

**Борискин В.В.**

# **Альтернативный Волновой Анализ**



12+

# Валерий Васильевич Борискин

## Альтернативный волновой анализ

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=64777166](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=64777166)*

*SelfPub; 2021*

### Аннотация

Эта книга рассчитана на тех, кто знаком с торговлей на финансовых рынках, поэтому ее можно отнести к разделу библиотека трейдера. Книга будет интересна тем, кто использует в своей торговле инструменты Фибоначчи, различные гармонические конструкции, волновую разметку. И вообще всем тем, кто готов изменить свою точку зрения относительно теории волнового анализа. Имея многолетний опыт аналитической работы на финансовых рынках, я не стал заниматься переписыванием существующей классики – теории волн Эллиотта, я разработал совершенно новую волновую концепцию, получившую название "Альтернативный волновой анализ". Ее кардинальным отличием является использование чётных и нечётных волновых конструкций NASH FLEX, понятие о симметрии финансовых рынков, а также тот факт, что опирается она не на классический 34-волновой цикл, а на гармонический 32-волновой цикл.

# Содержание

|   |    |
|---|----|
| Введение                                  | 6  |
| Глава I. Основные понятия                 | 10 |
| Часть I. Базовые термины                  | 10 |
| Часть II. Магия чисел Фибоначчи           | 18 |
| Ряд Фибоначчи                             | 19 |
| Правило «золотого сечения»                | 23 |
| Уровни коррекции Фибоначчи                | 26 |
| Линейка Фибоначчи и волновая разметка     | 40 |
| Глава II. Волновая разметка               | 54 |
| Часть III. Нанесение волновой разметки    | 54 |
| Фрактально-амплитудный способ             | 54 |
| нанесения волновой разметки               |    |
| Шаг № 1                                   | 58 |
| Шаг № 2                                   | 60 |
| Шаг № 3                                   | 62 |
| Шаг № 4                                   | 64 |
| Шаг № 5                                   | 65 |
| Шаг № 6                                   | 69 |
| Шаг № 7                                   | 71 |
| Резюме                                    | 74 |
| Нанесение волновой разметки при помощи    | 76 |
| компьютерных индикаторов                  |    |
| Часть IV. Практические трудности волновой | 96 |

|   |     |
|---|-----|
| разметки  |     |
| Проблема № 1 – «Построение волн по теням или телам» | 104 |
| Проблема № 2 – «Минимальный размер волны»           | 107 |
| Проблема № 3 – «Сложная структура волны»            | 113 |
| Конец ознакомительного фрагмента.                   | 117 |

# Валерий Борискин

## Альтернативный волновой анализ

*Ищущий, да обрящет. Стучите, и отворят Вам.*



# Введение

## *Для кого эта книга?*

Эта книга рассчитана на тех, кто знаком с торговлей на финансовых рынках, поэтому ее можно отнести в раздел *библиотека трейдера*. Книга будет интересна тем, кто использует в своей торговле инструменты Фибоначчи, различные гармонические конструкции, волновую разметку. А вообще, всем тем, кто готов изменить свою точку зрения относительно теории волнового анализа.

## *О чем эта книга?*

В этой книге я постарался подробно рассмотреть такой инструмент прогнозирования цены, как «уровни коррекции Фибоначчи». Примеры использования этого инструмента представлены на большом количестве графиков, описаны и показаны различные способы построения с учетом всевозможных рыночных ситуаций.

Кроме этого, в книге рассмотрены два обособленных варианта нанесения волновой разметки на основе компьютерных индикаторов. Эта информация будет особенно полез-

на начинающим трейдерам. Она поможет научиться максимально единообразно выделять коррекционные волны на ценовых графиках.

Также в книге представлена работа по систематизации и описанию закономерностей образования классических фигур технического анализа. Эти знания пригодятся тем, кто использует в своей торговле ценовые фигуры продолжения тренда. Кстати, в результате именно этого исследования мне удалось выделить группу из 8 волновых конструкций (*NASH FLEX*), которые в итоге позволили описать структуру вообще любого ценового паттерна. Эта группа волновых моделей получила название *алфавит волнового анализа*. Созданный позже *альтернативный волновой анализ* базируется как раз на изучении последовательностей образования этих «букв» на ценовых графиках.

В качестве дополнения в книге также приведены примеры использования *теории циклов*, которую я применил, чтобы на ее основе создать «синтетический аналог» ценового графика. Смоделированный таким путем «синтетический» график был использован мной с целью поиска существующих закономерностей и последующего проецирования их на реальный ценовой график. Полученные закономерности получили название *гармонические циклы*. В книге приведен их структурный анализ.

## *В чем новизна книги?*

Имея многолетний опыт работы на финансовых рынках, я не стал заниматься переписыванием существующей классики – анализа волн Эллиотта, я разработал совершенно новую волновую концепцию. Ее кардинальным отличием является использование четных и нечетных волновых конструкций, понятие о симметрии финансовых рынков, а также тот факт, что опирается она не на классический 34-волновой цикл, а на гармонический 32-волновой цикл.

Эту концепцию я назвал *альтернативный волновой анализ*.

Чтобы понять суть, которая была заложена мной в основу этой концепции, стоит обратиться к образу *мирового дерева*. Именно в нем, по мнению некоторых исследователей, «...воедино сводятся общие бинарные смысловые противопоставления, служащие для описания основных параметров мира».

Именно образ *мирового дерева*, на мой взгляд, как нельзя лучше, глубоко и многогранно отражает существующую внутреннюю структуру финансового рынка. По крайней мере, то, как я ее вижу и понимаю. Ведь рынок такой же живой, как и это дерево. Он фрактален и симметричен, хотя не всегда эта симметрия столь очевидна и доступна нашему взору. Точно так же, как и дерево – это не все то, что мы видим, это

не все то, что лежит на поверхности.

Именно образ *мирового дерева* символизирует ту гармонию и сбалансированность, которая заложена между двумя противоположностями и которая точно так же характеризует структуру рынка, как и всего остального мира в целом.

Именно образ *мирового дерева* демонстрирует цикличность мироздания. Точно так же, как день сменяется ночью – рыночный рост рано или поздно переходит на спад... Но все уравновешенно, поэтому история циклична – она повторяется...

# Глава I. Основные понятия

## Часть I. Базовые термины

Центральным понятием волнового анализа является термин «*волна*». Однако прежде чем оперировать этим термином, не говоря уже о том, чтобы строить и использовать на его основе какие-либо модели и структуры, мы должны понимать, что это такое. Четкое, однозначное определение этого термина очень важно, потому что именно с волнами происходит работа не только в классическом волновом анализе Эллиотта, но и в альтернативном волновом анализе. Но мы не будем «изобретать велосипед», а просто заглянем в ближайшую имеющуюся у нас в распоряжении книгу по волновому анализу Эллиотта, для того чтобы посмотреть там определение термина «*волна*».

• ***Волна*** – это ценовое движение, начинающееся с разворота движения цены и длящееся до следующего разворота движения цены. Принято также выделять две разновидности волн – ***бычьи (восходящие)*** и ***медвежьи (нисходящие)***. При этом обозначение волны производится в точке завершения волны (рис.).

• ***Бычья (восходящая) волна*** – это ценовое движение, начинающееся после разворота цены в

нижней точке рынка (на минимуме) и заканчивающееся после разворота цены в верхней точке рынка (на максимуме).

- **Медвежья (нисходящая) волна** – это ценовое движение, начинающееся после разворота цены в верхней точке рынка (на максимуме) и заканчивающееся после разворота цены в нижней точке рынка (на минимуме). Примеры бычьих и медвежьих волн представлены на **рис. 1.1**.



**Рисунок 1.1. Примеры ценовых волн на графике EURUSD**

Следующее определение, которое нам понадобится в дальнейшем, это понятие **тренд, или тенденция**. Под этим термином будем подразумевать *общее направление движения рынка*. Также принято считать, что существуют три различных вида движения рынка:

- **Восходящее движение (uptrend)** – рыночная ситуация, характеризующаяся ростом рынка. При этом обычно происходит повышение точек, соответствующих ценовым максимумам, и аналогичный рост точек, соответствующих ценовым минимумам.

- **Нисходящее движение (downtrend)** – рыночная ситуация, характеризующаяся падением рынка. При этом обычно происходит снижение точек, соответствующих ценовым максимумам, и аналогичное снижение точек минимумов.

- **Боковое движение (flat, range)** – рыночная ситуация, когда цена колеблется в некотором ограниченном диапазоне. В данном случае точки пиков и впадин будут оставаться приблизительно на одних и тех же ценовых уровнях.

После того как мы узнали, что такое тенденция и каких видов она бывает, перейдем к определению такого важного понятия, как **импульс и коррекция**. Согласно классическому определению:

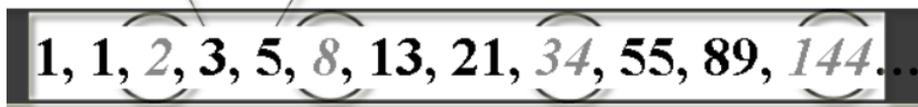
- **Импульсивная волна – это более длинная волна, направление которой совпадает с направлением**

*текущего тренда.* Иногда ее еще могут называть «движущей волной».

• **Коррекционная волна** – это более короткая волна, направление которой лежит против движения текущей тенденции. Иногда такую волну называют просто, – «откат»<sup>1</sup>.

Кстати, для того чтобы понять, чем отличается импульсивная волна от коррекционной, я в свое время использовал золотое сечение. Золотое сечение представляет собой деление непрерывной величины на части в таком соотношении, при котором большая часть относится к меньшей части, точно так же, как вся величина относится к большей части. Что же дает нам эта информация и для чего стоит рассматривать подобное деление отрезка на «большую и меньшую» части?

*меньшее-коррекция      большее-импульс*



Все дело в том, что аналогом подобного деления отрезка

---

<sup>1</sup> Уже даже из этого определения видно, что наиболее удобно определять тип волны в условиях восходящего или нисходящего тренда. Если рынок находится в стадии флэта, то определение принадлежности волны к тому или иному типу, становится весьма затруднительным. Это, кстати, частично объясняет тот факт, почему волновой анализ показывает лучшие результаты именно во время тренда.

на *большую и меньшую* части в волновом анализе являются понятия *импульс и коррекция*, только в данном случае используют не «виртуальный отрезок», а конкретный ценовой график. Вспомните определения, которые мы рассматривали относительно импульсивных и коррекционных волн. Там сказано, что волны различаются между собой по направлению движения относительно существующего тренда. Импульсивные волны должны всегда быть направлены по ходу движения основного тренда, а коррекционные волны, наоборот, выстраиваться против основного тренда.

Несмотря на то что многие трейдеры используют этот способ как основной, с моей точки зрения, он является все же запаздывающим. Посудите сами, для того чтобы определить, какие волны являются импульсивными, а какие нет, мы сначала должны дождаться, чтобы сформировался тренд, и только затем появляется возможность получить необходимую нам информацию (**рис. 1.2**). По этой причине я использую другой способ, о котором мы говорили ранее, рассматривая деление отрезка по золотому сечению на большую и меньшую части.

Общая методика проста: *сравниваются две рядом стоящие волны, и та, которая имеет меньший размер, считается коррекционной волной, а та волна, которая имеет больший размер, относится к разряду импульсивных волн. Затем снова сравниваются две следующих волны и т. д.*



**Рисунок 1.2. Выделение импульсивных и коррекционных волн**

Точно так же, если взять из ряда Фибоначчи два рядом стоящих числа, допустим, 3 и 5, то всегда можно безошибочно определить, которое из них большее, а которое меньшее. Это, в свою очередь, означает, что, имея под рукой конкретный ценовой график, мы можем с большой долей вероятности, определить, какая волна является импульсивной, а которая коррекционной.

Конечно, и у этого способа есть большое количество «минусов», потому что ни один способ не является универсальным по своей природе. Поэтому и приходится в конечном итоге пользоваться всем вместе, пытаясь при этом фильтровать один метод другим.

Итак, мы рассмотрели с вами некоторые базовые понятия и, на первый взгляд, кажется, что ничего сложного нет. Видим движение вверх, – обозначаем его бычьей волной, если ценовое движение, наоборот, направлено вниз, – обозначаем его медвежьей волной. Затем смотрим, куда направлен тренд, сравниваем размеры волн относительно друг друга и так определяем, какая из них является импульсивной волной, а какая – коррекционной.

Но не все так просто, как может показаться. Дело в том что, несмотря на достаточно простое определение термина «волна», не всегда бывает достаточно просто однозначно определить точное начало и окончание волны. Подобная проблема возникает в связи с неоднозначным восприятием человеком некоторых участков ценового графика.

## Часть II. Магия чисел Фибоначчи

По мере чтения лекций по техническому анализу мне очень часто приходится общаться с людьми различного уровня знаний и различной степени подготовки. Некоторые из них только что вступили на тернистый путь трейдера, поэтому, как правило, задают множество разнообразных вопросов в надежде услышать на них необходимые ответы, другие, наоборот, уже имеют солидный опыт за плечами, а значит, и сами готовы советовать и рекомендовать, как правильно использовать те или иные методы технического анализа. В этом плане мне хотелось бы сказать, что людей, занимающихся волновым анализом, очень много, все они могут быть разными, но объединяет их всех одно: *интерес к волновому анализу*. И уже только за это я их ценю и уважаю.

Вот примерно так однажды мне на электронный почтовый ящик и пришло интересное письмо, выдержку из которого я помещаю далее.

*«...Здравствуйте, Валерий. После прочтения Вашей книги, могу сказать одно, – я не согласен с рядом постулатов. Я полностью согласен с Вами, что чем больше промежуток времени взят, тем больше можно найти симметрии и той самой гармонии, скажем, как в снежинке. Но, вообще, хочется сказать, что гармонии в рынке как-то маловато...»*

Отвечая на этот вопрос, я вдруг понял, что необходимо более тщательно осветить тему чисел Фибоначчи, а значит, правила *золотого сечения*, сутью которых является рыночная симметрия. Более того, эта информация понадобится нам и в дальнейшем, чтобы прогнозировать длину и размер волновых паттернов. Поэтому, чтобы зря не терять драгоценное время, сразу переходим к изучению материала.

## Ряд Фибоначчи

Согласно теории волнового анализа, абсолютно все финансовые рынки стремятся к точке равновесия, в которой проявляется совершенство пропорций ценовых волн. Все это объясняется достаточно простым законом, называемым «правило золотого сечения», и которое неотъемлемо связано с числами Фибоначчи, точно так же, как ценообразование неотрывно связано с такими понятиями, как спрос и предложение.

Думаю, многим трейдерам известно, что числа Фибоначчи используются в качестве математической базы теории волн Эллиотта. С помощью этого ряда определяется совокупное количество волн в структурах, а также прогнозируется конечная величина размера волны. В нашем случае альтернативный волновой анализ ничем не отличается от волновой теории Эллиотта, разве что является своеобразным ответвлением одного, хотя при этом оперирует с теми же са-

мыми волнами, что и классическая теория. А это означает, что числа Фибоначчи нам точно так же понадобятся в дальнейшем. Однако прежде чем мы приступим к изучению вопросов, связанных с последовательностью Фибоначчи, необходимо добавить небольшое замечание: в торговой практике очень часто используют такие понятия, как «числа Фибоначчи» и «коэффициенты Фибоначчи». Как вы понимаете, это несколько разные вещи, а значит, необходимо конкретизировать каждое из них, рассмотрев их по отдельности.

Начнем, пожалуй, с самого простого, с ряда чисел Фибоначчи, тем более что коэффициенты Фибоначчи непосредственно вытекают из данного ряда. Многие знают, что правило, по которому образуются числа Фибоначчи, очень простое: *первые два члена – единицы, а затем, каждый последующий член ряда получается путем сложения двух предшествующих значений.*

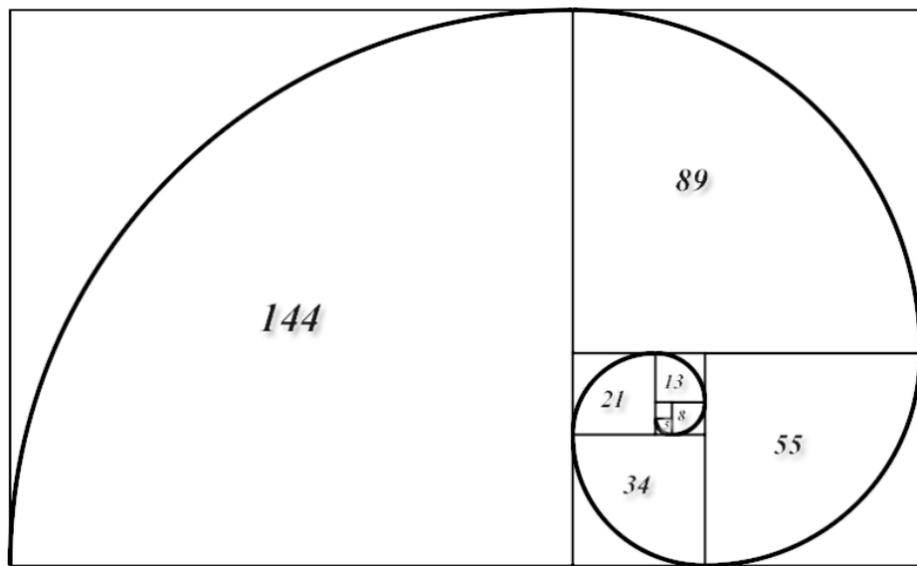
Например,  $3 + 5 = 8$ ,  $5 + 8 = 13$  и т. д.

$$F_{n+1} = F_n + F_{n-1}$$

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144...

