

Справка по торговой стратегии **Fractals + MA**

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|---|
| 1. Краткое описание стратегии | 1 |
| 2. Описание используемых индикаторов и их настройка | 1 |
| 3. Настраиваемые параметры стратегии | 4 |
| 4. Условия открытия и закрытия позиций..... | 5 |
| 4.1 По пробую..... | 6 |
| 4.2 С подтверждением | 6 |
| 4.3 По пробую и MA | 6 |
| 4.4 С подтверждением и MA..... | 6 |
| 4.5 По Moving Average | 6 |
| 5. Контакты | 6 |

1. Краткое описание стратегии

Торговая стратегия Fractals + MA предназначена для автоматической торговли финансовыми инструментами и используется в программе FalconTrade. Стратегия основана на индикаторах технического анализа Fractals и одной скользящей средней (индикатор Moving Average).

Все параметры индикаторов Fractals и Moving Average настраиваются в торговом терминале QUIK.

2. Описание используемых индикаторов и их настройка

Fractals («Фракталы»)

Индикатор «Фракталы» включает в себя серию из нескольких последовательных свечей и имеет две разновидности:

- «Фрактал вверх» – это серия из минимум пяти последовательных свечей, в которой перед средней свечой и за ней находятся свечи, чьи максимумы не выше, чем у средней свечи.
- «Фрактал вниз» – это серия из минимум пяти последовательных свечей, в которой перед средней свечой и за ней находятся свечи, чьи минимумы не ниже, чем у средней свечи.

На графике фракталы имеют значения **High** и **Low** и отмечены стрелками вверх или вниз.

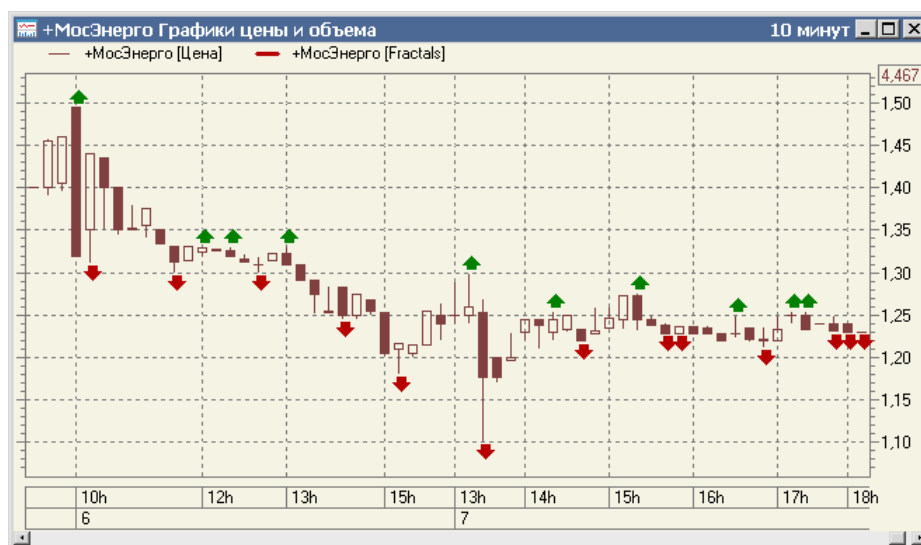


Рисунок 2.1 Индикатор Fractals на графике

Скольльзящие средние (Moving Average)

Линии, построенные методом скользящих средних значений, показывают среднюю величину цены за несколько предыдущих периодов.

Добавление в график индикатора технического анализа осуществляется выбором пункта контекстного меню **Добавить график/«Название инструмента»** и выбором в списке доступных параметров значения **«Moving Average»**.

Параметры настройки индикаторов расположены на закладке «Параметры» следующего шага настройки графика.

