



---

ФОРЕКС КЛУБ / FOREX CLUB  
Школа валютных трейдеров

## ВНУТРИДНЕВНАЯ ТОРГОВАЯ СИСТЕМА: 5 БАЛЛОВ ЗА УСПЕХ!



Торговая система для работы на часовых свечах



Методика оценки силы сигналов



Принципы разработки аналогичных систем

Подготовлено Сафиным В.И.

Международная Академия Биржевой торговли «Форекс Клуб»  
Москва, 2003

## СОДЕРЖАНИЕ

О чем эта книга.....	4
1. Создание основы системы .....	6
2. Правила для торговой системы .....	7
2.1. Правило первое: отбой от уровня .....	7
2.1.1. Построение уровней поддержки-сопротивления .....	8
2.1.1a. Пример построения уровней поддержки-сопротивления на дневных свечах .....	8
2.1.1b. Пример построения уровней поддержки-сопротивления на 6-часовых свечках .....	9
2.2. Правило второе: свечные конфигурации .....	11
2.2.1. Оценка свечных конфигураций .....	11
2.3. Правило третье: разворот стохастики .....	14
2.4. Правило четвертое: разворот RSI .....	14
2.5. Правило пятое: дивергенция .....	16
2.5.1. Простая дивергенция .....	17
2.5.1a. Дивергенции на вершине рынка .....	17
2.5.1b. Дивергенции на минимуме рынка .....	20
2.6. Правило шестое: двойная дивергенция .....	23
2.6.1. Двойная дивергенция .....	24
2.6.1a. Дивергенции на вершине рынка .....	24
2.6.1b. Дивергенция на минимуме рынка .....	32
2.7. Правило седьмое: тренд .....	39
2.7.1. Примеры трендов .....	40
2.7.1a. Пример восходящего тренда на дневных свечках .....	40
2.7.1b. Пример нисходящего тренда на дневных свечках .....	40
2.7.1c. Примеры бестрендового рынка или коррекции на дневных свечках .....	41
2.7.1d. Пример тренда вверх на часовых свечках .....	42
2.8. Правило восьмое: день недели .....	43
2.9. Правило девятое: время суток .....	43
2.9.1. Графики вероятностей начала хода .....	44
2.10. Правило десятое: неожиданности .....	47
2.11. Правила для установки стоп-лоссов .....	47
2.12. Правила для закрытия позиции .....	47
3. Построение торговой системы.....	48
3.1. Построение таблицы правил.....	48
3.2. Правила работы с таблицей .....	50
4. Примеры .....	53
4.1. Пример 1.....	53
4.2. Пример 2.....	55
4.3. Пример 3.....	56

4.4. Пример 4.....	58
4.5. Пример 5.....	59
4.6. Пример 6 .....	61
5. Задания: .....	62
5.1. Задание 1.....	62
5.2. Задание 2.....	63
5.3. Задание 3.....	63
5.4. Задание 4.....	64
5.5. Задание 5.....	64
Приложение 1: бланк таблицы.....	65
Список литературы.....	66
Международная Академия Биржевой Торговли «Форекс Клуб».....	67

## О ЧЕМ ЭТА КНИГА

Для успешной работы на валютном рынке надо иметь торговую систему (ТС). Она позволяет достичь четкости в работе, избежать возникновения в процессе работы всевозможных авралов и цейтнотов, снять психологическое напряжение и в итоге достичь цели, то есть увеличить ваш счет.

Чтобы создать торговую систему, необходимо иметь знания. Знать нужно о том, как работают те или иные индикаторы, как выглядят сигналы, подаваемые ими, какие подтверждения достоверности их сигналов следует искать на графиках.

Вместе с тем, для построения системы желательно иметь и опыт.

Специалистами, работающими на финансовых рынках, накоплен богатый опыт, который начинающему трейдеру часто бывает, недоступен, так как далеко не все наблюдения и идеи профессионалов описываются в книгах и статьях.

Материал, который вы держите в руках, в некоторой степени решает эту проблему. На наших глазах мы создадим торговую систему, опираясь на опыт специалиста валютного рынка и озвучивая нюансы, о которых не прочесть в известных книгах. Методику создания торговых систем, с которой мы познакомим вас на этих страницах, не сможете использовать в своей дальнейшей работе. Надеемся, что она будет прочной основой для вашего успеха.

Итак, мы предлагаем не просто готовую систему, но и методику создания ТС. Система, которую мы создадим, будет предназначена для работы на часовых свечах. Мы посчитали, что система для внутридневной работы будет особенно интересна и всем нашим клиентам, и нам, в том числе, по двум причинам.

Во-первых, если вы новичок в дилинге, то, возможно, желаете войти в эту сферу бизнеса как можно более осторожно, максимально сократив потери и пытаясь заработать уже на первых порах. Внутридневная работа - это как раз тот вариант, который позволяет зарабатывать, сократив риск за счет уменьшения потерь на стоп-лоссах. Во-вторых, если вы специалист, то, возможно, уже сейчас ведете торговлю внутри дня, считая ее наиболее перспективной для себя. Что же, очень хорошо! Значит и Вам предлагаемая методика поможет в работе.

В будущем вы будете разрабатывать свои торговые системы. Наша методика может быть успешно использована и для создания торговых систем, работающих, скажем, на дневных свечах. Безусловно, вам придется вносить в ход рассуждений свои коррективы, но в целом идея сохранится.

Что касается простоты или сложности нашей методики, то по этому поводу можно сказать следующее. Да, безусловно, освоение предлагаемой методики, как и самой работы по нашей торговой системе, требует некоторого труда, но в конечном итоге этот труд окупается многократно.

Несмотря на то, что тестирование предлагаемой ТС в течение последних нескольких лет доказало ее прибыльность, все же мы сделаем одно замечание, Движение цен валютного рынка действительно подчиняется определенным законам, эмпирически установленным трейдерами за многие годы его существования. Но никто не может дать гарантию, что не изменятся какие-либо внешние условия и что все закономерности будут действительны в будущем.

А теперь мы переходим к главному: начинаем строить нашу торговую систему. Построение торговой системы – задача всегда не простая. И решать эту задачу надо в несколько этапов, начиная с выбора временных интервалов и используемых инструментов и заканчивая тестированием. Каждый этап мы подробно разберем.

Для того, чтобы вы лучше освоили предлагаемую методику построения торговых систем, в разделе 4 приведены примеры, а в разделе 5 даны задания, которые надо выполнить.

## 1. СОЗДАНИЕ ОСНОВЫ СИСТЕМЫ

Для того, чтобы разработать торговую систему, прежде всего надо определить следующее:

1. На каких интервалах мы будем ее использовать (на дневных свечках, на часовых свечках или еще на каких-то других).
2. Когда мы будем ее использовать (только при наличии тренда или только для работы в коридоре, или в любом случае).
3. Какие средства мы будем использовать (например, какие индикаторы, какие свечные конфигурации и так далее).
4. Как сигналы разных индикаторов и свечных комбинаций должны согласовываться между собой; что делать, если сигналы противоречат друг другу (повод для обсуждения этого момента в том, что нельзя получить надежного сигнала, используя, например, только один индикатор, — нужно искать подтверждения сигналов).
5. Какие дополнительные факторы влияют на работу системы и ход торгов (эти факторы должен определять тот, кто строит торговую систему; они могут быть самыми разными; при построении нашей системы мы рассмотрим набор тех факторов, которые нам кажутся важными).

Теперь давайте по порядку рассмотрим перечисленные пункты.

Ответить на два первых вопроса легко. Так как большинство начинающих трейдеров работают внутри дня, мы будем создавать ТС для работы в основном на часовых свечках. Использовать ТС мы будем в любом рынке, как на трендовом так и на безтрендовом.

Сначала мы изложим некоторые выводы, к которым автор методики пришел за 8 лет работы на валютном рынке. И если даже некоторые из них известны, все равно полезно их напомнить.

- При работе внутри дня уровни поддержки и сопротивления играют гораздо большую роль, чем тренд. Это было проверено и подтверждено большим количеством расчетов. Да, такое утверждение противоречит тому, что написано в большинстве книг, однако надо учесть, что практически все эти книги написаны, во-первых, на основе опыта работы с акциями, а во-вторых, для работы на недельных или дневных свечках. Мы же собираемся работать на валютном рынке и внутри дня.
- При работе внутри дня вероятность начала хода тоже зависит от часа. Поэтому в торговой системе хорошо бы это учесть.
- Свечные конфигурации могут давать сильные сигналы на открытие позиции, но только в совокупности с другими индикаторами.

Вот с учетом этого мы и будем строить торговую систему.

Теперь перейдем к важнейшему элементу нашей методики - к оценке силы совокупного сигнала, собранного из сигналов различных инструментов,

используемых нами для анализа рынка. Смысл нашей идеи в следующем:

Сигналу каждого из индикаторов, часу и так далее присвоим определенный балл. Выражаясь иначе, этот балл обозначает вес или важность события в ряду других. Позицию будем открывать только в том случае, если сумма баллов больше определенной величины.

Для того, чтобы можно было проводить тестирование, будем считать, что открытие позиции происходит по цене открытия часа. Например если закрылась 10-часовая свеча (10 00), а по нашим расчетам получилось, что надо открывать позицию, то мы ее открываем по цене открытия 11 часовой свечи. В реальности цена открытия позиции может отличаться от цены открытия очередной свечи, потому что до того момента когда вы закончите анализ рынка по вашей методике и примете решение о совершении сделки, может пройти некоторое время.

Пятый пункт о дополнительных факторах, влияющих на работу нашей торговой системы, мы раскроем в процессе описания методики.

## 2. ПРАВИЛА ДЛЯ ТОРГОВОЙ СИСТЕМЫ

### 2.1. Правило первое: отбой от уровня

Достаточно сложно создать торговую систему, которая давала бы хорошие сигналы как при отбое цены от уровня, так и при пробое уровня ценой. На наш взгляд, это должны быть две разные торговые системы. Мы будем создавать торговую систему, которая должна давать сигналы на открытие позиции при отбое цены от уровня, так как это происходит значительно чаще, чем пробой уровня. В качестве аналогии мы будем использовать камень, который ударяется в стенку. Камень все-таки чаще отскакивает от стенки, чем пробивает ее.

Теперь определимся с тем, что считать отбоем от уровня.

- Будем считать, что цена отбилась от уровня поддержки, если она достигла этого уровня или опустилась ниже его («прокол»), а потом опять поднялась выше этого уровня.
- Будем считать, что цена отбилась от уровня сопротивления, если она достигла этого уровня или поднялась выше его («прокол»), а потом опять опустилась ниже этого уровня.

