

Ручная торговая система Pro Scalping разработана для максимально эффективной торговли в любых рыночных условиях по принципу «покупай дешевле, продавай дороже». Система состоит из двух основных логических блоков: блока определения тренда и блока отклонения цены от среднего для поиска наиболее выгодных точек входа в рынок.

Важной частью любой ручной системы является визуализация генерируемых сигналов, как актуальных, так и в прошлом, необходимых для анализа эффективности системы на данном инструменте при конкретных настройках. Во многих индикаторах основной сигнал показывается стрелкой. Это создаёт видимость высокой доходности, хотя в действительности цена входов намного хуже, чем кажется на истории. В системе Pro Scalping сигналы в прошлом показаны прямоугольниками, внутри которых существовал сигнал на вход. Прямоугольники чётко ограничивают область формирования сигнала, как по времени, так и по цене.

**Важно:** прямоугольники появляются только после того, как сигнал окончен, и используются для анализа эффективности системы в прошлом. Для торговли используйте индикатор Buy Now/ Sell Now сверху графика, либо следите за показаниями отклонения и положением цены относительно трендовой и сигнальной линий.

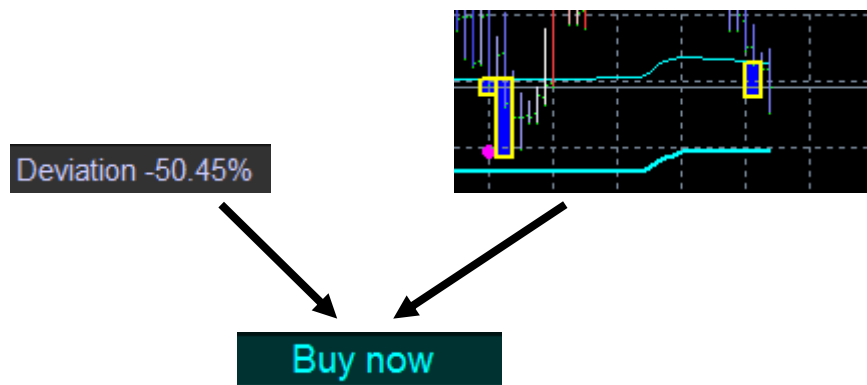
## Формирование сигналов на вход

Вход в рынок осуществляется в направлении тренда в непосредственной близости от уровня сопротивления/поддержки. Близость к линии тренда определяется сигнальной линией, которая рассчитывается на основании среднеквадратичного отклонения.

### Правила для покупки:

1. Тренд направлен вверх (цена лежит выше толстой голубой линии).
2. Цена находится в зоне вероятного разворота (цена лежит ниже сигнальной, тонкой голубой линии).
3. Значение отклонения отрицательно и по модулю больше значения, заданного в настройках (например, 50%).

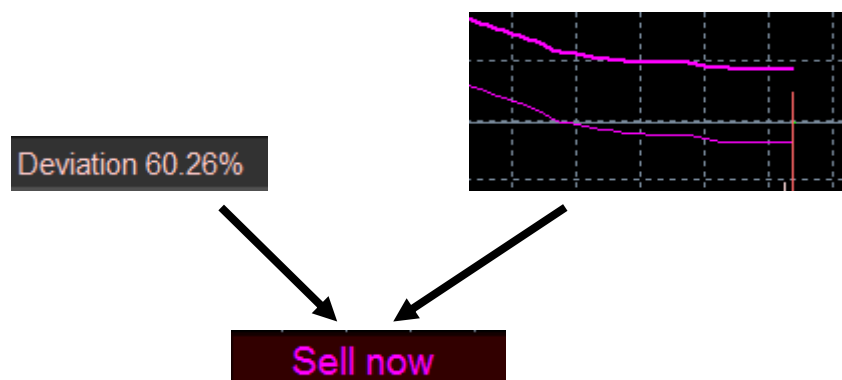
При выполнении всех условий вы увидите надпись «Buy Now» сверху графика, а также получите алерт и уведомления, если они включены в настройках.