Чем же так интересен ряд чисел Фибоначчи, кроме того, что его значения очень часто используются для записи пе-

риодов различных индикаторов? Последовательность Фибоначчи имеет несколько весьма показательных закономерностей, которые, кстати, и определяют коэффициенты Фибоначчи.



**Рисунок 2.1. Числа Фибоначчи и спираль Фибоначчи**

1. Сумма двух предыдущих чисел ряда соответствует последующему числу в последовательности. Например:  $3 + 5 = 8$ ;  $5 + 8 = 13$  и т. д. (**рис. 2.1**).

2. Каждое третье число ряда четное, то есть кратно двум. Например:  $2: 2 = 1$ ,  $8: 2 = 4$ ,  $34: 2 = 17$ ,  $144: 2 = 72$ .

3. Отношение *текущего числа ряда к последующему*

*числу* ( $F_n/F_{n+1}$ ) стремится к значению **0,618**, за исключением первых четырех чисел ряда. При этом значения соотношений колеблются вокруг величины 0,618 то в большую, то в меньшую сторону, и размах колебаний постепенно уменьшается.

4. Отношение *текущего числа ряда к предыдущему числу* ( $F_n/F_{n-1}$ ) стремится к значению **1,618** (величина, обратная 0,618), за исключением первых четырех чисел ряда. При этом соотношения колеблются вокруг величины 1,618 то в большую, то в меньшую сторону, и размах колебаний постепенно уменьшается и уже после второго значения начинает соответствовать величинам отклонения для 0,618.

5. Отношение *текущего числа ряда к последующему числу через одно* ( $F_n/F_{n+2}$ ) стремится к значению **0,382** (в сумме с 0,618 дает 1), за исключением первых четырех чисел ряда. При этом значения соотношений колеблются вокруг величины 0,382 то в большую, то в меньшую сторону, и размах колебаний постепенно уменьшается и уже после второго значения начинает соответствовать величинам отклонения для 0,618 и 1,618.

6. Отношение *текущего числа ряда к предыдущему числу через одно* ( $F_n/F_n$ ) -2стремится к значению **2,618** (величина, обратная 0,382), за исключением первых четырех чисел ряда. При этом значения соотношений колеблются вокруг величины 2,618 то в большую, то в меньшую сторону, и размах колебаний постепенно уменьшается и уже после вто-

рого значения начинает соответствовать величинам отклонения для 0,618, 1,618 и 0,382.

Полученные нами значения называются *коэффициентами Фибоначчи* и активно используются большинством трейдеров в биржевой торговле с целью определения соотношений длин волн друг относительно друга.

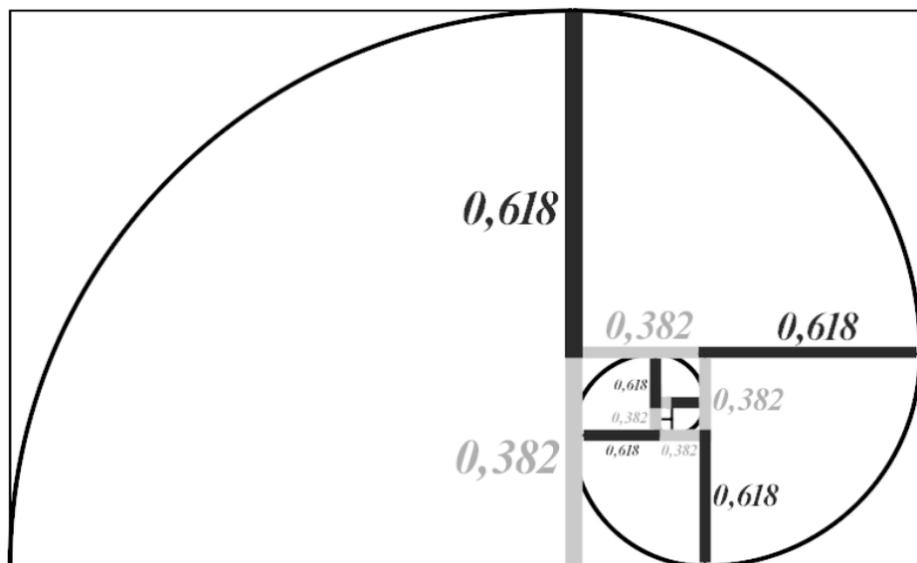
## **Правило «золотого сечения»**

Ранее я уже указывал на тот факт, что согласно волновому анализу, все финансовые рынки стремятся к равновесию, которое объясняется тем, что предложение стремится удовлетворить спрос, и наоборот. В результате это приводит к тому, что цена начинает формировать волны, размеры которых соответствуют пропорциям «золотого сечения». Попробуем разобраться в том, что это такое и каким образом данное правило связано с рассматриваемым нами рядом чисел Фибоначчи.

По одной из легенд считается, что математик Фибоначчи вывел свой ряд, наблюдая за совершенством пропорций великой пирамиды в Гизе. Сегодня известно, что эти пирамиды построены по правилу «золотого сечения», для объяснения которого можно использовать простую формулировку: *золотое сечение представляет собой деление непрерывной величины на части в таком соотношении, при котором большая часть относится к меньшей части, точно так же,*

как вся величина относится к большей части».

Вообще, «золотое сечение» рассматривается как аналог идеальной пропорции, истинной мерой соотношения частей между собой. Если разделить отрезок на две неравные части, то только в случае «золотого сечения» полученные части будут гармонично соотноситься как друг с другом, так и с целым отрезком в общем.



**Рисунок 2.2. Золотое сечение отрезков в спирали Фибоначчи**

Таким образом, золотое сечение отрезка возможно только тогда, когда части составляют значения **0,382** и **0,618**. В таком случае деление отрезка единичной длины на две

неравных части будет соответствовать правилу «золотого сечения», так как при этом большая часть отрезка будет относиться к меньшей части точно так же, как и весь отрезок будет относиться к части, и наоборот (**рис. 2.2**). Если все сказанное выше записать в формульном виде, тогда можно получить достаточно простое соотношение, отражающее условия «золотого сечения», где  $M$  означает меньшую часть отрезка,  $B$  – большую часть, а  $M + B$  – целый отрезок.

$$\frac{B + M}{B} = \frac{B}{M} = \mathbf{1,618}$$

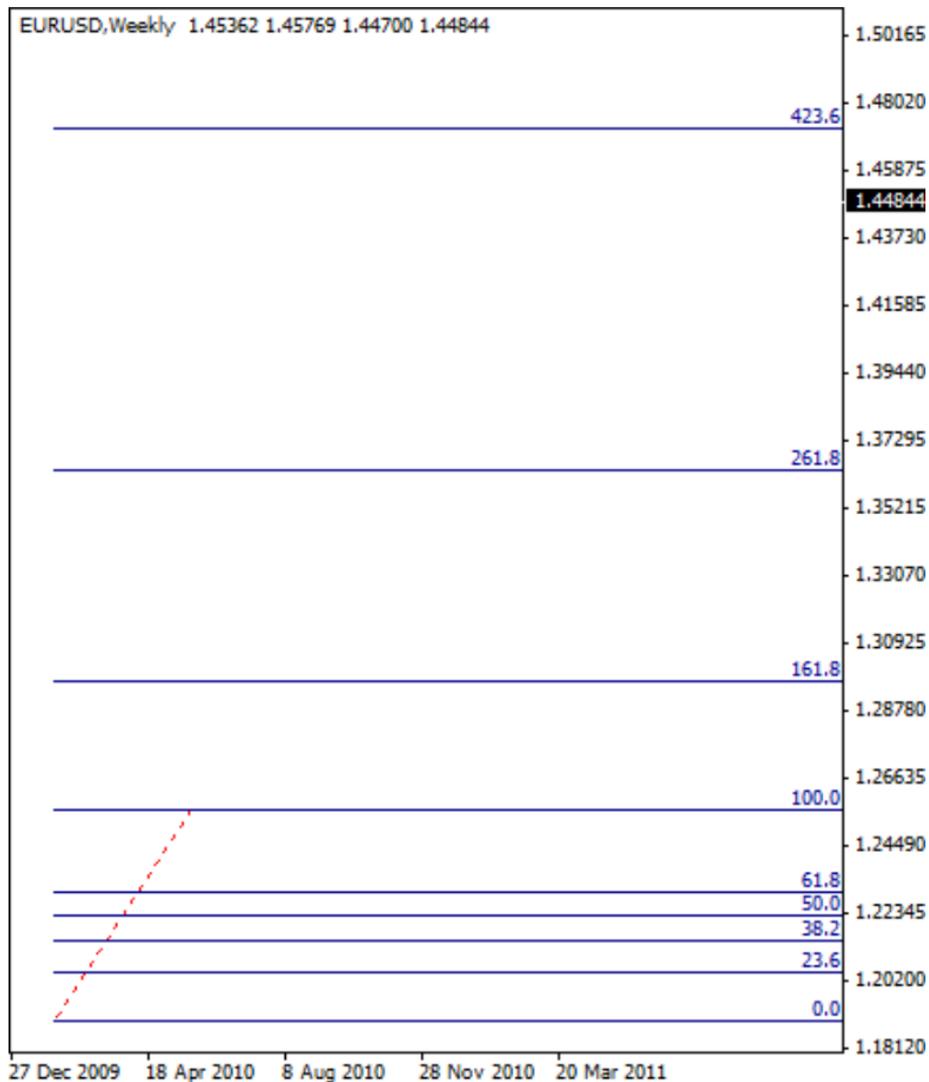
$$\frac{B}{B + M} = \frac{M}{B} = \mathbf{0,618}$$

*Каким образом соотносятся между собой числа Фибоначчи и правило золотого сечения? Думаю, ответ на этот вопрос вы уже знаете. Все дело в том, что числа данного ряда как нельзя лучше подходят для этого фундаментального правила. Одним словом, если мы возьмем любую пару ря-*

дом стоящих значений ряда чисел Фибоначчи, то их отношения будут полностью удовлетворять правилу «золотого сечения», при этом, чем большими будут значения ряда, тем точнее будут выполняться заданные условия.

## **Уровни коррекции Фибоначчи**

Сейчас пришла пора разобраться, как именно используются коэффициенты «золотого сечения» непосредственно в работе трейдера, практикующего волновой анализ. Стоит заметить, что на сегодняшний день на базе коэффициентов Фибоначчи создано и используется огромное количество разнообразных инструментов, которыми можно пользоваться в торговле. Это и «Уровни коррекции Фибоначчи», и «Дуги Фибоначчи», «Веер Фибоначчи», а также «Временные зоны Фибоначчи». Все эти инструменты технического анализа имеют много сторонников и противников, однако мы сконцентрируем наше внимание только на одном из перечисленных здесь инструментов – уровнях коррекции. Будем называть его кратко – *линейка Фибоначчи*.



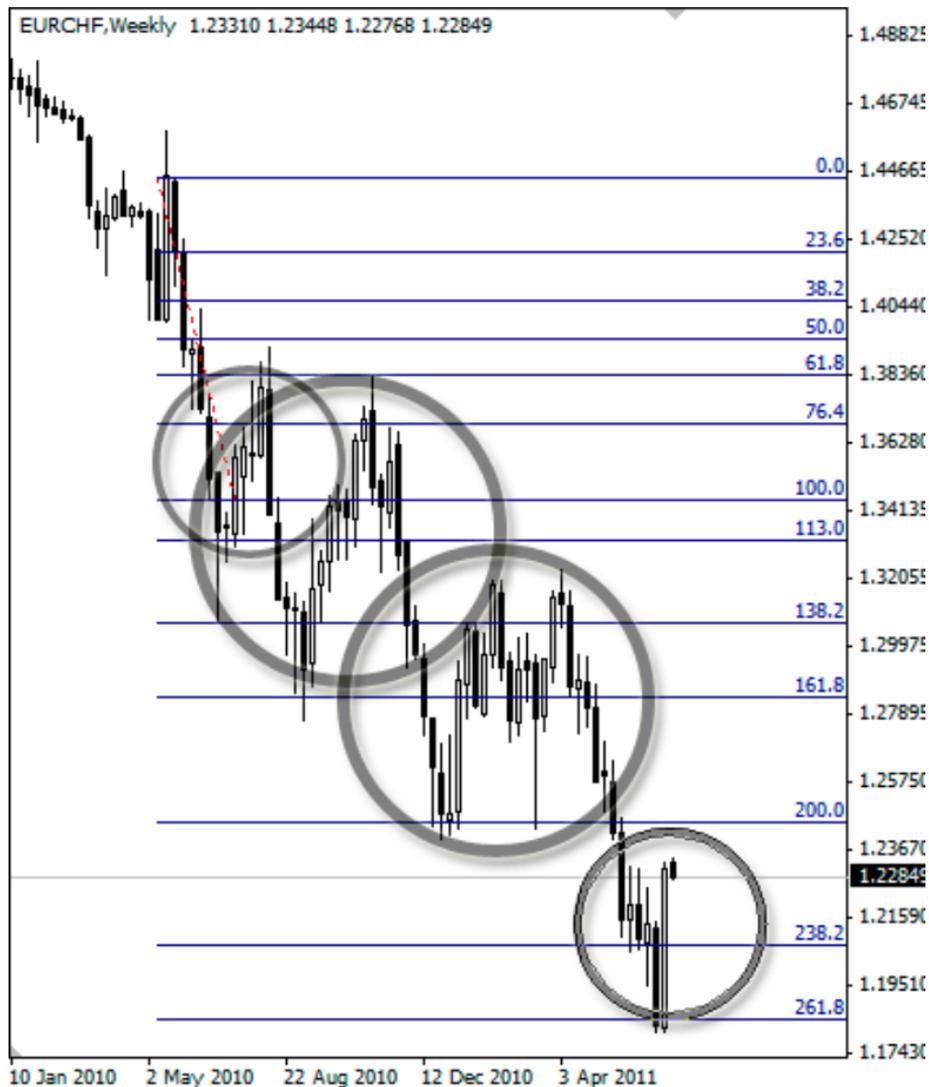
**Рисунок 2.3. Значения «по умолчанию» уровней коррекции Фибоначчи**

Итак, что же представляет собой инструмент *линейка Фибоначчи*? Это последовательность коэффициентов «золотого сечения» (помноженное на 100 %), стандартный вид которых представлен на **рис. 2.3**. Однако к уровням **0 % – 23,6–38,2–50–61,8–100–161,8–261,8–423,6 %** я решил добавить некоторые другие значения, которые, на мой взгляд, достаточно часто проявляются на ценовых графиках. В результате более полный вид линейки Фибоначчи выглядит следующим образом: **0 % – 23,6–38,2–50–61,8–76,4–100–113–138,2–161,8–200–238,2–261,8–300 %**.

Кстати, обратите внимание, что в своей последовательности я ограничился максимальным значением **300 %**, хотя в предыдущем случае максимальным значением было **423,6 %**. Такое расхождение связано с тем, что в торговле я редко использую значения больше **300 %**.

Ниже представлен пример построения линейки Фибо на недельном графике пары EURCHF (**рис. 2.4**). На первый взгляд может показаться, что представленные здесь уровни коррекции Фибо напоминают собой хаотическое нагромождение бесполезных линий, однако это не так. Стоит только отбросить несколько ненужных уровней, которые, как правило, лежат в диапазоне от **76** до **23 %**, как все остальные линии начинают формировать стройную волновую картину. (Естественно, при условии, что линейка правильно построена.) Обратите внимание, как коррекционные волны практически точно вписываются в существующие границы:

- **Первая коррекция:**  $138,2 - 61,8 \% \approx 76,4 \%$ , если по темпам, то  $113 - 61,8 \% \approx 50 \%$ ;
- **Вторая коррекция:**  $161,8 - 76,4 \% \approx 76,4 \%$ ;
- **Третья (двойная) коррекция:**  $200 - 138,2 \% \approx 61,8 \%$ ,
- **Четвертая коррекция:**  $261,8 \% - ? \approx 61,8 \%$ .

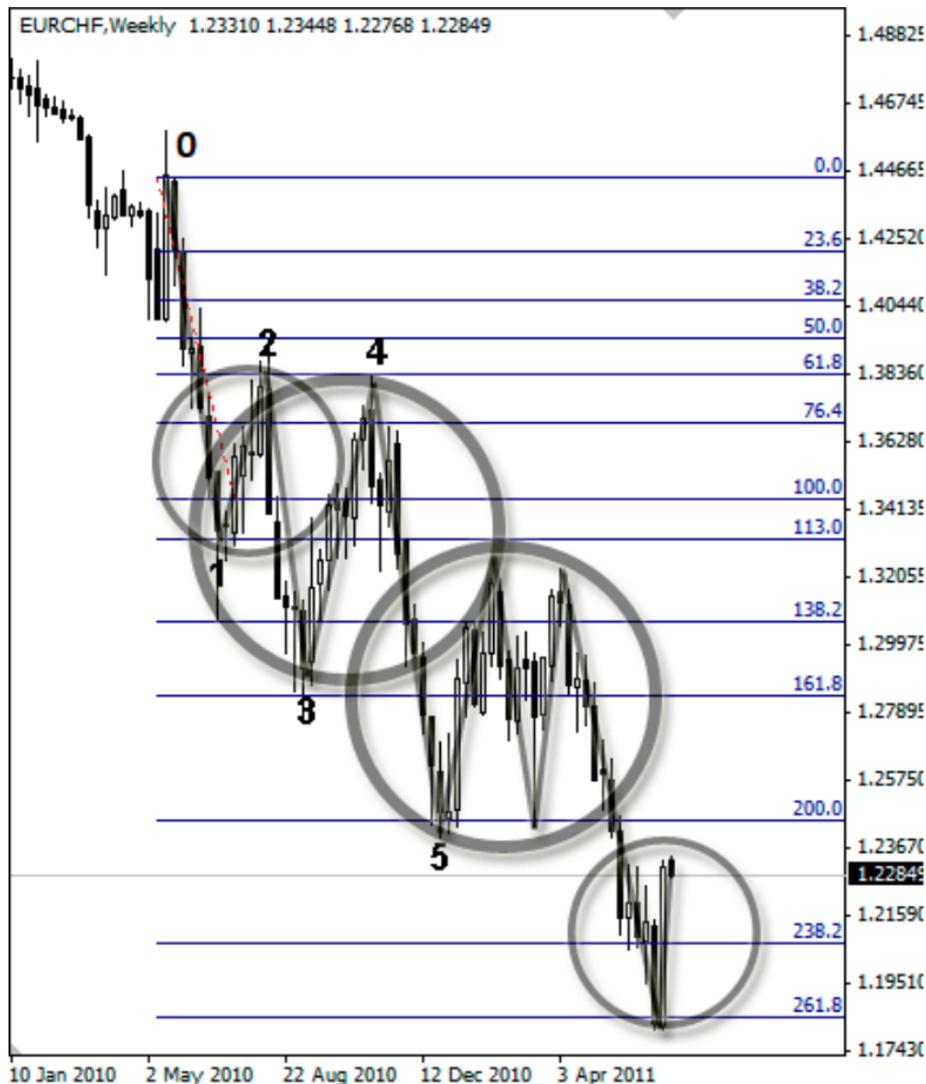


**Рисунок 2.4. Пример использования дополнительных значений на линейке Фибоначчи**

Теперь, наверное, самое интересное – то, что заботит в первую очередь трейдера.