Хотелось бы обратить внимание на то, что как бы мы не определяли уровни поддержки-сопротивления, реально мы имеем не уровень, а зону поддержки-сопротивления некоторой ширины. Можно считать, что для внутридневной работы ширина этой зоны 10 пунктов, то есть плюс-минус 5 пунктов от найденного нами уровня. Это означает, что если цена не дошла до уровня 5 пунктов или меньше и развернулась, то мы все равно считаем, что цена отбилась от уровня.

Разумеется, уровни бывают разные по силе, как и стенки бывают разные по толщине, и чем сильнее уровень, тем больше вероятность, что цена именно отобьется от него, а не пробьет (чем толще стенка, тем труднее ее пробить). Силу уровня будем описывать в баллах (вот вам и первое применение балльной системы оценки силы элементов нашей системы):

- Если этот уровень есть на дневных или недельных свечках - 5 баллов.

- Если уровень не виден на дневных свечках, но он есть на 6-часовых свечках — 4 балла.
- Если уровень не виден на 6-часовых свечках, но виден на часовых - 3 балла.
- Если уровень виден только на 30-минутных свечках- 2балла.

Таким образом, первое правило такое: цена должна отбиться от уровня. И это правило может нам дать максимум 5 баллов.

Разумеется, для определения того, какие уровни видны на графике цен, а какие нет, не стоит рассматривать все свечки с начала века. На наш взгляд, вполне достаточно рассматривать свечки за предыдущие четыре недели, не считая текущей.

В разделе 2.1.1 приведены примеры построения уровней поддержки-сопротивления.

### **2.1.1. Построение уровней поддержки-сопротивления**

#### **2.1.1a. Пример построения уровней поддержки-сопротивления на дневных свечах**

Здесь мы используем длинную цитату из сообщения Андрея Юрьевича Терехова, специалиста компании FOREX CLUB и большого юмориста. Итак, цитата:

*«Рынок кто делает? — Богатые толстые, туповатые дядьки, а университетские профессора у них в консультантах. И не чтоб консультировать, а чтоб перед людьми не стыдно было. И чтоб этот дядька прежде чем заказы на конвертацию расставить спрашивал у кокого-нить «яйцеголового», где там нынче стохастик и куда гистограмма МАСД разворачивается... - да ни в жисть не поверю!*

*Он как-то иначе решает. И надо угадать, как. Или хотя бы на что смотрит при решении. А смотрит он всегда на бабки и только на них, на цены то есть. Какие были в округе цены высокие, какие низкие. И по ним и ориентируется. Где тебе, братан, купить-продать? Прямо тут, прямо сейчас? Получше? А получше у нас в округе было вот стоко. Устраивает? Ну, плюс-минус трамвайная остановка. ОК? Сделаем - как будут там цены, так сразу. А пока предпримем меры, чтобы они там были. Постараемся.*

*Только цена, без всяких преобразований, может служить ориентиром маркетмейкеру для расстановки заказов на конвертацию. Прочее — от лукавого, для шибко умных и потому бедных. То есть экстремумы рынка — это единственный надежный ориентир. Надежный и достаточный.*

*Что такое экстремумы рынка? Это конфигурация такая. Разверните кисть ладонью на себя, пальцы согните в средней фаланге, а потом средний выпрямите. Конфигурация трех средних пальцев и будет «экстремумом рынка». Если указательный вверх смотрит — то максимумом (максимум средней свечи выше максимумов двух соседних свеч). А если кисть развернуть, чтоб он вниз смотрел — то минимумом.*

*А если не средние три пальца рассматривать, а все пять — то это уже «фрактал» и это уже сложно и нам, простым ребятам, не подходит. На каком графике надо обнаруживать экстремумы (= опорные точки Демарка)?*

*На дневном и не менее! Потому что маркетмейкер внутри дня на внутридневные графики не смотрит — что ему, делать нечего, что ли?*

*Заказы на конвертацию не каждый день расставляются. Поэтому интересует нелюбая опорная точка, а чтоб рангом не ниже экстремума недели. Например, на графике евро:*

- *Свеча 27.05 дает опорную точку и максимум недели — нам интересна.*
- *Свеча 13.05 дает опорную точку (минимум), но минимумом недели не является — нам неинтересна,*
- *Свеча 05.05 - дает минимум недели, но опорной точкой этот минимум не является — нам неинтересна».*

Итог сказанного одной фразой:

Надежным ориентиром в рынке могут служить только экстремумы, рангом не ниже недельного.

На рисунке 2.1.1 приведен график дневных свечей евро и стрелками указаны те свечи, на которые ссылается Андрей Юрьевич.

Конечно, при внутридневной работе можно ориентироваться не только на недельные экстремумы. Для получения менее сильных уровней можно использовать, например, 6-часовые свечи.

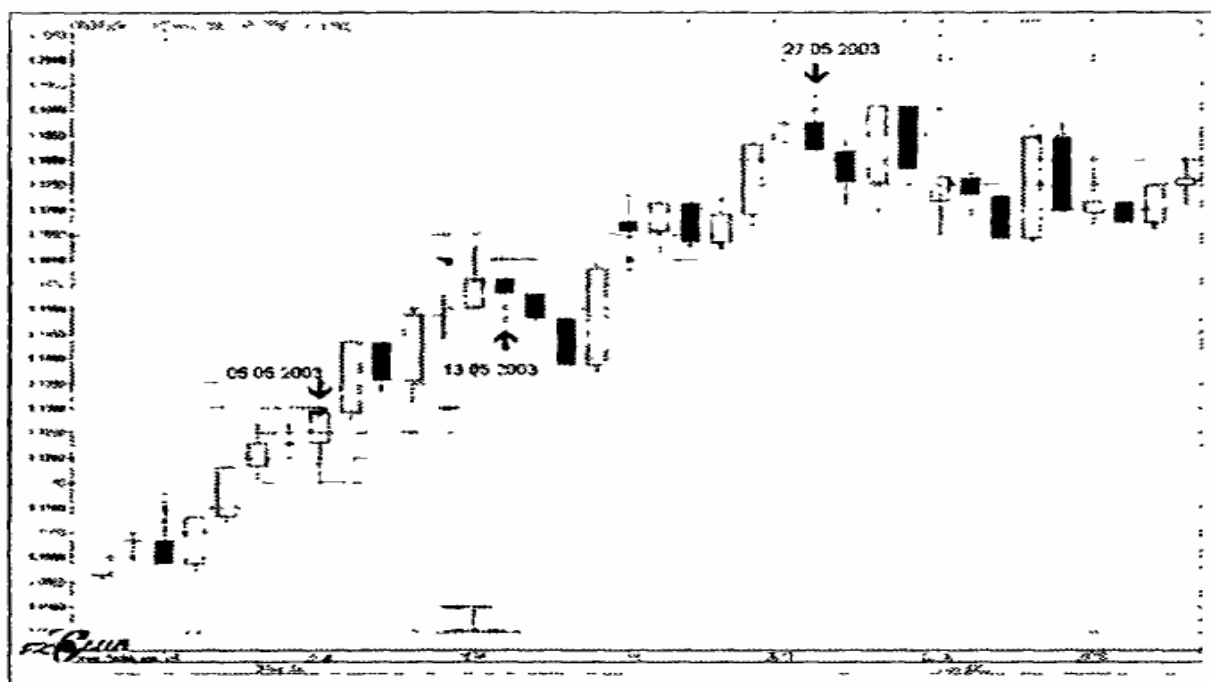


Рис. 2.1.1. Дневные свечи евро. Стрелками указаны свечи с соответствующими датами

### **2.1.1Б. Пример построения уровней поддержки-сопротивления на 6-часовых свечках**

На рисунке 2.1.2 приведен график 6-часовых свечек евро. На этом графике нарисован индикатор Price shannel с параметром 4, то есть он показывает максимальную цену за предыдущие сутки.

Горизонтальные участки на индикаторе показывают уровни поддержки-сопротивления. Вот мы и проводим горизонтальные линии через горизонтальные участки индикатора. Стрелками отмечены некоторые горизонтальные участки индикатора, через которые мы провели уровни. Нас интересуют те уровни поддержки-сопротивления, которые находятся недалеко от текущей цены, поэтому проводим те горизонтальные линии, до которых цена, по нашему мнению, может прийти за сегодняшний день. А если потребуется, можем потом провести и другие уровни. При этом вряд ли стоит учитывать историю больше, чем на месяц назад. Если при этом несколько линий проходят близко друг к другу, то мы имеем зону поддержки-сопротивления, и тогда можно ограничиться одной линией, проведенной в середине этой зоны. На рисунке 2.1.2 три горизонтальных участка помечены цифрами. Цифрой 1 отмечен участок со значением цены 1.1651, цифрой 2- 1.1654, цифрой 3- 1.1657. Понятно, что на самом деле это один и тот же уровень поддержки, который мы выбрали равным 1.1654. На рисунке хорошо видно, что за последние двое суток цена отбивалась от тех уровней, которые уже были проведены.

