

Международная академия инвестиций и трейдинга

Профи-курс

Объективный графический анализ финансовых рынков

Часть I. Уровни, линии, тренды, каналы

Федоров А.В.

ForexClub 

Федоров А.В. Объективный графический анализ финансовых рынков. Часть I. Уровни, линии, тренды, каналы. — Международная академия инвестиций и трейдинга, 2008 г. — 33 с.

Учебные материалы по профи-курсу «Объективный графический анализ финансовых рынков» представлены тремя электронными самоучителями: «Уровни, линии, тренды, каналы», «Графические фигуры» и «Объективный графический анализ: генерация сигналов и их исполнение на практике».

В первых двух самоучителях изложены основы формализации графического анализа и наглядно представлены его ключевые сигналы. В третьем самоучителе обобщены изложенные ранее сигналы объективного графического анализа, приведены новые типы сигналов, чётко описаны подходы к открытию позиций на основе сигналов графического анализа, изложены принципы сопровождения позиций.

Материалы профи-курса могут быть использованы при осуществлении финансовых инвестиций на рынках акций, облигаций, валют и товаров.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Введение.....	3
2	Принципы определения тенденции в графическом анализе	4
3	Принципы построения уровней и линий.....	7
4	Сигналы, подаваемые ценой, линиями и уровнями	8
5	Определение локальных экстремумов	9
5.1	Определённое сочетание баров.....	9
	Сочетание трёх баров	9
	Сравнение более чем трёх баров.....	10
5.2	Движение рынка на N пунктов как критерий локального экстремума	12
5.3	Движение рынка на N процентов как критерий локального экстремума.....	13
5.4	Определение локальных экстремумов на основе индикатора ценового канала ..	13
5.5	Нюансы в использовании экстремумов.....	14
6	Диагностирование текущей рыночной ситуации и работа в тренде.....	16
7	Диагностирование импульса и коррекции	20
8	Работа на потенциал продолжения импульса.....	21
9	Работа на потенциал окончания коррекции	22
10	Критерии пробоя и отбоя от линий и уровней	27
11	Принципы построения и использования линий канала. Коридор (боковое движение).....	30
12	Заключение	33

1 ВВЕДЕНИЕ

Определимся, вначале с местом графического анализа в аналитическом инструментарии трейдера.

Фундаментальный анализ — подход к анализу финансовых рынков на основе изучения макро и микроэкономических показателей, политических событий.

Технический анализ — подход к анализу финансовых рынков на основе выявления закономерностей в движении цены.

Математический анализ — подход, в котором все заключения относительно дальнейшего поведения цены выводятся на основе анализа искусственно созданных численных показателей (технических индикаторов).

Графический анализ — подход, в котором заключения относительно дальнейшего поведения цены выводятся на основе анализа простых графических элементов (линий, уровней, фигур и непосредственно цен).

Деление на математический и графический анализ в некоторой степени условно. Например, уровень или линия также являются производными от цены и, по сути, представляют собой индикатор, наносимый трейдером с помощью компьютерного карандаша. Традиционно к инструментам математического анализа относят те индикаторы, которые рассчитываются компьютером самостоятельно на основе заданной формулы. «Графические индикаторы» наносятся трейдером самостоятельно.

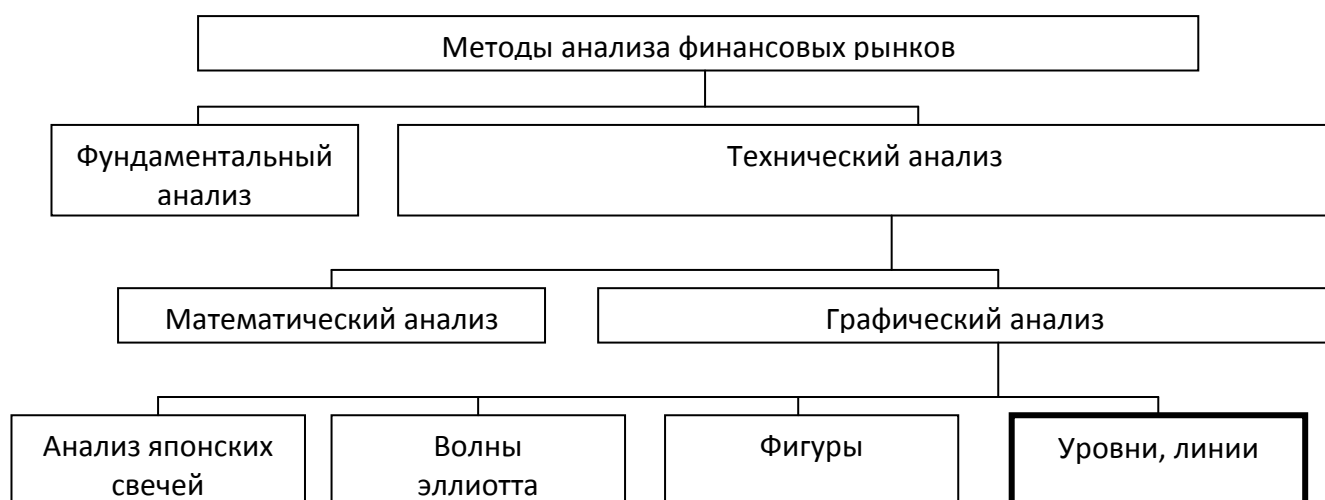


Рис. 1.1. Методы анализа финансовых рынков

В свою очередь, графический анализ включает в себя следующие направления: анализ японских свечей, исследование ценовой динамики через волны эллиотта, выявление графических фигур (фигур разворота тенденции — голова и плечи, двойная вершина и т.п.; фигур продолжения тенденции — треугольники и т.п.) и **графический анализ с помощью линий, уровней и классических приёмов определения тенденции.**

2 ПРИНЦИПЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕНДЕНЦИИ В ГРАФИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ

Напомним, что один из постулатов технического анализа гласит — «на рынке есть три вида тенденции — восходящая, нисходящая и боковая». Причём все три типа тенденций могут иметь место в один и тот же момент времени. Как это возможно? Ответ прост — всё зависит от временного масштаба.

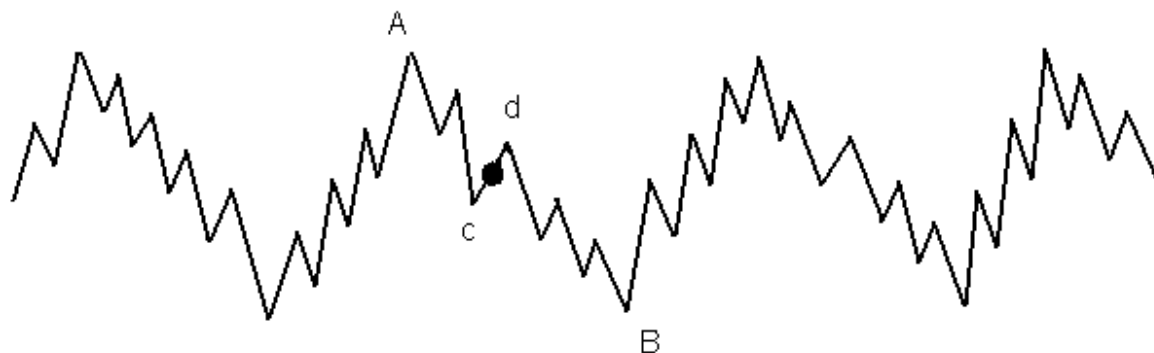


Рис. 2.1

Обратите внимание на рис.2.1, где изображено гипотетическое движение цены. Если смотреть на него в целом и масштабно, то общая тенденция — боковая. Но если мы зададим конкретную точку на графике (например, ту, что выделена жирным цветом), то ответ уже не будет столь однозначным. В целом — тенденция боковая. Если уменьшить масштаб, то тенденция нисходящая (A — B), которая является частью более крупной боковой тенденции. Если ещё уменьшить масштаб — то тенденция восходящая (c — d), которая, в свою очередь, является коррекционным движением к нисходящей тенденции (A — B).

Вывод таков. Текущая тенденция во многом определяется выбранным масштабом. Хочет того трейдер или нет, но тенденция существует сама по себе. Её направление, скорость и размах не зависят от желаний трейдера. Но от трейдера зависит выбранный масштаб и, что не менее важно, критерии тенденции. Критерий тенденции — это объективно сформулированные правила, которые дают возможность в любой момент времени определить вид тенденции (восходящая, нисходящая или боковая) с учётом выбранного масштаба. В приведённом выше рисунке (рис. 2.1) всё определяется просто. Но этот рисунок выполнен от руки и он является абстрактным. А теперь взгляните на следующий рисунок (см. рис. 2.2) и попробуйте определить вид и масштаб тенденции, имевшей место в тот день, который отмечен символом «0». На графике приведён уже не абстрактный график, а реальный график дневных баров валютной пары EUR/USD.

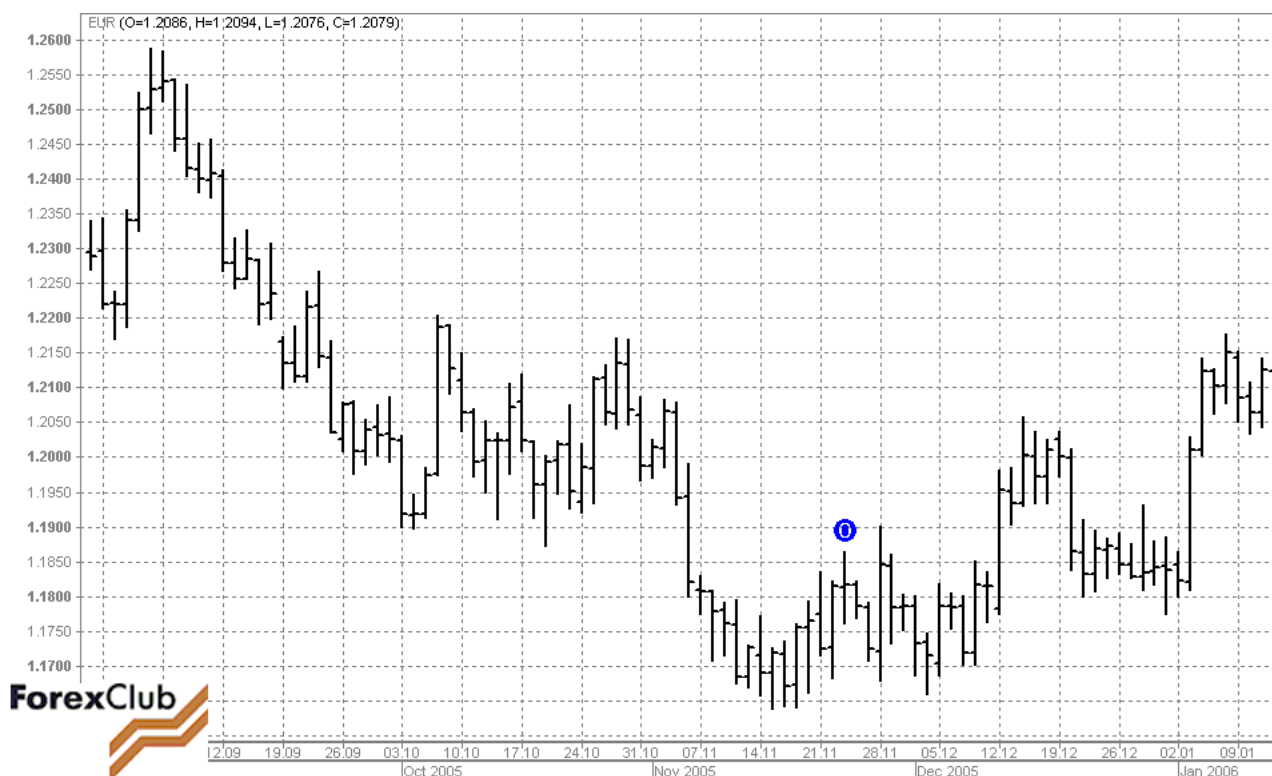


Рис. 2.2

Даже ретроспективный анализ не позволяет однозначно сказать, что в день «X» бала такая-то тенденция такового-то масштаба. А если попытаться провести аналогичный анализ в текущий момент времени, когда на графике справа нет ещё баров и будущее неизвестно? А если добавить к этому волнение и эмоции, возникающие у трейдера при наличии реально открытой валютной позиции? Верно — задача многократно усложняется. Именно поэтому необходимы объективные критерии тенденции.