*Как правильно выстраивать уровни коррекции на ценовом графике?*

На мой взгляд, ответ на данный вопрос не является однозначным, как это может показаться с самого начала. Дело в том, что существует огромное количество способов построения данного инструмента на ценовом графике. В конечном итоге все зависит от того, что вы стремитесь получить от него. В нашем случае мы хотим использовать данный инструмент с целью определения по нему волновых формаций. Для этой цели я решил использовать построение по первой значительной волне в направлении текущего тренда. Однако даже в таком случае бывают неизбежными не только ошибки, но и вариации, связанные с неоднозначной интерпретацией волн при построении.



**Рисунок 2.5. Выбор опорной волны при построении линейки**

Например, в нашем случае с недельным графиком пары EURCHF в качестве опорной волны можно взять ценовой отрезок 0–1, но также можно воспользоваться и совокупным ценовым движением 0–3, для которого коррекционная волна 1–2 будет являться уже вложенной внутренней структурой (рис. 2.5). Стоит отметить, что иногда я действительно использую именно такое построение с вложенной внутренней коррекционной волной, когда все другие способы демонстрируют неудовлетворительные результаты.

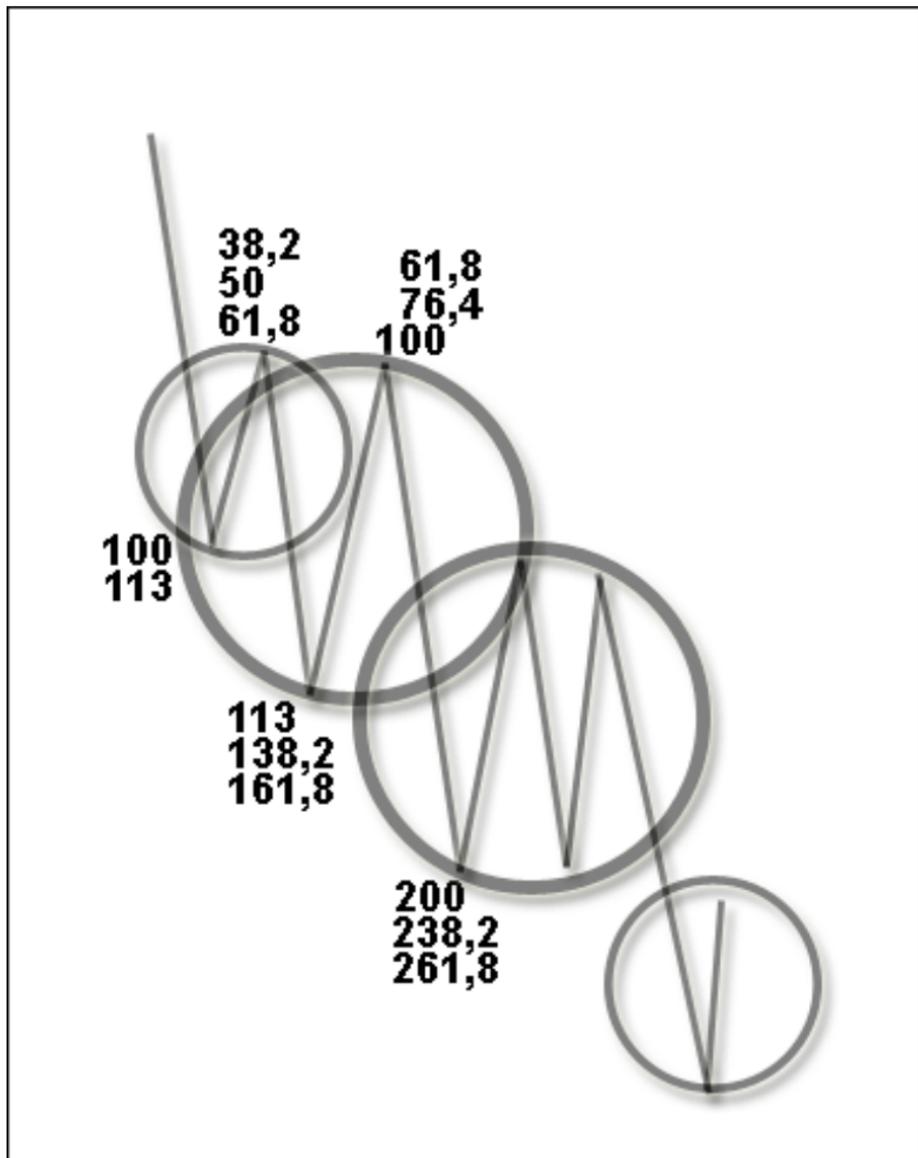
Как вы понимаете, при этом вся разница заключается лишь в том, насколько предложенный вариант лучше предыдущего, когда в качестве опорной волны используется пустая волна без каких-либо вложений. Естественно, для того чтобы понять, какой из представленных вариантов лучше всего подходит для текущей ситуации, необходимо проверить каждый из них по отдельности, а затем определить, где фиксируется лучший результат совпадения уровней коррекции относительно существующих ценовых экстремумов. Таким образом, чем больше коррекционных волн вписывается в линейку Фибоначчи, тем лучше подходит данная волна в качестве опорного значения.

Еще один нюанс, влияющий на построение линейки Фибоначчи, – это значения, которые мы будем использовать в качестве опорных величин, т. е. то, что мы возьмем за **100 %**.

*Казалось бы, что здесь может быть непонятного? 0–*

*100 %. Нет! Точнее, не всегда это так.*

Иногда, например, намного лучше к текущей рыночной ситуации могут подходить несколько иные значения. Обратите внимание, что на нашем графике (см. **рис. 2.5**) в качестве опорной волны мы взяли значения **0–113 %**, вместо **0–100 %**. Ниже на **рис. 2.6** я привел вероятностные значения ценовых экстремумов для расширяющейся формации, которые могут использоваться при выборе опорной волны, обозначенной цифрами (**76,4–100–113 %**). Также обратите внимание на то, что речь в данном случае идет о построении линейки Фибоначчи таким образом, что внутри опорной волны не должно быть никаких более мелких волн. Так как, если бы мы использовали именно такой способ (т. е. в качестве опорной волны взяли бы более крупное движение, и внутри оказалась вложенной мелкая коррекционная волна), то естественно, приведенные здесь значения были бы совершенно иными.



**Рисунок 2.6. Вероятностные значения ценовых экс-**

## **тремумов для расширяющейся формации**

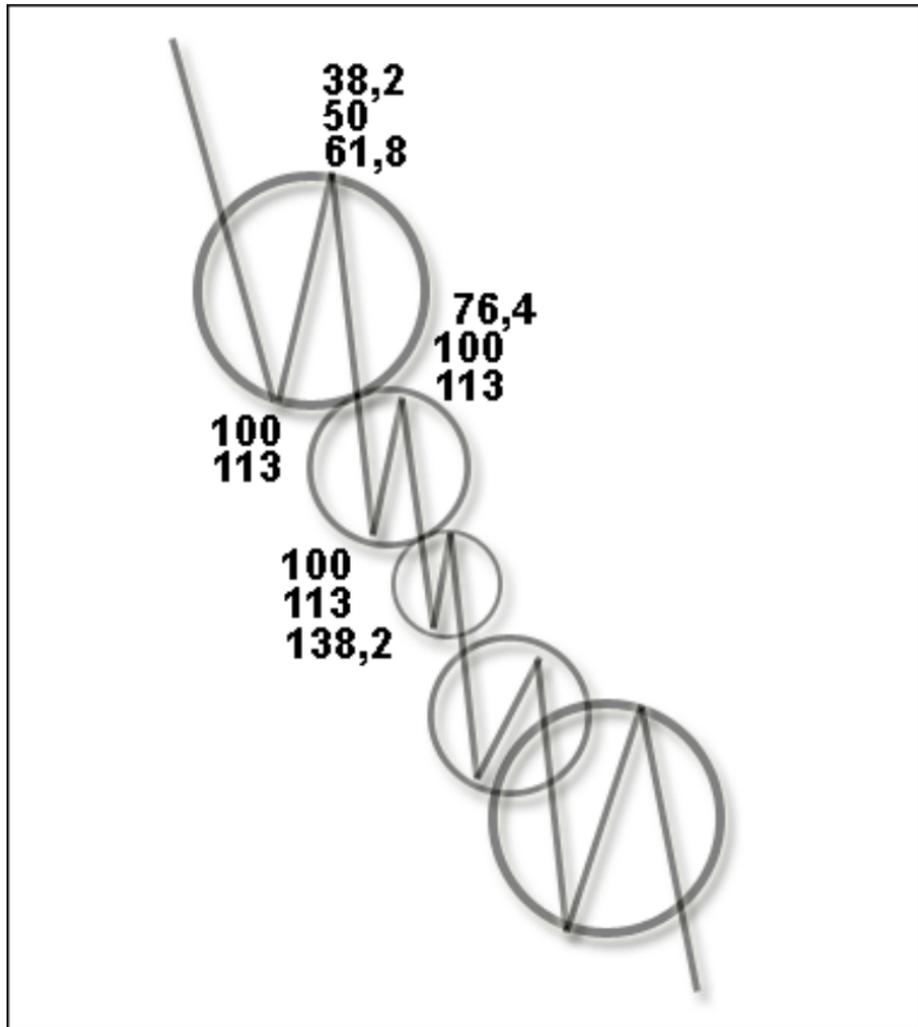
Прежде чем мы продолжим рассматривать аналогичный пример вероятностных значений ценовых экстремумов, но уже для сужающейся волновой формации, я хотел бы сказать несколько слов относительно того, откуда возникли эти данные и насколько им можно доверять. Дело в том, что приведенные здесь значения являются эмпирическими, они получены мной в процессе обработки различных волновых структур, которые я специально для этих целей подбираю, а затем сохраняю в виде картинок в специальный файл уже длительное время.

Естественно, нужно понимать, что абсолютно все рыночные ситуации никто и никогда не сможет объединить в ограниченное количество волновых или любых других моделей. Аналогичный вывод можно сделать и относительно приведенных здесь цифровых значений для уровней коррекций. Ведь рынок намного более многообразен и сложен, нежели мы это себе представляем.

Тем не менее стоит отметить, что довольно часто (но не всегда) те соотношения, которые даны в примерах, позволяют получать достаточно точные значения величин коррекции, особенно в тех случаях, когда ситуация не находится в ожидании глобальных новостных факторов. Так как в подобной ситуации на рынке может произойти все что угодно! А что говорить о форс-мажорных событиях, которые вооб-

ще никак не прогнозируются заранее, хотя основной постулат технического анализа и утверждает, что «цена учитывает всё». Но это, конечно, все спорно.

Тем не менее возвращаемся к нашим значениям коррекции для сужающейся волновой конструкции (**рис. 2.7**).



**Рисунок 2.7. Вероятностные значения ценовых экстремумов для сужающейся формации**



**Рисунок 2.8. Пример графика с линейкой Фибоначчи**

Вот таким образом я использую линейку для построения и дальнейшей фиксации волн на ценовом графике. Точно так же уровни коррекции Фибоначчи помогают не только выявить зоны поддержки и сопротивления, распознать волновую модель, определить вероятную область завершения корректирующей волны, но и, что самое главное, рассчитать точное значение для постановки отложенного ордера (рис. 2.8).

## **Линейка Фибоначчи и волновая разметка**

Итак, в прошлой главе мы разобрались с вами, как используются коэффициенты «золотого сечения» на финансовых рынках. Теперь пришла пора закрепить материал на практических примерах. Но прежде чем мы перейдем непосредственно к работе с линейкой Фибоначчи, я хотел бы затронуть один болезненный вопрос, связанный с неоднозначностью в интерпретации волновых структур.

Как и все начинающие трейдеры когда-то, однажды я сталкивался с выражением о том, что волновой анализ является по своей природе очень субъективным, или, говоря простым языком, неоднозначным. Ведь действительно, разные аналитики, практикующие волновой анализ, могут по-разному трактовать одну и ту же рыночную ситуацию. *С чем это может быть связано?*

И я решил найти ответ на этот весьма непростой вопрос. Первое, что мне пришло в голову, разделить рынок на два состояния, когда он, с моей точки зрения, достаточно легко поддается прогнозированию, а когда нет. Поясню, о чем идет речь.

Ранее мы с вами уже говорили о том, что согласно волновому анализу, все финансовые рынки стремятся к равновесию, которое объясняется тем, что предложение стремится удовлетворить фактор спроса и наоборот. В результате происходит формирование таких ценовых волн, размеры которых соответствуют пропорциям «золотого сечения». Чаще всего такие «пропорциональные» волны хорошо прослеживаются тогда, когда на рынке не ожидается выхода важных фундаментальных новостей, способных нарушить хрупкое рыночное равновесие, или же, наоборот, тогда, когда новостные всплески уже компенсированы за счет спекулятивных рыночных сил.

Для того чтобы понять о чем идет речь, представьте себе резинку, которую сильно оттянули в какую-либо сторону. В результате такого воздействия она будет стремиться вернуться в исходное положение, так как на нее будут действовать соответствующие физические силы. Аналогичная ситуация может наблюдаться и на финансовых рынках, особенно в тех случаях, когда существенные колебания цены не подкреплены фундаментальной статистикой.

**Из всего вышесказанного можно сделать следующий вывод: в тех случаях, когда на рынке не происходит сильных колебаний цены, связанных с новостными факторами, ценовое движение должно хорошо укладываться в пропорции Фибоначчи. Именно в таких ситуациях должен хорошо работать волновой анализ, а значит, неоднозначность в оценках экспертов должна быть минимальной.**

Однако это еще не все, что я хотел бы добавить относительно субъективности волнового анализа. Другой аргумент, объясняющий наличие неоднозначности, связан, на мой взгляд, непосредственно с самим человеком и его методикой выделения волн. Кстати, именно поэтому линейка Фибоначчи, которую мы разбирали, должна быть обязательным инструментом для всех тех, кто желает научиться наносить волновую разметку на ценовом графике.

Поясню, что я имею в виду. Дело в том, что многие примеры волновых разметок, которые мне попадались на просторах сети Интернет, очень часто обладали одним схожим недостатком – практически на каждом из них присутствовала подгонка волн под определенную структуру. Это распространенное явление, когда у «эксперта» уже сформировалась некая картинка в голове, и он начинает выстраивать разметку так, как ему кажется «правильно», прибегая зачастую к явным манипуляциям с волнами.

В результате такой разметки, как правило, могут пропускаться существенные волны, и наоборот, выделяться мало-значимые мелкие волны. Естественно, как вы понимаете, *это в принципе не правильно*, так как не отражает истинной сути происходящего на рынке и является одной из основных причин субъективизма.



**Рисунок 2.9. Волновая разметка пары GBPUSD известного в сети аналитика**

Для того чтобы было понятно, о чем идет речь, разберем пример реальной разметки ценового графика пары GBPUSD, который я взял из сети Интернет (**рис. 2.9**). (Чтобы не вступать в конфликт с автором, я позволил себе удалить его имя с графика.)

Тем не менее вопрос остается прежним: давайте посмотрим на **волну (а)**, где я *горизонтальными отрезками с вопросительными знаками обозначил те волны, которые либо оказались совсем не участвующими в разметке, либо участвующими, но наполовину. Почему они остались не выделенными?* Кстати, если вы внимательно просмотрите весь график, то найдете еще множество аналогичных примеров.

Однако не будем нападать на автора данной разметки, потому как такая особенность построения волновой разметки встречается чуть ли не у каждого второго сетевого аналитика. Я имею в виду тот факт, что в качестве одной коррекционной волны могут выделять очень малозаметное колебание на графике, в то время как другую коррекционную волну, превышающую предыдущую в несколько раз, при этом могут попросту пропустить, проигнорировав ее, потому что она не вписывается в «необходимую» волновую разметку. Но ведь это неправильно!

*На мой взгляд, если вы используете волновой анализ, то как минимум необходимо стремиться к тому, чтобы*

*коррекционные волны соответствующего ранга приблизительно совпадали в своих размерах и как максимум не допускать таких вещей, когда коррекционные волны абсолютно разных размеров относились к волнам одного порядка.*

Для этих целей можно и нужно применять линейку Фибоначчи, что я, собственно говоря, и делаю в волновом анализе. Однако для того чтобы научиться это делать правильно, необходимо безошибочно научиться корректировать, а затем фиксировать линейку Фибоначчи на ценовом графике. Давайте посмотрим, как этого добиться.



