратном направлении;
- **ShiftOffset0Bars** – важный параметр для многих расчётов – какой бар брать в расчётах первым: если **ShiftOffset0Bars** = 0, то берётся нулевой (изменяющийся) бар, если **ShiftOffset0Bars** = 1, то в расчёты попадает первый и далее (2, 3, ..) бары;
- **UseApproximate** – логический флаг, использовать ли аппроксимацию в расчётах значений индикаторов чужих таймфреймов (не таймфрейма текущего графика с экспертом).

Параметры сигналов индикатора *ASCTrend1sig*

```
extern string ASCTrend1sig__ = "ASCTrend1sig";
extern bool ASCTrend1sig = false; // вкл./выкл. открытие по сигналам ASCTrend1sig
extern int ASCTrend1sigRISK = 3; // параметр базового индикатора ASCTrend1sig
extern int ASCTrend1sigStartBar = 1; // с какого бара начинать поиск значений
extern int ASCTrend1sigEndBar = 5; // на каком баре закончить поиск значений
```

Данное множество параметров управляет сигналами индикатора *ASCTrend1sig*, вызываемого из эксперта *MQLSignalExplorer*, являясь входными параметрами индикатора *ASCTrend1sig*.

ASCTrend1sig – это трендовый индикатор с хорошими

Группа сигналов *RFTLSATLprice*

```
extern string RFTLSATLprice__ = "reverse: price from RFTL/SATL on N-pips";
extern int RFTLSATLpricePipsM1 = 0;
extern int RFTLSATLpricePipsM5 = 0;
extern int RFTLSATLpricePipsM15 = 0;
extern int RFTLSATLpricePipsM30 = 0;
extern int RFTLSATLpricePipsH1 = 0;
extern int RFTLSATLpricePipsH4 = 0;
extern int RFTLSATLpricePipsD1 = 0;
```

Данная группа параметров даёт сигналы на открытие, если цена уходит от значений индикаторов *RFTL* и *SATL* более, чем на указанное число пипсов. Сигналы используют таймфреймы от M1 до D1 включительно.

Группа сигналов SATLpriceTrend

```
extern string SATLpriceTrend__ = "trend signal: price from SATL on N-pips";
extern int SATLpriceTrend_M1 = 0;
extern int SATLpriceTrend_M5 = 0;
extern int SATLpriceTrend_M15 = 0;
extern int SATLpriceTrend_M30 = 0;
extern int SATLpriceTrend_H1 = 0;
extern int SATLpriceTrend_H4 = 0;
extern int SATLpriceTrend_D1 = 0;
```

Данная группа параметров даёт трендовые сигналы на открытие, если цена ушла от значения индикатора SATL на заданное число пипсов.

Группа сигналов BreakLevelPrice

```
extern string BreakLevelPrice_____ = "Открытие по пробитию low/high цены";
// включить/выключить условие открытия по пробитию цены
extern bool BreakLevelLowHighPrice = false;
// за сколько баров назад на текущем графике работает условие BreakLevelPrice
extern int BreakLevelPriceBackBars = 5;
// на сколько отступить в пипсах от low/high уровня цены
extern int BreakLevelPricePips = 10;
```

Данная группа параметров даёт сигналы на открытие при пробитии цены уровня самого высокого/низкого (buy/sell) значения за указанное число последних BreakLevelPriceBackBars баров.

Группа сигналов MA

```
extern string MA___ = "Сигналы iMA";
// сигнал как пересечение первой (быстрой) линией MA со второй (медленной) MA в
сторону первой.
// MA1 < MA2, не равны нулю
extern bool MAOn = false;
extern int MA1 = 13;
extern int MA2 = 21;
```

Данная группа параметров даёт сигналы на открытие при пересечении первой (быстрой) линии индикатора MA через вторую (медленную) линию. Параметр MAOn включает (равен true) или выключает (равен false) весь указанный блок сигналов.

Группа сигналов VQ2

```
extern string VQ2___ = "Сигналы VQ2";
extern bool VQ2_M1 = false; // сигнал открытия по смене VQ2
extern bool VQ2_M5 = false; // сигнал открытия по смене VQ2
extern bool VQ2_M15 = false; // сигнал открытия по смене VQ2
extern bool VQ2_M30 = false; // сигнал открытия по смене VQ2
extern bool VQ2_H1 = false; // сигнал открытия по смене VQ2
extern bool VQ2_H4 = false; // сигнал открытия по смене VQ2
extern bool VQ2_D1 = false; // сигнал открытия по смене VQ2
```

Данная группа параметров даёт сигналы на открытие при смене знака индикатора VQ2. Каждый параметр группы отвечает за включение сигнала на соответствующем таймфрейме.

Сигнал ADX

```
// double iADX(string symbol, int timeframe, int period, int applied_price, int
mode, int shift)
extern string ADX___ = "Сигналы ADX";
extern int ADXperiod = 18; // 14 или 18
```

Параметр ADXperiod служит для передачи входного параметра в вызовы встроенного индикатора iADX (ADX), означает период индикатора ADX.

Группа сигналов ADXSmothed

```
extern string ADXSmothed_____ = "Открытие по min/max ADXSmothed (разница [DI+]-
[DI-])";
// mmADXsmothed_XX - тянущиеся сигналы (не очищаются при открытии ордера, только
при обратном перегибе)
extern bool mmADXsmothed_M1 = false; // сигнал открытия, min(ADXsmothed) --> buy,
max(ADXsmothed) --> sell
extern bool mmADXsmothed_M5 = false; // сигнал открытия, min(ADXsmothed) --> buy,
max(ADXsmothed) --> sell
extern bool mmADXsmothed_M15 = false; // сигнал открытия, min(ADXsmothed) -->
buy, max(ADXsmothed) --> sell
extern bool mmADXsmothed_M30 = false; // сигнал открытия, min(ADXsmothed) -->
buy, max(ADXsmothed) --> sell
extern bool mmADXsmothed_H1 = false; // сигнал открытия, min(ADXsmothed) --> buy,
max(ADXsmothed) --> sell
extern bool mmADXsmothed_H4 = false; // сигнал открытия, min(ADXsmothed) --> buy,
max(ADXsmothed) --> sell
extern bool mmADXsmothed_D1 = false; // сигнал открытия, min(ADXsmothed) --> buy,
max(ADXsmothed) --> sell
```

Данная группа параметров даёт сигналы на открытие при перегибе значения Smothed ADX, т.е. разницы между линиями DI+ (сила buy тренда) и DI- (сила sell тренда) трендового индикатора ADX.

Группа сигналов ADXminLevel

```
extern string ADXminLevel_____ = "Открытие ADX > MIN.УРОВНЯ. типично = 20";
extern int ADXminLevel_M5 = 0; // сигнал открытия, если ADX >= заданного уровня.
0 - отсутствие запрета
extern int ADXminLevel_M15 = 0; // сигнал открытия, если ADX >= заданного уровня.
0 - отсутствие запрета
extern int ADXminLevel_M30 = 0; // сигнал открытия, если ADX >= заданного уровня.
0 - отсутствие запрета
extern int ADXminLevel_H1 = 0; // сигнал открытия, если ADX >= заданного уровня.
0 - отсутствие запрета
extern int ADXminLevel_H4 = 0; // сигнал открытия, если ADX >= заданного уровня.
0 - отсутствие запрета
extern int ADXminLevel_D1 = 0; // сигнал открытия, если ADX >= заданного уровня.
0 - отсутствие запрета
```

Данная группа параметров даёт сигналы на открытие при превышении значения индикатора ADX выше заданного уровня на заданном таймфрейме. Если параметр равен нулю, то сигнал выдаётся при любом значении ADX на заданном таймфрейме.