Обратившись к классическим работам по техническому анализу, мы найдём следующее определение тенденции:

1. Тенденция восходящая (тренд вверх), когда локальные максимумы и минимумы растут.
2. Тенденция нисходящая (тренд вниз), когда локальные максимумы и минимумы падают.
3. Тенденция боковая (тренд отсутствует), если не выполняются два предыдущих правила.

На первый взгляд, ситуация с определением тенденции прояснилась. Но были подняты новые вопросы — а что считать локальным максимумом и минимумом? Увы, классика технического анализа практически не даёт ответов на эти вопросы. То есть, решив одну задачу, мы столкнулись с другой — нам необходимы, в свою очередь, критерии экстремумов. Можно, конечно, определять их визуально. Но такой подход похож на работу художника и два трейдера определят на одном графике разные экстремумы и каждый из них будет ещё и сомневаться относительно своего выбора. Итак, опять приходим к тому, что нам необходимы объективные правила по определению экстремумов.

Локальные экстремумы можно соединить друг с другом и получить уже картинку, которая более проста для дальнейшего анализа. Помните график EUR/USD? А вот тот же

график, но уже с отмеченными экстремумами, соединёнными друг с другом (см. рис. 2.3). Каким образом определялись экстремумы, пока оставим за кадром. Мы специально убрали с экрана бары, чтобы показать график в более простой и понятной форме. Теперь определять тенденцию гораздо проще.

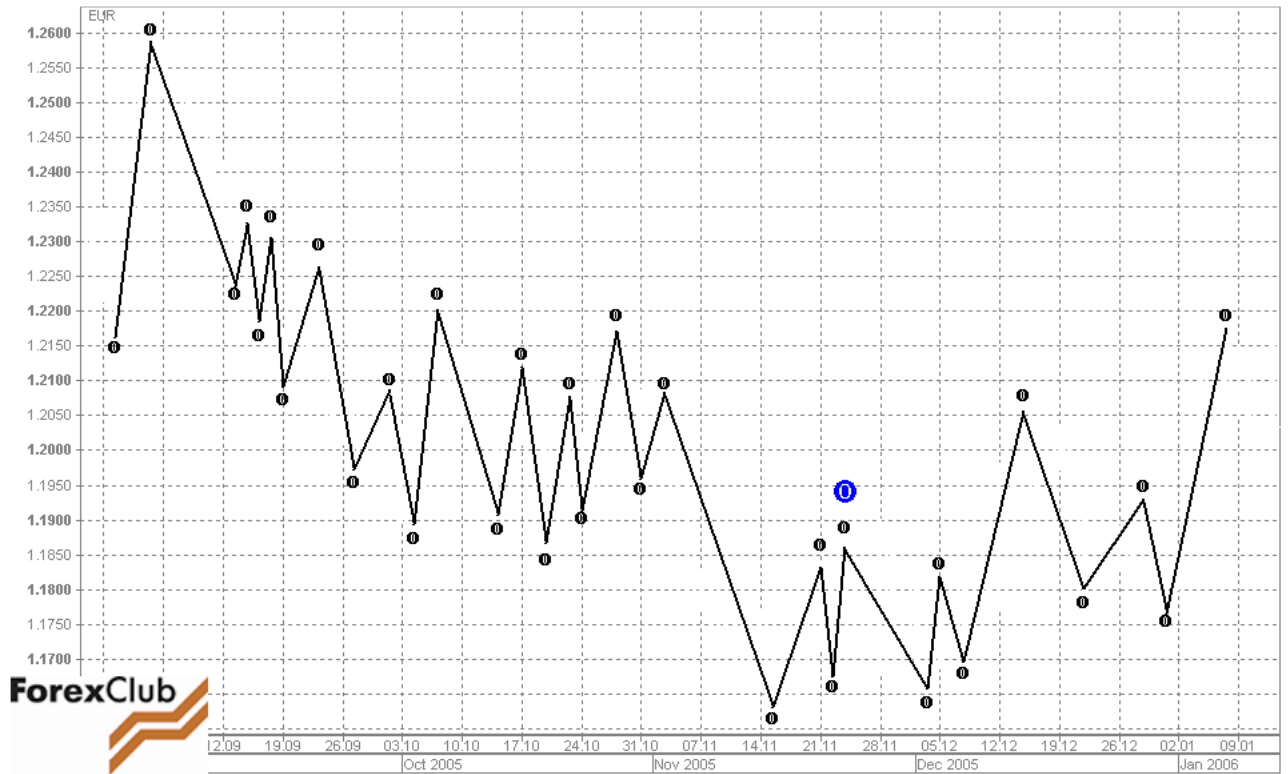


Рис. 2.3

3 ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ УРОВНЕЙ И ЛИНИЙ

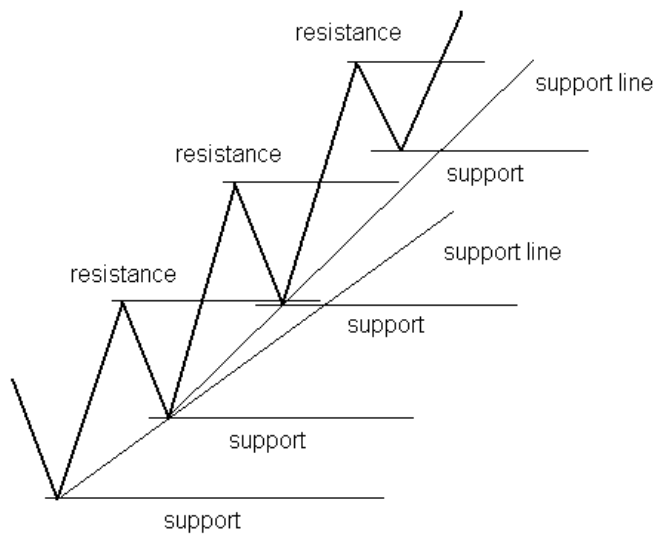


Рис. 3.1

Экстремумы нужны трейдеру не только для определения тенденции. Через локальные максимумы и минимумы проводятся уровни и линии.

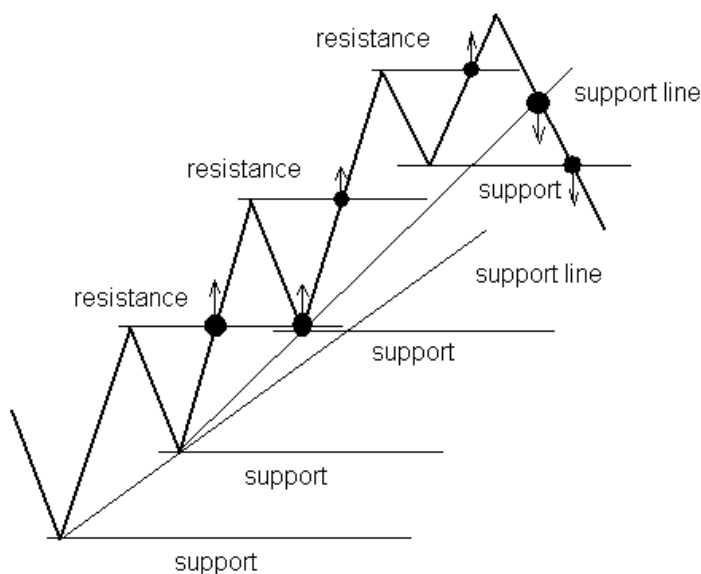
4 СИГНАЛЫ, ПОДАВАЕМЫЕ ЦЕНОЙ, ЛИНИЯМИ И УРОВНЯМИ

Ну а что делать в дальнейшем с уровнями, вы, в общих чертах, уже должны знать:

- При пробое уровня сопротивления (resistance) необходимо покупать;
- При пробое уровня поддержки (support) необходимо продавать;
- При отбоя от уровня сопротивления необходимо продавать;
- При отбоя от уровня поддержки необходимо покупать.

В ряде случаев уровни поддержки и сопротивления меняются местами. Уровень, который являлся сопротивлением, после его пробоя ценой может стать уровнем поддержки.

Проиллюстрируем эти сигналы на предыдущем графике.



Аналогичные операции трейдер может проводить и с линиями. Напомним, что для проведения уровня достаточно одной точки (одного локального экстремума), а для проведения линии необходимы, как минимум, две точки (два локальных экстремума). Уровень является горизонтальным, линия всегда имеет наклон.

Локальные экстремумы нужны трейдеру не только для определения тенденции и уровней с линиями. Помимо этого они также используются в следующих целях:

- а) для определения уровня установки ордера стоп-лосс;
- б) взаимное расположение локальных экстремумов упрощает определение фигур графического анализа (голова и плечи, треугольники и т.п.);
- в) по локальным экстремумам происходит сопровождение позиции (передвижка стоп-лосса);
- г) локальные экстремумы позволяют определить импульс и коррекцию относительно основного тренда;
- д) зная начало и конец импульса, трейдер может определить коррекционные уровни движения цены.

Таким образом, формализация экстремумов позволит заниматься объективным графическим анализом и построить на его основе торговую систему!

5 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛОКАЛЬНЫХ ЭКСТРЕМУМОВ

Мы попытались найти среди различных инструментов технического анализа те, которые позволили бы выявлять локальные максимумы и минимумы.

5.1 Определённое сочетание баров

Всё сводится к тому, что «High» и «Low» нескольких баров сравниваются друг с другом. Рассмотрим это на примере формирования локального максимума. Принцип формирования локального минимума будет зеркальным.

Сочетание трёх баров

А) сравниваются только максимальные цены трёх баров (назовём такой экстремум **опорной точкой**), причём должны выполняться следующие условия (см. рис. 5.1):

- «High» центрального бара > «High» предыдущего бара;
- «High» центрального бара > «High» последующего бара.

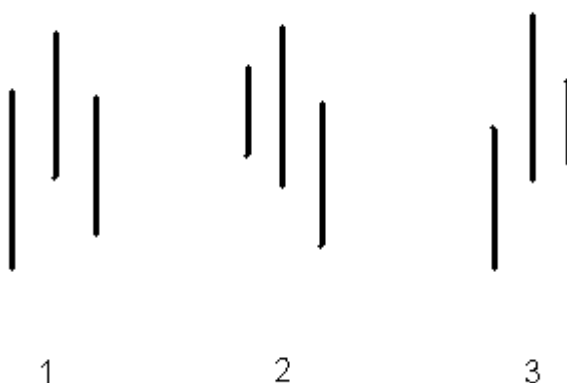


Рис. 5.1

Обратите внимание, что положение «Low» баров никаким образом не влияет на определение экстремума — важны лишь максимальные цены баров.

Б) сравниваются не только максимальные, но и минимальные цены нескольких баров (назовём такие экстремумы **экстремумами первого порядка**). Должны выполняться следующие условия (см. рис. 5.2):

- «High» центрального бара > «High» предыдущего бара;
- «High» центрального бара > «High» последующего бара;
- «Low» центрального бара > «Low» предыдущего бара;
- «Low» центрального бара > «Low» последующего бара.



Рис. 5.2

Сравнение более чем трёх баров

Промаркируем бары следующим образом:

Центральный бар: 0

Последующий: +1

После последующего: +2

Предыдущий: -1

Перед предыдущим: -2

Тогда самый простой вариант может быть записан следующим образом (опять для локального максимума — см. рис. 5.3):

«High» 0 > «High» +1

«High» 0 > «High» +2

«High» 0 > «High» -1

«High» 0 > «High» -2

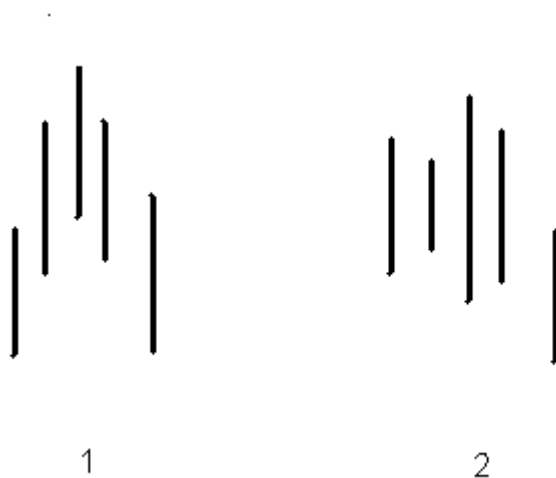


Рис. 5.3

Можно и усложнить, добавив правила на сочетание минимальных цен данных баров. Можно добавить консерватизма — рассматривать не пять баров, а, например, семь!