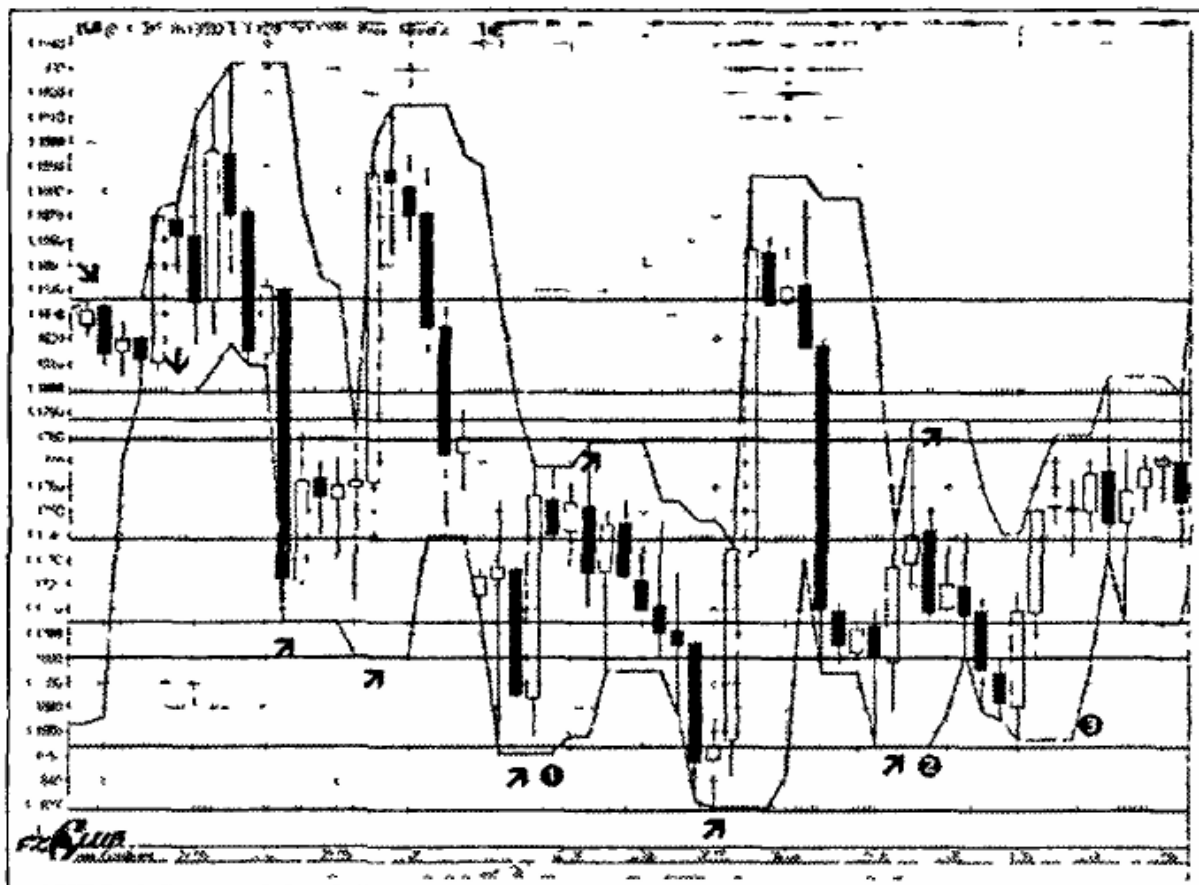


Рис. 2.1.2. График евро с уровнями поддержки-сопротивления на 6-часовых свечках

И не надо бояться, что уровни мы проведем на несколько пунктов выше или ниже. Ведь если цена пробила, например, уровень на 6 пунктов вверх, а потом опустилась на 6 пунктов ниже уровня, то мы получили прокол. И точно также мы получили бы прокол уровня, если бы провели уровень на 5 пунктов выше или

ниже. Разумеется, вместо 6-часовых свечек можно было бы использовать часовые свечки, взяв параметр для индикатора равным 24, и получили бы те же самые горизонтальные участки на индикаторе. Но в этом случае, на наш взгляд, не так наглядно видно, что пена о'! этих уровней отбивается. Кроме того, при небольшом навыке находить на 6-часовых свечках локальные экстремумы легко и без всяких индикаторов, а по этим экстремумам уже и проводить уровни поддержки-сопротивления.

## 2.2. Правило второе: свечные конфигурации

Мы не будем говорить о том, что свечные конфигурации необходимо учитывать при принятии решения об открытии позиции. Если вы учитесь в этом классе, вы это итак уже знаете. В разделе 2.2.1 даны те свечные конфигурации, которые мы будем учитывать в этой торговой системе. Там же указано число баллов для каждой конфигурации. Как видите, в списке нет таких конфигураций, как «ступеньки» или «три белых солдата», или подобных им. Это связано с тем, что такие конфигурации удастся точно определить тогда, когда цена уже прошла достаточно далеко - в этом случае при внутрисуточной работе позицию открывать уже поздно. Разумеется, вы можете учитывать и другие свечные конфигурации, но даже приведенных конфигураций достаточно для успешной работы.



При анализе ситуации на часовых свечках полезно посмотреть 30-минутные свечи. Бывает так, что именно на них формируется нужная свечная конфигурация, причем даже раньше, чем могла бы сформироваться на часовых свечках.

В итоге второе правило звучит так: **свечная конфигурация должна подтверждать разворот цены.** И как видно из раздела 2.2.1, это правило может нам дать максимум 4 балла.

Если одновременно наблюдается несколько свечных конфигураций (например, пинцет и эскимо), то учитываем только ту конфигурацию, которая дает большее число баллов.













### 2.2.1. Оценка свечных конфигураций

Для открытия короткой позиции

Вид свечи	Название	Количество баллов
	Могильный камень	4
	Перевернутое черное эскимо	4

	Перевернутый белый зонтик	4
	Перевернутый черный зонтик	4
	Поглощение	4
	Завеса из темных облаков	3
	Проникающие линии	3
	Пинцет с подтверждением	3
	Пинцет без подтверждения	2
	Харами	2
	Волчок	2
	Эскимо	3

**Для открытия длинной позиции**

Вид свечи	Название	Количество баров
	Висельник	4
	Белое эскимо	4
	Белый зонтик	4
	Черный зонтик	4
	Поглощение	4
	Просвет в облаках	3
	Проникающие линии	3
	Пинцет с подтверждением	4
	Пинцет без подтверждения	3
	Харами	2
	Волчок	2
	Черное эскимо	3

### 2.3. Правило третье: разворот стохастики

Общие правила работы со стохастикой хорошо известны, но мы их немного откорректируем.

Во-первых, пусть уровни перекупленности-перепроданности у нас будут не 80 и 20, а 70 и 30,

Во-вторых, мы будем обращать внимание не на пересечение стохастикой этих уровней, а на разворот стохастики в нужную сторону, и оценивать сигнал будем так, как описано ниже.

- Если стохастика находится выше уровня перекупленности (то есть выше 70) и развернулась вниз, то этот сигнал на открытие короткой позиции оцениваем в 2 балла.
- Если стохастика находится ниже уровня перекупленности (то есть ниже 70) и развернулась вниз, то этот сигнал на открытие короткой позиции оцениваем в 1 балл.
- Если стохастика находится ниже уровня перепроданности (то есть ниже 30) и развернулась вверх, то этот сигнал на открытие длинной позиции оцениваем в 2 балла.
- Если стохастика находится выше уровня перепроданности (то есть выше 30) и развернулась вверх, то этот сигнал на открытие длинной позиции оцениваем в 1 балл.
- Если стохастика не развернулась в нужном направлении, то сигнала нети мы оцениваем это событие в 0 баллов.

Конечно, поведение стохастики зависит от ее параметров, которых всего три. Мы рекомендуем для работы по этой системе использовать параметры (6, 2, 1). Первый параметр выбран таким, поскольку число 6 -это число активных часов в торговой сессии. Выбирая второй параметр, мы долго колебались, какое число выбрать-2 или 3, но в итоге остановились на числе 2. В этом случае сигнал реже запаздывает. Третий параметр выбрали равным 1, потому что мы не используем сигнальную линию, и при таком выборе параметра ее просто не видно.

Обратите внимание, что мы в этом правиле не учитываем дивергенцию, которая сама по себе является сильным сигналом. В связи с ее важностью для нее у нас будет отдельное правило, и даже не одно.

Итак, третье правило гласит: **разворот цены должен быть подтвержден разворотом стохастики**, и это правило может дать нам максимум 2 балла.

### 2.4. Правило четвертое: разворот RSI

Общие правила работы с RSI, как и правила работы со стохастикой, хорошо известны, но мы также их немного изменим. Во-первых, уровни перекупленности-перепроданности у нас будут не 70 и 30, а 60 и 40. Во-вторых, мы будем обращать внимание не на пересечение RSI этих уровней, а как и в предыдущем случае - на разворот RSI в нужную сторону. Сигнал

будем оценивать так:

- Если RSI находится выше уровня перекупленности (то есть выше 60) и развернулся вниз, то этот сигнал на открытие короткой позиции оцениваем в 2 балла.
- Если RSI находится ниже уровня перекупленности (то есть ниже 60) и развернулся вниз, то этот сигнал на открытие короткой позиции оцениваем в 1 балл.
- Если RSI находится ниже уровня перепроданности (то есть ниже 40) и развернулся вверх, то этот сигнал на открытие длинной позиции оцениваем в 2 балла.
- Если RSI находится выше уровня перепроданности (то есть выше 40) и развернулся «вверх, то этот сигнал на открытие длинной позиции оцениваем в 1 балл.

Конечно, поведение RSI зависит от его параметра. Мы рекомендуем для работы по этой системе использовать параметр 9.

Обратите внимание, что в этом правиле мы вновь не учитываем дивергенцию - для нее у нас будет отдельное правило.

Итак, четвертое правило гласит: **разворот цены может быть подтвержден разворотом RSI**, и это правило может дать нам максимум 2 балла.

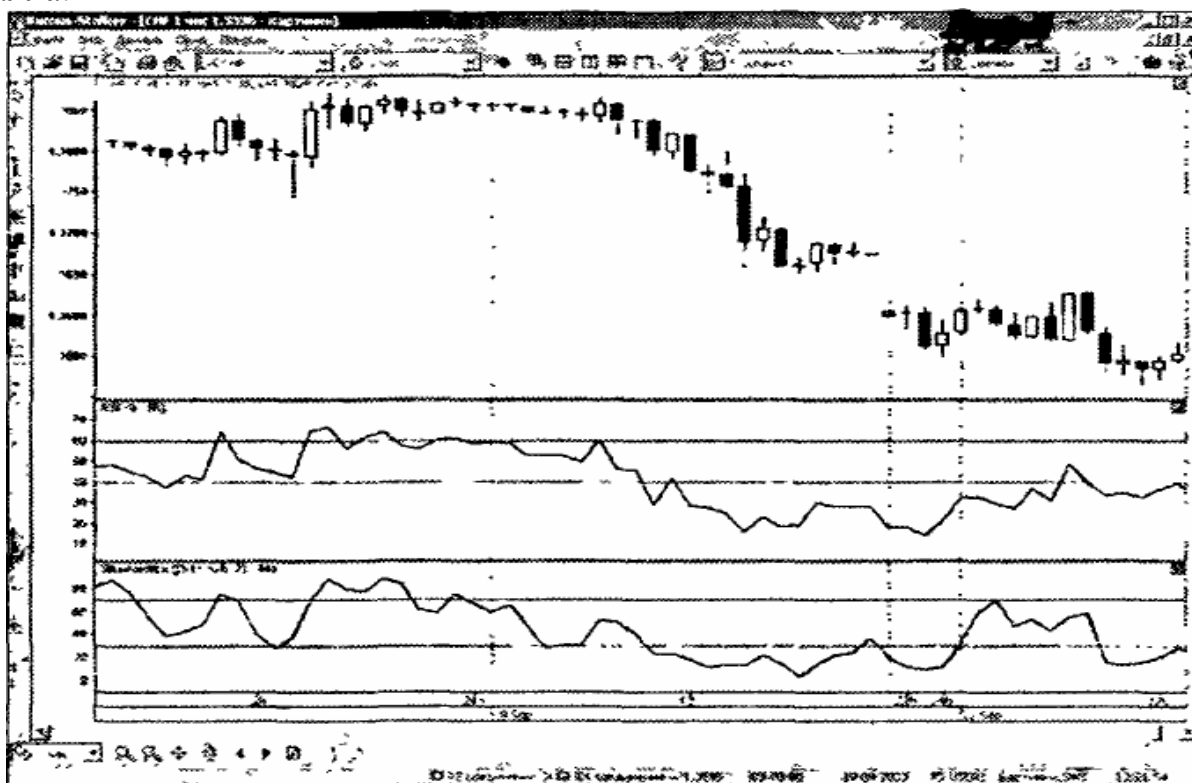


Рис. 2.4.1. Разворот индикаторов RSI и Stochastics на часовых свечках франка

## 2.5. Правило пятое: дивергенция

Напомним, что дивергенция образуется тогда, когда цена достигает нового максимума, а соответствующий максимум на осцилляторе не выше предыдущего, или когда цена достигает нового минимума, а соответствующий минимум на осцилляторе не ниже предыдущего. Более подробно об этом можно прочитать, например, в книге FOREX CLUB «Кому светят японские свечи?».