Группа сигналов upADX

```
// up/down signals: если основная линия ADX растёт, то buy и sell, иначе ничего
extern bool upADX_M5 = false;
extern bool upADX_M15 = false;
extern bool upADX_M30 = false;
extern bool upADX_H1 = false;
extern bool upADX_H4 = false;
extern bool upADX_D1 = false;
extern bool upADX_W1 = false;
```

Данная группа параметров даёт сигналы на открытие при растущем значении трендового ADX, причём сигнал одновременно выдаётся и на buy, и на sell, так как главная линия ADX показывает лишь силу тренда, без её направления (направление выясняется по другим сигналам). Если ADX падает, нет сигнала ни на buy, ни на sell.

Группа сигналов ADX_DI

```
// если DI+ > DI-, то buy, иначе sell
extern string ADXDI__ = "Сигналы ADX DI+, DI-";
extern bool DX_DI_M5 = false;
extern bool DX_DI_M15 = false;
extern bool DX_DI_M30 = false;
extern bool DX_DI_H1 = false;
extern bool DX_DI_H4 = false;
extern bool DX_DI_D1 = false;
extern bool DX_DI_W1 = false;
```

Данная группа параметров даёт сигналы на открытие buy, если значение DI+ индикатора ADX больше, чем значение DI-, и сигнал на sell, если значение DI- больше, чем DI+.

Группа сигналов PriceAwayAgainstSATL

```
extern string PriceAwayAgainstSATL___ = "Цена ушла от SATL'a и вернётся как контртренд";
// стратегия КОНТРтренда: если цена закрытия бара ушла ниже, чем SATL, то это сигнал на buy (SATL притянет цену вверх);
// обратно, если цена закрытия ушла выше SATL'a, это сигнал на sell (разворот цены вниз к SATL'y)
// для открытия позиции нужно дождаться разворота линий ADX, т.е. для buy сигнала выхода +DI линии выше, чем -DI.
// используется для открытия один единый сигнал - bBuy_PriceAwayAgainstSATL_All
extern bool PriceAwayAgainstSATL_M5 = false;
extern bool PriceAwayAgainstSATL_M15 = false;
extern bool PriceAwayAgainstSATL_M30 = false;
extern bool PriceAwayAgainstSATL_H1 = false;
extern bool PriceAwayAgainstSATL_H4 = false;
extern bool PriceAwayAgainstSATL_D1 = false;
extern bool PriceAwayAgainstSATL_W1 = false;
```

Данная группа параметров даёт контртрендовые сигналы на открытие, если цена ушла от значений индикатора SATL на большее число пипсов – ожидается, что цена вернётся к SATL обратно.

Группа сигналов PriceJumpTrendSATL

```
// стратегия движения сильного ТРЕНДА: если цена закрытия бара ушла ниже, чем
SATL, то это сигнал на sell (цена движется в направлении SATLа, падая быстрее него);
// обратно, если цена закрытия бара ушла выше, чем SATL, то это сигнал на buy
(цена движется в направлении SATLа, вырастая быстрее него);
// этот сигнал нужно соединять с ADX, как подтверждение того же направления
тренда (для sell -ID линия ADX выше, чем +DI).
extern string PriceJumpTrendSATL___ = "Цена ушла от SATLа и идёт вместе с ним как
тренд";
extern bool PriceJumpTrendSATL_M5 = false;
extern bool PriceJumpTrendSATL_M15 = false;
extern bool PriceJumpTrendSATL_M30 = false;
extern bool PriceJumpTrendSATL_H1 = false;
extern bool PriceJumpTrendSATL_H4 = false;
extern bool PriceJumpTrendSATL_D1 = false;
extern bool PriceJumpTrendSATL_W1 = false;
```

Данная группа параметров даёт трендовые сигналы на открытие в сторону продолжения движения цены, если цена ушла от значений индикатора SATL на большее число пипсов – ожидается, что на тренде цена будет двигаться после пробоя дальше от SATL.

Группа сигналов пересечения разовых спец. условий

```
extern string OpenSpecOne_____ = "Спец.разовые";
// DeltaPips_One - для предотвращения "дребезга пересечений": на сколько пипсов
должны разойтись значения Fatl-Satl, или Ftlm-Stlm на
// концах отрезков ближнего (меньшего) бара
extern int DeltaPips_One = 2;
extern bool FATLd1SATLh4_One = false;
extern bool FATLh4SATLh1_One = false;
extern bool FATLh1SATLm30_One = false;
extern bool FATLm30SATLm15_One = false;
extern bool FATLm15SATLm5_One = false;
extern bool FTLMw1STLm1_One = false;
extern bool FTLMd1STLMh4_One = false;
extern bool FTLMh4STLMh1_One = false;
extern bool FTLMh1STLMm30_One = false;
extern bool FTLMm30STLMm15_One = false;
extern bool FTLMm15STLMm5_One = false;
```

Данная группа параметров даёт трендовые *разовые* сигналы на открытие в случае пересечения быстрым индикатором FATL значения медленного индикатора SATL, в сторону значения FATL. При этом FATL и SATL находятся в разных периодах, например, FATLd1SATLh4_One означает разовое пересечение FATL на таймфрейме D1 с SATL на таймфрейме H4; параметр FATLh4SATLh1_One означает разовое пересечение FATL на таймфрейме H4 с SATL на таймфрейме H1.

Разовый сигнал выдаётся только в момент пересечения, по закрытым барам.

Группа сигналов пересечения спец. условий

```
// параметры открытия ордеров под buy/sell
extern string OpenSpec_____ = "Спец.";
extern bool FATLd1SATLh4 = false;
extern bool FATLh4SATLh1 = false;
extern bool FATLh1SATLm30 = false;
extern bool FATLm30SATLm15 = false;
```



```
extern bool FATLm15SATLm5 = false;
extern bool SATLh1SATLh4 = false;
extern bool FTLMw1STLMd1 = false;
extern bool FTLMd1STLMh4 = false;
extern bool FTLMh4STLMh1 = false;
extern bool FTLMh1STLMm30 = false;
extern bool FTLMm30STLMm15 = false;
extern bool FTLMm15STLMm5 = false;
```

Данная группа параметров даёт трендовые *постоянные* сигналы на открытие в случае пересечения быстрым индикатором FATL значения медленного индикатора SATL, в сторону значения FATL. При этом FATL и SATL находятся в разных периодах, например, FATLd1SATLh4 означает пересечение FATL на таймфрейме D1 с SATL на таймфрейме H4; параметр FATLh4SATLh1 означает пересечение FATL на таймфрейме H4 с SATL на таймфрейме H1.

Сигнал выдаётся постоянно, направление сигнала – в сторону значения FATL.