Кроме данных конфигураций могут быть использованы и другие — всё зависит от фантазии и здравого смысла.

В качестве примера более сложных формаций приведём следующие (назовём их **экстремумами второго порядка**):

А) 1-й вариант (на примере локального максимума — см. рис. 5.4):

«High» 0 бара \geq (больше либо равен) «High» +1 бара

«Low» 0 бара \leq (меньше либо равен) «Low» +1 бара

«High» 0 бара $>$ «High» +2 бара

«Low» 0 бара $>$ «Low» +2 бара

«High» 0 бара $>$ «High» – 1 бара

«Low» 0 бара $>$ «Low» – 1 бара

На рис. 5.4 представлены вариации данной модели (A, B, C, D).

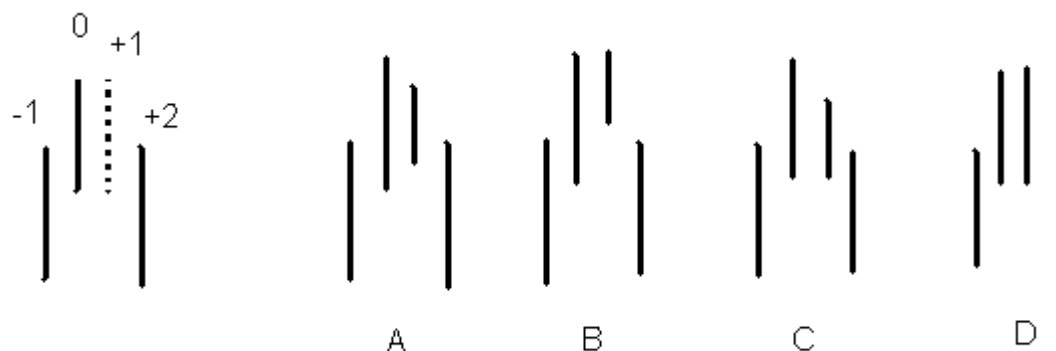


Рис. 5.4

Б) 2-й вариант (на примере локального максимума — см. рис. 5.5):

«High» 0 бара \geq (больше либо равен) «High» –1 бара

«Low» 0 бара \leq (меньше либо равен) «Low» –1 бара

«High» 0 бара $>$ «High» +1 бара

«Low» 0 бара $>$ «Low» +1 бара

«High» 0 бара $>$ «High» – 2 бара

«Low» 0 бара $>$ «Low» – 2 бара

На рис. 5.5 представлены вариации данной модели (A, B, C, D).

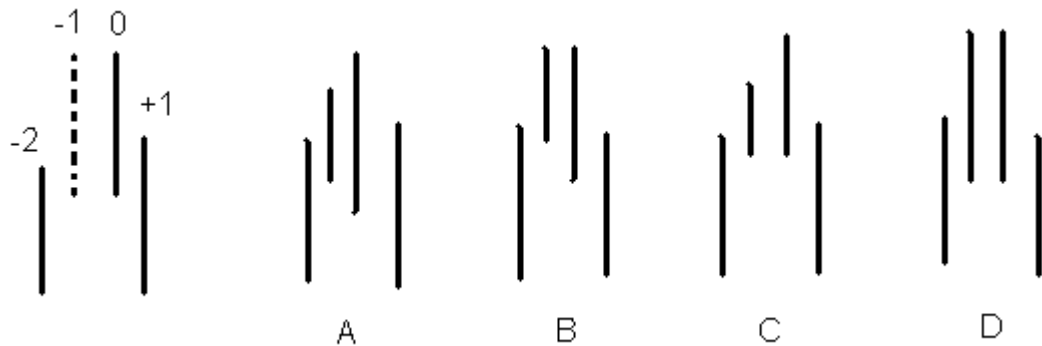


Рис. 5.5

5.2 Движение рынка на N пунктов как критерий локального экстремума

Второй подход к определению локального экстремума базируется на том, что после достижения какого-либо ценового уровня, цена уходит в обратную сторону на N пунктов. Классический пример — графики ренко.

Если пытаться определить данные экстремумы непосредственно на графике свечей или баров (то есть «вручную»), то проще выбрать N круглым числом, например, 100 пунктов. Тогда прибавлять или отнимать данную величину не составит труда.

Кратко напомним принципы построения графиков ренко.

Обратимся к сопоставимым данным (см. рис. 5.6) по паре EUR/USD (часовые данные), но данные представлены в виде двух разных графиков — бары и ренко (бокс равен 50 пунктам).

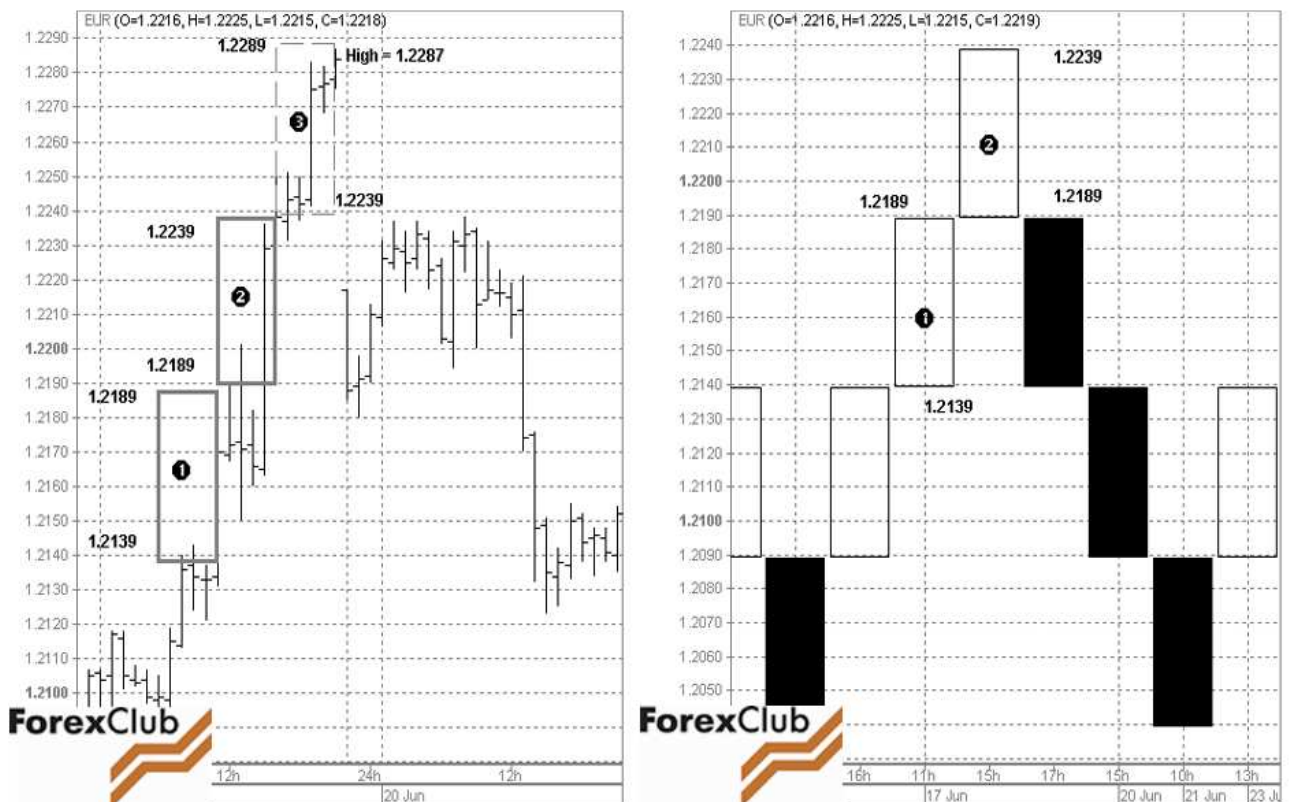


Рис. 5.6

Принцип построения графиков типа ренко достаточно прост. Выбирается размер бокса (в примере выше – это 50 пунктов). Если цена прошла от границы предыдущего кирпича размер бокса, то рисуется новый кирпич. Например, верхняя и нижняя границы белого кирпича равны 1,2250 / 1,2200. Если цена пройдет вверх до 1,2300, то будет нарисован еще один белый кирпич. Если цена пройдет вниз до уровня 1,2150, то будет нарисован черный кирпич. До тех пор, пока цена не пройдет размер бокса, новые кирпичи не рисуются. На левой части рисунка 5.6 как раз и показан данный принцип. Обратите внимание, что до формирования нового белого кирпича (он отмечен цифрой «3») не хватило всего двух пунктов.

Таким образом, график ренко, по сути, фильтрует «рыночный шум», причем размах данного шума как раз и определяется размером бокса.

Локальный минимум может быть представлен как последовательность трёх кирпичей: чёрный — чёрный — белый (см. рис. 5.7).



Рис. 5.7

Локальный максимум может быть представлен как последовательность трёх кирпичей: белый — белый — чёрный (см. рис. 5.8).

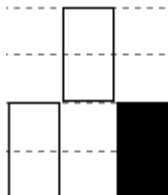


Рис. 5.8

5.3 Движение рынка на N процентов как критерий локального экстремума

Третий подход к определению локальных экстремумов. По своей сути аналогичен предыдущему подходу, но замеряем движение не в пунктах, а в процентах.

5.4 Определение локальных экстремумов на основе индикатора ценового канала

Является одним из самых простых способов определения локальных экстремумов. Ценовой канал (Price Channel), который является стандартным индикатором и присутствует в программе Румус, показывает наибольшую и наименьшую цены за определённый период времени. Данный период времени и является параметром индикатора.

Для примера обратимся к дневному графику GBP/USD (см. рис. 5.9), на котором нанесён индикатор ценового канала с периодом 22 (среднее число дней в месяце) и отмечены локальные экстремумы:

- Локальный максимум возникает тогда, когда цена вначале поднимается выше максимальной цены за месяц, а потом в течение месяца не может подняться выше.
- Локальный минимум возникает тогда, когда цена вначале опускается ниже минимальной цены за месяц, а потом в течение месяца не может опуститься ниже.

