

Indicator MT4

YY Line of Renko on the Chart

User's guide

Russian edition



Содержание

YY LINE OF RENKO ON THE CHART	3
ПАРАМЕТРЫ	3
ЗАЧЕМ НУЖЕН ЭТОТ ИНДИКАТОР?	3
ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ФИГУР (ПАТТЕРНОВ)	4
КЛАССИФИКАЦИЯ "ГРААЛЕЙ"	5
ПРИМЕРЫ	5
<i>Пример "не Грааля"</i>	<i>5</i>
<i>Пример "полу Грааля"</i>	<i>5</i>
<i>Пример "почти Грааля"</i>	<i>7</i>
ПРИЛОЖЕНИЕ. СЛАЙДЫ	8

YY Line of Renko on the Chart

Этот индикатор является основой для эксперта, который можно отнести к категории "почти Грааль". См. подробности ниже.

Этот индикатор отображает проекцию графика ренко на ценовой график. Эта проекция отображается в виде ступенчатой линии, а не в виде "кирпичей" (прямоугольников). См. слайды 1 и 2. Сокращённое название индикатора: LRC – Line of Renko on the price Chart.

Принцип его построения очень прост. Сначала строится сетка горизонтальных линий (уровней) с заданным шагом и смещением. Затем строится Линия Ренко с использованием этих уровней: если цена касается нового соседнего уровня, то Линия Ренко "перепрыгивает" на этот уровень, образуя при этом "ступеньку". Если же цена на данной свече не касается ни одного из соседних уровней, то Линия продолжается вправо.

Несмотря на свою простоту, на базе этого индикатора (как об этом упоминалось выше) можно построить эксперт, который обладает характеристиками "почти Грааля". Пример такого эксперта, который называется "Renko Random Robot", можно увидеть здесь [[ссылка](#)]. Но обо всём по порядку. Сначала подробнее рассмотрим этот индикатор, и почему он является основой "почти Грааля". Затем (по желанию) можно рассмотреть эксперта, построенный на базе этого индикатора, используя ссылку, приведённую выше.

Параметры

- **Step of Levels in points** – шаг сетки уровней в пунктах, на базе которой строится Линия Ренко;
- **Shift of Levels in points** – сдвиг всей сетки уровней в пунктах (отрицательное число означает сдвиг вниз);
- **Show Level Lines** – показывать сетку уровней;
- **Level Line Color** – цвет линий сетки уровней;
- **Level Line Style** – стиль линий сетки уровней;
- **Level Line Width** – толщина линий сетки уровней.

Зачем нужен этот индикатор?

Во-первых, он показывает движение цены в более общем (сжатом) и упрощённом виде. А это в свою очередь упрощает анализ движения цен. Что имеется в виду? Как известно, самым подробным графиком цены является тиковый график: на нём отображаются абсолютно все цены, которые имели место во время торгов. Информации очень много, и это очень мешает качественному анализу ценовых движений. Именно поэтому в техническом анализе используют другие графики (например, графики баров или свечей), которые показывают ценовые движения в "сжатом" виде: несколько десятков, сотен и даже тысяч тиков могут быть отображены в виде одной свечи или бара.

Что касается графика ренко, то у него имеется прямая аналогия с тиковым графиком. Действительно, у этого графика движение цены отображается не на каждом тике, а лишь только при её изменении на некоторую существенную величину. (Эта величина заранее задаётся пользователем в параметре '**Step of Levels in points**'.) Каждое такое существенное движение цены по вертикали можно назвать "макротиком". Таким образом, этот индикатор можно назвать "макротиковым" графиком цены. Правда, у тикового и "макротикового" графиков имеется и отличие. У тикового графика цена может измениться на любое количество пунктов (один пункт равен минимально возможному изменению цены). А график

Indicator MT4. YY Line of Renko on the Chart

ренко построен так, что его цена всегда изменяется ровно на один "макропункт", величина которого как раз и задаётся в параметре '**Step of Levels in points**'.

Попутно заметим, что в дальнейшем по тексту наряду с термином "макропункт" будет использоваться его синоним: "шаг движения цены" или просто "шаг цены".

Во-вторых, более подробный анализ этого "макротикового" графика показывает, что движение цены очень сильно похоже на процесс случайного дискретного блуждания. В пользу этого говорит то, что (при достаточно большом количестве "макротиковых" движений цены – не менее 10000 "макротиков") количество шагов цены, направленных вверх, примерно равно количеству шагов, направленных вниз. Говоря другими словами, соотношение вероятностей движения цены вверх или вниз равно примерно 50% на 50%.

Это может звучать удручающе для многих трейдеров (особенно для начинающих). Это из-за того, что существует авторитетное мнение о том, что "на случайном блуждании заработать нельзя". На самом деле это утверждение справедливо только для некоторого ограниченного набора торговых стратегий. Но об этом мы поговорим чуть позже.

В-третьих, этот индикатор позволяет визуально выделить основные типы "макротиковых" (или "ступенчатых") фигур (или паттернов), которые оказываются весьма полезными для успешной торговли. См. описания этих фигур в следующем разделе.

Основные типы фигур (Паттернов)

Основные типы фигур (Паттернов) показаны на слайде 3. Рассмотрим их немного подробнее. Всего имеется четыре основных типа фигур.

1-й тип: безоткатный тренд (см. слайды 3а и 3b). Поскольку тренд может быть как восходящим, так и нисходящим, имеются два варианта Паттернов этого типа: Паттерн #+10 – для восходящего тренда, и Паттерн #-10 – для нисходящего тренда.