Параметры задержек баров для сигналов спец. условий

```
extern string Delays_____ = "Задержки для спец.условий";
extern int FATLd1SATLh4Pips = 0; // на сколько пипсов должно зайти пересечение,
чтобы избежать "шума"
extern int FATLd1SATLh4DelayBars = 2; // от "дребезга", на сколько баров должно
зайти движение
extern int FATLh4SATLh1DelayBars = 1; // от "дребезга", на сколько баров должно
зайти движение
extern int FATLh1SATLm30DelayBars = 1; // от "дребезга", на сколько баров должно
зайти движение
extern int FATLm30SATLm15DelayBars = 1; // от "дребезга", на сколько баров должно
зайти движение
extern int FATLm15SATLm5DelayBars = 1; // от "дребезга", на сколько баров должно
зайти движение
extern int SATLh1SATLh4Pips = 0; // на сколько пипсов должно зайти пересечение,
чтобы избежать "шума"
extern int SATLh1SATLh4DelayBars = 1; // от "дребезга", на сколько баров должно
зайти движение SATLh1SATLh4_xxxx
extern int TrendRSTLSTLMDelayBars = 2; // от "дребезга", на сколько баров должно
зайти движение BuyTrendRSTLSTLM_xxxx
extern int FTLMw1STLMd1DelayBars = 2; // от "дребезга", на сколько баров должно
зайти движение FTLMd1STLMh4_xxxx, 02.09.2007
extern int FTLMd1STLMh4DelayBars = 1; // от "дребезга", на сколько баров должно
зайти движение FTLMd1STLMh4_xxxx
extern int FTLMh4STLMh1DelayBars = 1; // от "дребезга", на сколько баров должно
зайти движение FTLMh4STLMh1_xxxx
extern int FTLMh1STLMm30DelayBars = 1; // от "дребезга", на сколько баров должно
зайти движение
extern int FTLMm30STLMm15DelayBars = 1; // от "дребезга", на сколько баров должно
зайти движение
extern int FTLMm15STLMm5DelayBars = 1; // от "дребезга", на сколько баров должно
зайти движение
```

Данная группа параметров не генерирует самостоятельные сигналы, а является вспомогательной для сигналов спец. условий и разовых спец. условий.

Параметры в барах выражают задержку, на какое число баров должно зайти пересечение индикаторов в спец. условиях, а параметры в пипсах показывают, на какое минимальное число пипсов должно зайти пересечение индикаторов в спец. условиях.

Группа сигналов закрытия по спец. условиям

```
extern string CloseSpec_____ = "Спец.закр.";
extern bool Close_FATLd1SATLh4 = false;
extern bool Close_FATLh4SATLh1 = false;
extern bool Close_FATLh1SATLm30 = false;
extern bool Close_FATLm30SATLm15 = false;
extern bool Close_FATLm15SATLm5 = false;
extern bool Close_SATLh1SATLh4 = false;
extern bool Close_FTLMd1STLMh4 = false;
extern bool Close_FTLm4STLMh1 = false;
extern bool Close_FTLm1STLMm30 = false;
extern bool Close_FTLm30STLMm15 = false;
extern bool Close_FTLm15STLMm5 = false;
```

Данная группа параметров даёт сигналы на закрытие ордеров, в случае пересечения индикаторов по спец. условиям.

Например, параметр Close_FATLd1SATLh4 в случае пересечения индикатором FATL на таймфрейме D1 индикатора SATL на таймфрейме H4, в сторону FATL, закрывает ордера с противоположным FATL направлением, т.е. закрывает buy-ордера, если FATL ниже, чем SATL, и закрывает sell-ордера, если FATL выше, чем SATL.

Прочие параметры эксперта

Данный блок содержит краткие декларации параметров эксперта без пояснения их назначения, что будет дополнено в следующих редакциях настоящей документации.

```
extern string OpenCommon_____ = "Обычные";
extern bool ud_STLMm1 = false;
extern bool mm_STLMm1 = false;
extern bool ud_FTLm1 = false;
extern bool mm_FTLm1 = false;
extern bool ud_SATLm1 = false;
extern bool ud_RFTLm1 = false;
extern bool ud_RSTLm1 = false;
extern bool du_RSTLm1 = false;
extern bool FATL_RFTLm1 = false;
extern bool FATL_SATLm1 = false;
extern bool mm_RSTLm1 = false;
extern bool TrendRSTLSTLMm1 = false;
extern bool mxm_RSTLm1 = false;
extern bool FATL_RSTLm1 = false;
extern bool udFATLm1 = false;
extern bool FTLMSTLMm1 = false; // в сторону, противоположную текущему движению
STLM

extern bool ud_STLMm5 = false;
extern bool mm_STLMm5 = false;
extern bool ud_FTLm5 = false;
extern bool mm_FTLm5 = false;
extern bool ud_SATLm5 = false;
extern bool ud_RFTLm5 = false;
extern bool ud_RSTLm5 = false;
extern bool du_RSTLm5 = false;
extern bool FATL_RFTLm5 = false;
extern bool FATL_SATLm5 = false;
extern bool mm_RSTLm5 = false;
extern bool TrendRSTLSTLMm5 = false;
extern bool mxm_RSTLm5 = false;
```

```

extern bool FATL_RSTLm5 = false;
extern bool udFATLm5 = false;
extern bool FTLMSTLm5 = false; // в сторону, противоположную текущему движению
STLM

extern bool ud_STLm15 = false;
extern bool mm_STLm15 = false;
extern bool ud_FTLm15 = false;
extern bool mm_FTLm15 = false;
extern bool ud_SATLm15 = false;
extern bool ud_RFTLm15 = false;
extern bool ud_RSTLm15 = false;
extern bool du_RSTLm15 = false;
extern bool FATL_RFTLm15 = false;
extern bool FATL_SATLm15 = false;
extern bool mm_RSTLm15 = false;
extern bool TrendRSTLSTLm15 = false;
extern bool mxm_RSTLm15 = false;
extern bool FATL_RSTLm15 = false;
extern bool udFATLm15 = false;
extern bool FTLMSTLm15 = false;

extern bool ud_STLm30 = false;
extern bool mm_STLm30 = false;
extern bool ud_FTLm30 = false;
extern bool mm_FTLm30 = false;
extern bool ud_SATLm30 = false;
extern bool ud_RFTLm30 = false;
extern bool ud_RSTLm30 = false;
extern bool du_RSTLm30 = false;
extern bool FATL_RFTLm30 = false;
extern bool FATL_SATLm30 = false;
extern bool mm_RSTLm30 = false;
extern bool TrendRSTLSTLm30 = false;
extern bool mxm_RSTLm30 = false;
extern bool FATL_RSTLm30 = false;
extern bool udFATLm30 = false;
extern bool FTLMSTLm30 = false;

extern bool ud_STLm1 = false;
extern bool mm_STLm1 = false;
extern bool ud_FTLm1 = false;
extern bool mm_FTLm1 = false;
extern bool ud_SATLm1 = false;
extern bool ud_RFTLm1 = false;
extern bool ud_RSTLm1 = false;
extern bool du_RSTLm1 = false;
extern bool FATL_RFTLm1 = false;
extern bool FATL_SATLm1 = false;
extern bool mm_RSTLm1 = false;
extern bool TrendRSTLSTLm1 = false;
extern bool mxm_RSTLm1 = false;
extern bool FATL_RSTLm1 = false;
extern bool udFATLm1 = false;
extern bool FTLMSTLm1 = false;

extern bool ud_STLm4 = false;
extern bool mm_STLm4 = false;
extern bool ud_FTLm4 = false;
extern bool mm_FTLm4 = false;
extern bool ud_SATLm4 = false;