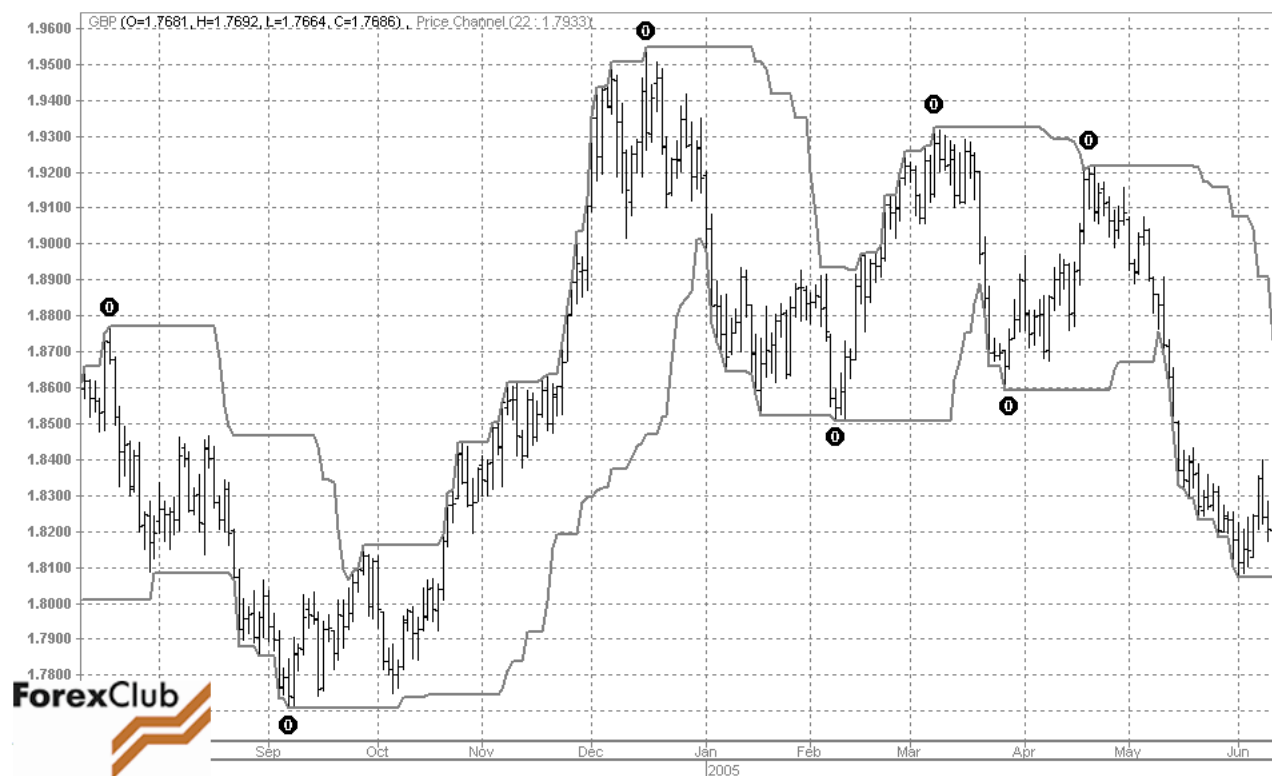


Рис. 5.9

5.5 Нюансы в использовании экстремумов

Локальные максимумы и минимумы должны чередоваться: максимум — минимум — максимум — минимум.

Однако бывают и такие связки: Максимум — минимум — минимум — максимум.

В качестве примера рассмотрим дневной график EUR/USD с 11.08.05 по 06.09.05 (см. рис. 5.10), на котором отмечены экстремумы первого и второго порядка.

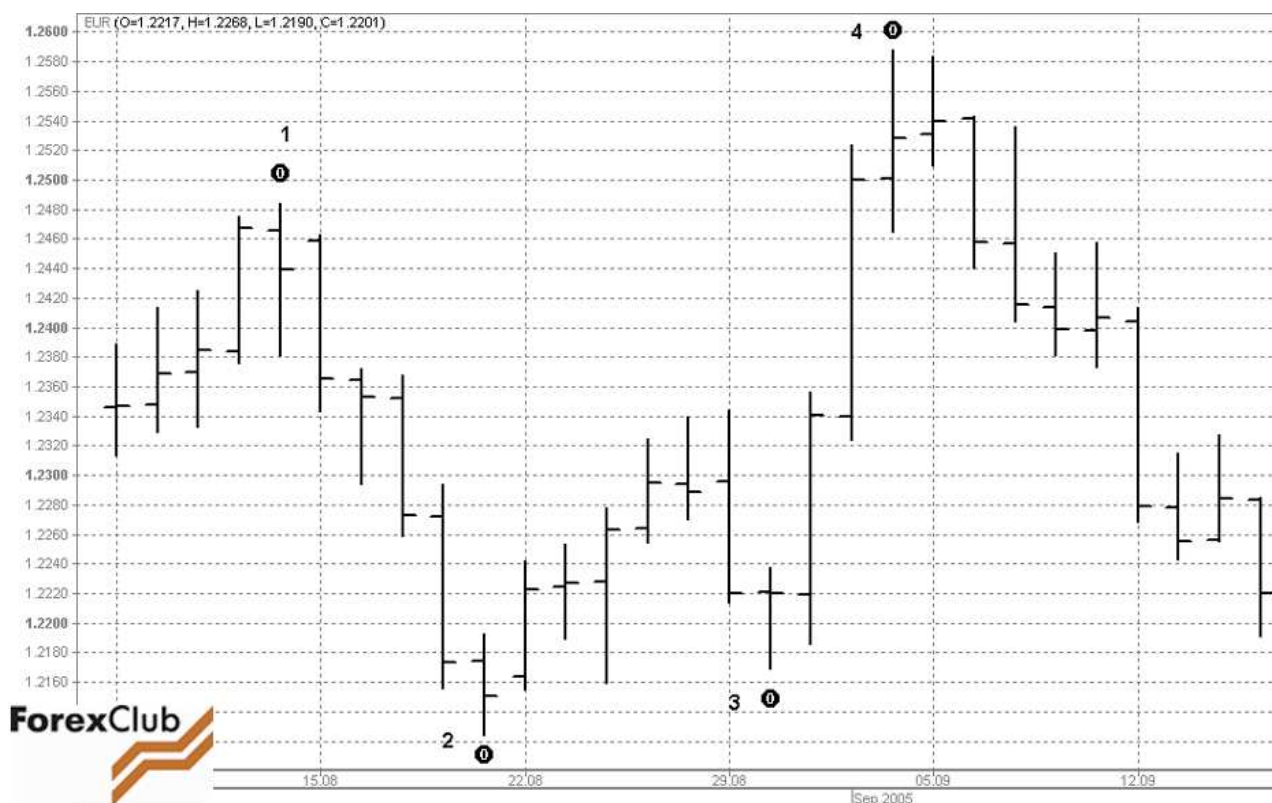


Рис. 5.10

Цифрами отмечены:

- 1 — экстремум первого порядка;
- 2 — экстремум первого порядка;
- 3 — экстремум первого порядка;
- 4 — экстремум второго порядка.

Явно между экстремумами № 2 и № 3 не хватает локального максимума. Так вот такие экстремумы, которые должны быть, но не описываются, например, правилами экстремумов первого и второго порядков, могут быть названы нетипичными экстремумами. Диагностируются такие экстремумы задним числом — выбирается, в данном случае, бар с наивысшим «High», лежащий между экстремумами № 2 и № 3.

6 ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ТЕКУЩЕЙ РЫНОЧНОЙ СИТУАЦИИ И РАБОТА В ТРЕНДЕ

Итак, мы знаем принципы определения тенденции и формации локальных экстремумов. Теперь можно в любой момент времени объективно говорить о том, что же сейчас происходит на рынке. Для начала рассмотрим абстрактную картинку изменения цены (см. рис. 6.1).

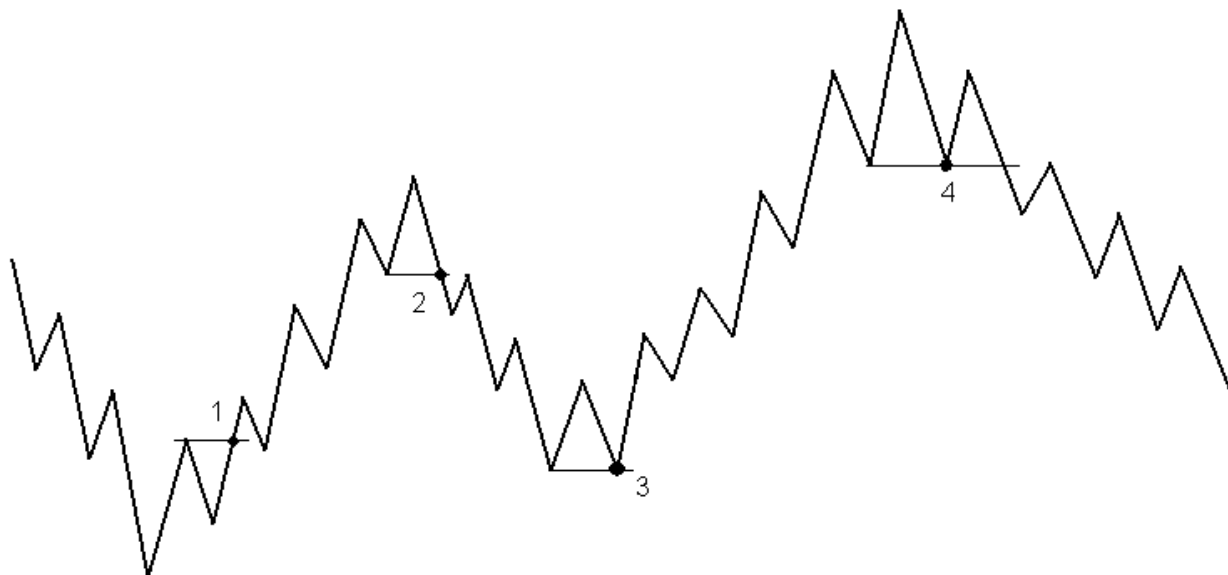


Рис. 6.1

Напомним, что:

- Тенденция восходящая (тренд вверх), когда локальные максимумы и минимумы растут.
- Тенденция нисходящая (тренд вниз), когда локальные максимумы и минимумы падают.
- Тенденция боковая (тренд отсутствует), если не выполняются два предыдущих правила.

В точке 1 рисунка цена поднимается выше предыдущего локального максимума. Однозначно можно сказать, что предыдущей нисходящей тенденции больше нет. Есть потенциал восходящей тенденции, но для полной уверенности необходимо, чтобы очередной локальный минимум был выше предыдущего. Как только он образован, можно уже с уверенностью говорить, что наблюдается восходящая тенденция.

В точке 2 рисунка цена опускается ниже предыдущего локального минимума. Восходящая тенденция сломлена, но для полной уверенности в нисходящей необходимо, чтобы очередной локальный максимум оказался ниже предыдущего.

В точке 3 наблюдается минимум, который на одном уровне с предыдущим минимумом. Нисходящего тренда больше нет. Начало восходящему было положено после того, как был пройден предыдущий локальный максимум.

В точке 4 два минимума оказываются на одном уровне, что говорит об остановке восходящей тенденции. Нисходящая тенденция закладывается после прохождения ценой ниже предыдущего локального минимума.

Теперь, зная где начинается и где заканчивается тенденция, трейдер может открывать и закрывать свои позиции.

Посмотрим на реальный график — дневные бары USD/JPY (см. рис. 6.2), на котором отмечены локальные экстремумы первого и второго порядков (символы «0»).

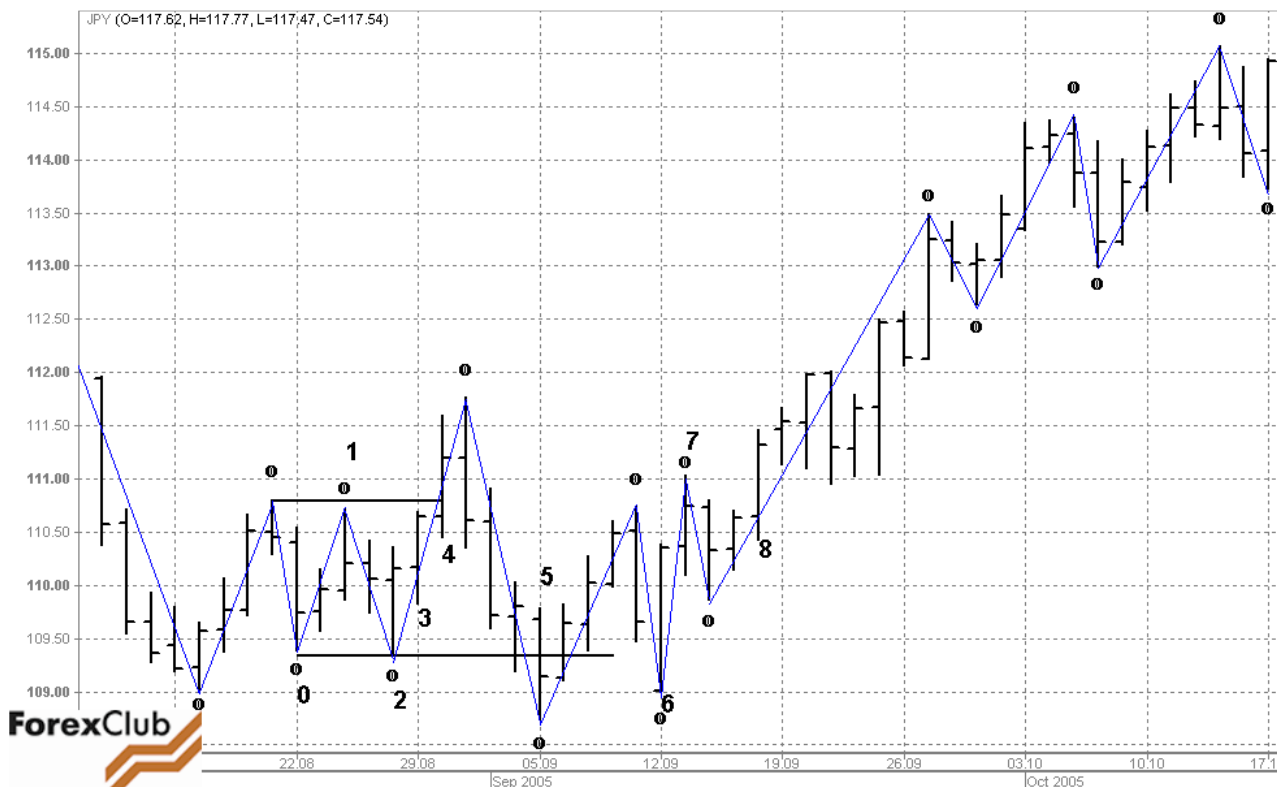


Рис. 6.2

К закрытию дня, отмеченного цифрой 1, нисходящая тенденция прекратила своё существование — очередной локальный минимум (его центральный бар отмечен цифрой «0») выше предыдущего.