#### Правила для продажи:

1. Тренд направлен вниз (цена лежит ниже толстой розовой линии).
2. Цена находится в зоне вероятного разворота (цена лежит выше сигнальной, тонкой розовой линии).
3. Значение отклонения больше значения, заданного в настройках (например, 50%).

При выполнении всех условий вы увидите надпись «Sell Now» сверху графика, а также получите алерт и уведомления, если они включены в настройках.



### Выход из сделок

Прибыльность системы на любом рынке достигается за счёт различных правил для выхода в случае продолжающегося тренда (режим скальпинга в направлении тренда) и в случае смены тренда (режим торговли внутри канала).

Сигналом на выход является кружок соответствующего цвета.

**Если смены тренда не произошло**, выходим при достижении ценой желаемого отклонения в сторону тренда (например, 50% для покупки и -50% для продажи).

Пример торговли на восходящем тренде:



Пример торговли на нисходящем тренде



**Если цена пробила линию тренда (произошла смена тренда), выходим при выполнении условий входа для противоположной сделки.**

Пример торговли во время флета:



На примере видны ситуации, когда противоположный сигнал не был сформирован, а тренд возобновился. Тогда вновь закрываем по отклонению.

## Описание кнопок

### *Show panel*

Открывает панель кнопок для управления визуализацией и вызова панели обзора рынка.

### *Color Chart*

Включение и отключение раскрашивания баров в соответствии с отклонением цены от среднего.

### *Show boxes*

Отвечает за показ на графике прямоугольников, соответствующих местам входа в рынок.

### *Show closes*

Отвечает за показ на графике кружков, соответствующих местам закрытия сделок.

### *Market review*

Включает обзорную панель, на которой показаны направления трендов и отклонения по 28 основным валютным парам и таймфреймам от M5 до D1, а также текущие сигналы на вход.

### *Parameters*

Открывает панель управления настройками системы, которая позволяет изменять их прямо с графика без повторной инициализации.

### *Find best parameters*

Производит оптимизацию параметров блока определения тренда за период OptimizationPeriod.

*Apply*

Применение настроек после их изменения.

## Параметры системы

*ShowSignalBoxes*

Показывать сигнальные прямоугольники.

*ColorBars*

Раскрашивать бары в соответствии с отклонением цены от среднего.

*ShowCloseSignals*

Показывать сигналы на закрытие сделок.

*BarsCount*

Глубина истории для расчёта системы. Данный параметр не влияет на текущий сигнал (на 0 баре) при значении > 500.

*RegressionDegree*

Степень регрессии, используемой для расчёта отклонения цены от среднего.

*DeviationFactor*

Коэффициент отклонения цены от среднего.

*ScalpingPeriodCoeff*

Коэффициент периода регрессии. При расчёте используется большой набор регрессий различного периода, от 20 до 200, умноженного на *ScalpingPeriodCoeff*.

*SignalColor*

Процент отклонения, необходимый для формирования сигнала на вход.

*CloseColor*

Процент отклонения, необходимый для формирования сигнала на закрытие.

*Dynamic\_Period*

Период динамического канала Боллинджера, используемого для расчёта сигнальной линии.

*Dynamic\_Range*

Коэффициент динамического канала Боллинджера, используемого для расчёта сигнальной линии.

#### *MinBoxSize*

Минимальный размер сигнальных прямоугольников в пунктах. Этот параметр нужен для улучшения визуализации на больших таймфреймах в случае, когда цена пробивает сигнальную линию лишь на несколько пунктов (такой прямоугольник был бы почти не виден на графике).

#### *TrendCalcPeriod*

Период набора средних, используемых для определения тренда.

#### *TrendCalcMethod*

Тип средних, используемых для определения тренда.