Здесь и далее Паттерны обозначаются тремя символами:

- первый символ обозначает знак тренда: знак "+" (может опускаться в обозначении для флэтовых Паттернов) означает преимущественное движение цены вверх, знак "-" означает преимущественное движение цены вниз;

- второй символ означает количество "макротиков" (или "макропунктов" – в данном случае это одно и то же), входящих в состав каждого импульса (в данном случае – это число 1);

- третий символ означает количество "макротиков" (или "макропунктов"), входящих в состав каждого отката (в данном случае – это число 0, т.е. движение безоткатное).

2-й тип: тренд с минимальными регулярными откатами (см. слайды 3с и 3d). У этой фигуры также имеются два варианта Паттернов: Паттерн #+21 – для восходящего тренда, и Паттерн #-21 – для нисходящего тренда. Т.е. у этой ценовой фигуры после каждого импульса (величиной два "макротика"/"макропункта") следует откат (величиной один "макротик"/"макропункт"). У этой фигуры есть ещё одно очень меткое название: "21-я лестница".

3-й тип: канал (см. слайд 3е). У этой фигуры имеется только один вариант Паттерна: Паттерн #11. Т.е. у этой фигуры импульсы и откаты неотличимы друг от друга (и их величина равна одному "макротику"/"макропункту"). В классическом техническом анализе эта фигура (в отличие от двух предыдущих) считается флэтовой.

4-й тип: двойной канал (см. слайд 3f). У этой фигуры также имеется только один вариант Паттерна: Паттерн #22. Т.е. у этой фигуры импульсы и откаты также неотличимы друг от друга (и их величина равна двум "макротикам"/"макропунктам"). Эта фигура также считается флэтовой.

На слайдах 4 – 10 показано, как выглядят эти Паттерны на свечном графике. (Заметьте, что на слайде 10 показана более сложная фигура являющаяся смесью Паттернов #11 и #22.)

Конечно, это далеко не полный перечень всех возможных Паттернов. Здесь приведены только самые распространённые и наиболее часто встречающиеся из них. Говоря другими словами, это наиболее значимые Паттерны, которые нужно обязательно (и в первую очередь) учитывать при создании торговых систем. Более того, чем большее количество этих Паттернов торговая система будет обрабатывать в "плюс", тем более "граальной" будет эта торговая система.

Классификация "Граалей"

Таким образом, основываясь на большой значимости ценовых Паттернов, приведенных выше, можно сделать (весьма условную) классификацию торговых систем по степени их "граальности".

Итак, торговые системы можно разделить на следующие категории:

1. **"Не Грааль"**: если торговая система выходит в "минус" хотя бы на одной из фигур, показанных на слайде 3;
2. **"Полу Грааль"**: если торговая система выходит в "плюс" как минимум на одной из фигур (показанных на слайде 3), а на остальных – либо не торгует, либо выходит в "ноль";
3. **"Почти Грааль"**: если торговая система выходит в "плюс" на всех (!) фигурах, показанных на слайде 3;
4. **"Чистый Грааль"**: если торговая система выходит в "плюс" на всех возможных (!) фигурах, как показанных, так и не показанных на слайде 3.

Примеры

Пример "не Грааля"

В качестве примера такой торговой системы можно привести любую трендовую или флэтовую систему. Любой более-менее опытный трейдер знает, что любая трендовая система будет приносить прибыль на трендовых участках (таких как Паттерн #±10 или Паттерн #±21). Но на флэтовых участках (таких как Паттерн #11 или Паттерн #22) эта же торговая система будет приносить сплошные убытки. Таким образом любая стандартная трендовая система будет формально подходить под определение "не Грааля".

Что же касается флэтовой торговой системы, то она будет вести себя с точностью до наоборот. На флэтовых участках (Паттерн #11 и Паттерн #22) она будет приносить прибыль, но на трендовых участках (Паттерн #±10 и Паттерн #±21) её ожидают убытки.

Пример "полу Грааля"

В качестве примера рассмотрим следующую торговую систему. Вот её правила.

Правила для длинной позиции (см. слайд 11):

1. Определяется состояние "тренд вверх" (это такая ситуация, когда имеется подряд два или более движения цены вверх, т.е. как минимум два последних "макротика" подняли цену на два "макропункта"). Состояние "тренд вверх" будет отменено как только будут обнаружены подряд два или более движения цены вниз.
2. При наличии состояния "тренд вверх" тут же выставляется лимитный ордер Buy на один "макропункт" ниже от текущей цены.
3. У этого ордера выставляется тэйк-профит равный одному "макропункту".
4. У этого ордера выставляется стоп-лосс равный двум "макропунктам".

Indicator MT4. YY Line of Renko on the Chart

5. Если цена продолжает идти вверх, то тогда лимитный ордер Buy (вместе со своими ордерами стоп-лосс и тэйк-профит) смещается вверх таким образом, чтобы он всегда был на расстоянии одного "макропункта" от текущей цены.

Правила для короткой позиции (см. слайд 12):

1. Определяется состояние "тренд вниз" (это такая ситуация, когда имеется подряд два или более движения цены вниз, т.е. как минимум два последних "макротика" опустили цену на два "макропункта"). Состояние "тренд вниз" будет отменено как только будут обнаружены подряд два или более движения цены вверх.
2. При наличии состояния "тренд вниз" тут же выставляется лимитный ордер Sell на один "макропункт" выше от текущей цены.
3. У этого ордера выставляется тэйк-профит равный одному "макропункту".
4. У этого ордера выставляется стоп-лосс равный двум "макропунктам".
5. Если цена продолжает идти вниз, то тогда лимитный ордер Sell (вместе со своими ордерами стоп-лосс и тэйк-профит) смещается вниз таким образом, чтобы он всегда был на расстоянии одного "макропункта" от текущей цены.

Рассмотрим подробнее какие результаты принесёт эта торговая система на каждом из Паттернов.