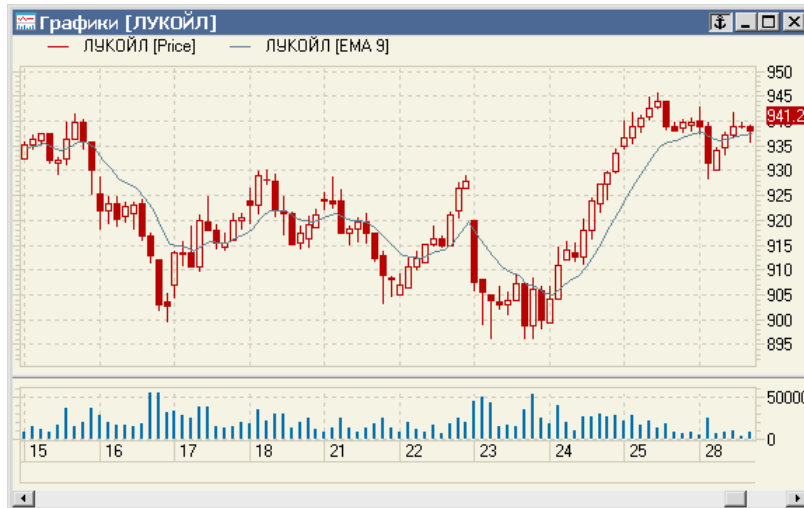


Рисунок 2.2 Линия Moving Average на графике

В QUIK доступны следующие типы скользящих средних:

| Название индикатора | Вычисление | Параметры настройки |
|--|---|---|
| Простая скользящая средняя Simple Moving Average (SMA) | $SMA = \sum(P_i) / n$, где P_i – значение цены в i -том периоде | «Количество периодов»: целое положительное число n «Метод»: выбор способа расчета скользящей средней (Simple, Exponential, Vol. Adjusted, Smoothed). |
| Экспоненциальная скользящая средняя Exponential Moving Average (EMA) | $EMA_i = (EMA_{i-1} * (n-1) + 2 * P_i) / (n+1)$, где: P_i – значение цены в текущем периоде, EMA_i – значение EMA текущего периода, EMA_{i-1} – значение EMA предыдущего периода | «Поле цены»: выбор значения цены, применяемого в формуле. «Open» – цена открытия (первой сделки) в периоде, «High» – максимальная цена, «Low» – минимальная цена, «Close» – цена закрытия (последней сделки), «Median» = $(High+Low)/2$, «Typical» = $(High+Low+Close)/3$ |
| Объемно-зависимая скользящая средняя Volume Adjusted Moving Average (VMA) | $VMA = \sum(P_i * V_i) / \sum(V_i)$, где: P_i – значение цены в i -ом периоде, V_i – значение объема в i -ом периоде | |
| Сглаженная скользящая средняя Smoothed Moving Average (SMMA) | $SMMA_i = (\sum(P_i) - SMMA_{i-1} + P_i) / n$, где P_i – значение цены в i -ом периоде | |

Стратегия в своей работе использует данные, полученные с графика цены и линии индикаторов Fractals и Moving Average, в связи с чем необходимо для каждого инструмента создать график цены и добавить к нему соответствующий индикатор. Графики цены и индикаторов могут быть в разных окнах с разными временными интервалами.

Пример последовательности действий для графика цены (баров) и Fractals:

- 1) Кликните правой клавишей мыши на графике баров и выберите "Параметры ...".
- 2) Перейдите на вкладку "Дополнительно" и в поле "Идентификатор" укажите название графика цены из настроек робота, например, LKOH_PRICE.

- 3) Нажмите "Сохранить". График цены настроен.
- 4) Далее на открытом графике цены и объема кликните правой клавишей мышки и выберите "Добавить график (Индикатор)".
- 5) В появившемся окне найдите Fractals и нажмите "Да".
- 6) Измените параметры индикатора на вкладках "Общие" и "Параметры" или оставьте их равными значениям по умолчанию.
- 7) Перейдите на вкладку "Дополнительно" и в ячейке "Идентификатор" укажите уникальное имя индикатора Fractals на латинице из настроек робота, например, LKOH_FRACTALS, как показано на рисунке ниже.
- 8) Нажмите "Сохранить". График настроен.