0 - Simple Moving Average

1 - Exponential Moving Average

2 - Wilders Moving Average

3 - Linear Weighted Moving Average

4 - Triangular Moving Average

5 - Least Square Moving Average

6 - Smoothed Moving Average

7 - Hull Moving Average

#### *RangeCalcMethod*

Метод расчёта динамического канала, используемого для расчёта линии сопротивления/поддержки.

1 - Bollinger

2 - Envelopes

3 - ATR

#### *BandsRange*

Коэффициент динамического канала, используемого для расчёта линии сопротивления/поддержки.

### *OptimizationPeriod*

Глубина истории для оптимизации блока определения тренда. Оптимизация проводится путём нажатия кнопки *Find best parameters*.

### *Alert\_Open*

Выдавать алерт при появлении сигнала на вход.

### *Alert\_Close*

Выдавать алерт при появлении сигнала на закрытие.

### *SendMail\_Open*

Посылать e-mail при появлении сигнала на вход.

### *SendMail\_Close*

Посылать e-mail при появлении сигнала на закрытие.

### *SendPush\_Open*

Посылать push-уведомление при появлении сигнала на вход.

### *SendPush\_Close*

Посылать push-уведомление при появлении сигнала на закрытие.

## **Панель обзора рынка**

Чтобы посмотреть обзор рынка, нажмите кнопку Market review на панели кнопок.

Формирование обзора может занять несколько секунд, причём первый запуск занимает больше времени. При этом терминал подвисает. Поэтому рекомендуется открывать обзор на одном графике.

Для работы обзора в настройках МТ4 должно быть не больше 10 000 баров на графике. Иначе обзор съест очень много памяти, загружая историю по всем парам и таймфреймам.

Обзор не обновляется автоматически, чтобы снизить нагрузку на компьютер. Чтобы обновить обзор, закройте его и заново откройте.

Для обзора применяются параметры, используемые на текущем графике, с которого запущен обзор. Все параметры системы динамические и одинаково применимы ко всем инструментам и таймфреймам.

EURUSD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
GBPUSD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
USDCHF	M5	M15	M30	H1	H4	D1
USDJPY	M5	M15	M30	H1	H4	D1
USDCAD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
AUDUSD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
EURAUD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
EURCAD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
EURCHF	M5	M15	M30	H1	H4	D1
EURGBP	M5	M15	M30	H1	H4	D1
EURJPY	M5	M15	M30	H1	H4	D1
EURNZD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
AUDCAD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
AUDCHF	M5	M15	M30	H1	H4	D1
AUDNZD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
AUDJPY	M5	M15	M30	H1	H4	D1
GBPJPY	M5	M15	M30	H1	H4	D1
GBPNZD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
GBPCHF	M5	M15	M30	H1	H4	D1
GBPCAD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
GBPAUD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
NZDJPY	M5	M15	M30	H1	H4	D1
NZDUSD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
NZDCAD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
NZDCHF	M5	M15	M30	H1	H4	D1
CADCHF	M5	M15	M30	H1	H4	D1
CADJPY	M5	M15	M30	H1	H4	D1
CHFJPY	M5	M15	M30	H1	H4	D1

● ● Цвет таймфрейма соответствует текущему тренду.

■ Цвет подчёркивания - это текущее отклонение цены от среднего.

└─ Сигнал на вход показывается жёлтым уголком.

Серый цвет означает отсутствие истории по данному таймфрейму и символу.

Панель можно использовать как для поиска сигнала, так и для определения силы сигнала по текущему инструменту.