На Паттерне #±10 эта система торговать не будет. Почему так? Дело в том что, на первых двух "макротиках" система лишь только распознает состояние "тренд вверх" или "тренд вниз". Но затем для входа в рынок этой системе требуется откат цены на один "макропункт" против тренда. А у Паттерна #±10 нет ни одного такого отката. Следовательно, эта система никогда не войдёт в рынок, и, соответственно, торговать на этом Паттерне не будет.

На Паттерне #11 эта система также торговать не будет. Здесь ситуация ещё проще. Дело в том, что у Паттерна #11 нет ни одной пары "макротиков", идущих подряд один за другим в одну и ту же сторону. Следовательно, на этом Паттерне даже не может возникнуть состояние "тренд вверх" или "тренд вниз", которое является обязательным условием для установки ордера. Таким образом, система никогда не войдёт в рынок, и, соответственно, торговать на этом Паттерне не будет.

На Паттерне #±21 эта система будет совершать только положительные сделки. Действительно, если, например, взглянуть на слайд 3с с изображением этого Паттерна, то можно увидеть, что все торговые правила на нём будут исполняться один за другим. Сначала (после подъёма цены на два "макропункта") будет идентифицировано состояние "тренд вверх". Тут же будет выставлен лимитный ордер на Buy, расположенный на один "макропункт" ниже текущей цены. На следующем "макротике" этот ордер сработает, и откроется длинная позиция. И, наконец, на следующем "макротике" сработает тэйк-профит, и позиция закроется в "плюс". И такой процесс будет повторяться многократно до тех пор, пока будет существовать этот Паттерн. Таким образом, на этом Паттерне у торговой системы не будет ни одной убыточной сделки.

На Паттерне #22 эта система будет (как это ни странно) также совершать только положительные сделки. Единственное отличие от предыдущего Паттерна (для случая длинной позиции) будет заключаться лишь только в том, что после этапов обнаружения состояния "тренда вверх" и открытия длинной позиции, цена опустится ещё на один "макропункт", но при этом стоп-лосс задет не будет (поскольку он находится на два "макропункта" ниже от точки входа в рынок). После этого цена (в соответствии с графиком данного Паттерна) поднимется на два "макропункта" вверх, что приведёт к срабатыванию тэйк-профита. И этот процесс также будет продолжаться многократно, принося всё новые и новые положительные результаты. Таким образом, и на этом Паттерне у торговой системы не будет ни одной убыточной сделки.

Итак, подводя итог, можно констатировать следующее:

- на двух Паттернах (#±10 и #11) эта торговая система не будет совершать торговых операций;

- на двух других Паттернах (#±21 и #22) эта торговая система будет совершать только прибыльные торговые операции.

Тем самым эта торговая система формально удовлетворяет определению "полу Грааля".

Интересно обратить внимание ещё и на то, что эта система (в отличие от большинства других систем) является трендово-флэтовой, т.е. она одинаково хорошо зарабатывает как на трендовых Паттернах (#±21), так и на флэтовых (#22). Т.е. в некотором смысле эта система является универсальной.

Пример "почти Грааля"

Напомним, что торговая система, удовлетворяющая определению "почти Грааля" должна приносить только положительные результаты на всех (!) четырёх Паттернах, показанных на слайде 3. На первый взгляд может показаться, что это просто невозможно. На самом деле это не так. Создать такую систему возможно, но при этом нужно обязательно учитывать некоторые нюансы.

Самый главный нюанс заключается в том, что поведение ценового графика ренко имеет случайный характер, о чём уже говорилось выше. Это, в свою очередь, влечёт за собой некоторые особые требования, предъявляемые к торговым правилам этой системы. Но, в конечном итоге, реализация этих требований приводит к тому, что торговая система становится прибыльной не только на четырёх указанных на слайде 3 Паттернах, но и на многих других (на почти всех возможных!) Паттернах, в т.ч. на самых неожиданных и причудливых.

Но, к сожалению, остаётся только один (!) Паттерн, на котором эта торговая система терпит убытки. Если бы не этот Паттерн, то тогда данная торговая система принадлежала бы к классу "чистый Грааль"!

Всё это звучит фантастически. Но вы можете увидеть эту фантастику собственными глазами. Для этого вам достаточно ознакомиться с экспертом под названием "Renko Random Robot". Ссылка на этот эксперт приведена выше – в самом начале данного описания.

В описании же эксперта "Renko Random Robot":

- рассмотрены (в общих чертах) основы построения этого эксперта;
- показана работа эксперта на всех четырёх Паттернах, показанных, на слайде 3;
- объясняется, почему этот эксперт работает на многих других Паттернах;
- описывается тот Паттерн, который "мешает" данному эксперту стать "чистым Граалем".