```

```

extern bool ud_RFTLh4 = false;
extern bool ud_RSTLh4 = false;
extern bool du_RSTLh4 = false;
extern bool FATL_RFTLh4 = false;
extern bool FATL_SATLh4 = false;
extern bool mm_RSTLh4 = false;
extern bool TrendRSTLSTLM_H4 = false;
extern bool mxm_RSTLh4 = false;
extern bool FATL_RSTLh4 = false;
extern bool udFATLh4 = false;
extern bool FTLMSTLMh4 = false;

extern bool ud_STLMd1 = false;
extern bool mm_STLMd1 = false;
extern bool ud_FTLMd1 = false;
extern bool mm_FTLM_D1 = false;
extern bool ud_SATLd1 = false;
extern bool ud_RFTLd1 = false;
extern bool ud_RSTLd1 = false;
extern bool du_RSTLd1 = false;
extern bool FATL_RFTLd1 = false;
extern bool FATL_SATLd1 = false;
extern bool mm_RSTLd1 = false;
extern bool TrendRSTLSTLM_D1 = false;
extern bool mxm_RSTLd1 = false;
extern bool FATL_RSTLd1 = false;
extern bool udFATLd1 = false;
extern bool FTLMSTLMd1 = false;

// запреты
extern string Denied_____ = "Запреты";
extern bool DND_OR_NOTAND = true; // true: запреты по условию ИЛИ (первичный вариант); false: запреты по условию И.

extern string DeniedADX_____ = "Запреты ADX > УРОВНЯ. типичное значение = 40";
extern int DND_ADXbigLevel_M5 = 0; // запрет на открытие в сторону большей DI(=/-), если ADX > этого уровня. 0 - отсутствие запрета
extern int DND_ADXbigLevel_M15 = 0; // запрет на открытие в сторону большей DI(=/-), если ADX > этого уровня. 0 - отсутствие запрета
extern int DND_ADXbigLevel_M30 = 0; // запрет на открытие в сторону большей DI(=/-), если ADX > этого уровня. 0 - отсутствие запрета
extern int DND_ADXbigLevel_H1 = 0; // запрет на открытие в сторону большей DI(=/-), если ADX > этого уровня. 0 - отсутствие запрета
extern int DND_ADXbigLevel_H4 = 0; // запрет на открытие в сторону большей DI(=/-), если ADX > этого уровня. 0 - отсутствие запрета
extern int DND_ADXbigLevel_D1 = 0; // запрет на открытие в сторону большей DI(=/-), если ADX > этого уровня. 0 - отсутствие запрета

extern bool DND_STLMsate0m1 = false; // запрет на Buy, если STLM > 0
extern bool DND_STLMsate0m5 = false; // запрет на Buy, если STLM > 0
extern bool DND_FTLMsate0m5 = false;
extern bool DND_Stoc_sate50m5 = false; // запрет на Buy, если Stoc > 50

extern bool DND_STLMsate0m15 = false;
extern bool DND_FTLMsate0m15 = false;
extern bool DND_Stoc_sate50m15 = false; // запрет на Buy, если Stoc > 50

extern bool DND_STLMsate0m30 = false;
extern bool DND_FTLMsate0m30 = false;
extern bool DND_Stoc_sate50m30 = false; // запрет на Buy, если Stoc > 50

```

```

extern bool DND_STLMsate0h1 = false;
extern bool DND_FTLMsate0h1 = false;
extern bool DND_Stoc_sate50h1 = false; // запрет на Buy, если Stoc > 50

extern bool DND_STLMsate0h4 = false;
extern bool DND_FTLMsate0h4 = false;
extern bool DND_Stoc_sate50h4 = false; // запрет на Buy, если Stoc > 50

extern bool DND_STLMsate0d1 = false;
extern bool DND_FTLMsate0d1 = false;
extern bool DND_Stoc_sate50d1 = false; // запрет на Buy, если Stoc > 50

// запреты
extern string Denied_FTLMSTLM_____ = "Запреты FTLM/STLM";
// для Buy: если STLM > 0, и FTLM < STLM, то открываться на buy поздно.
// для Sell: если STLM < 0, и FTLM > STLM, то открываться на sell поздно.
extern bool DND_FTLMSTLMm1 = false;
extern bool DND_FTLMSTLMm5 = false;
extern bool DND_FTLMSTLMm15 = false;
extern bool DND_FTLMSTLMm30 = false;
extern bool DND_FTLMSTLMh1 = false;
extern bool DND_FTLMSTLMh4 = false;
extern bool DND_FTLMSTLMd1 = false;

// параметры закрытия
extern string CloseBy_____ = "Параметры закрытия";
-----";
extern string CloseBySATL_____ = "Закрытие по SATL";
-----";
extern bool CloseBySATL_M5 = false; // закрыть по SATL по значениям графика M5
extern bool CloseBySATL_M15 = false;
extern bool CloseBySATL_M30 = false;
extern bool CloseBySATL_H1 = false;
extern bool CloseBySATL_H4 = false;
extern bool CloseBySATL_D1 = false;
// CloseBySATLForwardBars: кол-во баров, отложенных от цены до оценки закрытия по SATL.
// ВНИМАНИЕ: выбор текущего графика здесь важен, т.к. считается число баров, а значение берётся
// из указанного периода. Например, CloseBySATLForwardBars = 8 на графике H1 даст 8 часовых баров отсрочки
// проверки, а затем после 8-ми часовых баров будет проверен SATL выбранного периода, растёт он или падает.
extern int CloseBySATLForwardBars = 15;
extern string CloseBySTLM_____ = "Закрытие по STLM";
-----";
extern bool CloseBySTLM_M5 = false;
extern bool CloseBySTLM_M15 = false;
extern bool CloseBySTLM_M30 = false;
extern bool CloseBySTLM_H1 = false;
extern bool CloseBySTLM_H4 = false;
extern bool CloseBySTLM_D1 = false;
// закрытия по пересечению FATL/RFTL
extern string CloseByFATLRFTL_____ = "Закрытие по FATLRFTL";
-----";
extern bool CloseByFATLRFTL_M5 = false;
extern bool CloseByFATLRFTL_M15 = false;
extern bool CloseByFATLRFTL_M30 = false;
extern bool CloseByFATLRFTL_H1 = false;
extern bool CloseByFATLRFTL_H4 = false;
extern bool CloseByFATLRFTL_D1 = false;