**Рисунок 2.10. Первичное построение линейки Фибоначчи на ценовом графике**

Для этих целей возьмем дневной график по паре EURUSD, а затем проанализируем, как нужно проводить построение и фиксацию уровней коррекции Фибоначчи с точки зрения волнового анализа (**рис. 2.10**).

Итак, для того чтобы построить линейку Фибоначчи с точки зрения альтернативного волнового анализа, первое, что нам понадобится – найти опорную волну, которую мы будем использовать затем, чтобы на ее основе строить линейку. Чаще всего такой опорной волной является первый существенный ход по направлению тренда. Кстати, именно такой ход я называю первой импульсивной волной. Итак, в качестве опорных точек мы выбрали первую импульсивную волну, которая в нашем случае представляет значительный рост евро против американского доллара в нижнем углу слева. Соответственно, этой волне мы должны задать начальные параметры **0–100 %**, а дальше уже дело «техники», *основная суть которой заключается в том, чтобы правильно произвести подстройку и дальнейшую фиксацию линейки Фибоначчи таким образом, чтобы совпало максимальное количество экстремумов на волновом графике*. Кстати, сейчас наша линейка подстроена как раз не самым лучшим образом.

*Откуда это видно и как это определить?*

Для того чтобы научиться определять, правильно или нет произведена подстройка линейки Фибоначчи, необходимо

исходить из текущей волновой структуры ценового графика. Обратите внимание на волны, которые я условно пронумеровал цифрами **3–4** и **5–6**. Даже на глаз видно, что эти коррекционные волны имеют приблизительно одинаковые ценовые размеры, или, в крайнем случае, волна **3–4** чуть больше, чем волна **5–6**. Но вот линейка Фибоначчи в данном случае утверждает обратное. Обратите внимание, что согласно текущему построению уровней коррекции, волна **3–4** теоретически должна находиться в диапазоне **100–113 %**, а волна **5–6** располагаться внутри границ **113–138 %**. Естественно, этого мы не видим, что означает, что мы неправильно построили нашу линейку. Давайте попробуем ее перестроить.



**Рисунок 2.11. Корректировка и фиксация линейки Фибоначчи**

Итак, подход второй. Теперь мы меняем цифровые обозначения нашей импульсивной волны со значений **0–100 %** на значения **0–113 %** (рис. 2.11). В результате такой подстройки мы видим, что большинство точек, которыми ранее мы пользовались для определения правильности построения уровней коррекции Фибоначчи, в данном случае достаточно хорошо совпали с указанными значениями диапазонов на линейке Фибоначчи. Давайте проверим их.

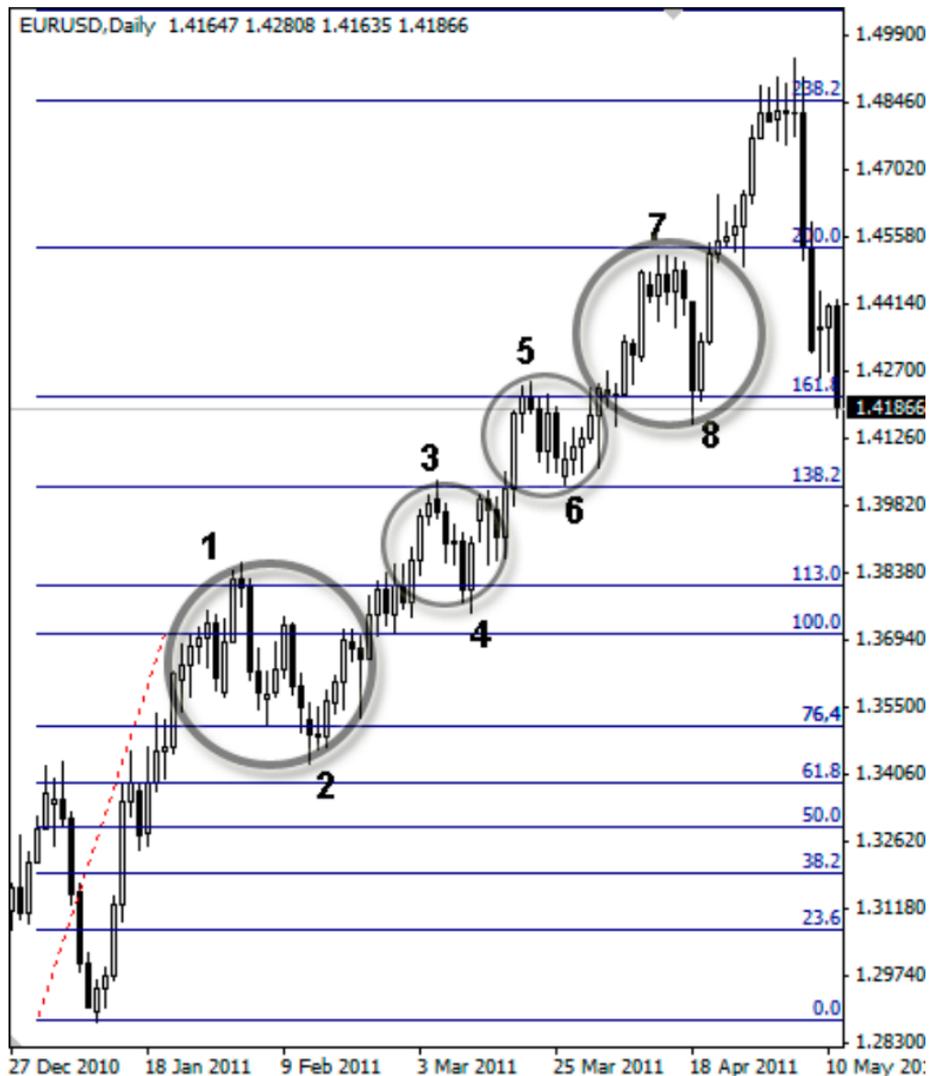
Самая первая коррекционная волна (**1–2**) в результате такой подстройки стала находиться в диапазоне – **113 % – 76 %**, что приблизительно составляет  $\approx 38 \%$ . При расчете значений диапазонов я умышлено буду пользоваться «дискретными» значениями, в том плане, что эти значения также должны присутствовать на линейке Фибоначчи. Хотя в некоторых случаях точные величины этих диапазонов в некоторой степени могут отличаться от тех цифр, которые я буду приводить.

Продолжаем далее. Следующая коррекционная волна (**3–4**) достаточно точно вписалась в диапазон **138–113 %**, что равняется  $\approx 23 \%$ . Примерно такую же величину занимает диапазон и следующей коррекционной волны, которая пронумерована цифрами (**5–6**). Ее диапазон колебания составил **161–138 %**  $\approx 23 \%$ .

Ну и последняя коррекционная волна на участке роста – это откат с порядковым номером (**7–8**). Диапазон колебания этой коррекции был ограничен значениями **200–161 %**, что

приблизительно составило  $\approx 38\%$ .

Таким образом, хорошо видно, что после корректировки линейки Фибоначчи гораздо большее количество экстремумов стало вписываться в наши границы. Та волновая конструкция, которую мы фиксировали на фазе роста, теперь подразделяется на четыре коррекционные волны, две из которых имеют приблизительный размер **23,6%**, а размеры двух других коррекций ограничены размерами **38,2%** (рис. 2.12).



**Рисунок 2.12. Пример значений Фибоначчи**

В качестве заключения хочу еще раз отметить, что из все-

го многообразия инструментов, построенных на основе ряда чисел Фибоначчи и получаемых из него коэффициентов, на мой взгляд, только уровни коррекции Фибоначчи заслуживают особого внимания. Конечно, это всего лишь моя личная точка зрения и, возможно, многие не согласятся с ней. Тем не менее сколько я ни пытался применять все остальные инструменты Фибоначчи, ничего хорошего я из этого для себя не взял.

# Глава II. Волновая разметка

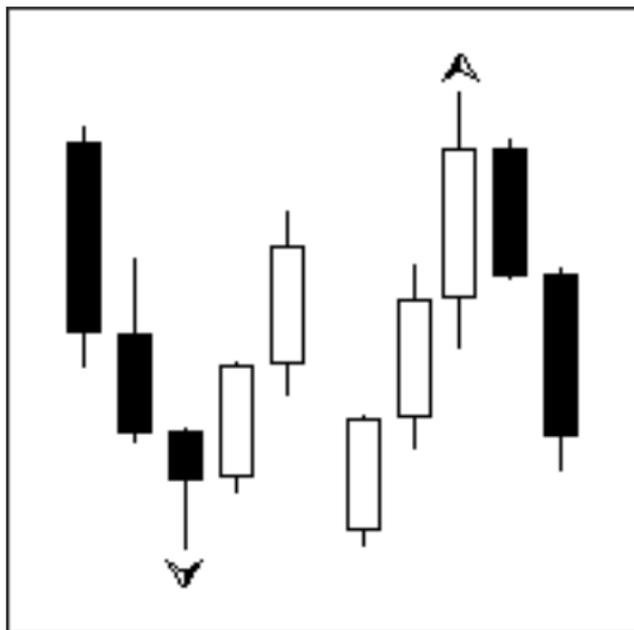
## Часть III. Нанесение волновой разметки

### Фрактально-амплитудный способ нанесения волновой разметки

Для того чтобы окончательно закрепить наши знания и научиться правильно выделять ценовые волны на графиках, рассмотрим еще один способ нанесения волновой разметки, называемый *фрактально-амплитудным способом*. Для этого нам понадобятся индикатор *fractals*.

Вообще, фракталы используются в торговле по-разному. Кто-то, например, с помощью них строит наклонные и горизонтальные линии, другие трейдеры используют их в качестве ориентиров для определения величины стоп-лоссов, я же использую их для того, чтобы корректно и, что самое главное, единообразно отображать волновые конструкции. Поэтому разберем, что представляет собой фрактал. Построение фракталов есть автоматизированный процесс поиска ценовых экстремумов (максимумов и минимумов)

при помощи встроенного алгоритма в торговой платформе *MetaTrader4*. Суть данного алгоритма заключается в простом использовании правила: *две свечи выше/ниже до центральной свечи и две свечи выше/ниже после<sup>2</sup> центральной свечи* (**рис. 3.1**).



**Рисунок 3.1. Фракталы**

<sup>2</sup> Количество свечей «до и после» можно изменять, тем самым добиваясь сокращения величины появления ложных фракталов, но и, одновременно, большего запаздывания данного индикатора. В программе МТ4, для того чтобы минимизировать запаздывание, метка фрактала появляется после того, как сформируются «две свечи до и одна свеча после» метки фрактала. Тем не менее если «вторая свеча после» оказывается выше/ниже ценового экстремума, фрактал удаляется.

Например, верхний механический фрактал сформируется на ценовом графике тогда, когда максимальные цены двух предыдущих свечей были ниже текущего значения цены high, при этом две последующие свечи также будут иметь максимальные цены high ниже текущего значения максимума. Если вы посмотрите на свою ладонь, то средний палец, как раз будет тем пальцем, где должна будет формироваться метка фрактала. Тем не менее использование одних только механических фракталов на ценовом графике обычно не дает весомого преимущества по той простой причине, что многие из них оказываются «ложными».

«Ложными» означает тот факт, что они попросту не соответствуют истинным значениям экстремумов, которые затем можно было бы использовать с целью нанесения волновой разметки. Более того, не все из них в действительности определяют те ценовые точки, которые нам понадобятся для выделения волн и определения типа волновой модели. Таким образом, перед нами возникает задача постараться оптимизировать процесс построения фракталов, чтобы на их основе затем можно было сформировать правильную волновую разметку. Для этого будем использовать два основных правила:

- *фильтрация механических фракталов величиной минимального шага (амплитуда);*
- *фильтрация механических фракталов правилом чередо-*

вания.

Фильтрация механических фракталов величиной минимального шага необходима для того, чтобы отбросить незначительные ценовые колебания, возникающие чаще всего в диапазонах консолидации цен. Также этот фильтр позволяет нам варьировать степень детализации волновых моделей, которые мы собираемся искать на ценовых графиках, так как чем больше величина минимального шага, которую мы будем использовать, тем ниже степень детализации (ранг) волновых моделей мы будем получать. И, наоборот, чем меньше будет величина минимального шага, тем выше степень детализации волновых моделей мы получим.

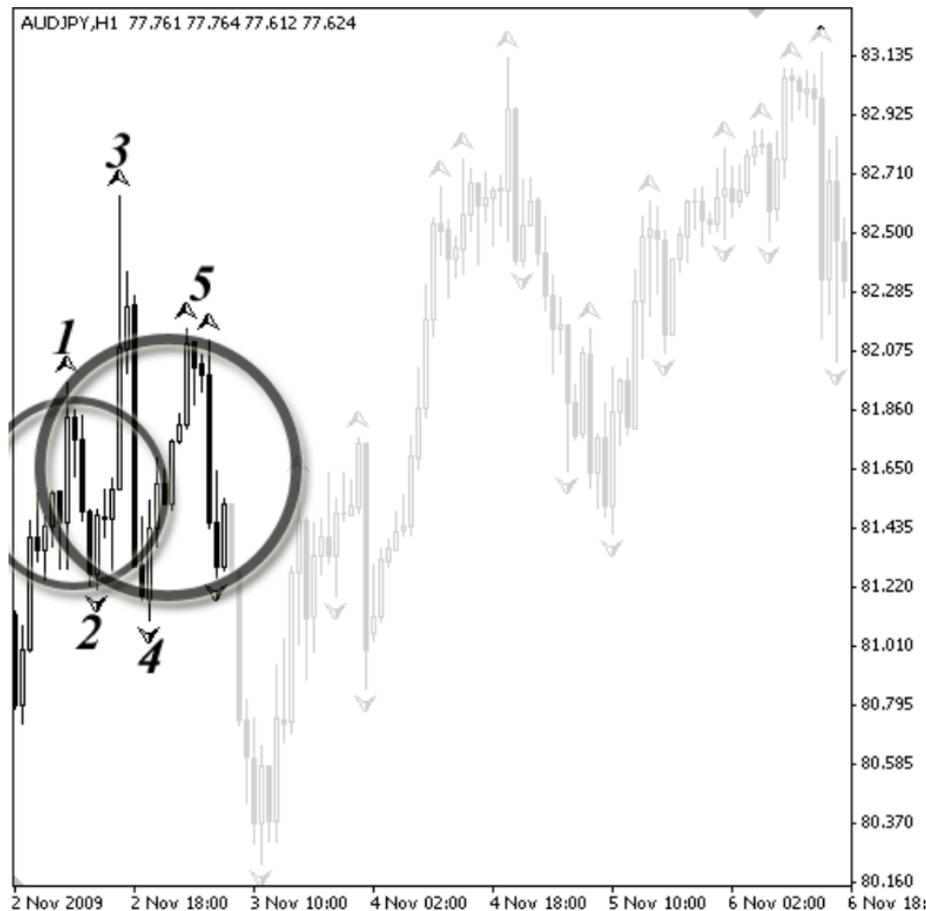
И второй фильтр, который мы ввели, это *правило чередования*. Вообще, правило чередования является одним из наиболее важных правил классической теории волн Эллиотта. Оно нам понадобится для того, чтобы исключить некоторое количество ложных фракталов на ценовом графике. В качестве заключения мне хотелось бы добавить, что представленные здесь правила давно применяются на практике, и, прежде всего, моими учениками, во время изучения технического и волнового анализа. Давайте рассмотрим на примере, как работал бы данный способ, если мы возьмем часовой график пары AUD/JPY.

Итак, мы имеем механически расставленные значки экстремумов, выполненные при помощи индикатора «fractals».

Наша задача определить, как заданные фильтры изменят имеющуюся картину, в результате чего мы должны будем получить волновую разметку этого ценового графика. Для этого зададим величину минимального шага и применим правило чередования. В качестве величины минимального шага я решил взять самую первую коррекцию, выделенную кругом и обозначенную экстремумами № 1 и № 2. Необходимо отметить, что данная величина будет являться тем **минимальным значением волны (амплитудой)**, которую мы вообще будем фиксировать на ценовом графике. То есть любую волну меньшего размера мы учитывать не будем. Далее начинаем сравнивать длину сформировавшейся волны с заданным значением шага и отслеживать факт чередования экстремумов. Давайте рассмотрим на практике, как в процессе образования ценового графика формировались бы наши предположения об «истинности» или «ложности» фракталов, и соответственно, выстраивались волны.

## Шаг № 1

Все сформировавшиеся на ценовом графике фракталы № 1–5 полностью соответствуют заданному нами алгоритму фильтрации.