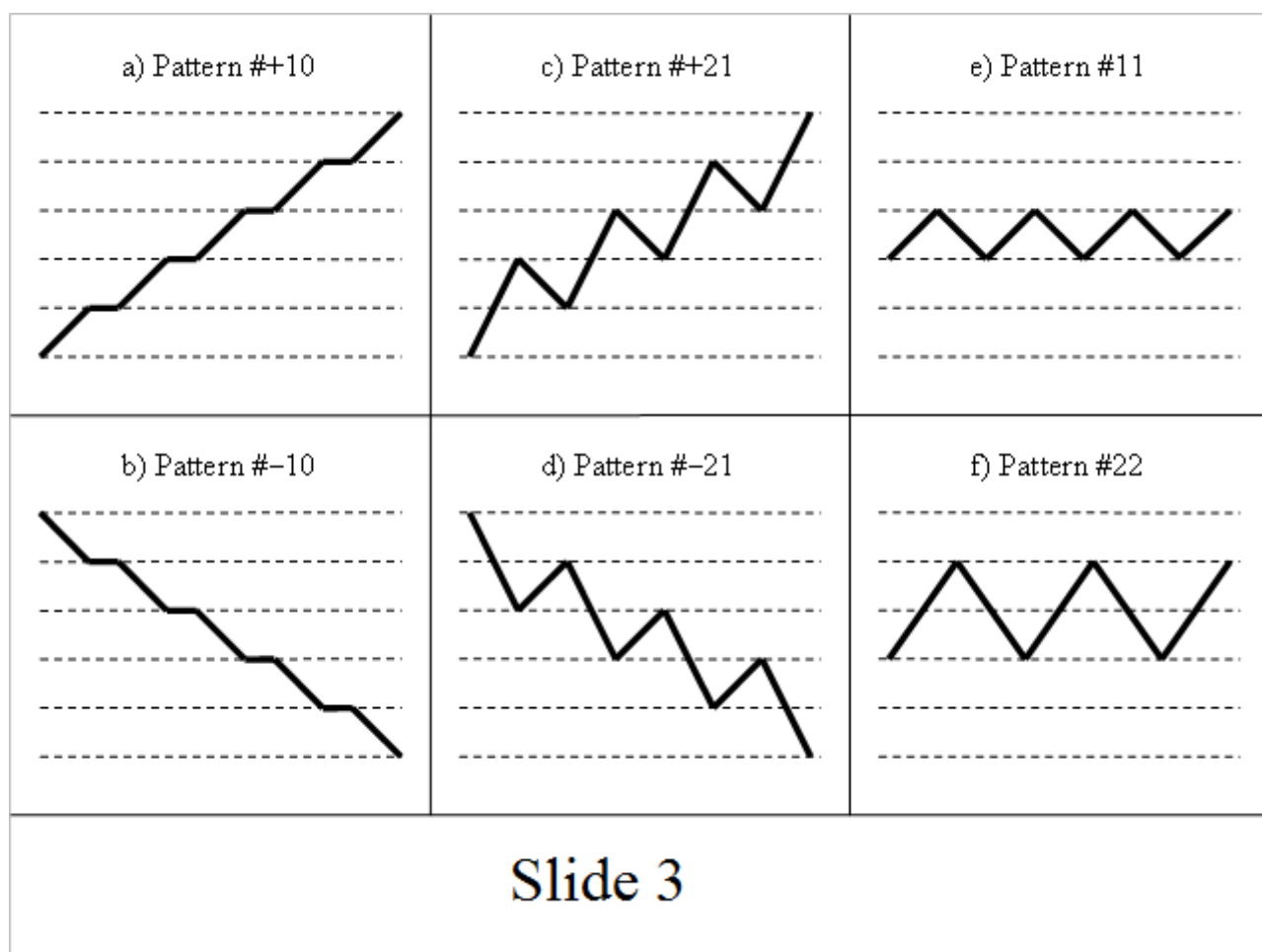
Приложение. Слайды



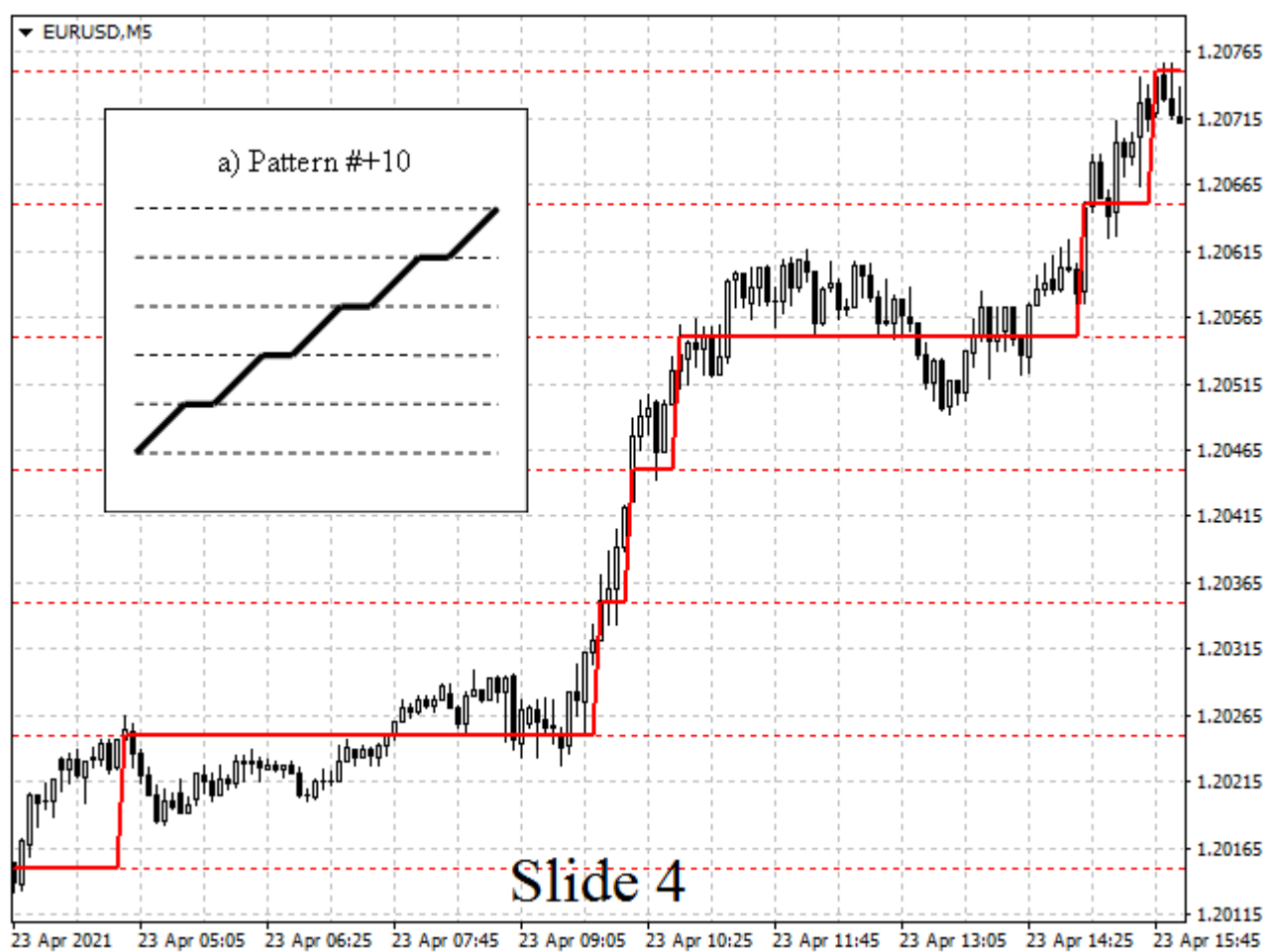
Indicator MT4. YY Line of Renko on the Chart