```

```

extern string CloseByTrendRSTLSTLM_ = "Закрытие по TrendRSTLSTLM -----";
extern bool CloseTrendRSTLSTLM_M1 = false;
extern bool CloseTrendRSTLSTLM_M5 = false;
extern bool CloseTrendRSTLSTLM_M15 = false;
extern bool CloseTrendRSTLSTLM_M30 = false;
extern bool CloseTrendRSTLSTLM_H1 = false;
extern bool CloseTrendRSTLSTLM_H4 = false;
extern bool CloseTrendRSTLSTLM_D1 = false;
extern string CloseFATLRSTL_____ = "Закрытие по FATL/RSTL
-----";
extern bool CloseFATLRSTL_M1 = false;
extern bool CloseFATLRSTL_M5 = false;
extern bool CloseFATLRSTL_M15 = false;
extern bool CloseFATLRSTL_M30 = false;
extern bool CloseFATLRSTL_H1 = false;
extern bool CloseFATLRSTL_H4 = false;
extern bool CloseFATLRSTL_D1 = false;
extern string CloseRSTL_____ = "Закрытие по RSTL: min(RSTL)-->close(buy)
-----";
extern bool CloseRSTL_M1 = false; // min(RSTL)-->close(buy); max(RSTL)--
>close(sell)
extern bool CloseRSTL_M5 = false; // min(RSTL)-->close(buy); max(RSTL)--
>close(sell)
extern bool CloseRSTL_M15 = false;
extern bool CloseRSTL_M30 = false;
extern bool CloseRSTL_H1 = false;
extern bool CloseRSTL_H4 = false;
extern bool CloseRSTL_D1 = false;
extern string CloseByFATL_____ = "Закрытие по FATL -----";
extern int CloseByFATLForwardBars = 4;
extern bool CloseByFATL_M5 = false; // закрыть по FATL по значениям графика M5
extern bool CloseByFATL_M15 = false;
extern bool CloseByFATL_M30 = false;
extern bool CloseByFATL_H1 = false;
extern bool CloseByFATL_H4 = false;
extern bool CloseByFATL_D1 = false;

// s/l по уровням SATL
extern string StopLoss_SATL_____ = "s/l по уровням SATL (только один)
-----";
extern int StopLossSATL_OffsetPips = 30; // на сколько отступить от текущего
уровня SATL (для buy вниз, для sell вверх).
extern int StopLossSATL_StepPips = 10; // на сколько позволено уйти s/l от уровня
SATL без перемещения s/l (шаг перемещения s/l).
extern bool StopLoss_SATL_M5 = false;
extern bool StopLoss_SATL_M15 = false;
extern bool StopLoss_SATL_M30 = false;
extern bool StopLoss_SATL_H1 = false;
extern bool StopLoss_SATL_H4 = false;
extern bool StopLoss_SATL_D1 = false;

// s/l по low/high уровням на несколько баров назад
extern string StopLoss_LowHigh_____ = "s/l по low/high уровням на несколько
баров назад --";
// включить/выключить систему подтягивания s/l по Low (нижним) для buy / High
(верхним) для sell значениям
extern bool StopLossLowHigh = false;
// за сколько баров назад на текущем графике брать low/high значение для s/l
extern int StopLossLHbackBars = 3;
// на сколько от low значения спуститься вниз (для buy), или на сколько от high
значения подняться вверх (для sell).

```

```

extern int StopLossLHpipis = 10;
// подставлять такой low/high s/l, только если он будет с профитом (не убыточный)
extern bool StopLossLHonlyProfit = false;

extern string StopLossQuickPrice___ = "StopLossQuickPrice";
extern bool StopLossQuickPrice_M5 = false; // включение его.
extern bool StopLossQuickPrice_M15 = false; // включение его.
extern bool StopLossQuickPrice_M30 = false; // включение его.
extern bool StopLossQuickPrice_H1 = false; // включение его.
extern bool StopLossQuickPrice_H4 = false; // включение его.
extern bool StopLossQuickPrice_D1 = false; // включение его.
extern int StopLossQuickPriceBars = 4; // - за сколько последних баров
отслеживать движение цены.
extern int StopLossQuickPricePips = 30; // - какую разницу считать падением.

extern string MM___ = "MoneyManagement";
extern bool MMon = false; // включить MoneyManagement
extern double MMHighPercent = 300; // max % - стартовый
//extern double MMLowPercent = 50; // min % - конечный
extern double MMStepPercent = 5; // шаг %
extern string Martingale___ = "Блок Мартингейл";
extern bool MartingaleOn = false; // включить Мартингейл
extern double MartingaleLots = 0.2; // объём лота для Мартингейл
extern int MartingalePips = 20;
extern bool MartingaleOnlySelfOrders = false; // брать в расчёт только "свои",
собой созданные ордера
// MartingaleProfitFree: не брать профит для одного ордера одного направления
(buy или sell),
// для множества из 2-х и более ордеров: брать по-любому)
extern bool MartingaleProfitFree = true; // тянуть прибыль
extern bool MartingaleOpenWaitSignal = false; // ждать сигнала для ордера
//extern bool MartingalePullMainOrder = true; // тянуть прибыль главного
(тяжёлого) ордера

extern string NewMartingale___ = "New Мартингейл";
extern bool NewMartingaleOn = false; // включить New-Мартингейл
extern double NewMartingaleLots = 0.2; // объём лота для New-Мартингейл
extern int NewMartingaleCloseNumber = 2; // сколько max цепочек (отрезков
ордеров) нужно закрыть?
// NewMartingaleCloseOnlyProfit = true: закрывать всё, только если общий
плавающий профит по всем ордерам - положителен
// NewMartingaleCloseOnlyProfit = false: закрывать всё при достижении шага
NewMartingaleCloseNumber
extern bool NewMartingaleCloseOnlyProfit = false;

extern string OpenFormula___ = "Формула открытия";
extern string OpenFormula = "";
extern bool OpenFormulaOne = false; // только разовые сигналы - пересечения
extern int OpenFormulaDelayBars = 4; // сколько баров ждать сигнала по формуле
// ver1: сколько минимум раз цена должна прийти за бар и быть усреднена
// ver2 (актуальная): просто получить не средние, а моментальные значения после
OpenFormula_MinValueCount-го тика цены на 0-м баре
extern int OpenFormula_MinValueCount = 500;

extern string Dolivka___ = "Доливка ордеров";
extern int DolivkaProfitPips = 0;
extern int DolivkaProfitPriceCount = 0; // число тиков цены на доливку
extern double DolivkaLots = 0; // объём лота

// оптимизация закачек цен: соотношение времени между периодами и кратность
закачек

```

```
// M5      M15      M30      H1      H4      D1
// 1       3       6       12     48     288
extern     string     Downloads_____ = "Параметры закачек
-----";
extern int DownloadM1 = 1;
extern int DownloadM5 = 1;
extern int DownloadM15 = 1;
extern int DownloadM30 = 2;
extern int DownloadH1 = 3;
extern int DownloadH4 = 6;
extern int DownloadD1 = 12;
extern int DownloadW1 = 24;

extern bool IsObjectCreate = false;
```

Используемые индикаторы

Эксперт MQLSignalExplorer использует в своей работе разнообразные индикаторы и их комбинации, дающие сигналы по:

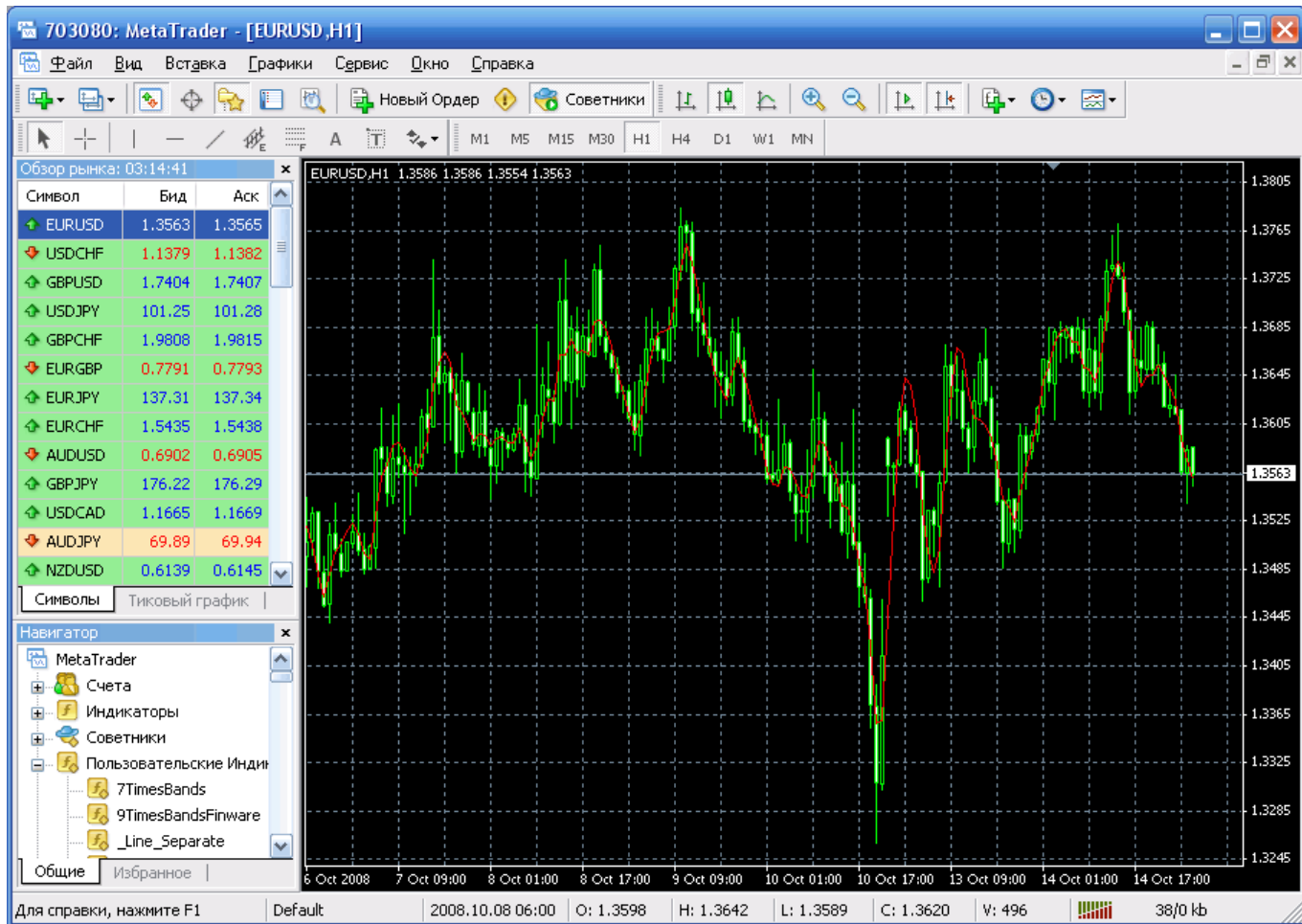
- перегибам индикаторов (минимум, максимум);
- росту или падению индикаторов;
- значению больше или меньше нуля;
- пересечениям индикаторов;

Индикаторы Finware

Индикаторы Finware (www.finware.ru) и их комбинации используются во многих сигналах эксперта – FATL, SATL, RFTL, RSTL, FTLM-STLM, RBCI и т.д.

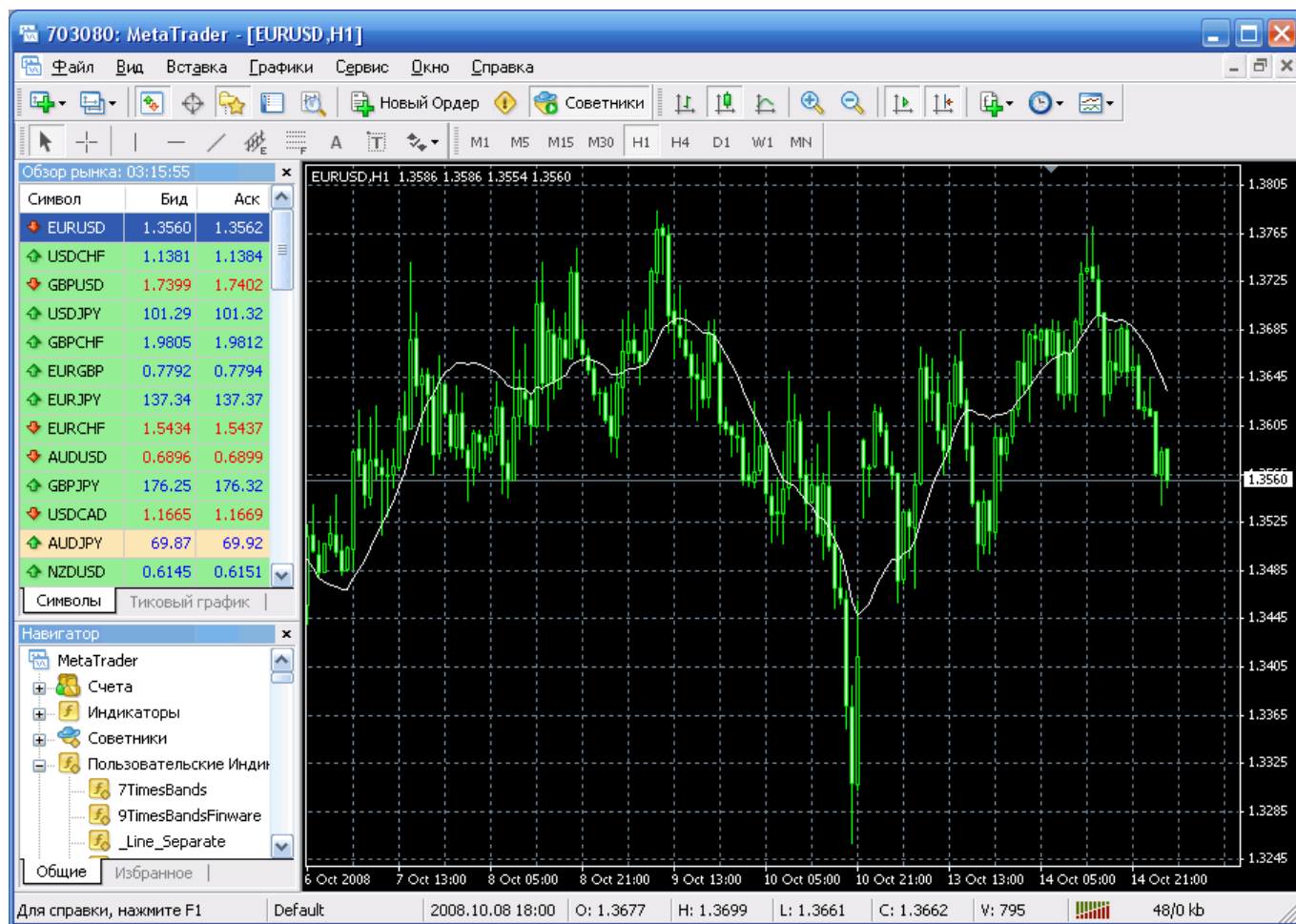
FATL

FATL (Fast Adaptive Trend Line) – «быстрая» адаптивная линия тренда получается с использованием цифрового фильтра низкой частоты с малым периодом отсечки.