**Рисунок 3.2. Шаг № 1**

Каждая волна, которую они образовали, больше размера минимального шага, более того, безукоризненно выполняется правило чередования экстремумов: за пиком следует впадина, и, наоборот, за впадиной пик. Первая неувязка возникает после того, как за пятым фракталом появляется пик, в

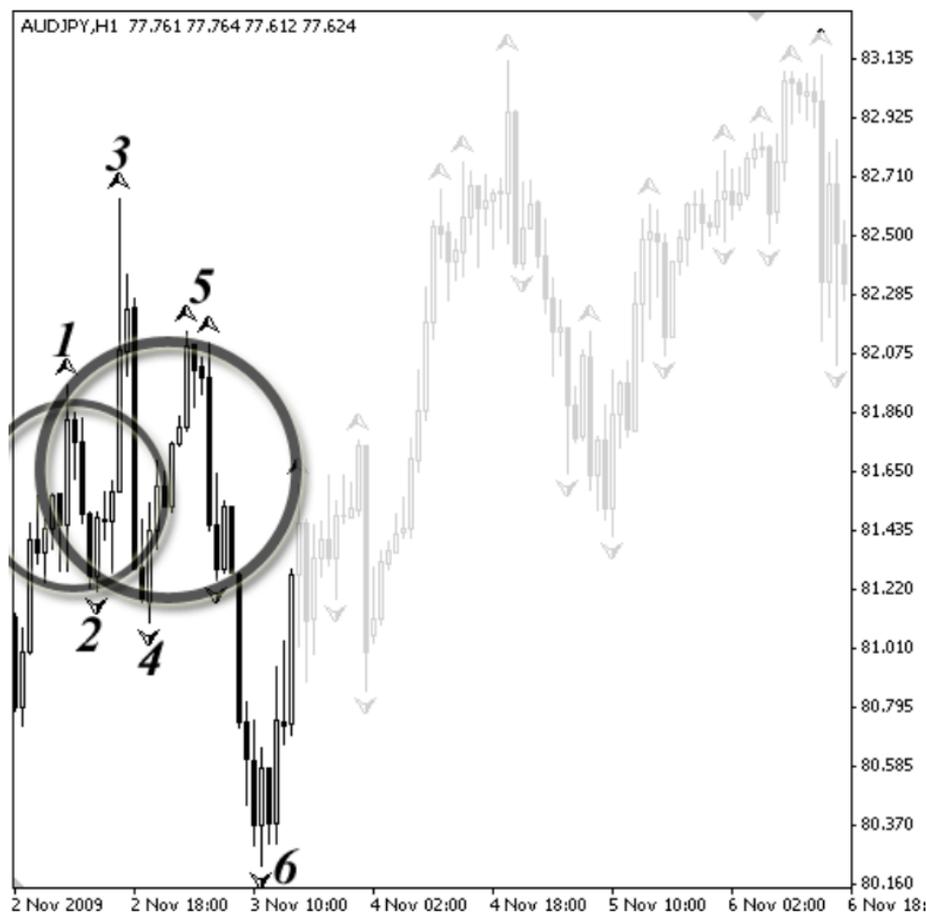
то время как, согласно правилу чередования, должна быть впадина (**рис. 3.2**).

Здесь наверняка напрашивается вопрос: почему за истинный экстремум взят первый фрактал, а не следующий за ним, хотя точки примерно одинаковые? Ответ следующий: если попадаются два рядом стоящих фрактала, лучше использовать более высокий экстремум для точки максимума и более низкий экстремум для точки минимума. Поэтому фрактал, следующий за пиком № 5, считаем «ложным», а значит, пропускаем его маркировку. Переходим к следующему шагу – второму.

## Шаг № 2

После того как мы отбросили ложный фрактал возле максимума № 5, на ценовом графике образовался новый нижний фрактал, расположенный на окружности второго кольца, которое мы строили по точкам № 4–5. Этот фрактал удовлетворяет правилу чередования, и при этом образованная им медвежья волна также подпадает в диапазон нашего минимального размера (**рис. 3.3**). Казалось бы, все правильно, и можно зафиксировать порядковый номер этого ценового минимума. Однако необходимо проверить еще одно условие, которое обязательно должно выполняться. Речь в данном случае идет о размере минимального шага, но не только для текущей волны, но и последующей волны также. Поэтому,

как только цена преодолевает уровень отмеченного фрактала, нумерация минимума аннулируется, а данный фрактал считается ложным.



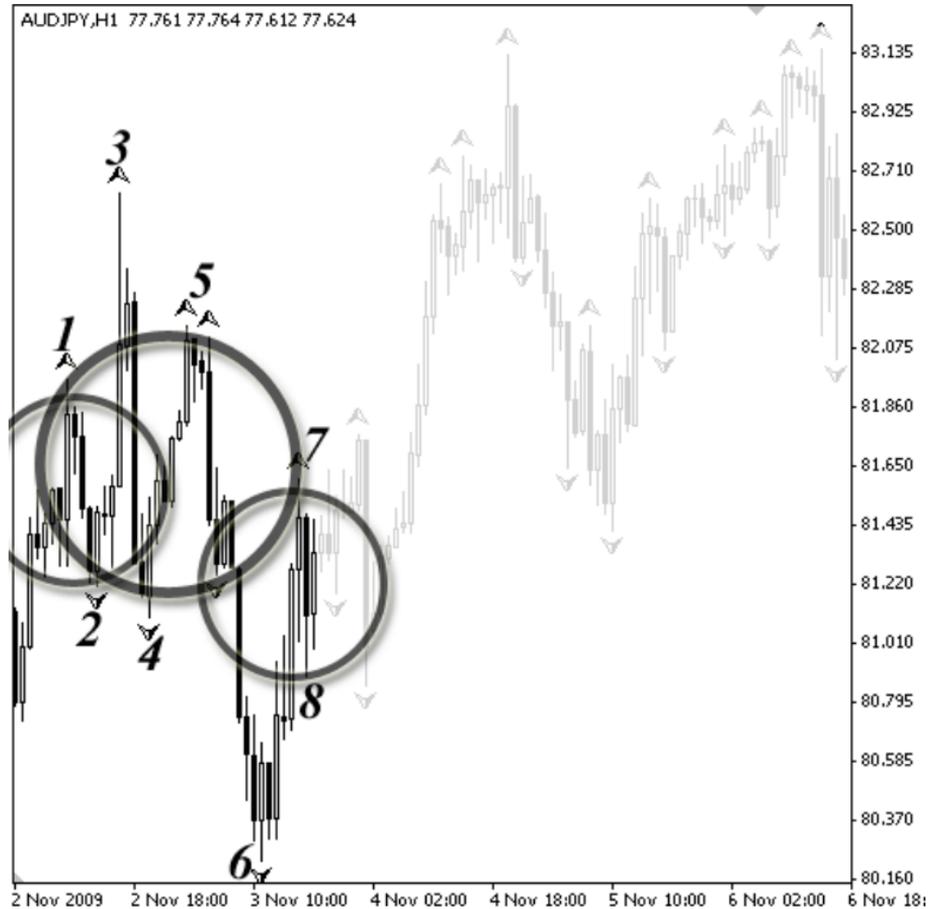
**Рисунок 3.3. Шаг № 2**

И только после того, как цена существенно снизилась,

сформировав при этом новый нижний фрактал, мы можем продолжить нумерацию. В результате фиксируем фрактал № 6.

### **Шаг № 3**

В текущем шаге интересным представляется формирование верхнего фрактала, который мы, согласно последовательности нумерации, обозначаем порядковым номером 7. Однако после того формируется медвежья коррекция, мы видим, что она не отображается снизу соответствующим нижним фракталом. Связано это с тем, что данный минимум не удовлетворяет критерию формирования механических фракталов (две свечи ниже до фрактала и две свечи ниже после фрактала). По этой причине программа, естественно, «упускает из вида» эту точку.



**Рисунок 3.4. Шаг № 3**

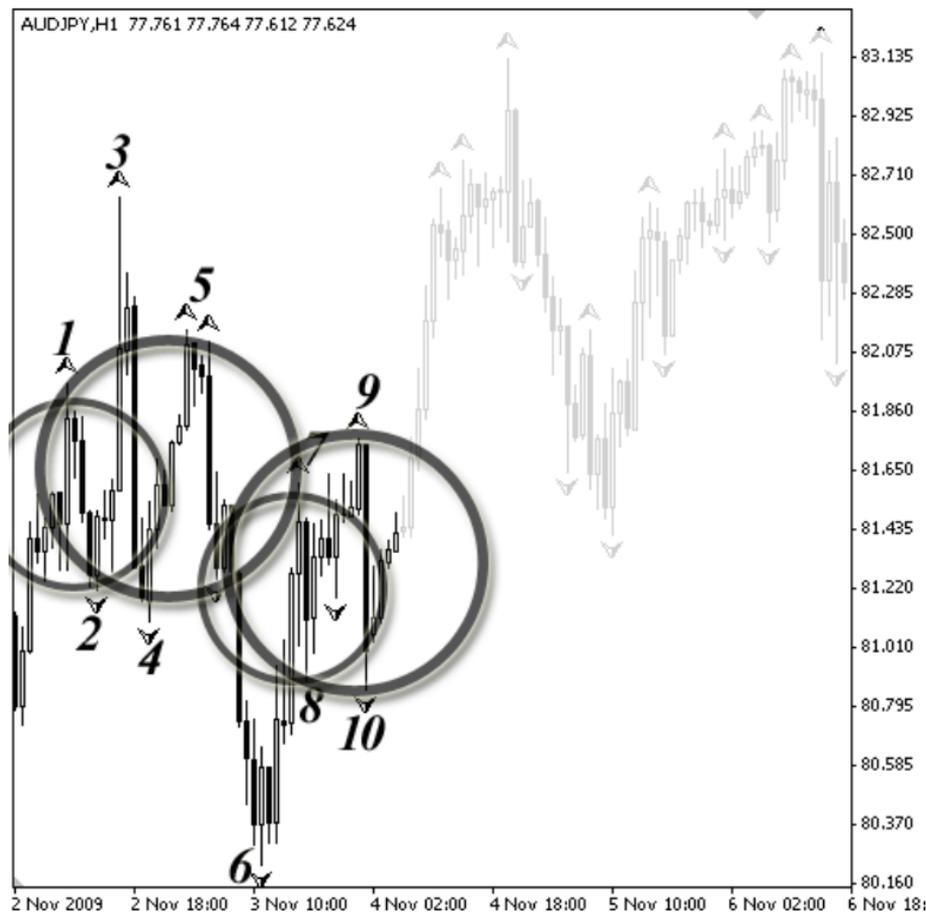
Тем не менее если приглядеться внимательно, в этой точке выполняются оба наших правила фильтрации: и правило чередования, и правило величины минимального шага. Таким образом, будем считать, что если в дальнейшем аналогичные точки будут нам попадаться, необходимо выделять

их в качестве фракталов, и подвергать последовательной нумерации. В соответствии с этим запишем текущий минимум под № 8, а также построим круг-коррекцию (**рис. 3.4**).

## **Шаг № 4**

Следующий шаг дает возможность отследить новый ложный фрактал, сформировавшийся на минимуме между фракталами № 8 и № 9. В данном случае он достаточно легко отфильтровывается, если мы применим правило чередования: после того как мы обозначили локальный минимум номером 8 и этот минимум продолжает «оставаться в игре», наша задача отслеживать, чтобы текущая волна была больше значения минимального шага, а также параллельно фиксировать появление нового верхнего фрактала. Однако в нашем случае появляется второй подряд нижний фрактал, который мы и вынуждены считать ложным. По мере формирования новых свечей на графике появляется верхний фрактал. Он удовлетворяет всем нашим критериям, поэтому считаем его истинным и соответственно маркируем цифрой 9. После этого идет стремительный ценовой спад, в результате чего мы регистрируем новый нижний фрактал, который обозначаем порядковым номером 10 (**рис. 3.5**).

В данном случае механические фракталы полностью соответствуют всем установленным фильтрам, что означает, что ложных экстремумов среди появившихся отметок нет.



**Рисунок 3.5. Шаг № 4**

## **Шаг № 5**

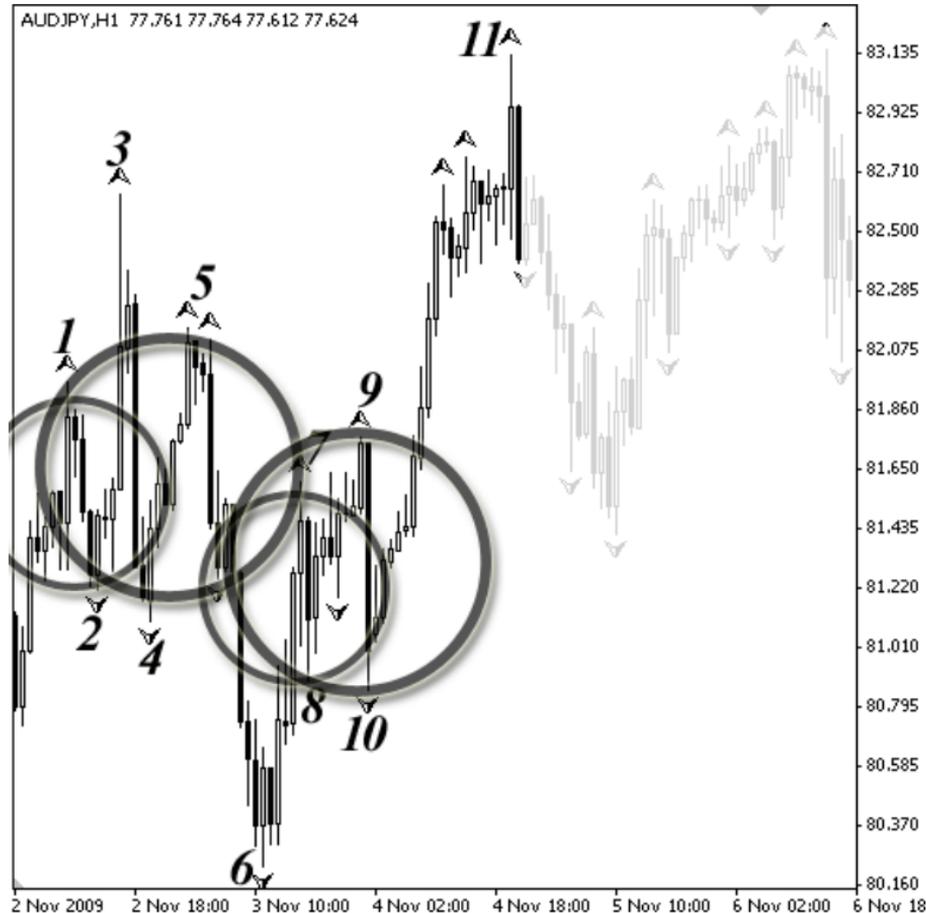
Для следующего шага, согласно правилу чередования, мы

ожидаем появление верхнего фрактала. В данном случае минимальный размер волны выполняется, поэтому, как только появляется первый верхний фрактал, мы сразу его нумеруем фракталом № 11. Тем не менее спустя некоторое время формируется следующий, более высокий фрактал, следовательно, мы переносим нумерацию нашего 11 экстремума уже на этот фрактал, так как второй верхний фрактал оказывается выше первого. Еще через некоторое время цена вновь делает рывок вверх, в результате чего образуется уже третий верхний фрактал, после чего происходит движение цены вниз, на величину, превышающую размер заданного минимального шага. В соответствие с нашим правилом фильтрации снова передвигаем метку истинного фрактала на образовавшийся максимум и маркируем его номером 11. Теперь, если наш максимум сохранится, наша задача будет заключаться в том, чтобы зафиксировать уже новый ценовой минимум, или которому мы присвоим порядковый № 12 (рис. 3.6).

Обратите внимание, как методом отбора мы постепенно проводим разметку верхних и нижних фракталов, что в нашем случае эквивалентно волновому анализу, но без идентификации моделей. Конечно, можно сказать, что подобный способ выделения волн является запаздывающим, так как, прежде чем появляется возможность определить, истинный фрактал или нет, нам приходится ждать, пока цена не пройдет некое расстояние, которое мы называем минимальным размером шага, или амплитудой. Также мне задавали и дру-

гой вопрос: «...К чему, например, в подобном подходе использование фракталов, если мы можем найти все экстремумы, используя просто заданную величину минимального шага (амплитуды)?»

Отвечу сразу на оба вопроса. Во-первых, использование одного только минимального шага привело бы к тому, что запаздывание предложенного здесь метода волновой разметки значительно усилилось бы. Во-вторых, фракталы, которые мы используем в данном случае, вне зависимости от того, ложные они или истинные, можно использовать как для более точного построения на их основе наклонных и горизонтальных линий, так и для более точного построения по ним окружностей-коррекции, так необходимых нам в волновом анализе.



**Рисунок 3.6. Шаг № 5**

В-третьих, сравнивая между собой способы *фрактально-амплитудный* и просто *амплитудный*, можно с уверенностью отдать предпочтение именно *фрактально-амплитудному* способу. Так как появление фрактала на ценовом графике – не важно, истинным окажется он впоследствии или

ложным – сигнализирует нам о том, что необходимо приготовиться, возможно, скоро появится сигнал на вход. И даже если фрактал затем вдруг оказывается ложным, мы ничего от этого не теряем, так как были заранее предупреждены о возможности такого исхода. В случае же *амплитудного* способа подобного раннего предупреждения мы просто не имеем, плюс еще большее запаздывание, которое дает этот способ по сравнению с фрактально-амплитудным вариантом. Поэтому именно его я и предложил.

## Шаг № 6

В прошлом шаге мы дождались формирования истинного верхнего фрактала, который обозначили № 11. Теперь наша задача дождаться формирования нижнего фрактала, который образуется сразу после большой черной свечи. Если этот фрактал удовлетворит нашим установленным фильтрам, мы проведем его последовательную нумерацию и обозначим номером 12. Единственное, что может отменить его обозначение, – условие, при котором сформируется новый минимум до того, как мы обозначим новый максимум. Иными словами, если новое восходящее движение окажется меньше величины минимального шага, то мы передвинем нашу метку 12 на новый минимум. Как видим, это и происходит в дальнейшем. Цена, не успев возрасти, пробивает наш отмеченный нижний фрактал, формируя при этом новый минималь-

ный фрактал (рис. 3.7).