Indicator MT4. YY Line of Renko on the Chart



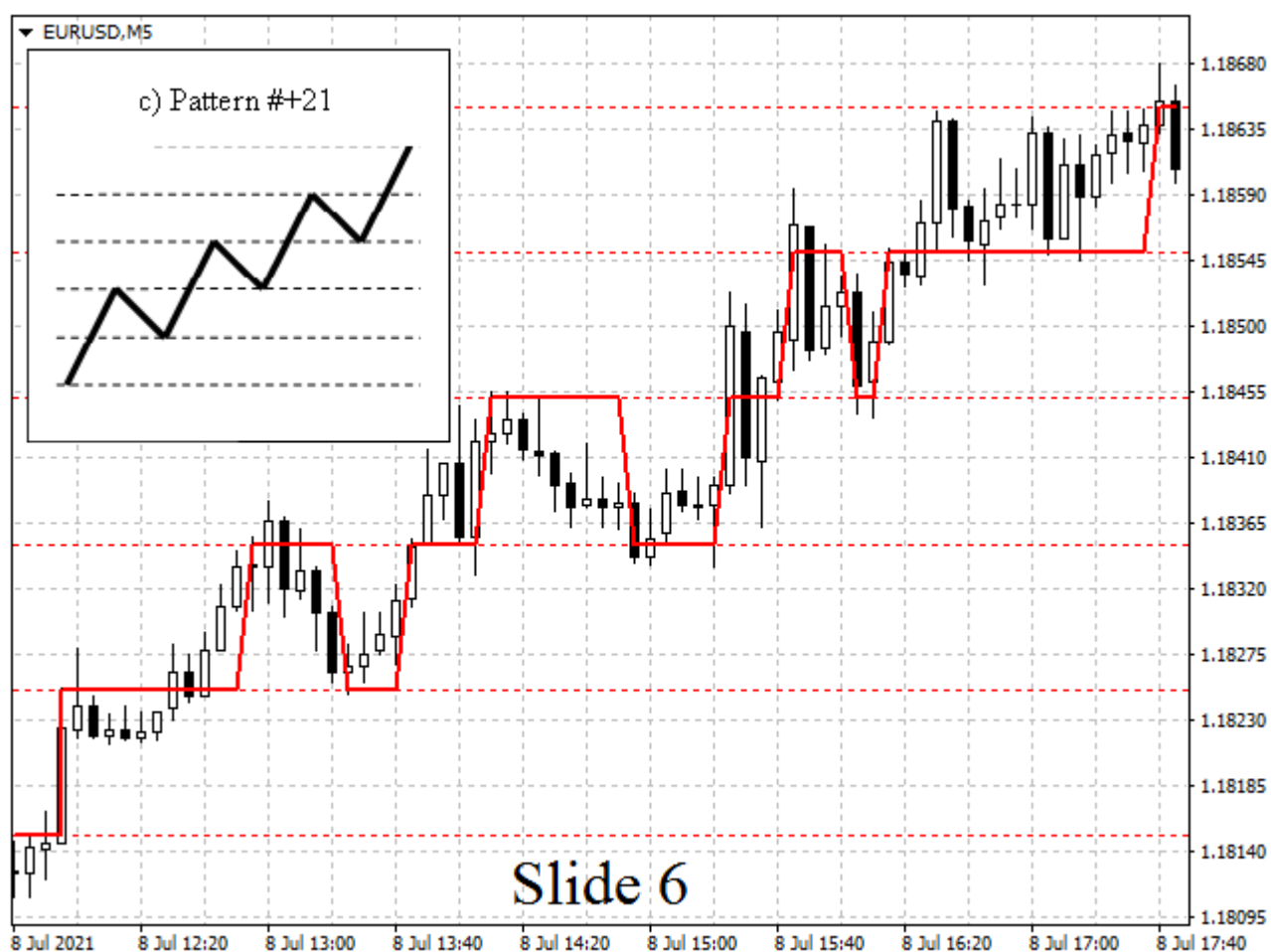
Indicator MT4. YY Line of Renko on the Chart