Для подтверждения восходящей тенденции необходимо, чтобы цена поднялась выше предыдущего локального максимума. Для продолжения нисходящей тенденции необходимо, чтобы цена опустилась ниже предыдущего локального минимума (он отмечен цифрой «0»).

«Low» бара, отмеченного цифрой 2, оказывается практически на уровне предыдущего локального минимума. А закрытие бара № 3, приведшее к образованию очередного локального минимума (экстремум первого порядка, центральный бар которого отмечен цифрой 2), указывает на боковую тенденцию. На баре № 4 происходит пробой границ канала и закладывается восходящая тенденция. Однако говорить о ней с уверенностью ещё рано — необходимо дождаться очередного локального минимума, который будет выше предыдущего.

Однако цена опускается ниже (бар № 5) предыдущего локального минимума (экстремум первого порядка с центральным баром № 2) и, таким образом, едва начавшаяся восходящая тенденция перестаёт существовать.

Но и нисходящая тенденция не устанавливается — к закрытию бара № 7 мы видим, что, во-первых, образован очередной локальный минимум (экстремум первого порядка, центральный бар отмечен цифрой 6), который выше предыдущего, а, во-вторых, бар № 7

превзошёл предыдущий локальный максимум. Вот первые сигналы на открытие длинной позиции. А бар № 8 подтверждает восходящую тенденцию, так как цена поднимается выше предыдущего локального максимума (№ 7).

Так как мы использовали в основе графики дневных баров, то можно говорить о том, что и тенденции мы выявляли дневного масштаба. Использование в качестве локальных экстремумов формаций из баров более оправданно и эффективно на дневном, недельном, месячном и квартальном масштабах. Для более краткосрочной работы использование таких формаций (состоящих из баров) не совсем целесообразно. Причина проста — слишком много шумовых движений во время неактивных часов на рынке (время между американской и азиатской сессиями, практически все азиатские сессии для европейских валют и сонное время между Азией и Европой) и, как следствие, много экстремумов, которые не являются на самом деле значимыми. В этом случае лучше использовать формации локальных экстремумов, которые не привязаны к барам. Вариант — графики типа ренко.

Обратимся к часовому графику USD/CHF, представленному в виде ренко с боксом 20 пунктов (см. рис. 6.3).

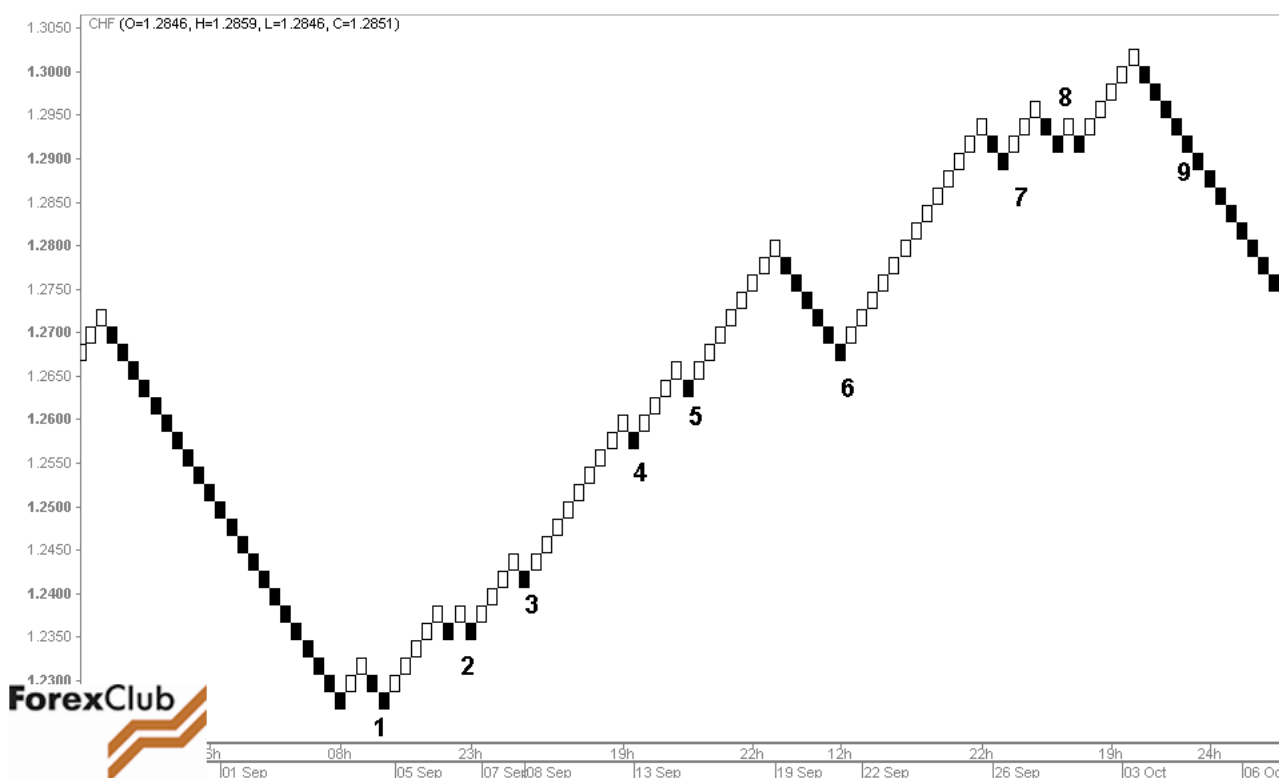


Рис. 6.3

Нисходящая тенденция заканчивается в точке, отмеченной цифрой 1 — формируются два минимума на одном уровне. Пробой вверх максимума закладывает основу для восходящей тенденции. В точке 2 образуется боковое движение — два максимума и два минимума находятся на одном уровне. Далее следует пробой вверх и поэтапное развитие восходящей тенденции с коррекционными движениями 3, 4, 5, 6, 7 (например, эти точки могут служить ориентирами для изменения ордера стоп-лосс). В точке 8 образовывается максимум, который лежит ниже предыдущего — первый сигнал об окончании восходящей тенденции. Однако цена не опускается ниже предыдущего

минимума и следует последний рывок восходящего тренда. В точке 9 поступает ещё один сигнал об окончании восходящей тенденции — цена энергично опускается ниже предыдущего локального минимума.

Обратите внимание, мы делаем упор именно на работу ПО тренду. Наши исследования показали, что трендовые стратегии превосходят контртрендовые. Конечно, всегда существует соблазн войти в рынок против существующего тренда — а вдруг то, что сейчас выглядит как коррекция существующего тренда, на самом деле является самым началом нового противоположного тренда? Обратимся к только что рассмотренному примеру (см. рис. 6.3). После точки 8 наблюдается восходящий импульс восходящего тренда. Как только появляется первый чёрный кирпич, поступает сигнал о начале нисходящего импульса. Но тренд то всё ещё восходящий! Именно этот сигнал принёс бы контртрендовую прибыль. Но обратите внимание и на другие контртрендовые сигналы (на продажу) в рамках рассматриваемого восходящего тренда — они возникают в точках 2, 3, 4, 5, контртрендовый сигнал перед точкой 6, 7 и 8. Только один из них принёс бы прибыль, и то не очень большую — это контртрендовый сигнал перед точкой 6. Теперь, умея определять состояние рынка, вы и сами можете проверить наше утверждение о том, что работать необходимо именно по тренду, а не против него. В техническом анализе существует даже выражение — «Trend is your friend» (Тренд — твой друг).

7 ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ИМПУЛЬСА И КОРРЕКЦИИ

Только что мы рассматривали подходы, позволяющие открывать позиции с прицелом на целый тренд. Однако существуют методы и более краткосрочной работы в рамках того же тренда. Речь идёт о работе на присоединение к уже существующему импульсу и о работе на потенциал перехода коррекции в импульс. Определим вначале, что мы понимаем под импульсом и коррекцией. На рисунке (см. рис. 7.1) представлен кусочек восходящего тренда, начальная точка которого отмечена цифрой «0». В качестве формаций экстремумов используются экстремумы первого и второго порядка, которые рассматривались ранее. К закрытию бара № 2 мы можем говорить о том, что на рынке наступила коррекция — формируется локальный максимум, а условие восходящего тренда сохраняется. К закрытию следующего бара можно говорить об окончании коррекции и о том, что в настоящее время наблюдается импульс. Однако этот импульс в некоторой степени является неподтверждённым, так как для выполнения условия восходящего тренда необходимо, чтобы цена поднялась выше предыдущего локального максимума (№ 1).

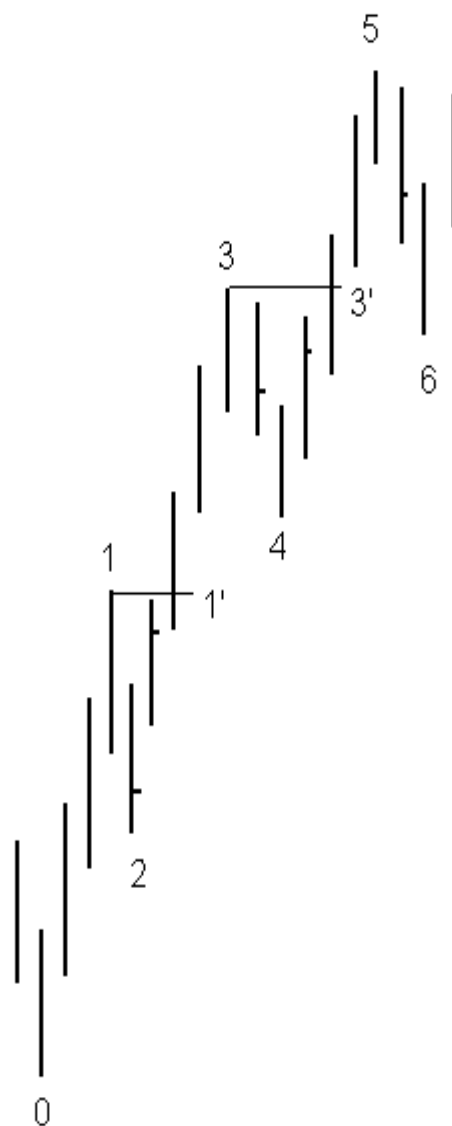


Рис. 7.1

Именно преодоление ценой уровня 1' и будет означать переход от неподтверждённого импульса к подтверждённому. Постфактум мы бы могли сказать, что движение цены от точки 1 до точки 2 представляло собой коррекционное движение по отношению к импульсу 0 — 1. Движение от точки 2 до уровня 1' — начало импульса (неподтверждённый импульс). Движение цены от уровня 1' до точки 3 — продолжение импульса (подтверждённый импульс).

Однако в режиме реального времени рассуждать об импульсах и коррекциях мы можем только после образования соответствующих экстремумов.