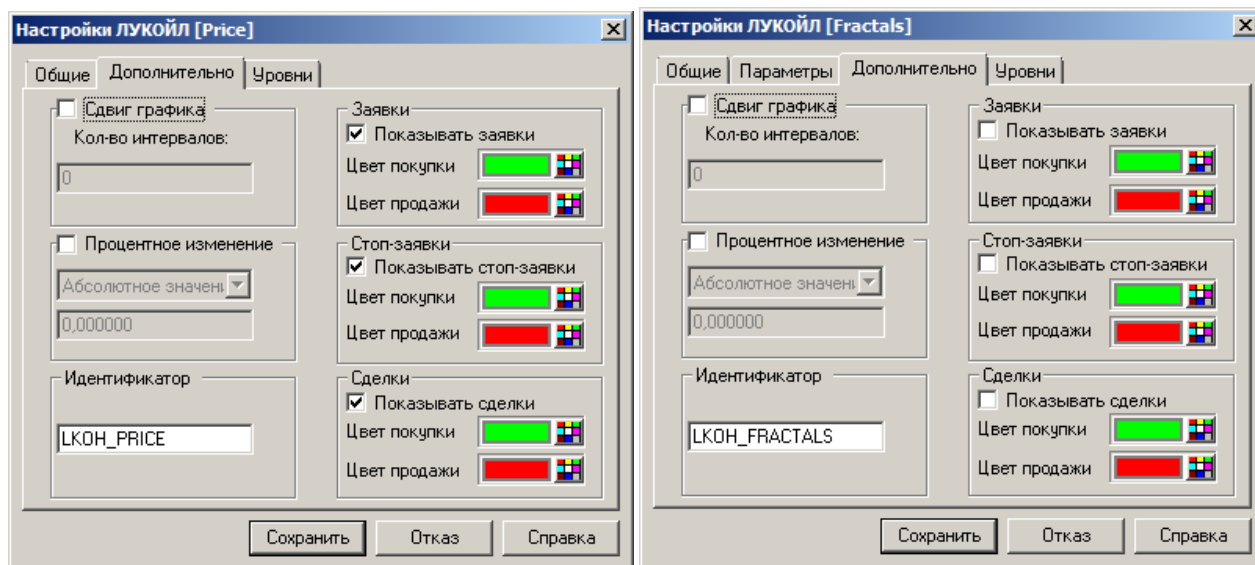


Рисунок 2.3 Окно с графиком цены и индикаторами

Такие же действия необходимо произвести для всех остальных используемых стратегией индикаторов.