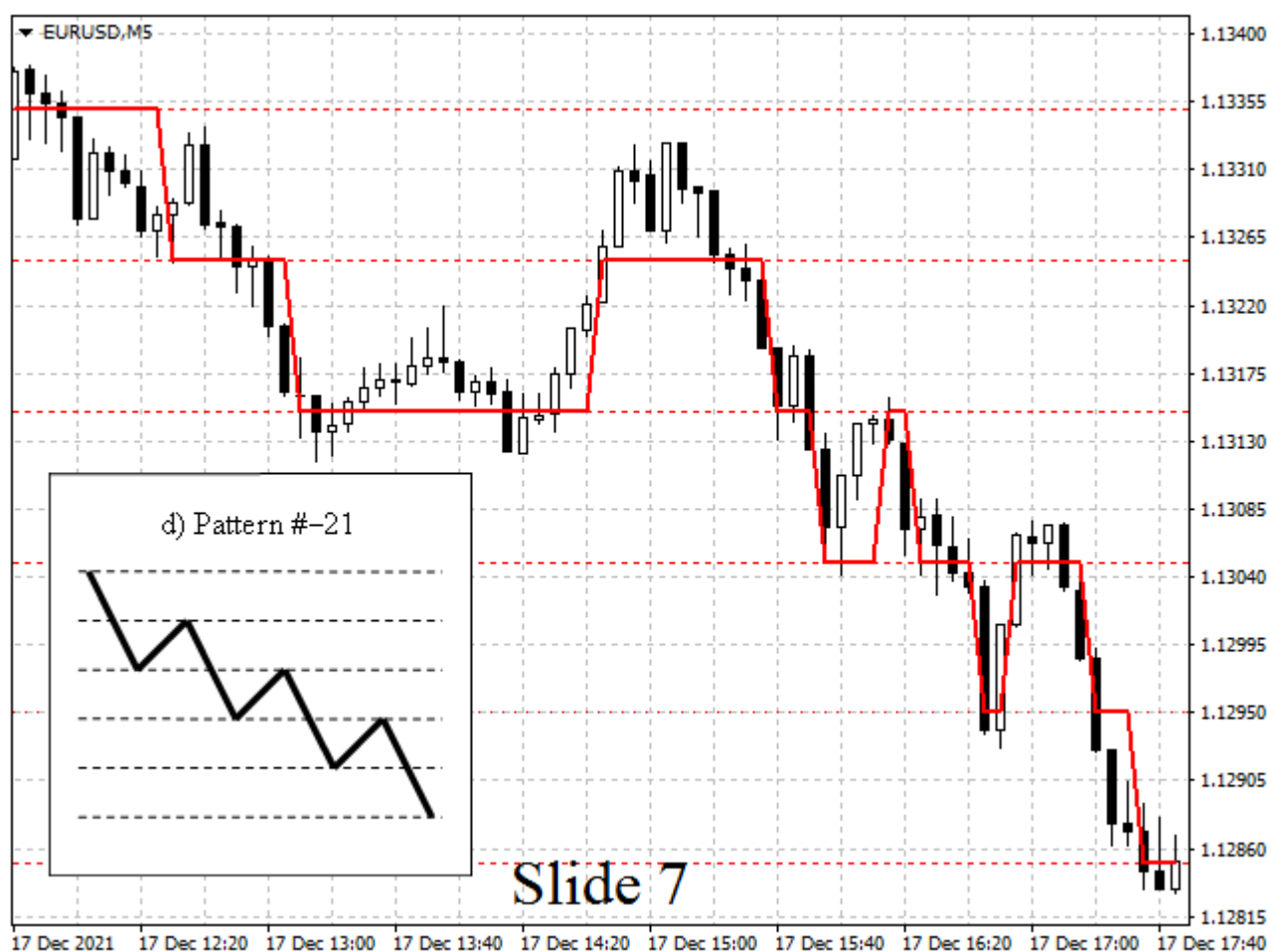
Indicator MT4. YY Line of Renko on the Chart



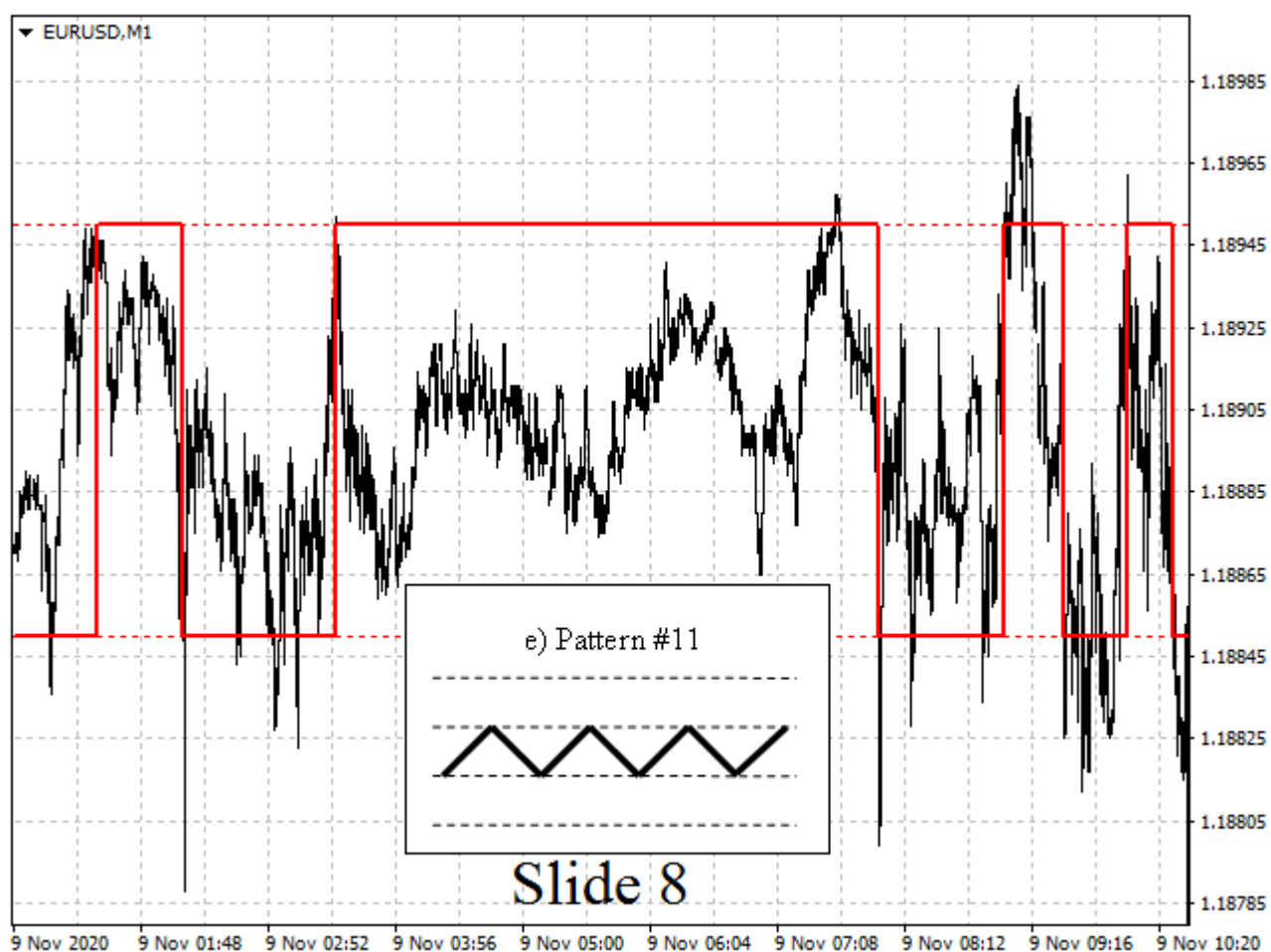
Indicator MT4. YY Line of Renko on the Chart