Сразу уточним, что в это правило мы не включаем двойные дивергенции — им мы посвятим отдельное правило, потому что они еще сильнее и имеют право быть оценены по достоинству.

Оценивать дивергенцию, причем на любом осцилляторе, будем так, как описано ниже.

- Если цена отбивается от уровня сопротивления и при этом наблюдается дивергенция, то:
  - если первый пик на осцилляторе выше уровня перекупленности, а второй ниже, то эту дивергенцию оцениваем в 4 балла;
  - если оба пика выше уровня перекупленности или оба пика ниже уровня перекупленности, то эту дивергенцию оцениваем в 3 балла.
- Если цена отбивается от уровня поддержки и при этом наблюдается дивергенция, то:
  - если первый минимум на осцилляторе ниже уровня перепроданности, а второй выше, то эту дивергенцию оцениваем в 4 балла;
  - если оба минимума ниже уровня перепроданности или оба пика выше уровня перепроданности, то эту дивергенцию оцениваем в 3 балла.

В разделе 2.5.1 приведены схемы простых дивергенций и конкретные примеры, которые помогут обнаруживать дивергенцию на графиках цены.

Пятое правило можно сформулировать так: **разворот цены может быть подтвержден дивергенцией хотя бы на одном из осцилляторов**, и это правило может дать нам максимум 4 балла. Обратите внимание, что дивергенция может подтвердить разворот цены, а не должна. Это означает, что цена может развернуться и в том случае, когда дивергенции нет.

### 2.5.1. Простая дивергенция

В этом приложении приведены примеры простых дивергенций.

#### 2.5.1 а. Дивергенции на вершине рынка

##### *Полная дивергенция на вершине рынка*



Комментарии:

- ЦЕНА образовала новый локальный максимум, который *выше* предыдущего.
- ИНДИКАТОР образовал новый локальный максимум, который *ниже* предыдущего, (смотрите пример на рис. 2.5.1)

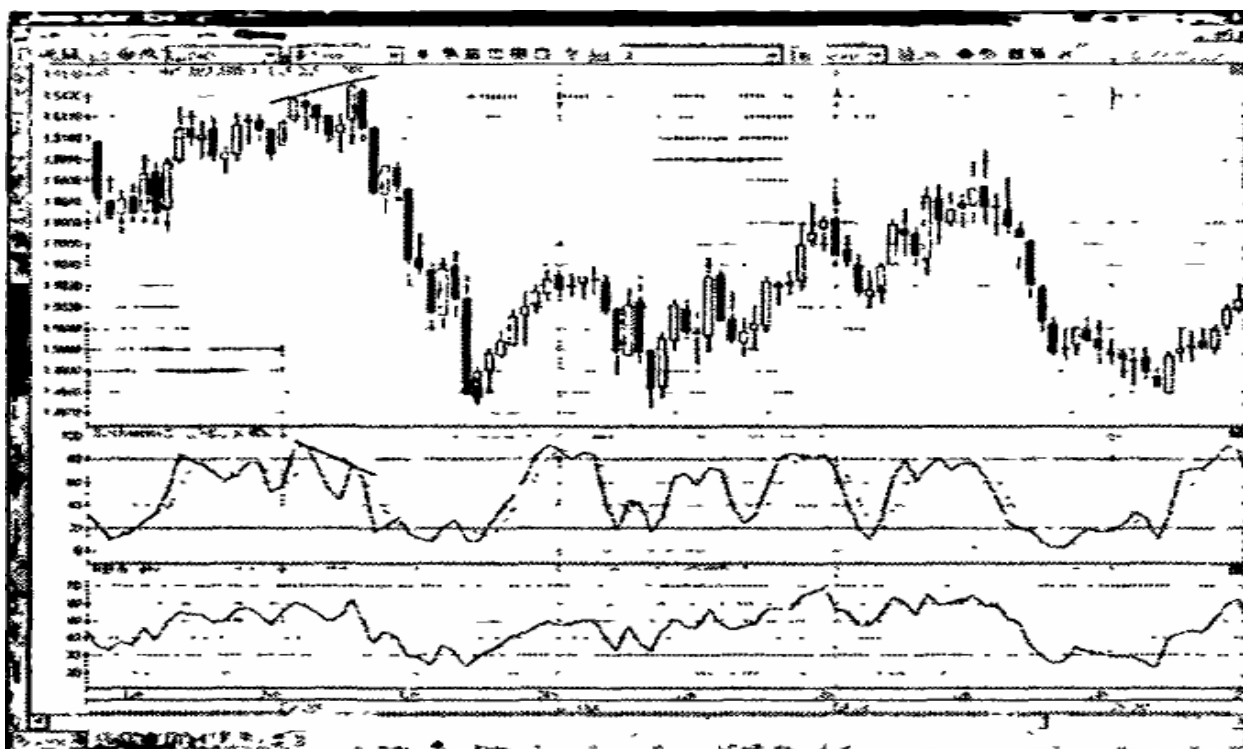


Рис . 2.5.1. Пример полной дивергенции на вершине рынка на часовых свечках франка

### Боковая дивергенция на вершине рынка (1-й вариант)



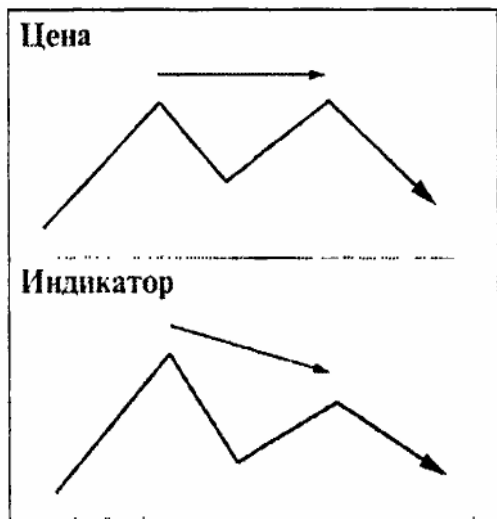
Комментарии:

- ЦЕНА образовала новый локальный максимум, который *выше* предыдущего.
- ИНДИКАТОР образовал новый локальный максимум, который по высоте *равен* предыдущему, (смотрите пример на рис. 2.5.2)



Рис. 2.5.2. Пример боковой дивергенции на вершине рынка (1-й вариант) на часовых свечках франка. Обратите внимание, что на стохастике дивергенция есть, а на RSI дивергенции нет

### Боковая дивергенция на вершине рынка (2-й вариант)



Комментарии:

- ЦЕНА образовала новый локальный максимум, который по высоте *равен* предыдущему.
- ИНДИКАТОР образовал новый локальный максимум, который по высоте *ниже* предыдущего (смотрите пример на рис. 2.5.3)

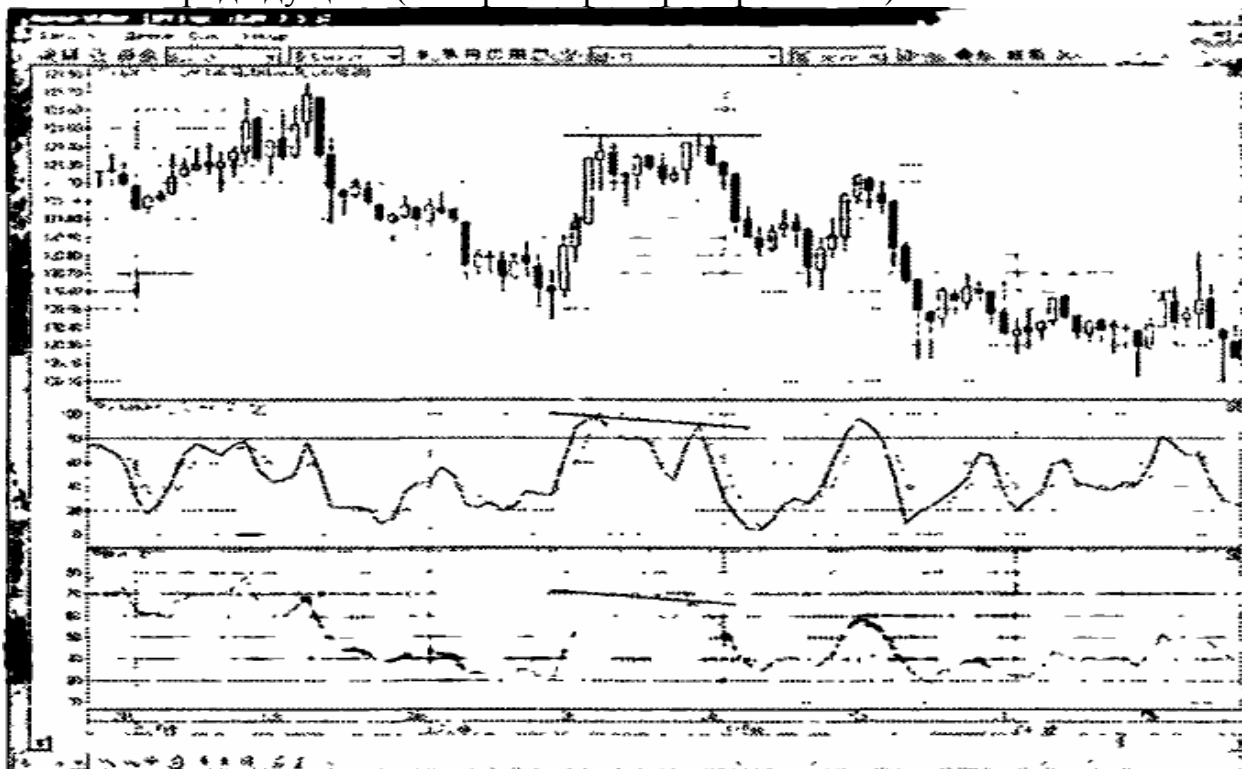
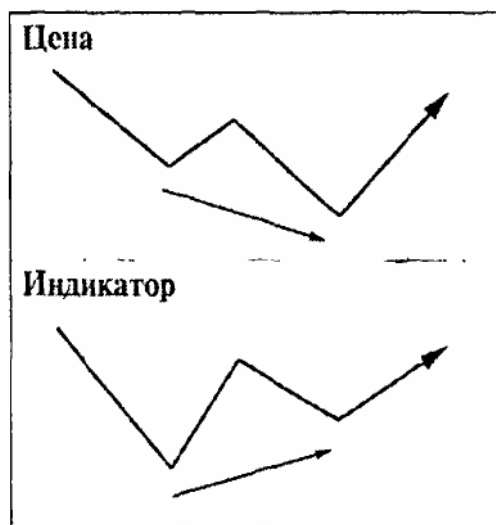