8 РАБОТА НА ПОТЕНЦИАЛ ПРОДОЛЖЕНИЯ ИМПУЛЬСА

Данный подход является, в некоторой степени, классическим — покупаем при пробое уровня сопротивления, продаём при пробое уровня поддержки. Другими словами — открытие позиции осуществляется на потенциал перехода неподтверждённого импульса в подтверждённый. Допустим, что в качестве критерия пробоя уровня мы выбрали закрытие бара за уровнем. Рассмотрим данный принцип на конкретном примере. На рисунке (см. рис. 8.1) приведён дневной график USD/JPY и отмечены экстремумы первого и второго порядков. Также указаны уровни перехода неподтверждённого импульса в подтверждённый и стрелками обозначены бары, после которых открываются длинные позиции.

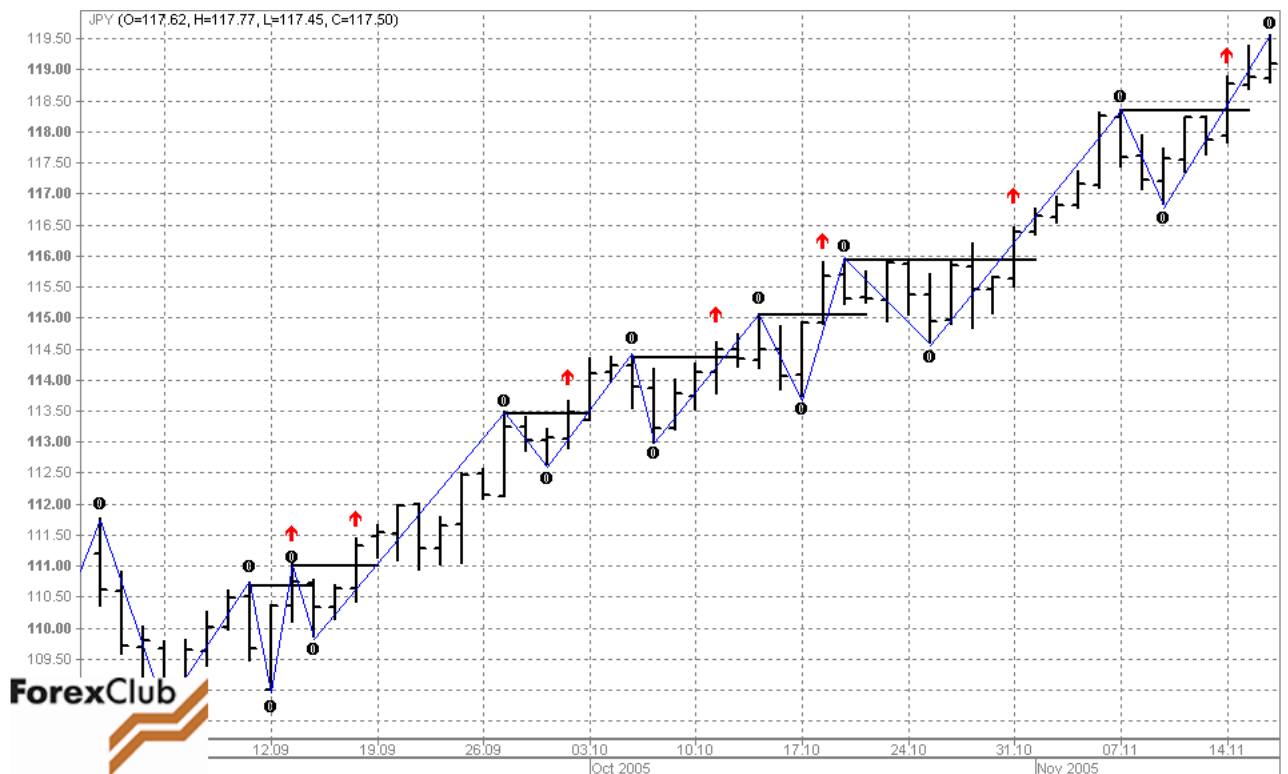


Рис. 8.1

9 РАБОТА НА ПОТЕНЦИАЛ ОКОНЧАНИЯ КОРРЕКЦИИ

Работа на потенциал продолжения импульса, которую мы только что рассмотрели, характеризуется тем, что трейдер в начале долго выжидает окончание коррекции, начало нового импульса и только после прохождения ценой предыдущего локального экстремума открывает позицию. Даже беглый взгляд на график показывает, что при такой работе значительная часть хода упускается. Есть ли возможность получить сигнал ещё раньше? Есть. Но такая возможность сопровождается меньшей уверенностью в том, что ожидаемое движение будет. Речь идёт о работе на потенциал окончания коррекционного движения.

Если мы знаем, когда заканчивается очередной импульс и начинается очередная коррекция, то мы можем попытаться отследить окончание коррекции на более мелком графике. Рассмотрим это на конкретном примере. Перед нами отрезок восходящего тренда на дневном графике USD/JPY в начале октября 2005 года (см. рис. 9.1). В качестве формаций локальных экстремумов мы использовали уже знакомые нам экстремумы первого и второго порядков.

Цифрами мы пронумеровали дневные бары, которые будем непосредственно рассматривать в более мелком масштабе — на часовом графике.



Рис. 9.1

Бар № 1 — 03.10.2005 года (понедельник);

Бар № 2 — 04.10.05 (вторник);

Бар № 3 — 05.10.05 (среда);

Бар № 4 — 06.10.05 (четверг);

Бар № 5 — 07.10.05 (пятница);

Бар № 6 — 10.10.05 (понедельник);

Бар № 7 — 11.10.05 (вторник).

Рассмотрим интересующие нас бары на часовом графике (см. рис. 9.2), где цифрами отмечены наблюдаемые дни и указаны локальные максимумы и минимумы дневного графика (они отмечены красными цифрами «0»).

О том, что на дневном графике USD/JPY началась коррекция, мы бы узнали после того, как был сформирован экстремум из баров 1, 2, 3 и 4. То есть к закрытию бара № 4 (к концу дня 06.10.2005 года) — этот момент отмечен на часовом графике символом «X».

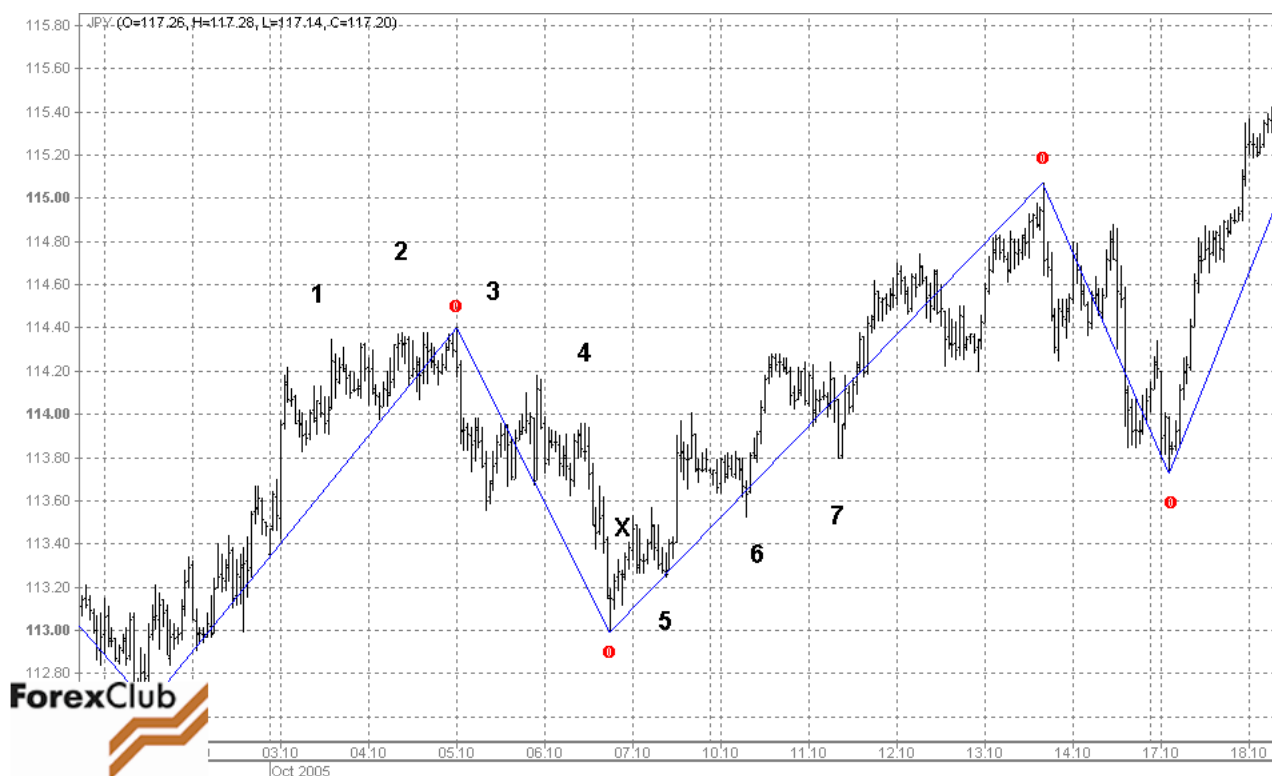


Рис. 9.2

Теперь необходимо сформировать критерий окончания коррекции. Так как мы рассматриваем ценовую динамику с позиций графического анализа, то и критерий у нас будет основан на инструментарии графического анализа. Мы выбрали для этого уровни, но определяемые на графике меньшего масштаба. Основным масштабом у нас выступает дневной график баров. В качестве нижестоящего масштаба выбран часовый график. Ориентир для проведения уровня на часовом графике — ближайший (с ценовой точки зрения) явный экстремум (см. рис. 9.3). В нашей ситуации — это ближайший уровень сопротивления. Его пробой (вверх) мы и будем принимать в качестве сигнала об окончании коррекционного движения.

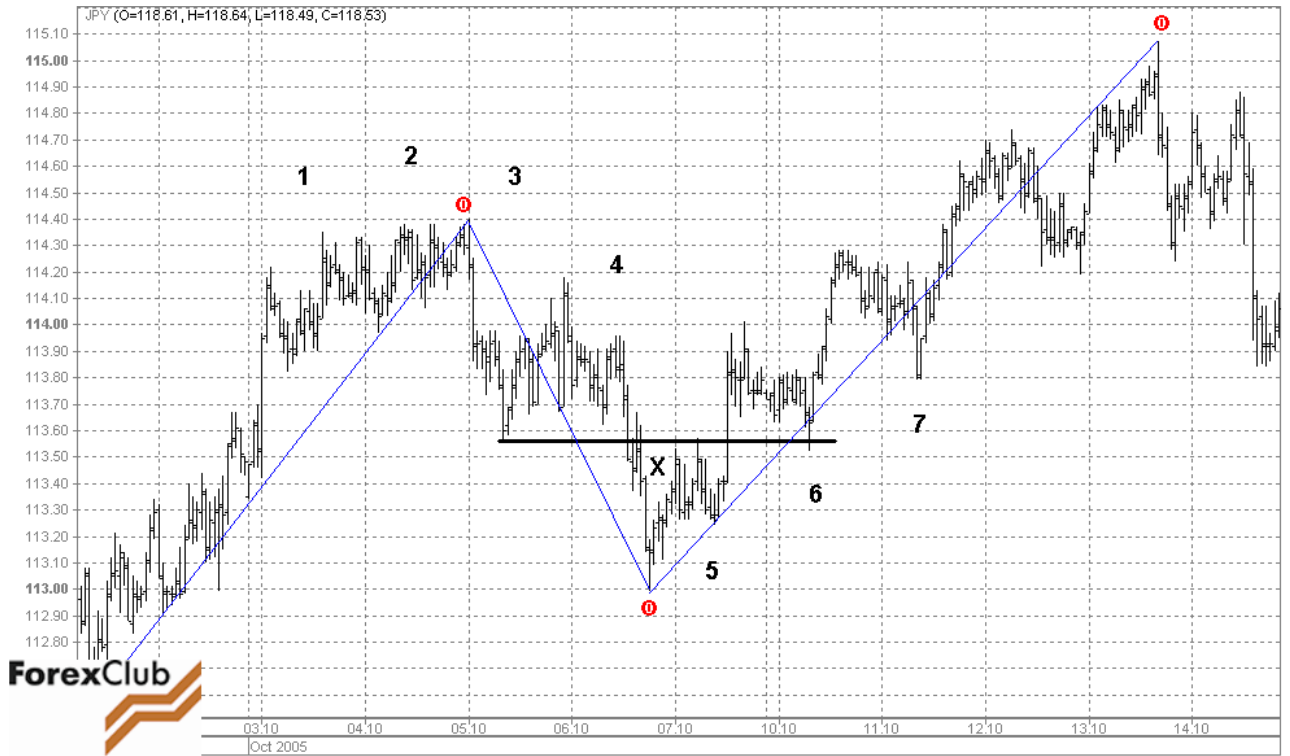


Рис. 9.3

Сравним два варианта открытия позиции в рамках существующего тренда — (1) на потенциал продолжения импульса и (2) на потенциал окончания коррекции (см. рис. 9.4).