3. Настраиваемые параметры стратегии

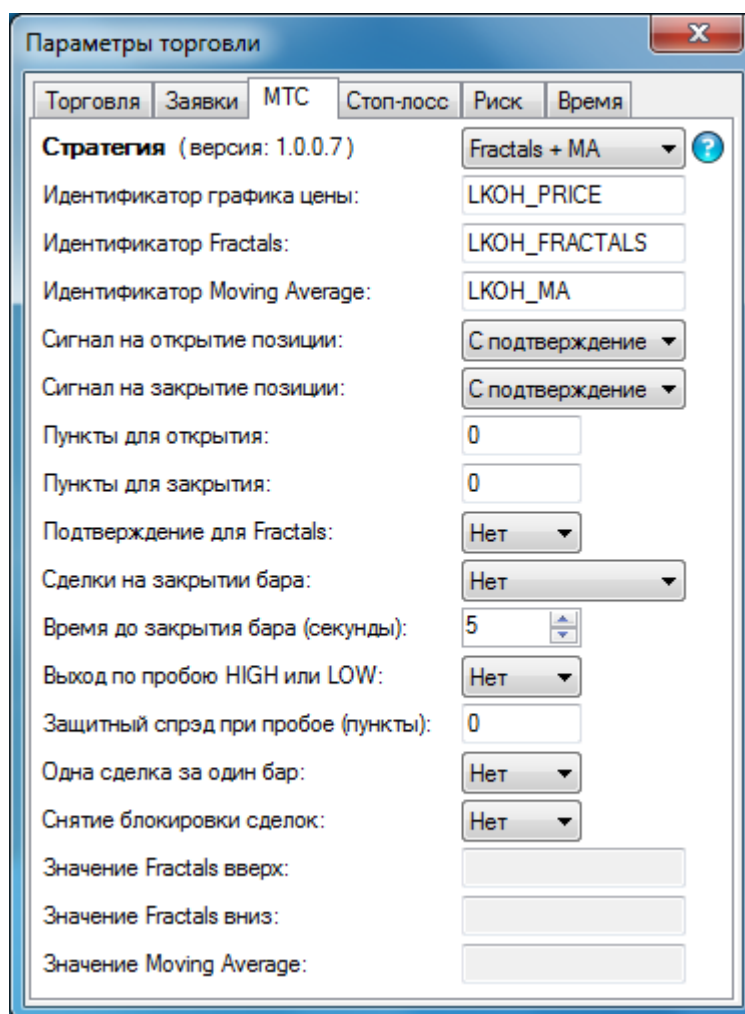


Рисунок 3.1 Список доступных опций

Идентификатор графика цены.

Это уникальное имя графика **цены**, присвоенное ему в параграфе 2. Уникальные имена графиков цен и индикаторов не должны повторяться.

С целью упорядочения имен, можно воспользоваться следующей системой. Уникальное имя состоит из 2-х частей: 1-ая часть – код инструмента (тикер), 2-ая часть – краткое обозначение индикатора. Следуя данной системе, для обыкновенных акций ЛУКОЙЛ можно создать следующее уникальное имя для графика цены: LКОН_PRICE.

Идентификатор Fractals.

Это уникальное имя индикатора Fractals, присвоенное ему в параграфе 2.

Стратегия будет использовать данные, получаемые с индикатора с заданным именем.

Идентификатор Moving Average.

Это уникальное имя индикатора Moving Average, присвоенное ему в параграфе 2.

Стратегия будет использовать данные, получаемые с индикатора с заданным именем.

Способ открытия позиции.

Позволяет выбрать один из следующих вариантов открытия позиции: По пробую, С подтверждением, По пробую и МА, С подтверждением и МА, По Moving Average.

Подробнее об этих параметрах будет описано в параграфе 4.

Способ закрытия позиции.

Позволяет выбрать один из следующих вариантов закрытия позиции: По пробую, С подтверждением, По пробую или МА, С подтверждением или МА, По Moving Average.
Подробнее об этих параметрах будет описано в параграфе 4.

Пункты для открытия.

При движении цены на заданную величину в пунктах (валюте) от значения индикатора Fractals открывается позиция.

Пункты для закрытия.

При движении цены на заданную величину в пунктах (валюте) от значения индикатора Fractals позиция закрывается.

Подтверждение для Fractals.

Используется для подтверждения формирования фрактала, т.к. в QUIK фрактал появляется еще на текущем баре, не дожидаясь его закрытия. Активная опция ("Да") позволяет использовать только полностью сформировавшиеся фракталы.

Сделки на закрытии бара.

Опция позволяет совершать сделки в момент закрытия текущего бара, т.е. робот не будет дожидаться закрытия бара и открытия следующего, а откроет (закроет) позицию на последних секундах текущего бара. Возможные варианты: «Нет» - опция не активна, «Открытие» - активна только при открытии позиции, «Закрытие» - активна только при закрытии позиции, «Открытие и Закрытие» - активна и при открытии и при закрытии позиции.

Время до закрытия бара (секунды).

Используется при активной опции совершения сделок на закрытии бара. Время, измеряемое в секундах, до закрытия текущего бара, с учетом которого будут отправляться заявки. Например, закрытие бара будет в 12:00:00, а установленное время = 10 сек, тогда заявка будет отправлена, начиная с (12:00:00 – 10 сек) = 11:59:50. Не рекомендуем задавать меньше 2 сек и больше временного интервала баров на графике.