Рис. 2.5.5. Пример боковой дивергенции на вершине рынка (2-й вариант) на часовых свечках йены. Обратите внимание, что дивергенция есть и на стохастике, и на RSI

### 2.5.1b. Дивергенции на минимуме рынка

#### Полная дивергенция на минимуме рынка



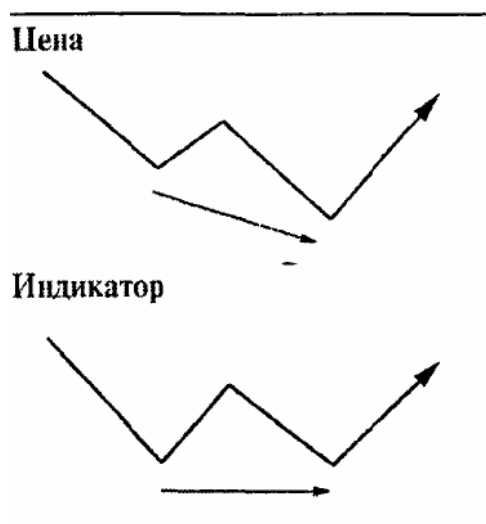
Комментарии:

- ЦЕНА образовала новый локальный минимум, который *ниже* предыдущего.
- ИНДИКАТОР образовал новый локальный минимум, который *выше* предыдущего. (смотрите пример на рис. 2.5.4)



Рис 2.5.4 Пример полной дивергенции на минимуме рынка на часовых свечках франка

## Боковая дивергенция на минимуме рынка (1-й вариант)



Комментарии:

- ЦЕНА образовала новый локальный минимум, который *ниже* предыдущего.
- ИНДИКАТОР образовал новый локальный минимум, который *равен* предыдущему. (смотрите пример на рис. 2.5.5)

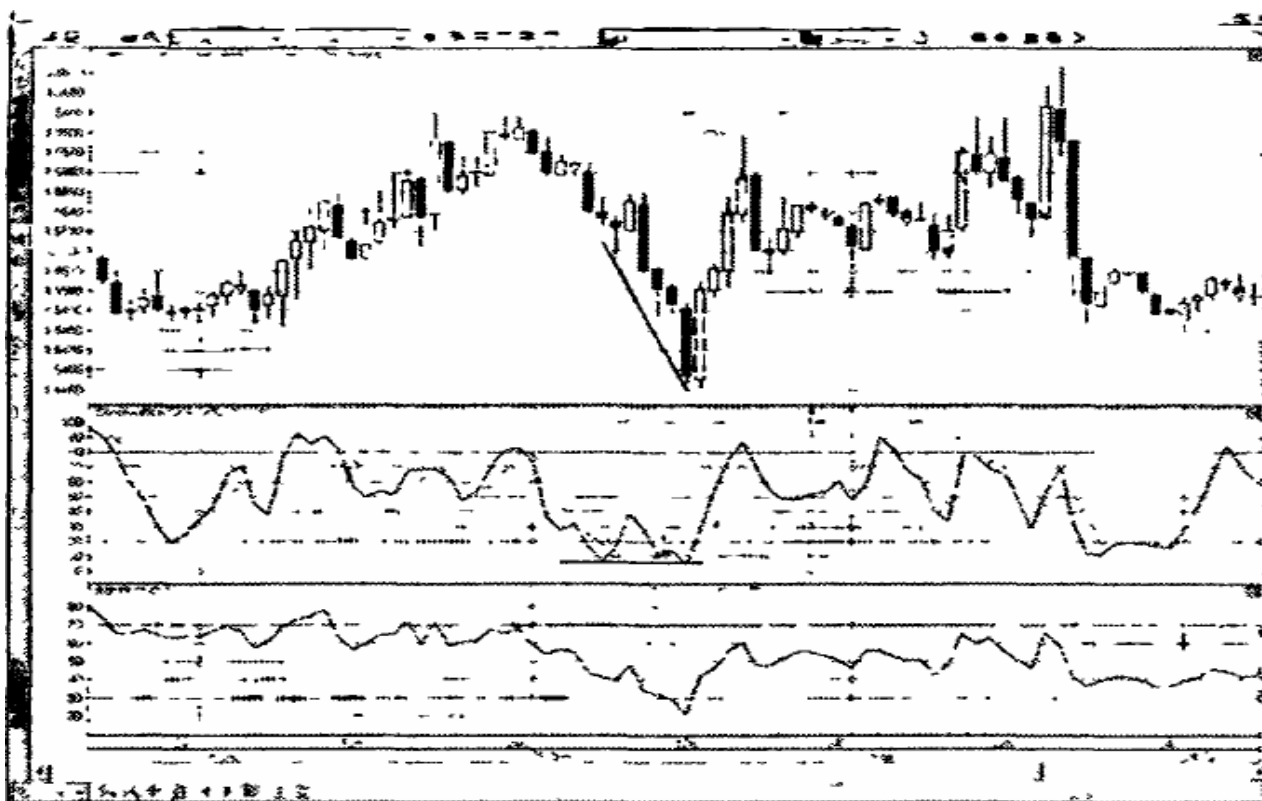
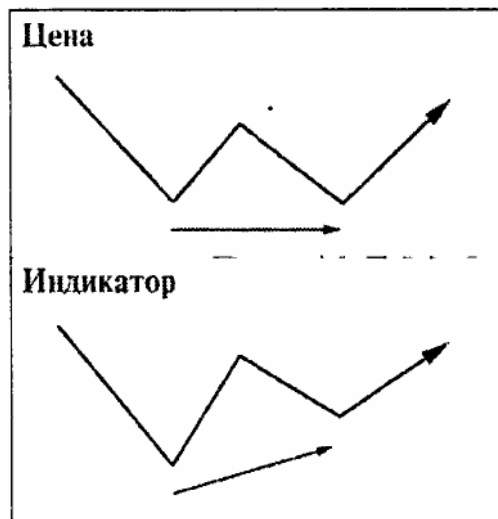


Рис. 2.5.5. Пример боковой дивергенции на минимуме (откате) рынка (1-й вариант) на часовых свечах фунта. Обратите внимание, что на стохастике дивергенция есть, а на RSI дивергенции нет

## Боковая дивергенция на минимуме рынка (2-й вариант)



Комментарии:

- ЦЕНА образовала новый локальный минимум, который равен предыдущему.
- ИНДИКАТОР образовал новый локальный минимум, который выше предыдущего. (смотрите пример на рис. 2.5.6)

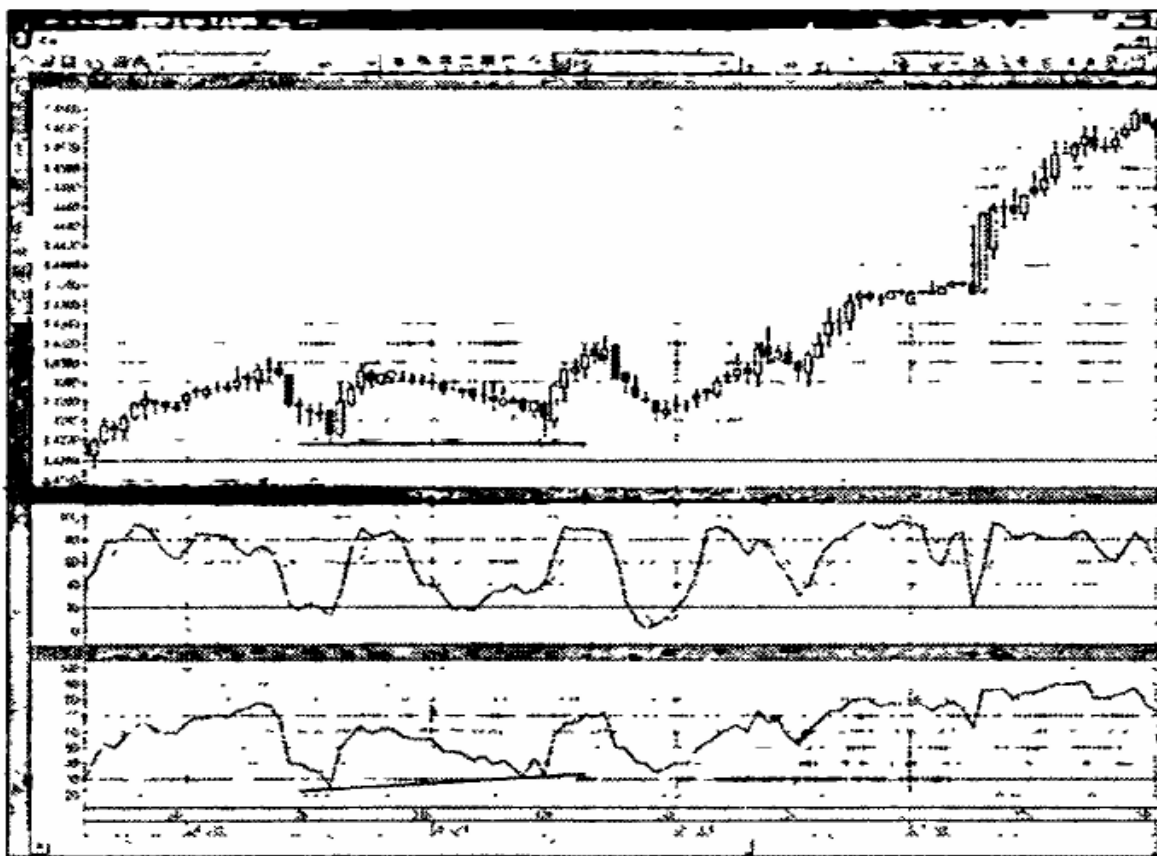


Рис. 2.5.6. Пример боковой дивергенции на минимуме (откате) рынка (2-й вариант) на часовых свечках фунта

## 2.6. Правило шестое: двойная дивергенция

Двойная дивергенция возникает, например, тогда, когда цена образует три **возрастающих** максимума подряд, а индикатор при этом образует три **понижающихся** максимума. Возможные варианты двойной дивергенции приведены в разделе 2.6.1.