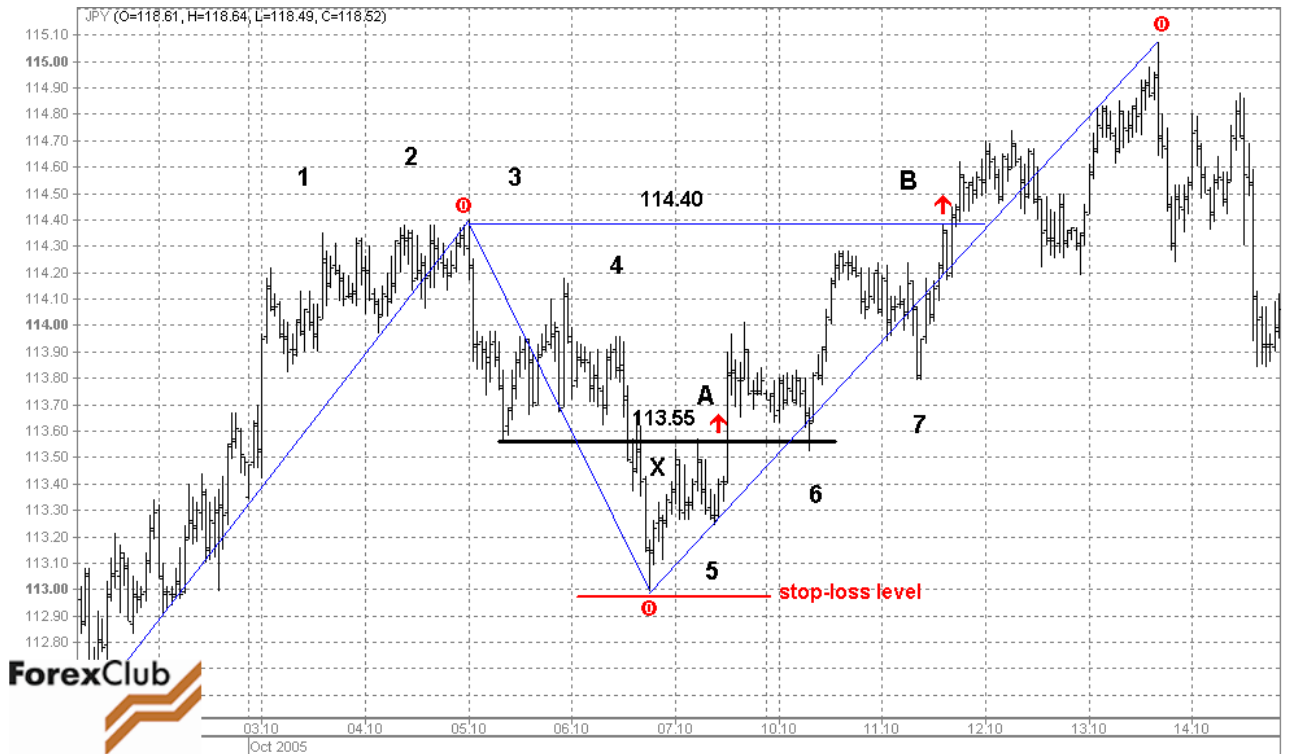


Рис. 9.4

В первом случае позиция открывалась бы при пробое уровня 114.40, который соответствует предыдущему локальному максимуму. Этот момент отмечен буквой «В». Во втором случае позиция открывается гораздо раньше — на уровне, отмеченном буквой «А» (уровень меньшего масштаба — 113,55). Стоп-лосс мы бы устанавливали и в первом и во втором случае под ближайший локальный минимум (этот уровень отмечен нами как «stop-loss level»). Как видно из рисунка, открытие позиции на потенциал окончания коррекции даёт нам, во-первых, меньший размер стоп-лосса и, во-вторых, возможность использовать гораздо большее движение цены для наращивания своей прибыли.

Существуют ли другие, более эффективные способы по определению конца коррекционного движения? Существуют! Одним из таких способов является определение конца коррекции на основе фибо-уровней. Не заостряя внимания на принципах построения этих уровней, приведём лишь конечный рисунок (см. рис. 9.5). Обратите внимание на то, что цена формирует отбойную формацию от одного из фибо-уровней (он отмечен нами красным цветом). Открытие позиции после формирования такой конфигурации позволит выполнить вход в рынок с ещё меньшим стоп-лоссом (см. рис. 9.6).

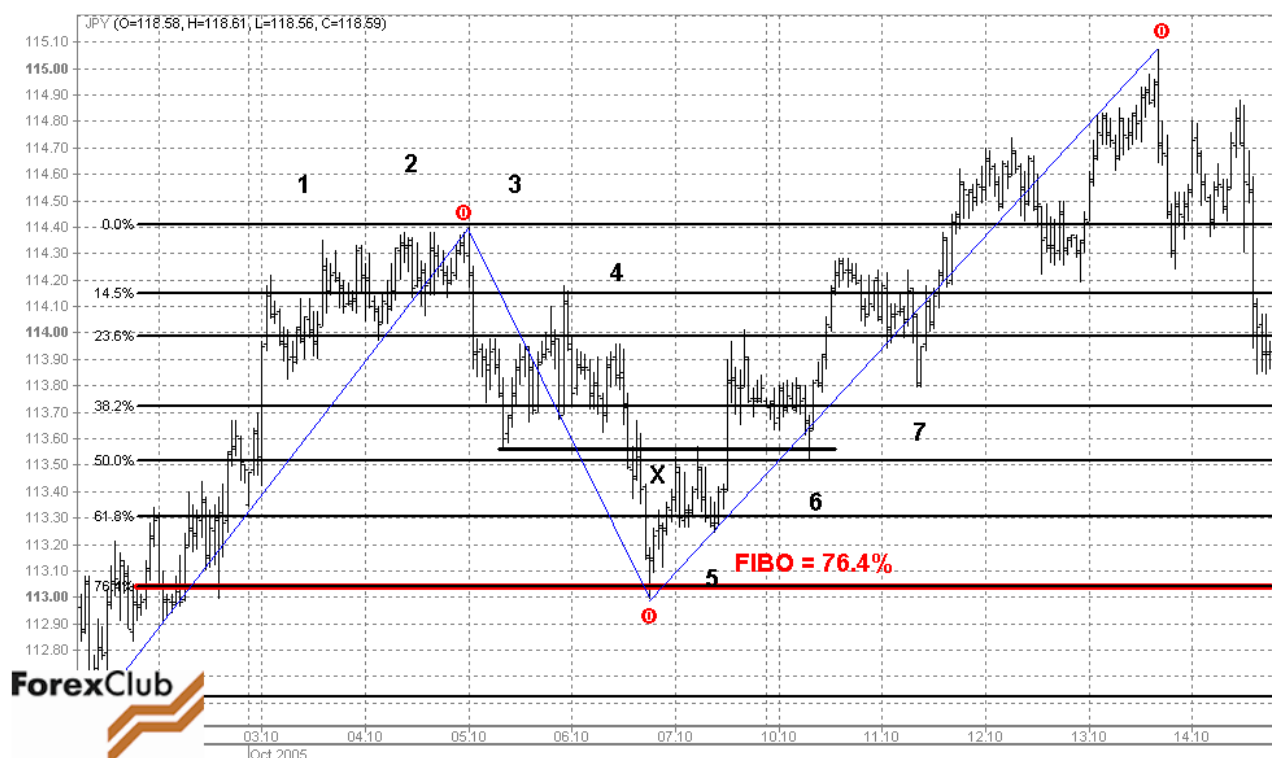


Рис. 9.5

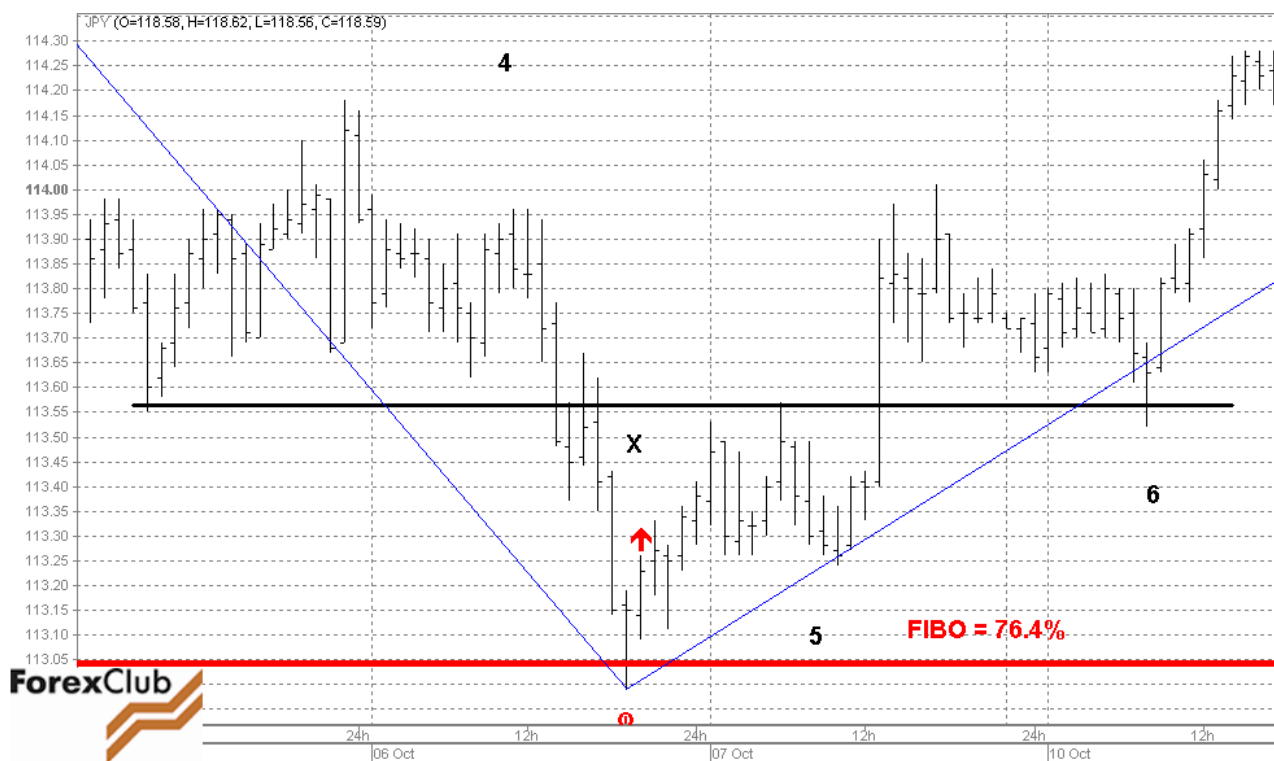


Рис. 9.6

10 КРИТЕРИИ ПРОБОЯ И ОТБОЯ ОТ ЛИНИЙ И УРОВНЕЙ

Классическим вариантом использования линий и уровней является работа на пробой/отбой от этих линий и уровней. Ключевым моментом является определение критериев пробоя и отбоя от этих технических инструментов. Чаще всего используются следующие критерии.