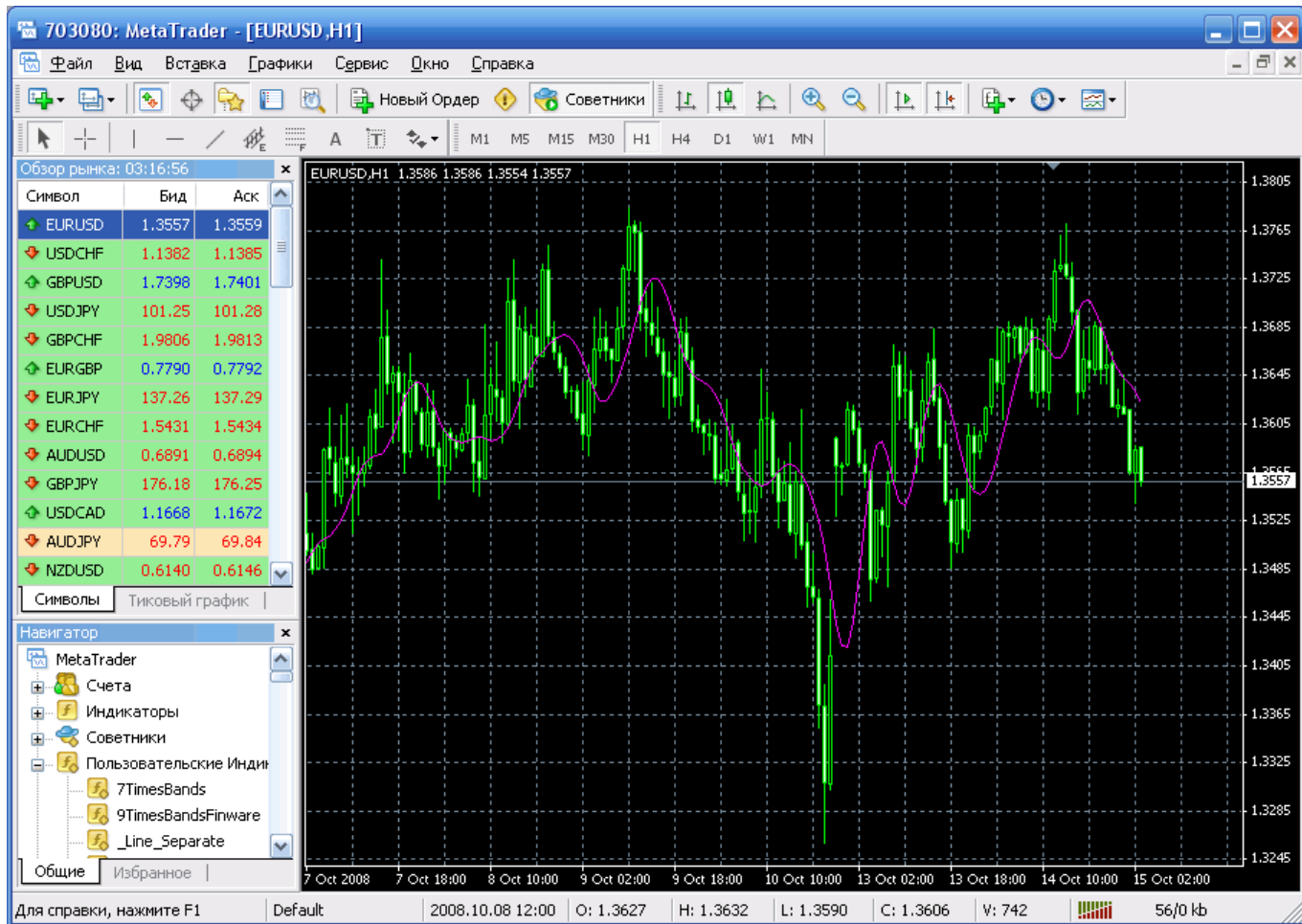


SATL

SATL (Slow Adaptive Trend Line)– «медленная» адаптивная линия тренда получается с помощью цифрового фильтра низкой частоты с большим периодом отсечки.

**RFTL**

Reference Fast Trend Line. Опорная «быстрая» линия тренда.



RSTL

Reference Slow Trend Line. Опорная «медленная» линия тренда.

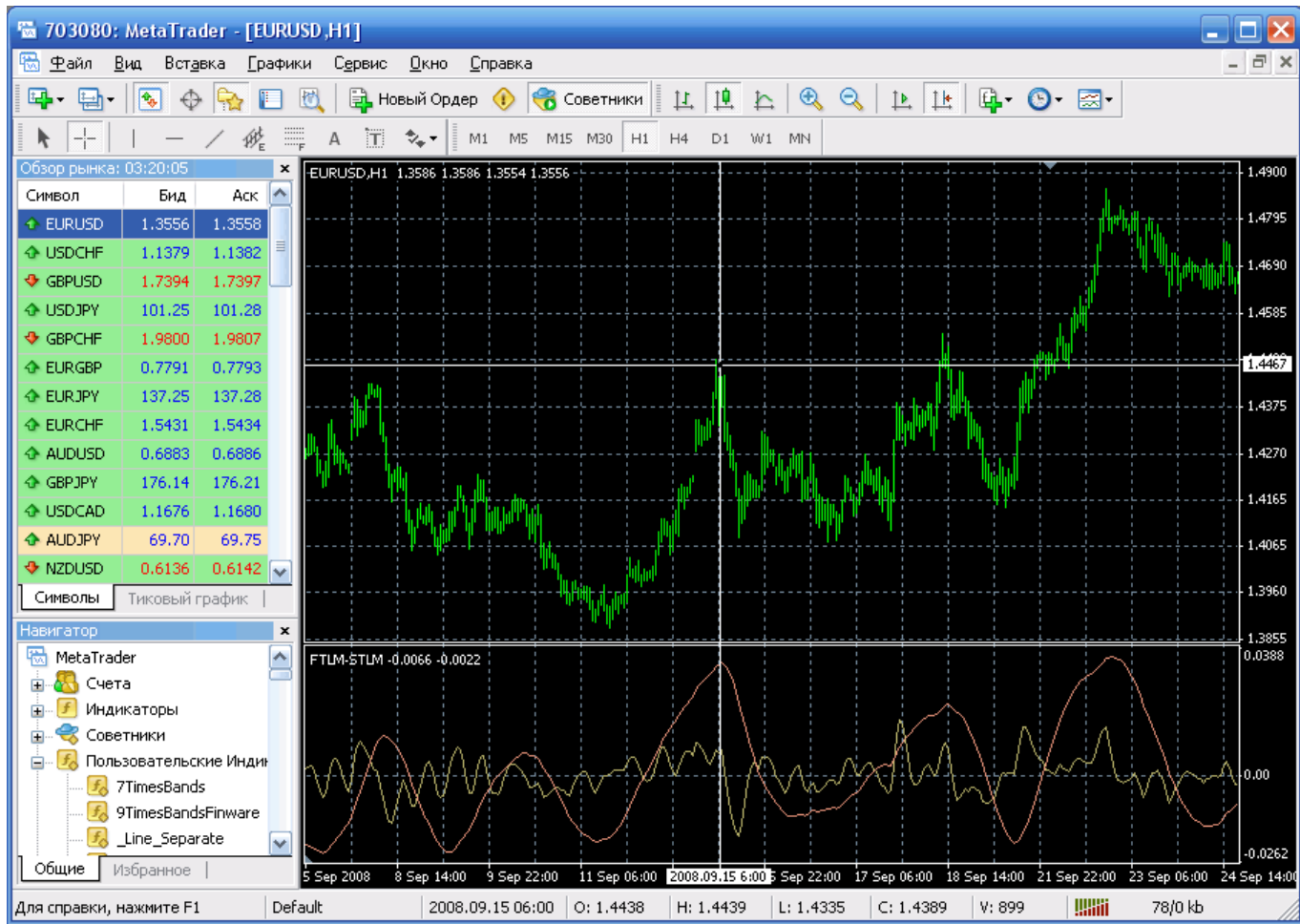
Является часто линией отскока (опоры) цены, или же линией пробоя при смене тренда. Служит целью для цены в долгосрочной периоде.