Оценивать двойную дивергенцию, причем на любом осцилляторе, будем так, как описано ниже.

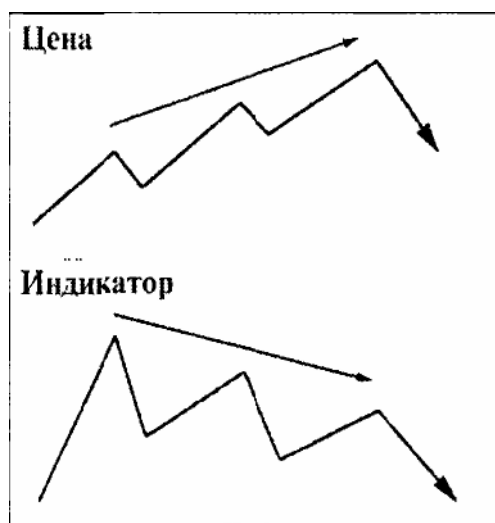
- Если цена отбивается от уровня сопротивления и при этом наблюдается двойная дивергенция, то:
  - если первый пик на осцилляторе выше уровня перекупленности, то эту дивергенцию оцениваем в 5 баллов;
  - если первый пик ниже уровня перекупленности, то эту дивергенцию оцениваем в 4 балла.
- Если цена отбивается от уровня поддержки и при этом наблюдается дивергенция, то:
  - если первый минимум на осцилляторе ниже уровня перепроданности, то эту дивергенцию оцениваем в 5 баллов;
  - если первый минимум выше уровня перепроданности, то эту дивергенцию оцениваем в 4 балла.

Шестое правило можно сформулировать так: **разворот цены может быть подтвержден двойной дивергенцией хотя бы на одном из осцилляторов**, и это правило может дать нам максимум 5 баллов. И в этом случае мы должны понимать, что цена может развернуться и без двойной дивергенции. Но если она все-таки есть, то служит с ильным сигналом разворота.

## 2.6.1. Двойная дивергенция

### 2.6.1а. Дивергенции на вершине рынка.

#### 1-й вариант



Комментарии:

- ЦЕНА образует три *возрастающих* максимума.
- ИНДИКАТОР образует три *понижающихся* максимума, (смотрите пример на рис. 2.6.1)

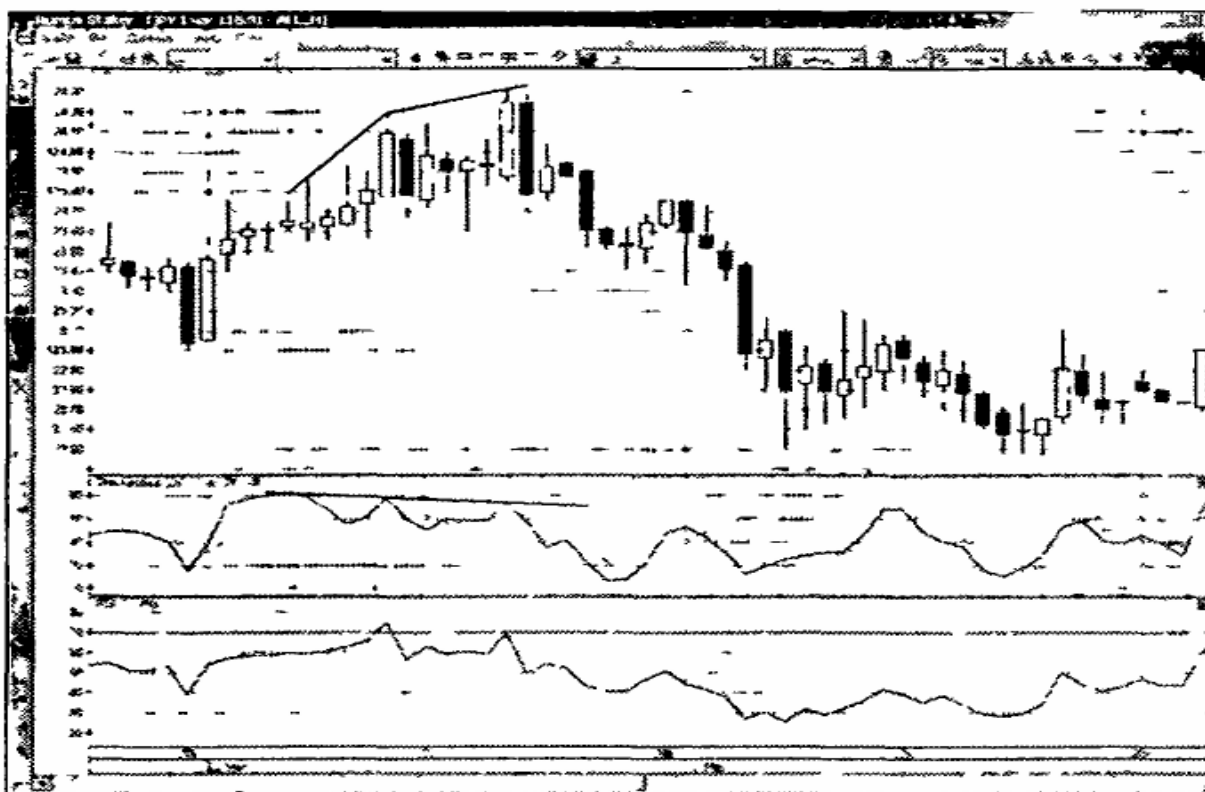


Рис. 2.6.1 Пример 1-го (основного) варианта дивергенции перед разворотом цены ВНИЗ

Обратите внимание, что максимумы цены не лежат на одной прямой, но, тем не менее, каждый следующий максимум цены выше предыдущего

## 2-й вариант



Комментарии:

- ЦЕНА образует три *возрастающих* максимума.
- ИНДИКАТОР сначала образует два *одинаковых* по высоте локальных максимума, а затем образует третий локальный максимум, который *ниже* двух предыдущих. (смотрите пример на рис. 2.6.2)

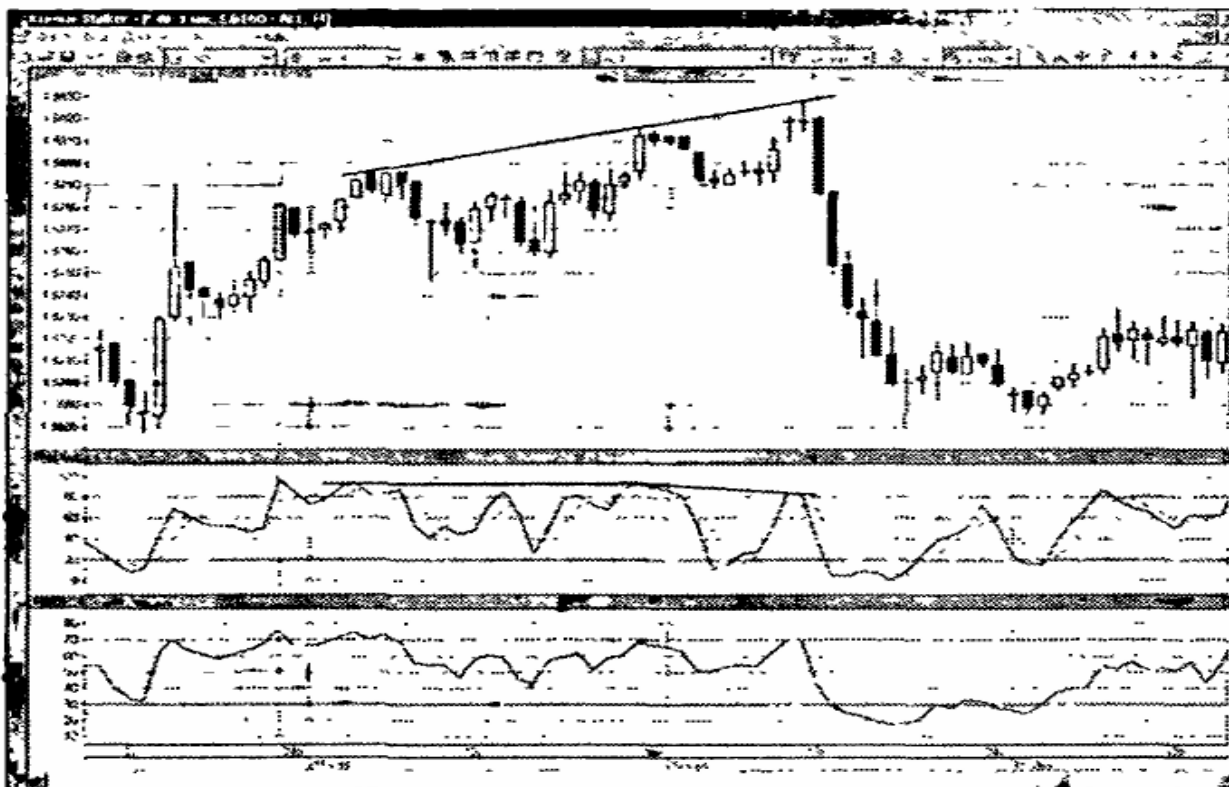
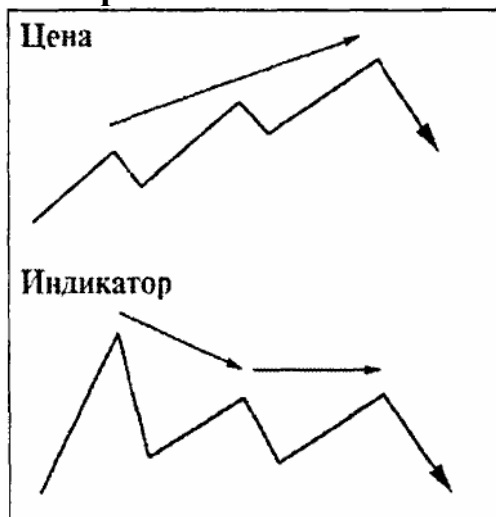


Рис. 2.6.2. Пример 2-го варианта дивергенции перед разворотом цены вниз на часовых свечах фунта

### 3-й вариант



Комментарии:

- ЦЕНА образует три *возрастающих* максимума.
- ИНДИКАТОР сначала образует новый локальный максимум, а потом два одинаковых локальных максимума, по высоте *меньших*, чем первый. (смотрите пример на рис. 2.6.3)