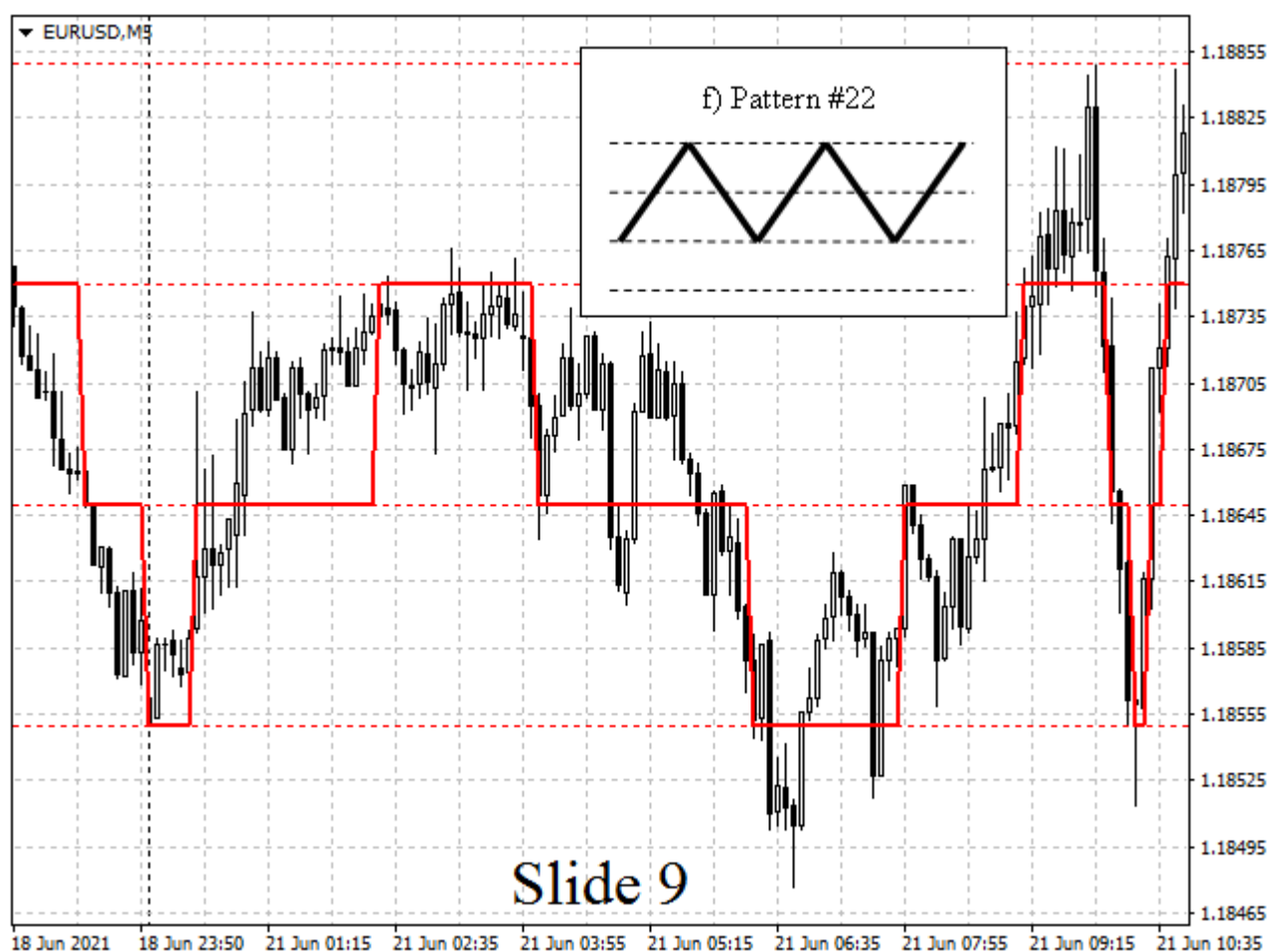
Indicator MT4. YY Line of Renko on the Chart