FTLM-STLM

Первый - Fast Trend Line Momentum (FTLM). Показывает темп изменения (падения или роста) FATL и вычисляется аналогично индикатору Momentum по формуле: $FTLM(k) = FATL(k) - RFTL(k)$.

Второй - Slow Trend Line Momentum (STLM). Показывает темп изменения (падения или роста) SATL и вычисляется аналогично индикатору Momentum по формуле: $STLM(k) = SATL(k) - RSTL(k)$.



RBCI

Ограниченный по полосе индекс канала – вычисляется с помощью полосового фильтра.



PCCI

Совершенный индекс товарного канала – вычисляется по формуле: $PCCI(k) = close(k) - FATL(k)$.

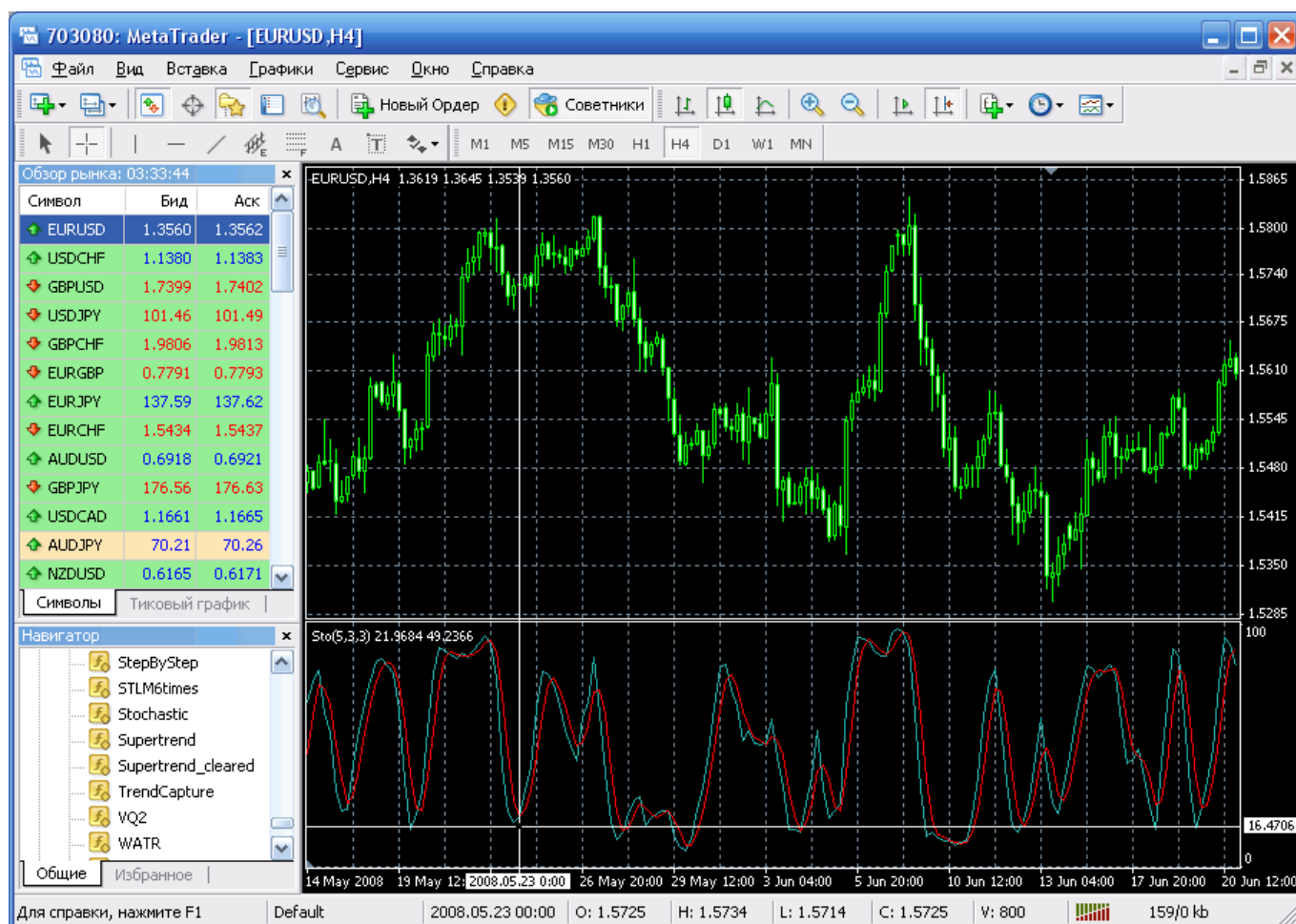


Индикатор Stochastic

Stochastic (Стохастик) является осциллятором и показывает зоны «перекупленности» и «перепроданности». Stochastic сопоставляет текущую цену закрытия с диапазоном цен за выбранный период времени. Индикатор представлен двумя линиями: быстрой K и медленной D.

Существует три наиболее распространенных способа интерпретации Стохастика:

- Покупайте, когда осциллятор (K или D) сначала опустится ниже определенного уровня (обычно 20), а затем поднимется выше него. Продавайте, когда осциллятор сначала поднимется выше определенного уровня (обычно 80), а потом опустится ниже него.
- Покупайте, если линия K поднимается выше линии D. Продавайте, если линия K опускается ниже линии D.
- Следите за расхождениями. Например: цены образуют ряд новых максимумов, а Stochastic не удается подняться выше своих предыдущих максимумов.



Индикатор ADX

ADX является исключительно трендовым индикатором и даёт **количественные** показатели **силы тренда**. Индикатор состоит из трёх линий – основной, линии DI+ и DI-. Основная линия показывает силу тренда, DI+ - силу роста цены, DI- - силу падения цены.

ADX редко используют в одиночку. Обычно он служит для определения фазы рынка (тренд или флет). Далее, в случае тренда, используются трендовые индикаторы (скажем, средние). В случае флета, используются осцилляторы.



Индикатор ASCTrend1sig

ASCTrend1sig – трендовый индикатор, показывает на графике цены точки входа в рынок: покупки или продажи. Имея сигналы нескольких периодов (timeframes) индикатора, можно получить сигнал на большое движение цены.



Индикатор VQ2

VQ2 отмечает цветом на барах цены зоны роста или падения цены, а также выставляет стрелками точки изменения направления движения цены, т.е. точки входа в рынок.



Примеры прибыльных конфигураций

MQLSignalExplorer имеет на сегодня ряд прибыльных конфигураций, т.е. наборов значений входных параметров эксперта, которые показывают прибыль в течении более 2-х лет. Подобные конфигурации со временем требуют периодической оптимизации, т.е. уточнения значений параметров для сохранения прибыльности эксперта.

Примеры стейтментов (подробных журналов сделок) и графиков баланса торгового счёта доступны для скачивания на Интернет странице <http://www.mqlsoft.ru/experts>

Контакты

Для получения более подробной информации об эксперте **MQLSignalExplorer** обращайтесь по следующим контактам:

- сайт: www.MQLsoft.ru/experts
- e-mail: info@MQLsoft.ru
- icq: 262-975-716
- моб. телефон +79272536805 (Россия, г. Волгоград, GMT +03:00)