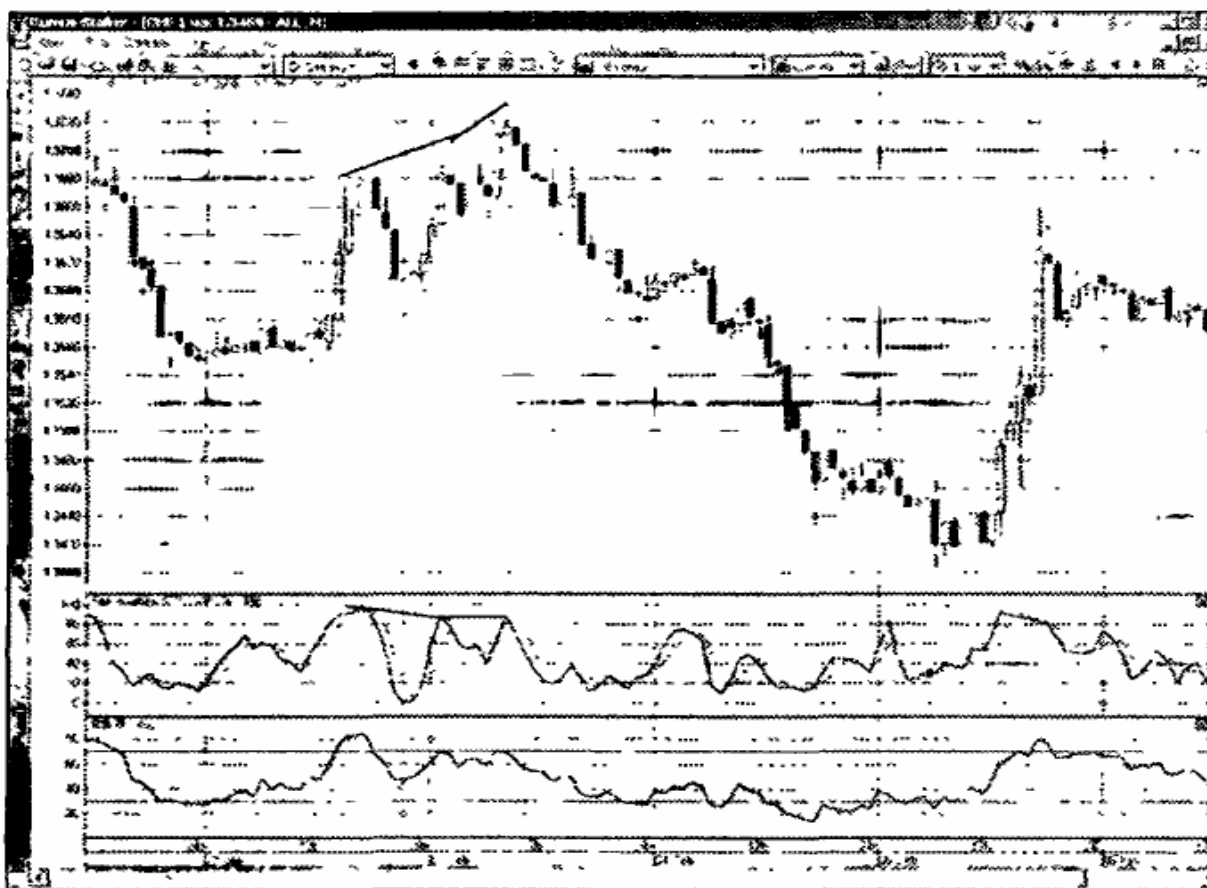
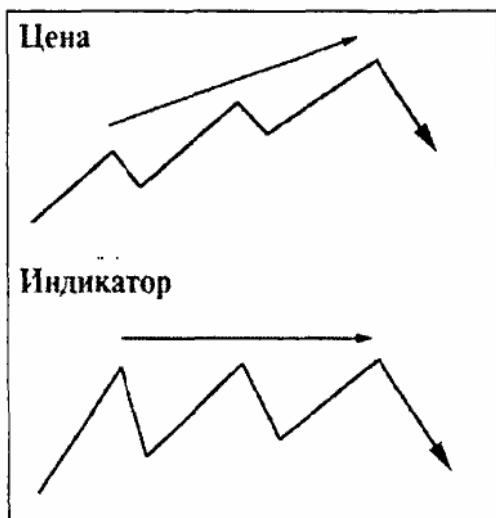


Рис. 2.6.3. Пример 3-го варианта дивергенции на вершине рынка на часовых свечках франка

#### 4-й вариант



Комментарии:

- ЦЕНА образует три *возрастающих* максимума.
- ИНДИКАТОР образует три максимума, *одинаковых* по высоте, (смотрите пример на рис. 2.6.4)

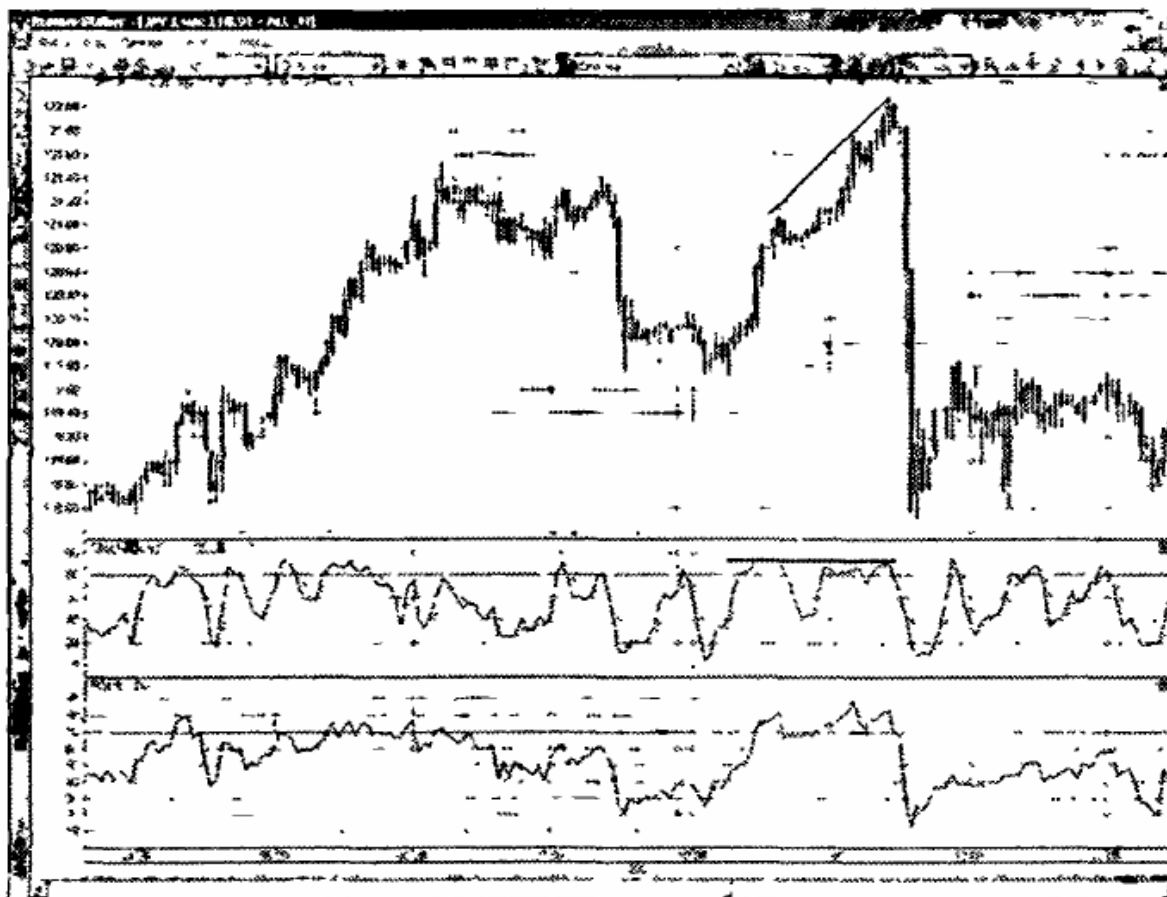
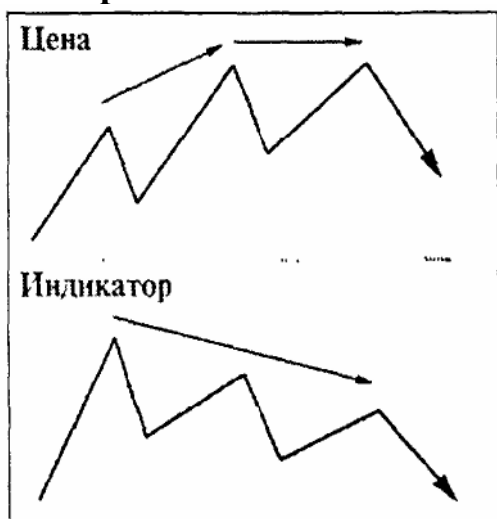


Рис. 2.6.4. Пример 4-го варианта дивергенции на вершине рынка на часовых свечках йены

## 5-й вариант



Комментарии:

- ЦЕНА сначала образует локальный максимум, а потом еще два максимума *одинаковой* высоты.
- ИНДИКАТОР образует три *понижающихся* максимума, (смотрите примеры на рис, 2.6.5 и 2.6.5а)