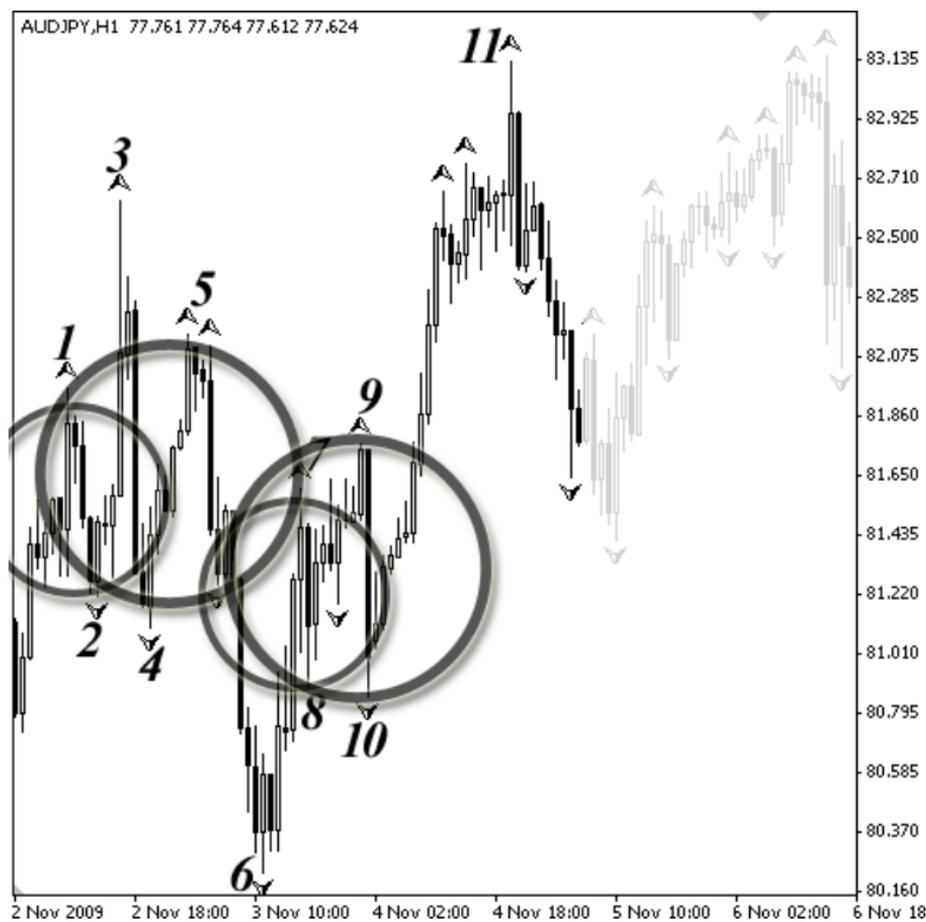


Рисунок 3.7. Шаг № 6

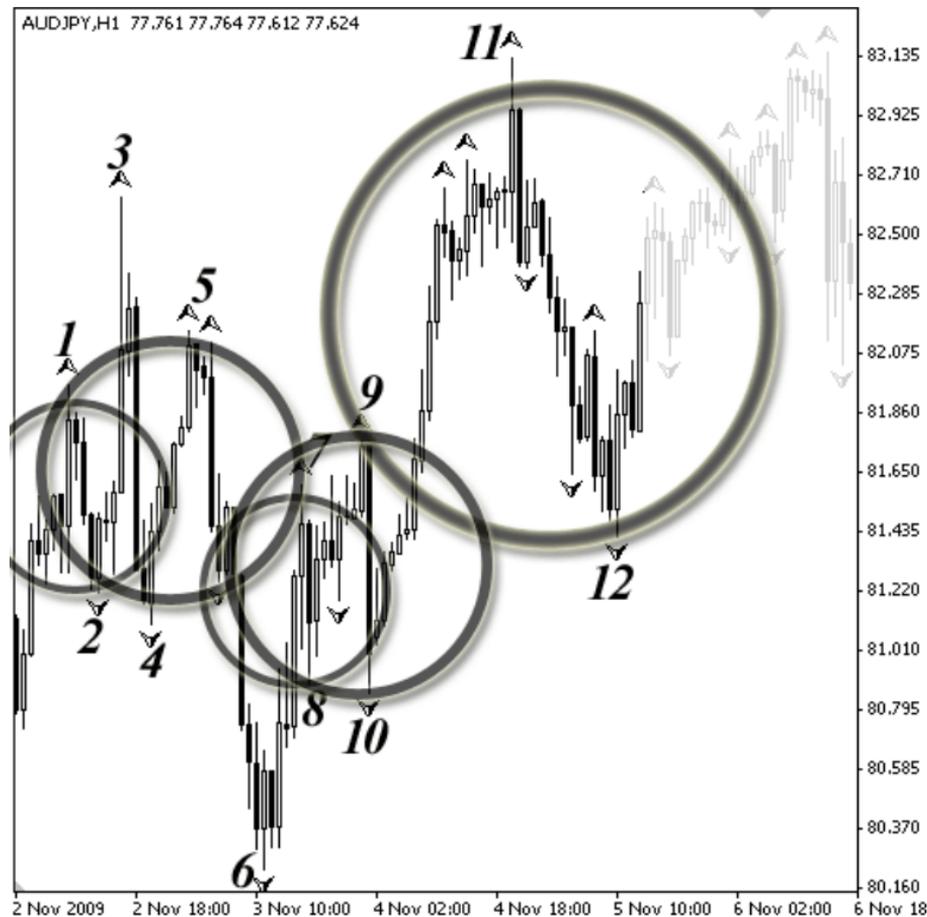
## Шаг № 7

Как и в предыдущем шаге, мы продолжаем искать нижний фрактал с порядковым номером *12*. Теперь, как только на ценовом графике образуется нижний фрактал, мы сразу фиксируем его, присваивая ему порядковый номер *12*. Однако, как и в предыдущих случаях, для того чтобы сказать, что этот фрактал «закрепился», необходимо, чтобы цена прошла определенную величину в направлении следующего по очереди экстремума. В данном случае это должен быть верхний фрактал. И что самое интересное, мы видим, что верхний фрактал действительно образуется, тем не менее размер волны, которая при этом образовалась, оказывается меньше размера величины минимального шага.

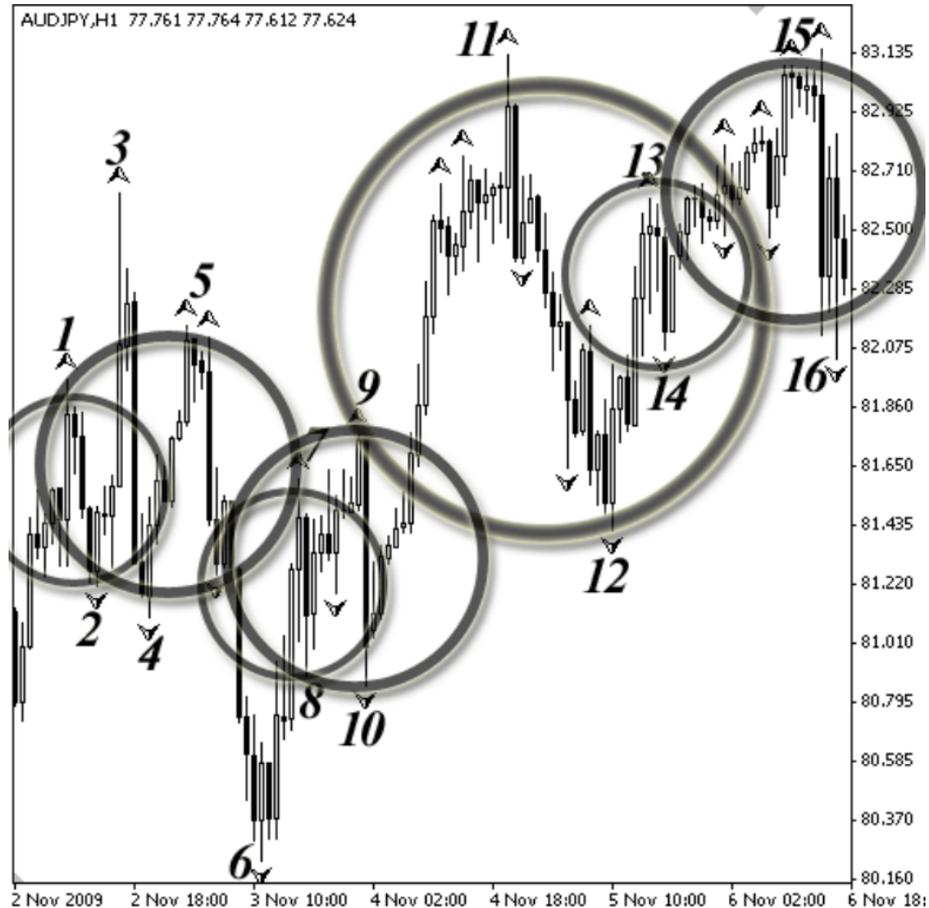
Поэтому, как только цена формирует новый минимум, где также образуется нижний фрактал, мы считаем, что предыдущий фрактал был ложным, и переносим нашу метку на вновь сформированный ценовой экстремум. Теперь наша задача заключается в том, чтобы подтвердить данный фрактал, поэтому, как только цена уходит на расстояние минимальной величины шага, мы присваиваем текущему минимуму порядковый номер *12* и закрепляем его на ценовом графике, рисуя при этом большую окружность, проходящую через точки № *11–12* (**рис. 3.8**).

Таким образом, мы проследили с вами пошаговую проце-

дуру преобразования механически нанесенных ценовых экстремумов при помощи индикатора *fractals* и тех фильтров, которые мы рассмотрели с вами ранее. Ниже представлен законченный вариант выделения волн при помощи сортировки ложных фракталов, на основе чего произведена последовательная нумерация «истинных» экстремумов. Соединяя эти точки линиями, мы можем получить готовый график волновой картины рынка, откуда уже появляется возможность не только фиксировать волновые модели, но и выделять гармонические циклы (**рис. 3.9**).



**Рисунок 3.8. Шаг № 7**



**Рисунок 3.9. Готовый вариант**

## Резюме

Итак, мы разобрали с вами последовательность выделения ценовых экстремумов, которая называется *фракталь-*

*но-амплитудным способом* и основана на фильтрации механических фракталов величиной минимального шага. Как вы уже догадались, выделение волн на ценовом графике позволит нам в дальнейшем достаточно объективно выделять на графике волны, а затем строить на их основе волновые модели и циклы. Тем не менее кому-то может потребоваться *оптимизация параметров использованных переменных*. Для этого можно воспользоваться оптимизацией:

- *периодов механических фракталов*. Как известно, в нашем случае механические фракталы имели стандартные значения периодов 2–2 (две свечи до и две свечи после). Можно попробовать воспользоваться другими периодами, например 3–1 и т. д.;

- *величины минимального шага (амплитуды)*. Как я уже указывал, изменение амплитуды затронет степень детализации рассматриваемых волновых моделей. Чем большей будет величина минимального шага, тем ниже в итоге получится степень детализации (ранг) волновых конструкций, а значит, уменьшится их сложность. И, наоборот, чем меньшей будет величина минимального шага, тем выше получится степень детализации волновых конструкций, и, как следствие, повысится их сложность. *В любом случае, выбирать и экспериментировать вам!*

# Нанесение волновой разметки при помощи компьютерных индикаторов

Для того чтобы научиться безошибочно наносить волновую разметку на график, очень часто я использую еще один метод, о котором не упоминалось ранее. Я не стал этого делать по очень простой причине: дело в том, что этот способ находится в стороне от всех предыдущих, так как опирается прежде всего на компьютерные индикаторы. По этой причине я назвал его *механическим способом волновой разметки* и решил вынести в отдельный блок материала. Кстати, скажу сразу, что он имеет ряд преимуществ перед предыдущими подходами, хотя и недостатков, к сожалению, также не лишен.

Начнем, естественно, с преимуществ. Как вы уже знаете, волновой анализ сложен своей неоднозначной интерпретацией волновых картин, что чаще всего связано с субъективной оценкой рынка. Как правило, не всегда можно однозначно сказать, какая именно волна или волновая структура формируется в данный момент. Поэтому, чтобы более или менее однозначно научиться распознавать волны, порой уходит огромное количество времени, которое может измеряться годами. Срок огромный, и не у каждого хватит времени, выдержки и желания, чтобы освоить эту тяжелую науку, получить соответствующий опыт и стать действительно про-

фессиональным «волновиком». А ведь все изначально сводится к простой технике, о которой мы говорили с вами ранее: *умение распределять волны на импульс-коррекцию.*

На основе такого вывода однажды у меня возникла идея разработать упрощенный вариант разметки волн, используя имеющиеся в наличии компьютерные индикаторы. Сделать это я решил таким образом, чтобы даже начинающий трейдер мог без каких-либо серьезных усилий овладеть представленной техникой и использовать ее в последующей биржевой торговле. Поэтому, для того чтобы упростить и в некотором смысле даже механизировать волновой анализ, я разработал так называемый *механический способ*. С его помощью любой начинающий трейдер может самостоятельно осуществить простейшую волновую разметку, а затем на основе полученной информации без особых усилий можно выделять волновые модели или циклы. Именно простота этого метода, способствующая быстрому освоению, и является тем основным преимуществом, о котором говорилось ранее.

Итак, для того чтобы научиться выделять волны на графиках механическим способом, нам понадобятся следующие компьютерные индикаторы:

- *циклические линии;*
- *экспоненциальное среднее, скользящее с периодом: 26 (EMA);*
- *трендовая линия по углу;*

- *параболик с периодами: максимум – 0,2, шаг – 0,02 (Parabolic SAR);*
- *зигзаг с периодами: 5–5–3(Zigzag);*
- *фракталы с периодами: 2–2 (Fractals).*

В первую очередь, после того как мы открыли чистый график интересующей нас валютной пары, необходимо установить индикатор *ЕМА* (обозначения смотри выше). Стоит сказать, что волновая разметка лучше всего получается в периоды трендов, так как в это время импульсивные волны растягиваются, а коррекционные волны, наоборот, сужаются. Поэтому будем использовать трендовые периоды, чтобы не возникало никакой путаницы. После того как на ценовой график мы добавили индикатор *ЕМА*, который будет использоваться нами для того, чтобы определять направление существующего тренда, наша задача определить, какое направление тенденции сигнализирует данный индикатор. Для этого будем использовать следующие условия:

- *рост ЕМА означает восходящий тренд, получаем направление «вверх»;*
- *снижение ЕМА означает нисходящий тренд, получаем направление «вниз»;*
- *горизонтальное движение ЕМА означает флэт, получаем направление «боковое».*

Тем не менее может возникнуть сложность относительно того, как правильно, и, что самое главное, однозначно определять поведение экспоненциальной средней *EMA*. Для этой цели будем использовать циклические линии с периодом, который я взял равным половине значения средней, т. е. 13 свечей.



### **Рисунок 3.10. Выделение точек пересечения ЕМА с циклическими линиями**

*Циклические линии* нам понадобятся для того, чтобы с их помощью можно было получить одинаковые интервалы на ценовом графике. Затем полученные интервалы будут использоваться нами для того, чтобы с помощью них можно было определить угол наклона средней скользящей *ЕМА* в каждом конкретном участке графика. Для этого мы будем использовать инструмент – *трендовая линия по углу* (рис. 3.10).



**Рисунок 3.11. Определения угла наклона в каждом участке**

Соединяя последовательно точки наклонной линией, определяющей угол, можно получить соответствующие значения углов для каждого участка графика (**рис. 3.11**). В дальнейшем эти данные мы будем использовать для того,

чтобы определить направление текущего тренда в каждом конкретном участке графика. Для этого я воспользовался следующей идеей: *угол от  $270^0$  до  $90^0$  (вертикально вниз и вертикально вверх) я разделил на три равных части, для того чтобы отождествить их с тремя равноправными состояниями рынка – нисходящим трендом, восходящим трендом и флэтом.* Вот что у меня получилось:

- *угол наклона ЕМА от  $30^0$  до  $90^0$  означает восходящий тренд, получаем направление «вверх»;*
- *угол наклона ЕМА от  $270^0$  до  $330^0$  означает нисходящий тренд, получаем направление «вниз»;*
- *угол наклона ЕМА от  $330^0$  до  $30^0$  означает флэт, получаем направление «боковое».*

Обратите внимание, что данные углы состояний рынка рассматривают горизонтальный рынок тогда, когда он все не является горизонтальным. На самом деле, это вполне обычное явление, так как довольно часто можно встретить такое состояние рынка, когда он, казалось бы, находится в восходящем или нисходящем движении, но, по сути, представляет собой флэт. Тем не менее подобное поведение рынка может соответствовать только незначительным углам наклона. Таким образом, если применить наши

условия<sup>3</sup> к предыдущему графику, то получится, что определение ценового тренда представляет собой достаточно простой, однозначный, и, самое главное, единообразный процесс (рис. 3.12).

Думаю, что данная процедура не вызовет особых затруднений даже у начинающих трейдеров, возможно лишь, за исключением тех моментов, когда рынок находится в неопределенном состоянии относительно своего текущего направления. Как правило, подобная неопределенность возникает в момент диапазонной торговли, когда силы быков и медведей примерно соответствуют друг другу, в результате чего колебания цен носят неоднозначный характер разнонаправленных рывков, часто сменяющих друг друга. В подобных случаях, бывает очень трудно определить истинное желание рынка, при этом большинство следующих за трендом систем начинают приносить убытки, которые могут достигать колоссальных размеров. В этот момент использование волнового анализа также мне видится крайне затруднительным.

---

<sup>3</sup> Градацию углов для различных состояний рынка можно изменять по своему желанию. Я использовал равномерное деление угла в  $180^0$  на три части.