Indicator MT4. YY Line of Renko on the Chart

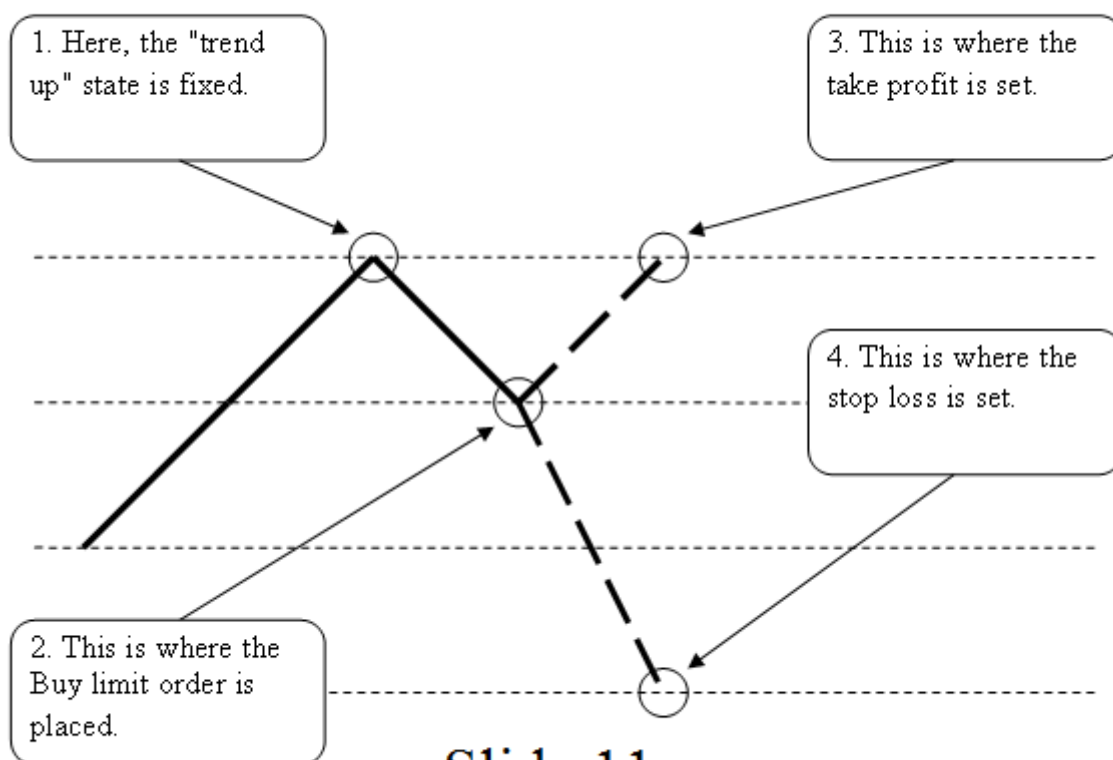


Indicator MT4. YY Line of Renko on the Chart

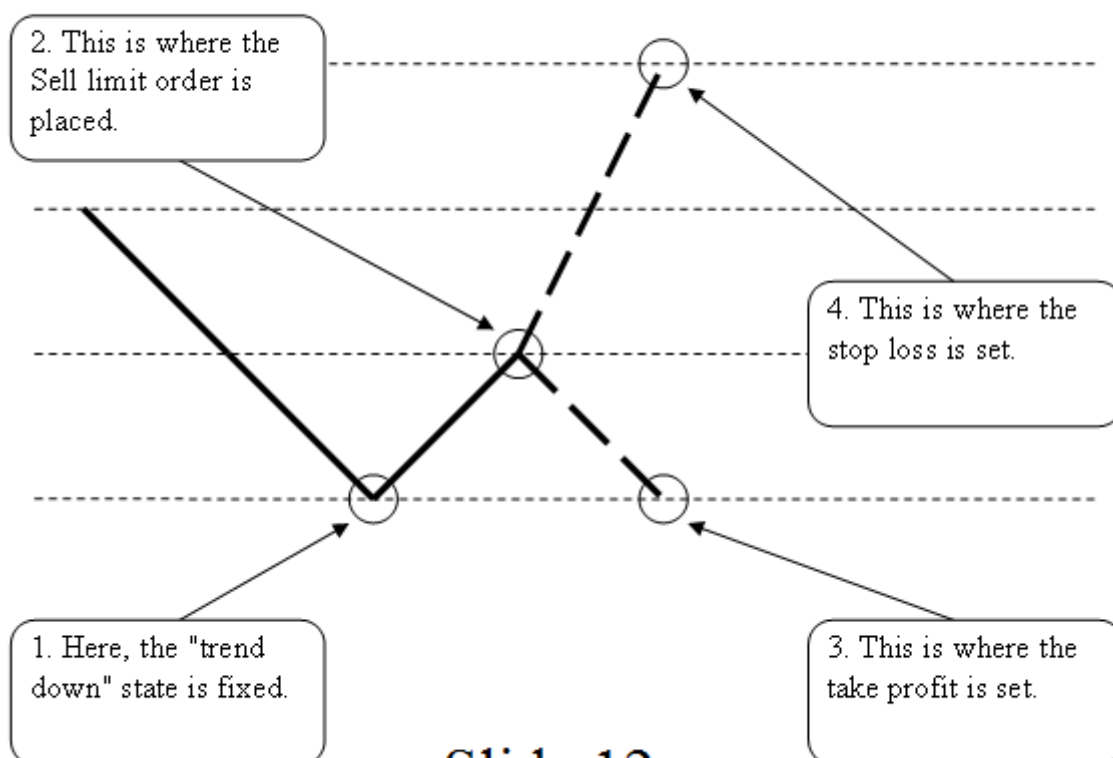


Indicator MT4. YY Line of Renko on the Chart



Rules of the "semi Grail" class trading system (for a long position)**Slide 11**

Rules of the "semi Grail" class trading system (for a short position)



Slide 12