*Относительно слабые сигналы*

EURUSD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
GBPUSD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
USDCHF	M5	M15	M30	H1	H4	D1
USDJPY	M5	M15	M30	H1	H4	D1
USDCAD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
AUDUSD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
EURAUD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
EURCAD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
EURCHF	M5	M15	M30	H1	H4	D1
EURGBP	M5	M15	M30	H1	H4	D1
EURJPY	M5	M15	M30	H1	H4	D1
EURNZD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
AUDCAD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
AUDCHF	M5	M15	M30	H1	H4	D1
AUDNZD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
AUDJPY	M5	M15	M30	H1	H4	D1
GBPJPY	M5	M15	M30	H1	H4	D1
GBPNZD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
GBPCHF	M5	M15	M30	H1	H4	D1
GBPCAD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
GBPAUD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
NZDJPY	M5	M15	M30	H1	H4	D1
NZDUSD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
NZDCAD	M5	M15	M30	H1	H4	D1
NZDCHF	M5	M15	M30	H1	H4	D1
CADCHF	M5	M15	M30	H1	H4	D1
CADJPY	M5	M15	M30	H1	H4	D1
CHFJPY	M5	M15	M30	H1	H4	D1

*Надёжные сигналы на продажу (тренд на всех старших таймфреймах направлен вниз)*



## Панель настроек системы

Вы можете менять основные параметры системы Pro Scalping прямо с графика. При вводе значения, отличного от текущего, кнопка "Apply" становится бордовой. Нажмите её, чтобы изменения вступили в силу.

RegressionDegree	1
DeviationFactor	1.00
ScalpingPeriodCoeff	0.30
SignalColor	50
CloseColor	50
Dynamic_Period	200
Dynamic_Range	0.20
TrendCalcPeriod	100
TrendCalcMethod	1
RangeCalcMethod	2
BandsRange	0.20

Параметры блока определения тренда, которые можно оптимизировать

Find best parameters

Apply

Параметры блока определения тренда помечены светло-серой областью. К ним можно применить оптимизацию путём нажатия кнопки "Find best parameters". Оптимизация занимает от нескольких секунд до одной минуты. При этом терминал подвисает. Оптимизация всех параметров не применяется, так как она заняла бы слишком много времени.

## Рекомендации по торговле

Система подходит для торговли на любых инструментах и таймфреймах от M5 до D1. На M1 спред может съесть до половины прибыли от сделки, поэтому я не рекомендую туда спускаться. На недельных и месячных графиках слишком велико влияние фундаментальных циклов, и технический анализ в принципе работает плохо.

Как было отмечено выше, вы можете использовать обзорную панель для повышения надёжности входов. Если сигнал направлен против трендов по всем остальным таймфреймам, лучше такой сигнал пропустить.

Всегда следите за новостями. Если вы планируете открыть сделку на M5, проверьте наличие новостей на 2-3 часа вперёд. Если сделка на H1, то желательно отсутствие

важных новостей по данной паре на день вперёд. Помните, что чем выше таймфрейм, тем больше времени может понадобиться для формирования удачной точки выхода. А выйти крайне желательно до новостей.

Будьте осторожны при входах в скором времени после выхода новостей. Если сигнал сформировался в результате сильного движения на новостях, лучше его пропустить, так как движение может продолжиться. Помните, что новости типа пресс-конференции имеют длительность.

При торговле внутри дня не открывайте сделки позже, чем через 2 часа после открытия Нью-Йоркской сессии. Иначе вам может не хватить волатильности для закрытия.

Для системы возможно использование сеток. Это могут быть как плотные сетки в области формирования сигнала, так и сетки с большим шагом за пределами сигнала.

Я использую сетки за пределами сигнала с шагом 10 пунктов для M5, 20-30 пунктов для M15, 30-50 пунктов для H1. При этом я не использую множитель лота, что позволяет делать довольно маленький шаг.

Размер лота подбирайте таким образом, чтобы при торговле одновременно по 10-15 парам нагрузка на депозит не превышала 30%. Не стоит торговать по 1-2 парам большим лотом. Лучше торговать на всех парах маленьким лотом, чтобы была возможность пересидеть и усредниться в случае необходимости.

Сигнал часто может возникать сразу по нескольким коррелирующим парам. Например, по всем парам с GBP. Это означает, что причина возникновения сигнала в движении фунта, которое также может продолжиться по всем парам. Поэтому рекомендуется открывать сделки по 1-2 из этих пар, выбирая наиболее надёжные сигналы из обзорной панели.