**Рисунок 3.12. Определение направления тренда**

Тем не менее вернемся к нашему алгоритму механического выделения волн на ценовом графике. После того как мы определили направление текущего тренда в каждом, отдельно взятом участке графика, наша задача – сконцентрировать свое внимание на коррекционных волнах. Ранее я уже

говорил о том, что при проведении волновой разметки мы будем акцентировать свое внимание именно на коррекционных волнах, так как их определять проще. Соответственно, переходим к следующему этапу механической волновой разметки – *определение коррекционных волн*. Мы уже с вами знаем, что коррекционные волны могут быть двух основных разновидностей:

- *простой структуры («голая» волна – глубокая коррекция)*;
- *сложной структуры (ценовая фигура – чаще неглубокая коррекция)*.

Стоит отметить, что для самостоятельной разметки лучше всего подходят именно коррекционные волны сложной структуры. Их достаточно легко идентифицировать по той простой причине, что обычно они представляют собой одну из разновидностей ценовых моделей. С одной стороны, распознать их даже начинающему трейдеру не составит особого труда, не говоря уже о тех, кто имеет определенные навыки в техническом анализе. Однако, как показывает практика, при использовании механического способа нанесения волн, подобные коррекционные структуры начинают создавать «помехи», так как они «упускаются» из вида практически всеми индикаторами, которые мы будем использовать. С другой стороны, коррекционные волны простой структуры самосто-

ательно идентифицируются гораздо хуже, потому что их часто путают с импульсивными волнами, тем не менее они хорошо фиксируются индикаторами.

Таким образом, учитывая все вышесказанное, переходим непосредственно к индикатору, с помощью которого будем фиксировать коррекционные волны. Для этой цели добавим на график индикаторы – Параболик (*Parabolic SAR*) и уже знакомые нам стандартные механические фракталы (*Fractals*). Чтобы выделить коррекционные волны на графике, мы будем соединять горизонтальными отрезками ценовые точки, над и под которыми есть значок фрактала с первой точкой Параболика. При этом необходимо помнить, что Параболик должен обязательно чередовать свою полярность, переходя от минимума к максимуму (**рис. 3.13**).



**Рисунок 3.13. Выделение коррекционных волн при помощи фракталов и Параболика**

После того как отрезки нанесены на наш ценовой график, необходимо провести построение окружностей для тех участков цены, которые, во-первых, направлены против движения *EMA* и, во-вторых, оказались, как бы «запертыми»

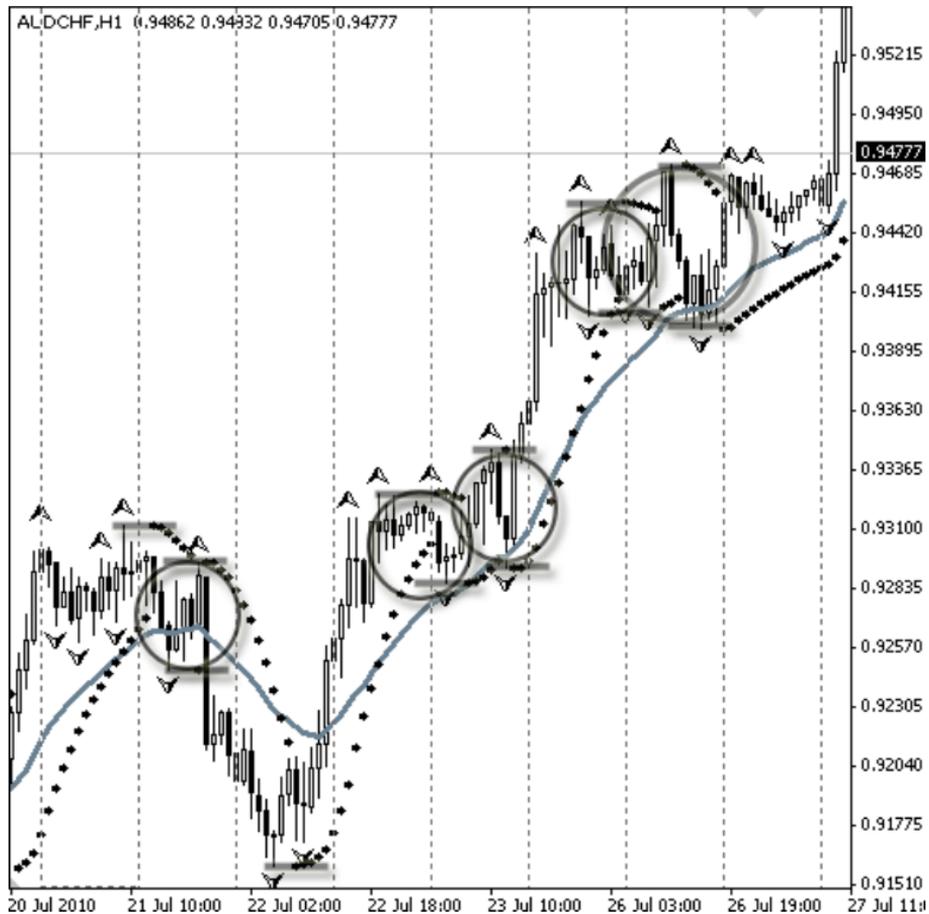
внутри двух соседних горизонтальных линий. Эти волны и будут являться коррекционными волнами. Далее будем использовать окружности, чтобы выделить необходимые нам ценовые участки. Как показывает практика, чаще всего приходится использовать либо два, либо три размера окружностей. В данном случае воспользуемся двумя разновидностями кругов:

- *малый*;
- *большой*.

Как выбрать, какой из них малый, а какой большой? Все достаточно просто. Сначала необходимо зрительно выбрать ту коррекцию, которая, на ваш взгляд, обладает минимальными размерами. Думаю, особой сложности это ни у кого не вызовет. После того как минимальная коррекция найдена, нарисуйте на ее месте окружность таким образом, чтобы, во-первых, те точки цены, которые отмечены значками фракталов, обязательно находились на окружности. Во-вторых, если коррекция сложная, то вся волна должна быть как бы равномерно вписана в этот круг, и, в-третьих, если коррекция простая, тогда центр круга должен обязательно проходить через середину этой волны. Таким образом, вы отметите минимальную коррекцию. Дальше – проще.

Используя полученные размеры круга, начинаем подставлять эту окружность к тем коррекционным волнам, кото-

рые мы выделили ранее при помощи Параболика и фракталов. Если размеры коррекции приблизительно соответствуют размерам круга, то волна выделяется аналогичной окружностью, если же размеры коррекции значительно превышают имеющийся у нас круг, тогда коррекционная волна пока остается без выделения. Таким образом, следуя данному алгоритму, мы должны получить выделенными все минимальные коррекционные волны. Как только минимальные коррекции обозначены, постепенно переходим к выделению крупных коррекций (**рис. 3.14**).



**Рисунок 3.14. Построение кругов-коррекций**

При этом у вас наверняка возник вопрос: для чего мы использовали циклические линии, а затем определяли с помощью трендовой линии по углу текущее направление тренда в каждом из ценовых участков? Это мы производили для того, чтобы не только определить направление движения тренда

да, но и, по возможности, зафиксировать сигнал на вход, после того как определились коррекционные волны. Для этого воспользуемся следующими условиями:

- если индикатор *ЕМА* демонстрирует направление **вверх**, ищем место, где *Параболик* находится **над** ценой, а затем фиксируем точку пробоя данной линии **вверх**. После чего открываем сделку на **покупку**;

- если индикатор *ЕМА* демонстрирует направление **вниз**, ищем место, где *Параболик* находится **под** ценой, а затем фиксируем точку пробоя данной линии **вниз**. После чего открываем сделку на **продажу**;

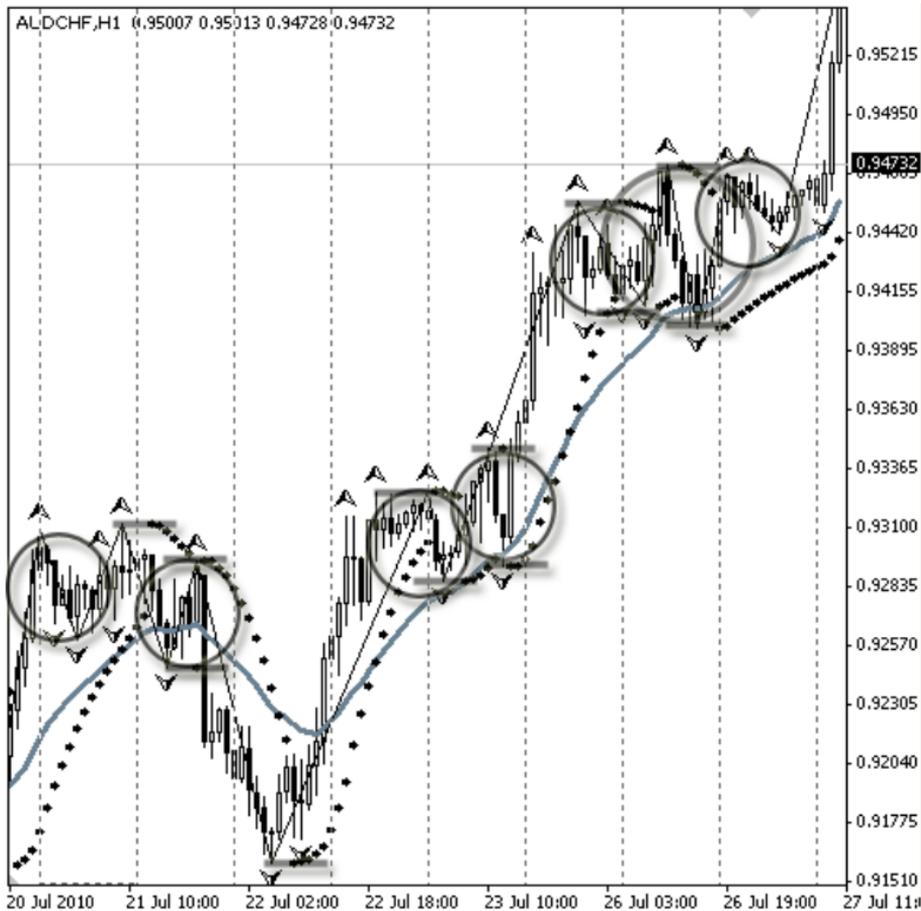
- если индикатор *ЕМА* демонстрирует **горизонтальное** направление, ищем место, где *Параболик* находится и **под**, и **над** ценой, а затем фиксируем точку пробоя любой из этих линий. После чего открываем сделку в сторону пробития.

Несмотря на то что *механический способ* не ставит своей целью совершать сделки, его можно без особых трудностей преобразовать в готовую торговую систему. Подобные торговые системы существуют и основаны на выделении коррекционных волн. Обратите внимание на тот факт, что в представленном алгоритме мы следуем принципу системы «тройной экран». Сначала определяется общее направление тренда, затем выявляются волны, движущиеся против него, и только затем находится точка входа, соответствующая на-

правлению основной тенденции.

Но у нас остался еще один индикатор, который изначально указывался, но который мы еще не применяли. Совершенно верно, речь идет о таком индикаторе, как *Зигзаг* (*Zigzag*). На самом деле можно вполне обойтись и без него, особенно в плане торговли, а вот для того чтобы выделять волны, думаю, придется им воспользоваться. Все дело в том, что *Параболик* сам по себе «упускает из вида» некоторые незначительные коррекции, которые бывают очень необходимы для полноценного волнового анализа. С другой стороны, заменить полностью *Параболик* *Зигзагом* тоже не удастся, ввиду сильного запаздывания последнего. Поэтому решено было попробовать скомпоновать два этих индикатора вместе.

Вот, что мы получили: в тех местах, где *Параболик* пропустил коррекционные волны, *Зигзаг* успешно их выделил, но есть места и наоборот (**рис. 3.15**). Конечно, стоит понимать, что механический способ есть механический способ, и никогда он не сможет заменить полноценный анализ, проведенный опытным «волновиком». Тем не менее те возможности, которые он предоставляет, особенно начинающим трейдерам, которые пока еще не обладают необходимой сноровкой и знаниями, он будет, безусловно, хорошим подспорьем.



**Рисунок 3.15. Окончательная разметка волн механическим способом**

И напоследок хотелось бы привести несколько рекомендаций насчет того, как стоит подходить к процессу поиска и идентификации волн на ценовых графиках финансовых

инструментов. Пока нет соответствующего опыта и навыков выделения волн, без соответствующих индикаторов (хотя бы даже тех, которые я предложил использовать) обходиться будет достаточно трудно. Используя исторические данные, делайте разметку тех валютных пар, которые, на ваш взгляд, кажутся наиболее простыми и достаточно ясными с точки зрения волновых моделей.

Со временем, когда начнет появляться опыт и определенная сноровка, вам будет требоваться все меньше и меньше времени, а также различных вспомогательных средств для быстрого определения волн. Однако по-прежнему они хорошо будут просматриваться только на «истории». Многих начинающих трейдеров этот факт приводит в сильное уныние, и они, начиная поддаваться сомнениям, начинают действительно верить, что все эти методы хорошо работают только на прошедших данных, но отнюдь не на реальных котировках (онлайн-данных). И в результате прекращают использовать волновой анализ, постепенно теряя наработанные навыки.

Не стоит идти по этому пути! На самом деле это далеко не так. Как только я слышу утверждение о том, что какая-то методика «не работает», или то, что «она работает только на истории», я сразу понимаю, что подобные речи исходят от новичка. Причем это не обязательно может быть связано с волновым анализом. Точно так же это может относиться и к ценовым фигурам, и к классическому техническому анали-

зу, и к прочим методикам прогнозирования.

Помните, для того чтобы достичь совершенства в волновом анализе и научиться в реальном времени понимать, какая формируется волна, модель или цикл, необходимо до этого выделить тысячи волн, моделей и циклов на «истории», без этого никак нельзя! И если вы пока еще не научились в реальном времени видеть, какая именно формируется волна или модель, значит, не закончились еще те «тысячи» волн, которые необходимо было отметить на исторических данных.

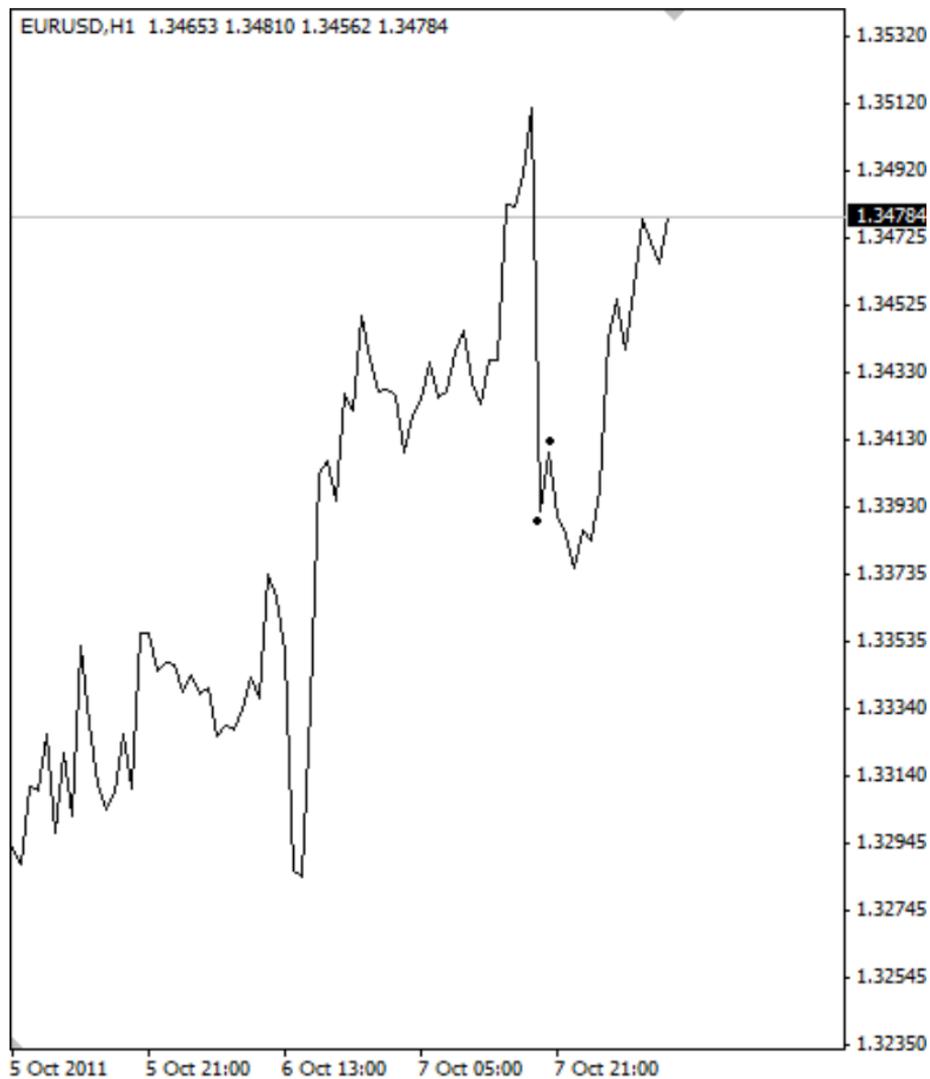
Поэтому только после длительных тренировок по определению и подсчету волн, нанесению разметки на ценовые графики вам уже не понадобятся никакие индикаторы, и вы уверенно будете находить все самостоятельно. А значит, тренируйтесь, тренируйтесь и еще раз тренируйтесь, до тех пор, пока внутренний голос вам не подаст нужный знак, и вы не увидите результаты на вашем депозите!

## **Часть IV. Практические трудности волновой разметки**

Основная сложность, с которой сталкивается начинающий трейдер в процессе работы с ценовыми графиками, заключается в том, что непонятно, какие именно цены необходимо брать, для того чтобы на их основе проводить построение волн. Мы с вами знаем, что чаще всего ценовой график строится на основе четырех ценовых параметров – цены открытия, максимума, минимума и цены закрытия. Такое многообразие цен значительно усложняет жизнь волновому аналитику. Потому что делает очень сложным ценовой график с точки зрения его восприятия.