Выход по пробую HIGH или LOW.

При активной опции ("Да") во время открытия позиции робот запоминает LOW и HIGH предыдущего бара. Если открыт Лонг и рыночная цена станет ниже LOW, то робот выйдет из Лонга. Если открыт Шорт и рыночная цена станет выше HIGH, то робот выйдет из Шорта.

Защитный спрэд при пробое (пункты).

Используется опцией «Выход по пробую HIGH или LOW» и задает число пунктов (валюте), которое цена должна пройти после пробоя HIGH или LOW, чтобы появился сигнал на закрытие позиции.

Одна сделка за один бар.

Позволяет совершать в течение одного бара только одну сделку на открытие позиции, закрытие позиции возможно в следующих случаях: а) за 5 секунд до закрытия бара, если для этого поступил сигнал о закрытии, б) по стоп-заявкам, с) вручную.

Снятие блокировки сделок.

Снимает блокировку сделок после исполнения стоп-заявок, если нет открытых позиций и условий для открытия какой-либо позиции.

Поле "Значение Fractals вверх".

В поле выводится информация о текущем значении индикатора Fractals вверх (на незакрытом баре).

Поле "Значение Fractals вниз".

В поле выводится информация о текущем значении индикатора Fractals вниз (на незакрытом баре).

4. Условия открытия и закрытия позиций

По этим условиям программа будет открывать или закрывать позиции.

4.1 По пробую

Открытие Лонга: рыночная цена превысила значение индикатора Fractals вверх.

Закрытие Лонга: рыночная цена стала ниже значения индикатора Fractals вниз.

Открытие Шорта: рыночная цена стала ниже значения индикатора Fractals вниз.

Закрытие Шорта: рыночная цена превысила значение индикатора Fractals вверх.

4.2 С подтверждением

Открытие Лонга: цена закрытия предыдущего бара больше значения индикатора Fractals вверх.

Закрытие Лонга: цена закрытия предыдущего бара меньше значения индикатора Fractals вниз.

Открытие Шорта: цена закрытия предыдущего бара меньше значения индикатора Fractals вниз.

Закрытие Шорта: цена закрытия предыдущего бара больше значения индикатора Fractals вверх.

4.3 По пробую и МА

Открытие Лонга: рыночная цена превысила значение индикатора Fractals вверх и цена закрытия предыдущего бара больше линии Moving Average.

Закрытие Лонга: рыночная цена стала ниже значения индикатора Fractals вниз или цена закрытия предыдущего бара меньше линии Moving Average.

Открытие Шорта: рыночная цена стала ниже значения индикатора Fractals вниз и цена закрытия предыдущего бара меньше линии Moving Average.

Закрытие Шорта: рыночная цена превысила значение индикатора Fractals вверх или цена закрытия предыдущего бара больше линии Moving Average.

4.4 С подтверждением и МА

Открытие Лонга: цена закрытия предыдущего бара больше и значения индикатора Fractals вверх и линии Moving Average.

Закрытие Лонга: цена закрытия предыдущего бара меньше или значения индикатора Fractals вниз или линии Moving Average.

Открытие Шорта: цена закрытия предыдущего бара меньше и значения индикатора Fractals вниз и линии Moving Average.

Закрытие Шорта: цена закрытия предыдущего бара больше или значения индикатора Fractals вверх или линии Moving Average.

4.5 По Moving Average

Открытие Лонга: цена закрытия предыдущего бара больше линии Moving Average.

Закрытие Лонга: цена закрытия предыдущего бара меньше линии Moving Average.

Открытие Шорта: цена закрытия предыдущего бара меньше линии Moving Average.

Закрытие Шорта: цена закрытия предыдущего бара больше линии Moving Average.

5. Контакты

Благодарим Вас за выбор продукта компании mycreditcard.ru

По всем вопросам Вы можете обращаться к нам, отправив письмо на адрес infodesk@mycreditcard.ru

Официальный сайт компании

<http://www.mycreditcard.ru>