Критерии пробоя (см. рис. 10.1):

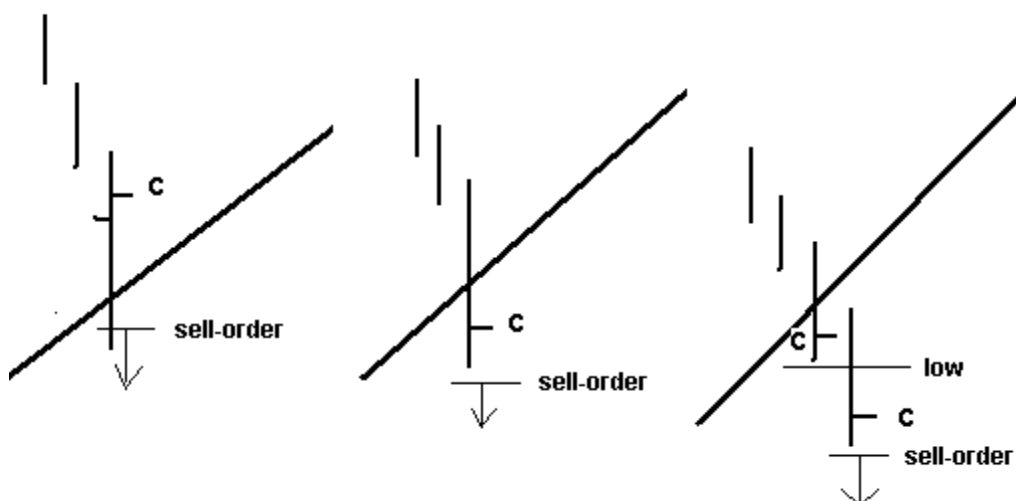


Рис. 10.1

Критерии отбоя (см. рис. 10.2):

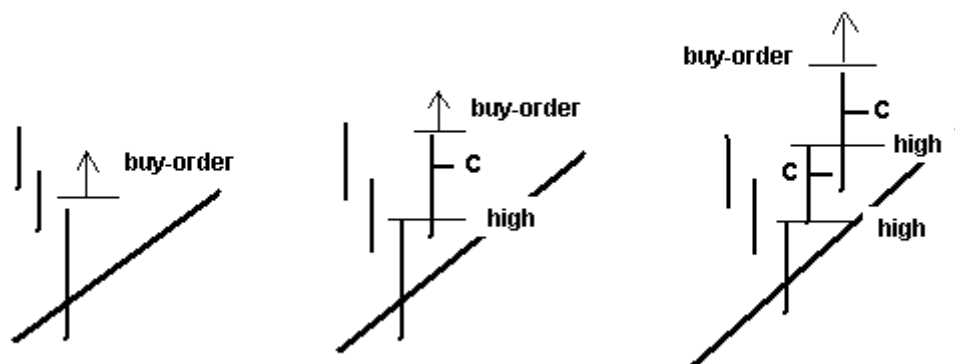


Рис. 10.2

Рассматривая уровень или линию, целесообразно определять их не с точностью до пункта, а как некоторый диапазон. Например, уровни, проводимые через значимые

дневные экстремумы, могут рассматриваться как диапазон размером +/- 10 пунктов от уровня вверх и вниз (см. рис. 10.3).

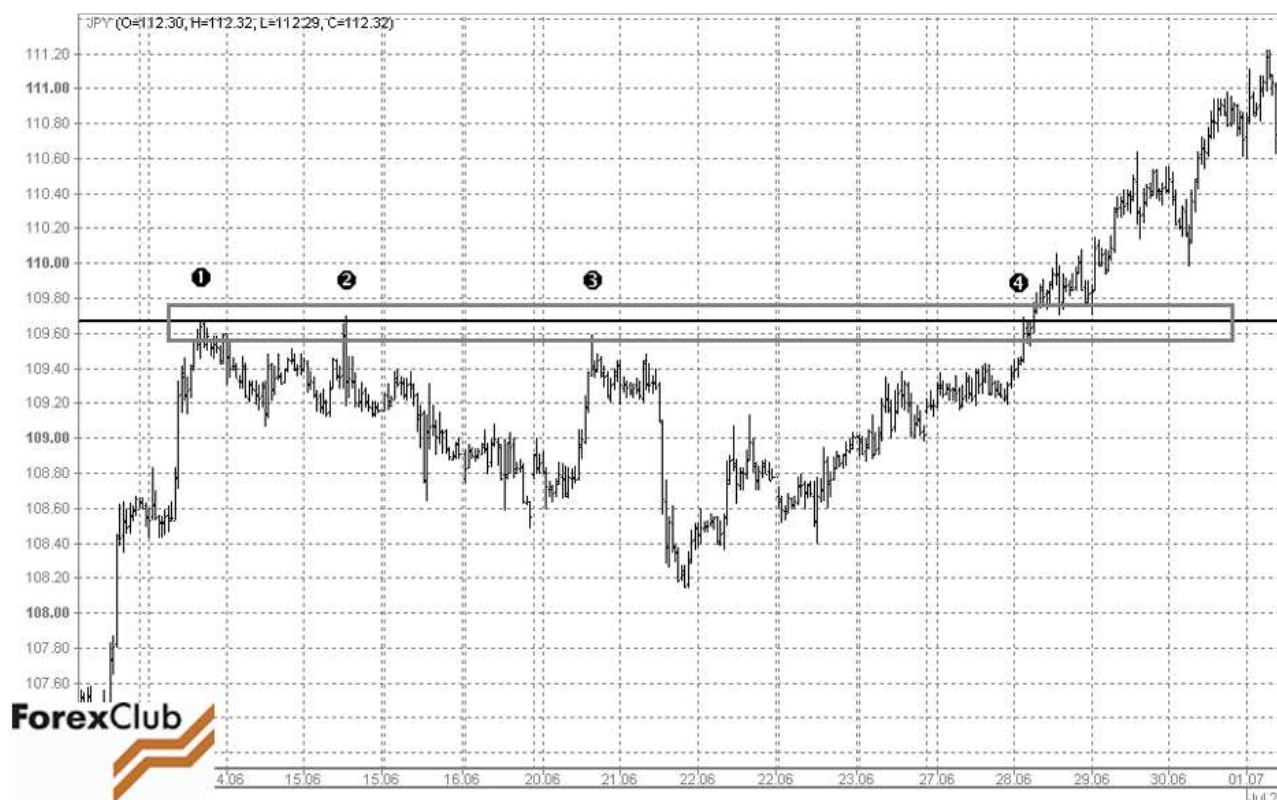


Рис. 10.3

На рисунке приведён часовой график USD/JPY и цифрой «1» отмечен экстремум, через который проводится уровень и строится диапазон (отмечен серым прямоугольником). В точках «2» и «3» формируются отбои от уровня, а в точке «4» — пробой. При этом пробой диагностируется по закрытию не за уровнем, а за верхней границей диапазона уровня (то есть уровень плюс 10 пунктов).

Пример пробоя приведен на дневном графике EUR/USD, (см. рис. 10.4), где отмечен уровень поддержки. Знаком «X» промаркирован бар, который закрывается ниже уровня поддержки, что может являться сигналом на открытие короткой позиции. Стоп-лосс выставляется над ближайшим локальным экстремумом.



Рис. 10.4

11 ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИНИЙ КАНАЛА. КОРИДОР (БОКОВОЕ ДВИЖЕНИЕ)

Линия канала — это линия, параллельная трендовой линии. Если для построения трендовой линии необходимы две точки, то линия канала может быть проведена и через одну точку, так как угол наклона нам уже известен.

Линий канала, так же как и линий тренда, может быть проведено несколько. Классическим является проведение линии канала через экстремум, максимально отстоящий от трендовой линии (см. рис. 11.1 — часовой график USD/JPY; рис. 11.2 — часовой график GBP/USD).

Пробой линии канала может свидетельствовать об ускорении тренда. Отбой от неё — о сохранении прежней скорости тенденции.



Рис. 11.1



Рис. 11.2

Линии канала могут быть использованы:

- а) для открытия позиций при пробое — работа на потенциал ускорения тренда;
- б) для открытия позиций при отбоях от линии канала — контртрендовые операции;
- в) как цель для установки ордера тейк-профит.

Напоминаем, что контртрендовые операции являются очень рисковыми и их использование не рекомендуется.

Коридор представляет боковое движение, ограниченное двумя уровнями — поддержкой и сопротивлением (см. рис. 11.3 — дневной график EUR/USD).

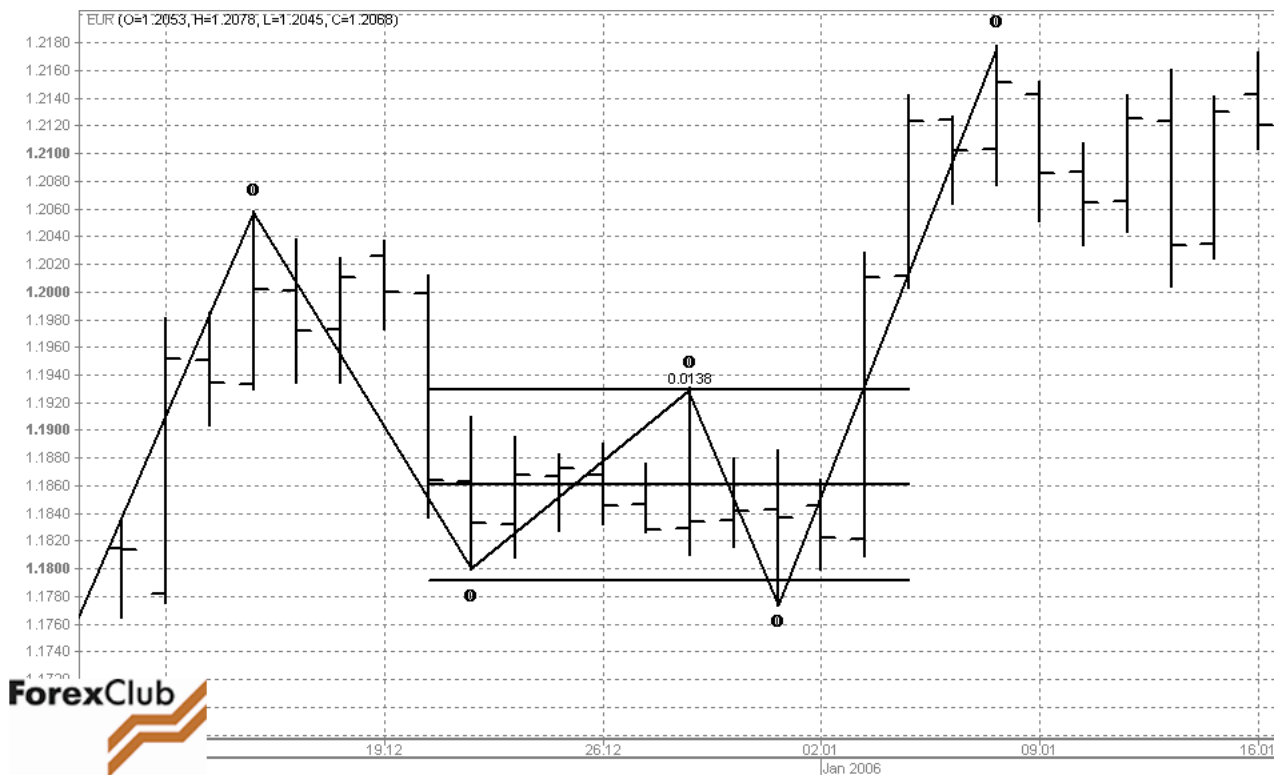


Рис. 11.3

Работа в коридоре строится на следующих принципах:

- а) Продажа при отбое от уровня сопротивления и при пробое уровня поддержки;
- б) Покупка при отбое от уровня поддержки и при пробое уровня сопротивления.

Пробой и отбой может быть диагностирован как на графике исходного масштаба (на котором определяем границы коридора), так и на графике меньшего масштаба.

12 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В графическом анализе все основные сигналы поступают при пробое или отбое от уровней и линий. Так как линии и уровни проводятся через экстремумы, то формализация формаций локальных максимумов и минимумов — первоочередная задача трейдера. Если эта задача решена, то перед аналитиком открываются большие перспективы по конструированию торговых систем на основе графического анализа.

Формализованные правила торговой системы позволяют оценить её эффективность на исторических данных, что значительно экономит время и деньги. Графический анализ из «художества» перерастает в объективный и мощный инструмент извлечения инвестиционной прибыли на финансовых рынках.