Поэтому, для того чтобы свести к минимуму возможные ошибки, я решил использовать линейный график, который поможет нам с минимальными ошибками выделить все ценовые колебания, включая даже самые мелкие, самые незначительные всплески. Для тех, кто не знает, что такое линейный график и как он строится, отмечу, что линейный график, как правило, строится на основании одной какой-либо цены, например цены закрытия, выстраиваясь в виде линии, соединяющей последовательно точки цен закрытия. В результате этого мы увидим однозначную ценовую линию, которая позволит нам рассмотреть и зафиксировать все волны, вплоть до самых мельчайших ценовых колебаний. Ниже

приведен пример линейного графика (**рис. 4.1**), на котором в центре двумя точками выделена интересующая нас коррекционная волна.



**Рисунок 4.1. Линейный график пары EURUSD**

Теперь посмотрим на этот же самый график, но уже по-

строенный в виде японских свечей: можно будет заметить, что на участке, где мы фиксировали только одну коррекцию, на самом деле можно выделить еще одну дополнительную, скрытую коррекционную волну. Как и в предыдущем случае, я обозначил эту скрытую волну при помощи двух точек (**рис. 4.2**). Как же в этом случае поступать, какому графику доверять – свечному или линейному? На самом деле однозначного ответа на этот вопрос не существует. Кстати, если внимательно посмотреть на это место на линейном графике, то можно увидеть там небольшой ценовой излом, который можно при желании обозначить, как еще одну скрытую коррекционную волну. Вот такого рода проблемные места на ценовых графиках очень часто возникают на ценовых графиках, и они действительно представляют собой проблему, так как не всегда однозначно можно определить, есть ли там реальная волна или нет.



**Рисунок 4.2. Свечной график пары EURUSD**

Для того чтобы избежать подобных проблем, иногда я мо-

гу поступать следующим образом: я стараюсь искать подтверждение коррекционной волны на свечном графике. И в том случае, если свечной график не дает убедительных доказательств наличия коррекционной волны, я могу такую волну «пропустить». Но, к сожалению, и этот подход не всегда дает хорошие результаты, поэтому мне приходится чаще полагаться на свою интуицию и опыт, нежели на какой-то конкретный метод. С другой стороны, старайтесь использовать такие участки ценового графика, где подобных скрытых коррекций нет, и тогда вам не придется придумывать никаких уловок, для того чтобы избежать неправильного подсчета волн.

Следующая проблема связана с тем, как с минимальным запаздыванием определить начало и направление ценовой тенденции. Даже не столько направление, сколько само существование этой тенденции. Я имею в виду тот факт, что проводить разметку очень просто, если рынок представляет собой направленное движение, или тренд, проще говоря. Совершенно другая ситуация, когда рынок пребывает в ином состоянии, например во флэте, или вообще в переходном состоянии. Давайте уточним, что я имею в виду. Дело в том, что практически каждый трейдер знает, что такое флэт, но при этом мало кто знаком с понятием *«переходное состояние рынка»*. Поясню: за годы работы на рынке я убедился в том, что состояний, в которых может пребывать рынок, на самом деле три, а не два, как это описывает классический

## технический анализ.

- **Тренд** – направленное движение рынка, характеризующееся стремительным движением цены в заданном направлении, при котором каждый раз формируются новые максимумы или минимумы.

- **Флэт** – боковое движение цены, характеризующееся длительным периодом ценового застоя, при котором колебания цен ограничены сформировавшимся диапазоном.

- **Переходное состояние рынка** – фаза рынка, напоминающая собой флэт, но характеризующаяся резкими ценовыми всплесками, при которых могут формироваться новые максимумы или минимумы. Такие резкие колебания очень часто являются предвестниками зарождающегося тренда.

Как правило, *переходное состояние рынка* не является ни трендом, ни флэтом в чистом виде, а заимствует состояния и флэта, и тренда одновременно. Так что, если говорить о таком вот переходном состоянии, то можно с уверенностью сказать, что именно в нем чаще всего и возникают сложные волновые фигуры, разобрать которые бывает очень непросто. Чаще всего трудности при проведении волновой разметки возникают именно в переходном состоянии рынка либо во флэте. В этот момент график разметки может напоминать сплошное нагромождение растянутых или сжатых формаций. Поэтому следует избегать применять анализ в таком рынке, так как вероятность допустить ошибку здесь очень

велика.

Абсолютно иная ситуация наблюдается тогда, когда на рынке есть некое подобие устойчивой ценовой тенденции. Пусть даже эта тенденция не так ярко выражена, как нам хотелось бы, но все-таки это тенденция, которая, во-первых, с большей вероятностью продлится, нежели изменит свое направление, и, во-вторых, модели внутри такой ценовой тенденции, практически всегда легко узнаваемы. Помните, что очень многое с точки зрения волнового анализа зависит не от вашей способности видеть и находить модели, а от состояния рынка. Множество раз у меня были случаи, когда я видел модель, делал ставку, но рынок не давал заработать по ней, потому что не соответствовало рыночное состояние. Поэтому обращайтесь пристальное внимание и на такие детали волнового анализа, учитесь понимать, когда рынок даст вам заработать по текущей модели, а когда – нет!

Кстати, предыдущая проблема частично пересекается и с другой, очень важно проблемой – такой, как направление тренда. Вроде бы мы уже с вами говорили об этом, но я хочу сказать несколько о другом. Направление тренда напрямую влияет на коррекционные волны. Если мы считаем, что на рынке существует восходящий тренд, значит, коррекционные волны будут направлены вниз, и наоборот. Если тренд для нас нисходящий, значит, и коррекции будут направлены вверх. А это очень важно! Стоит только ошибиться в одном, и автоматически мы ошибаемся в другом.

Особенно в тех случаях, когда тренд неоднозначный. В последнее время для определения тренда я пытался использовать индикатор Параболик, чтобы на его основе и смотреть общее направление тренда, и выделять те сами коррекционные волны. Затем к нему я добавил еще и фракталы, которые помогали мне определять экстремумы. Эту, по сути, механическую систему нанесения волновой разметки мы рассмотрим далее. Тем не менее как и любой другой индикатор, что Параболик, что фракталы, к сожалению, не являются «панaceей от всех болезней» и содержат множество погрешностей, которые приходится устранять собственными руками, т. е. опять же основываясь на свою интуицию. А это, как вы знаете, не всегда срабатывает правильно. Далее я попытался разобрать основные проблемы, возникающие в процессе выделения волн на ценовых графиках.

## **Проблема № 1 – «Построение волн по теням или телам»**

Иногда, когда тени свечей достигают значительных размеров, – то, как вы проводите построение волны, «по тени» или «по телу», может играть существенную роль при определении совокупной длины волны.

*В качестве справки: «Тело – это самая широкая часть свечи, определяемая ценами открытия и закрытия. Если цена закрытия выше цены открытия,*

*то тело будет белым. Черное тело образуется в том случае, когда цена закрытия находится ниже цены открытия. Тени – это вертикальные тонкие линии выше или ниже тела. Они отражают максимальные и минимальные цены за данный промежуток времени».*

Поэтому многие трейдеры для себя избирают один, какой-то конкретный способ выделения волн и таким образом пытаются избежать субъективизма. Некоторые, например, выделяют волны всегда по максимальным и минимальным ценам, т. е. «по теням». Другие, независимо от текущей рыночной ситуации, всегда предпочитают строить «по телам», т. е. по ценам закрытия и открытия. Кстати, похожую проблему можно встретить и в классическом техническом анализе, где до сих пор идут споры относительно того, как правильно проводить построение трендовых линий и уровней поддержки-сопротивления: по телам, по теням или еще как-то.



**Рисунок 4.3. Проблема № 1 – тело или тени**

Лично я, что касается выделения волн и построения трен-

довых линий, вообще не считаю, что в данном случае уместен спор. На мой взгляд, строить нужно исходя из текущей графической ситуации: иногда «по телам», а иногда и «по теням», так как нет универсального правила, с помощью которого можно было бы заранее однозначно определить, что лучше подходит в текущий момент. Традиционно я строю оба варианта последовательно, а затем смотрю, какой из них лучше согласуется с моими внутренними представлениями о текущем рынке.

Например, в сложившейся ситуации на **рисунке 4.3** я предпочел провести построение уровней поддержки и сопротивления «по телам», потому что именно таким образом волны лучше всего будут вписываться в существующий ценовой канал.

## **Проблема № 2 – «Минимальный размер волны»**

Следующая проблема, наверное, является самой актуальной проблемой из всех тех, о которых мы уже говорили или еще только будем говорить. В данном случае я имею в виду очень распространенную ошибку, связанную с минимальным размером волны, которую необходимо выделять на ценовом графике. Суть этой ошибки заключается в том, что большинство аналитиков, к сожалению, не используют стандартов при выделении волн различных размеров.

Многие из них, например, могут выделить малозначимую волну незначительного размера, а затем пропустить существенную волну крупного размера только лишь потому, что данная волна не подходит под их волновую структуру. Приведу пример. Ниже на **рис. 4.4** представлен график пары EURUSD, на котором изображена текущая волновая разметка, сделанная одним известным в сети волновым аналитиком. (Естественно, чтобы соблюсти все этические нормы и принципы, я намеренно позволил себе удалить имя автора этой разметки с ценового графика.)



**Рисунок 4.4. Проблема № 3 – минимальный размер волны**

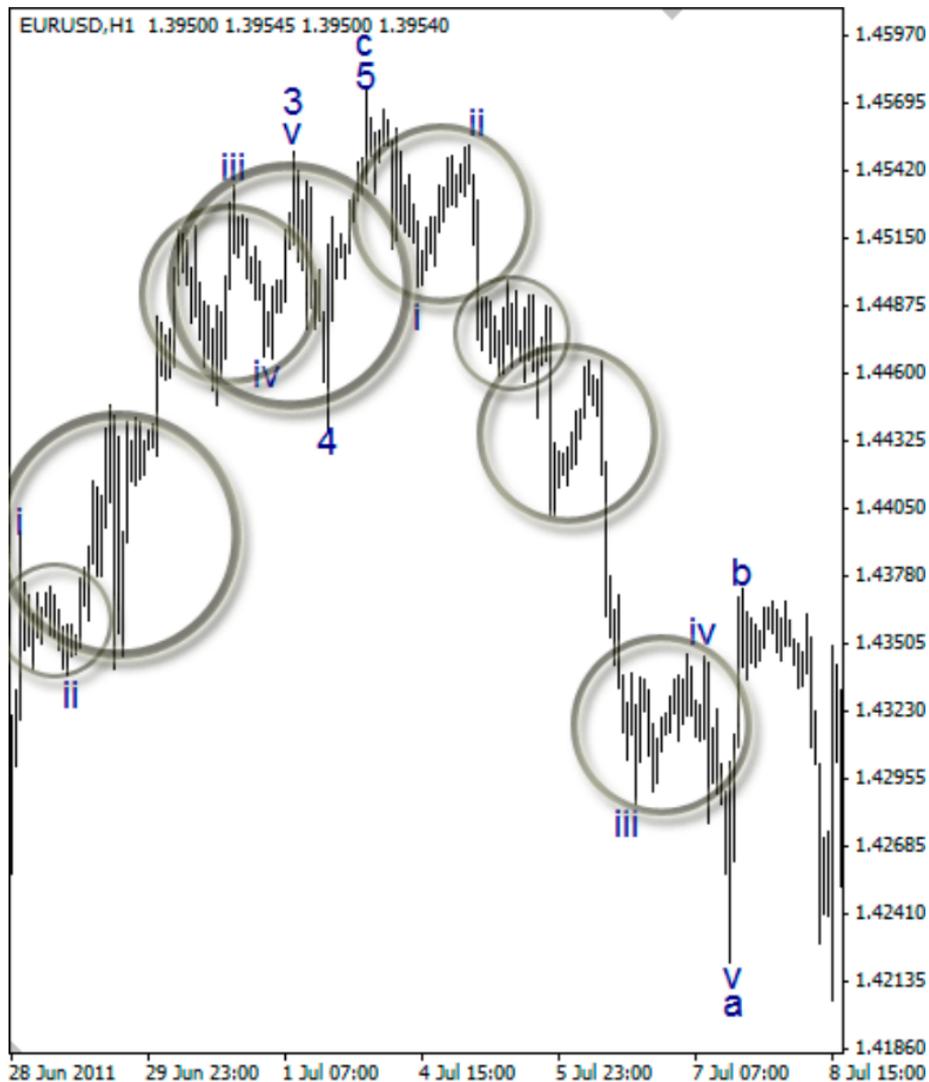
Так в чем же заключается ошибка? Для того чтобы разобраться с этой ошибкой и не допускать в дальнейшем таких вещей, давайте распределим наши коррекционные волны по размерам, а затем проверим, что мы пропустили. Для этих целей я буду использовать круги трех различных размеров: *малые, средние, и большие*, которые должны будут соответствовать коррекционным волнам. На **рисунке 4.4** волновая разметка начинается с коррекционной волны «**i – ii**», которую мы отнесем к малой коррекционной волне, потому что волна «**iii – iv**» имеет уже чуть больший размер, а значит, должна соответствовать средней коррекции. И наконец, волна «**3v – 4**» может быть отнесена к большой коррекции, так как ее размер, превышает все размеры предыдущих волн.

Теперь давайте выделим наши коррекционные волны кругами соответствующих размеров, произведем построение в соответствии с их размерами, а затем посмотрим, есть ли что-то, что мы пропустили. Стоит отметить, что процесс построения кругов на ценовом графике не так прост, как может показаться с самого начала. И хотя мы с вами уже рассматривали различные подходы, в том числе и механические, которые можно использовать для решения этой задачи, стоит отметить, что очень многое зависит от текущего состояния рынка.

В некоторых случаях структура рынка бывает настолько понятной и отчетливой, что не составляет особого труда выделить все коррекции, включая даже самые незначительные.

Но иногда рынок начинает вести себя настолько «нервно», что становится очень трудно разобраться, какие волны являются коррекционными. Особенно часто такая ситуация происходит на тех участках графика, где колебания цены ограничены некоторым торговым диапазоном. Как вы уже догадались, речь идет о боковом тренде, переходном состоянии рынка или участках консолидации. В такие моменты рынок пытается определиться с дальнейшим направлением движения, что проявляется в частых ложных прорывах с последующим возвратом цены внутрь торгового диапазона или области консолидации.

Именно такие периоды ценового графика являются наиболее проблематичными с точки зрения их трактовки. Что и говорить, такие участки не так просто правильно разложить с первого раза, и поэтому приходится по несколько раз «прогонять» их, рассматривая различные варианты учета волн. Но вернемся к нашему графику.



**Рисунок 4.5. Волновая разметка с учетом всех волн**

После того как выделение волн при помощи таких стан-

дартизированных размеров завершено, сразу становится видно, какие волны, на мой взгляд, совершенно незаслуженно в предыдущей разметке оказались «вне рынка» (рис. 4.5). Достаточно просто сравнить эти два рисунка, чтобы понять, какие волны были утеряны аналитиком, проводившим данную разметку.

## Проблема № 3 – «Сложная структура волны»

Прежде чем мы начнем разбирать суть вопроса, лежащего в основе текущей проблемы, мне хотелось бы в качестве справки предоставить информацию следующего характера. Дело в том, что коррекционные волны, а это именно те волны, на которые мы в первую очередь будем обращать свое пристальное внимание, бывают двух типов – *сложные и простые*.

*Первая разновидность* подразумевает собой коррекцию **сложной формы**, выраженную в виде частого колебания цены в ограниченном диапазоне. Обычно такая форма коррекции является какой-либо ценовой фигурой, поэтому сложные коррекции встречаются достаточно часто на ценовых графиках, как и все фигуры продолжения тренда в целом. Пример коррекции сложной формы можно видеть на представленном графике в нижней его части. Здесь она сформировалась в виде фигуры «*прямоугольник*» (рис. 4.6).

*Вторая разновидность* коррекции подразумевает волны **простой формы**. Можно сказать по-другому – это классический откат в виде направленного движения, без каких-либо значительных внутренних структур. При этом их очень часто можно спутать с импульсивной волной, хотя они такими не являются. Именно по этой причине такие коррекционные волны получили название «простые». На представленном графике простая коррекция выделена в верхней его части (**рис. 4.6**).



**Рисунок 4.6. Типы коррекционных волн**

Естественно, внешние различия в структуре коррекцион-

ных волн будут обязательно отражать различия в их поведении. Так, например, если сложная коррекция представляет собой более *частое колебание цены в узком интервале*, что, кстати, очень часто приводит к ошибкам в процессе волновой разметки, то простая коррекция, наоборот, характеризуется *направленным движением цены в достаточно широком ценовом интервале*. Кстати, именно по этой причине простые коррекционные волны обычно опускаются гораздо глубже в сравнении с теми же самыми сложными коррекциями.

Объясняется этот факт очень просто: считается, что сложная коррекционная волна растрчивает свою энергию на частые колебания цены в противоположных направлениях, в результате чего ее совокупная величина оказывается сравнительно небольшой. У коррекции простой формы подобных колебаний нет, энергия впустую не растрчивается, в результате чего все движение полностью идет на формирование длины волны только в одном направлении. Именно по этой причине ее размеры в большинстве случаев значительно превышают размеры коррекции сложной формы.

Однако давайте вернемся к нашей проблеме, о которой мы говорили ранее. Когда на рынке формируются преимущественно простые коррекции, то зачастую волновая разметка представляет собой процесс весьма несложный, за исключением случаев, где можно встретить *проблему № 2*

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.