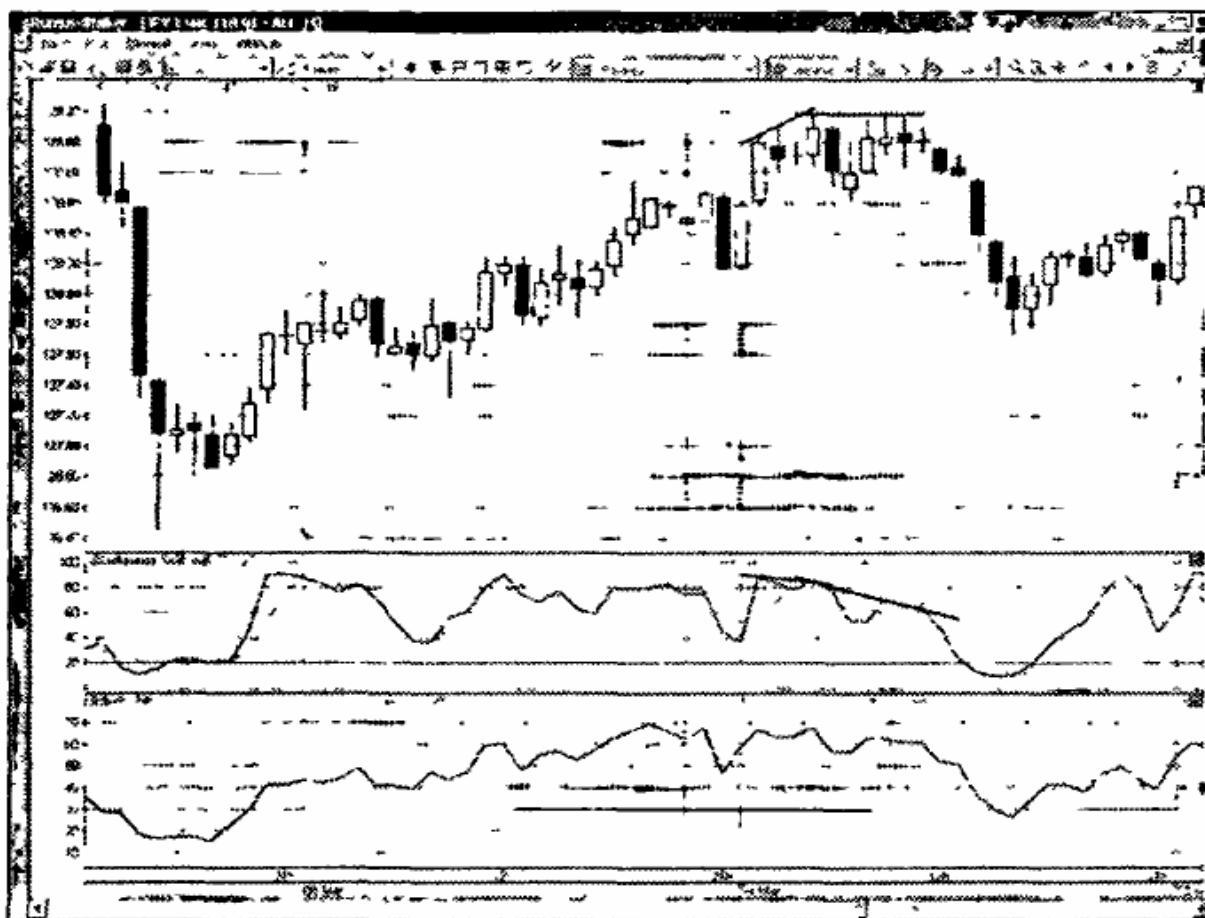


Рис. 2.6.5. Пример 5-го варианта дивергенции на вершине рынка. Максимумы индикатора лежат не на одной прямой, но каждый из них ниже предыдущего

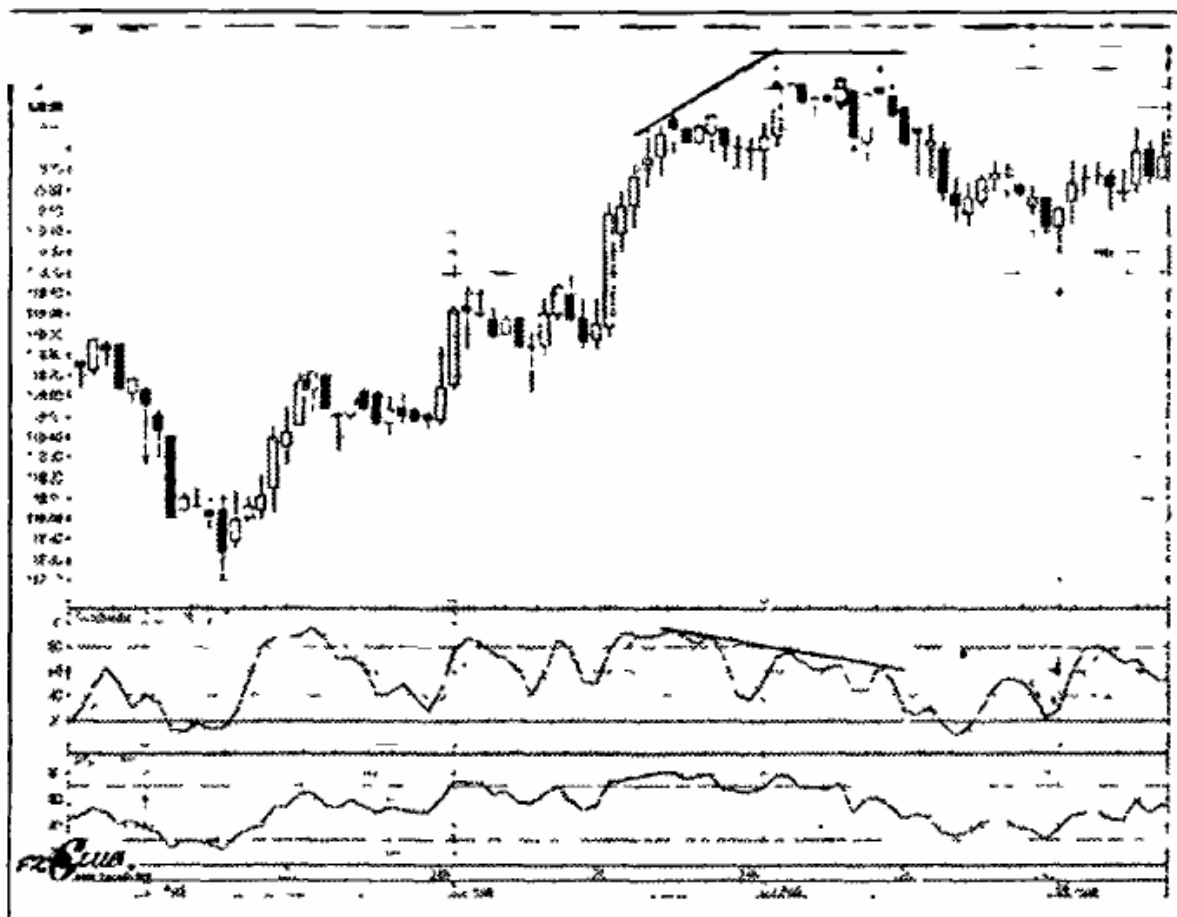


Рис. 2.6.5а. Еще один пример 5-го варианта дивергенции на вершине рынка на часовых свечках иены.

## 6-й вариант



Комментарии:

- ЦЕНА сначала образует локальный максимум, а потом еще два максимума *одинаковой* высоты.
- ИНДИКАТОР сначала образует два *одинаковых* по высоте локальных максимума, а затем образует третий локальный максимум, который *ниже* двух предыдущих, (смотрите пример на рис. 2.6.6)

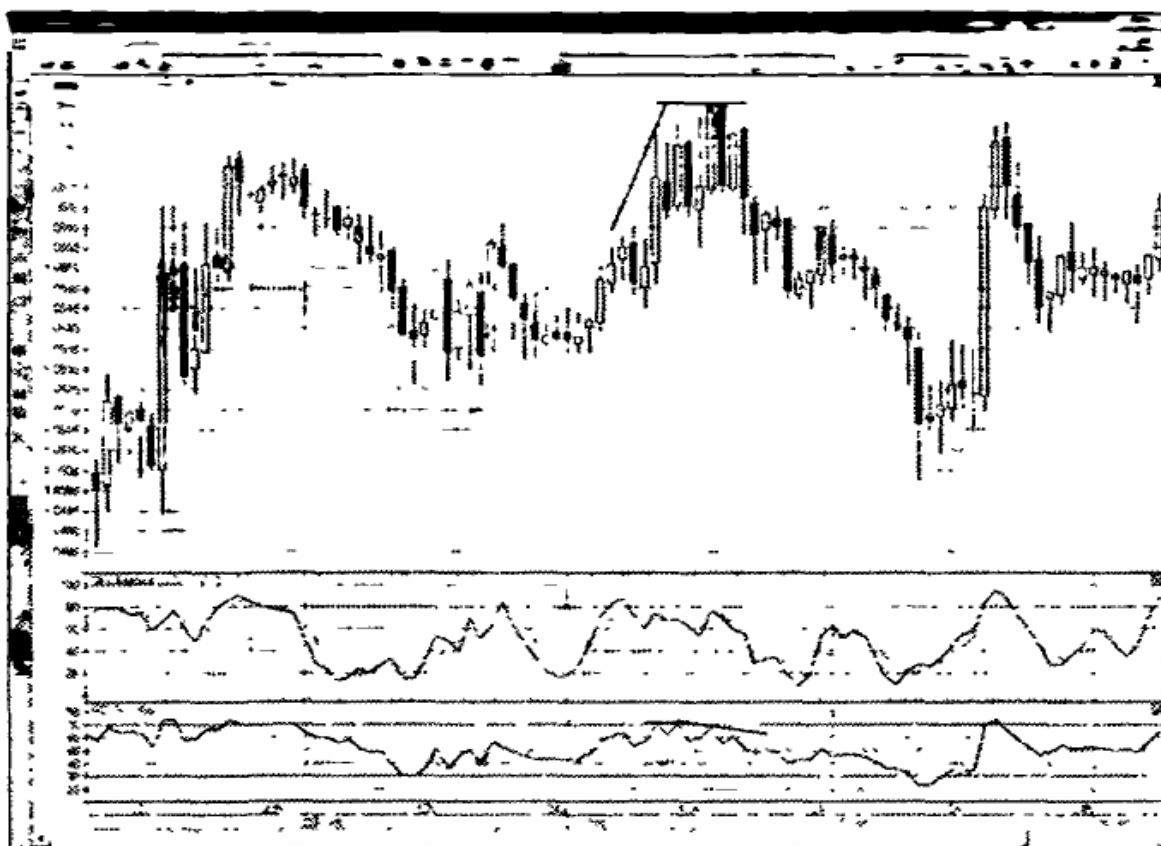
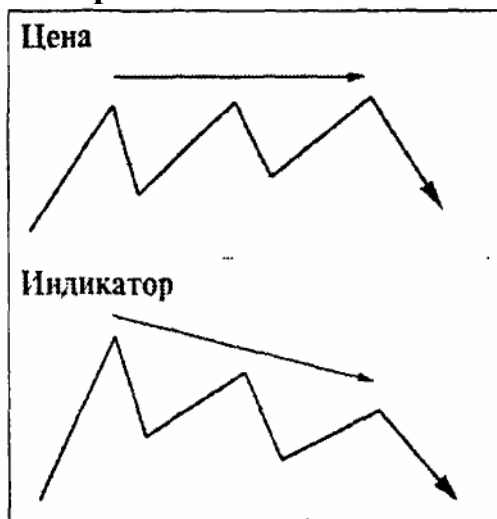


Рис. 2.6.6. Пример 6-го варианта дивергенции на вершине рынка на часовых свечках евро

## 7-й вариант



Комментарии:

- ЦЕНА образует три локальных максимума *одинаковой* высоты.
  - ИНДИКАТОР образует три *понижающихся* максимума.
- (смотрите пример на рис. 2.6.7)



Рис. 2.6.7. Пример 7-го варианта дивергенции на вершине рынка на часовых свечах, фунта

## 2.6.1b. Дивергенция на минимуме рынка

### 1-й вариант



Комментарии:

- ЦЕНА образует три *понижающихся* минимума.
- ИНДИКАТОР образует три *возрастающих* минимума, (смотрите примеры на рис. 2.6.8 и 2.6.8a)

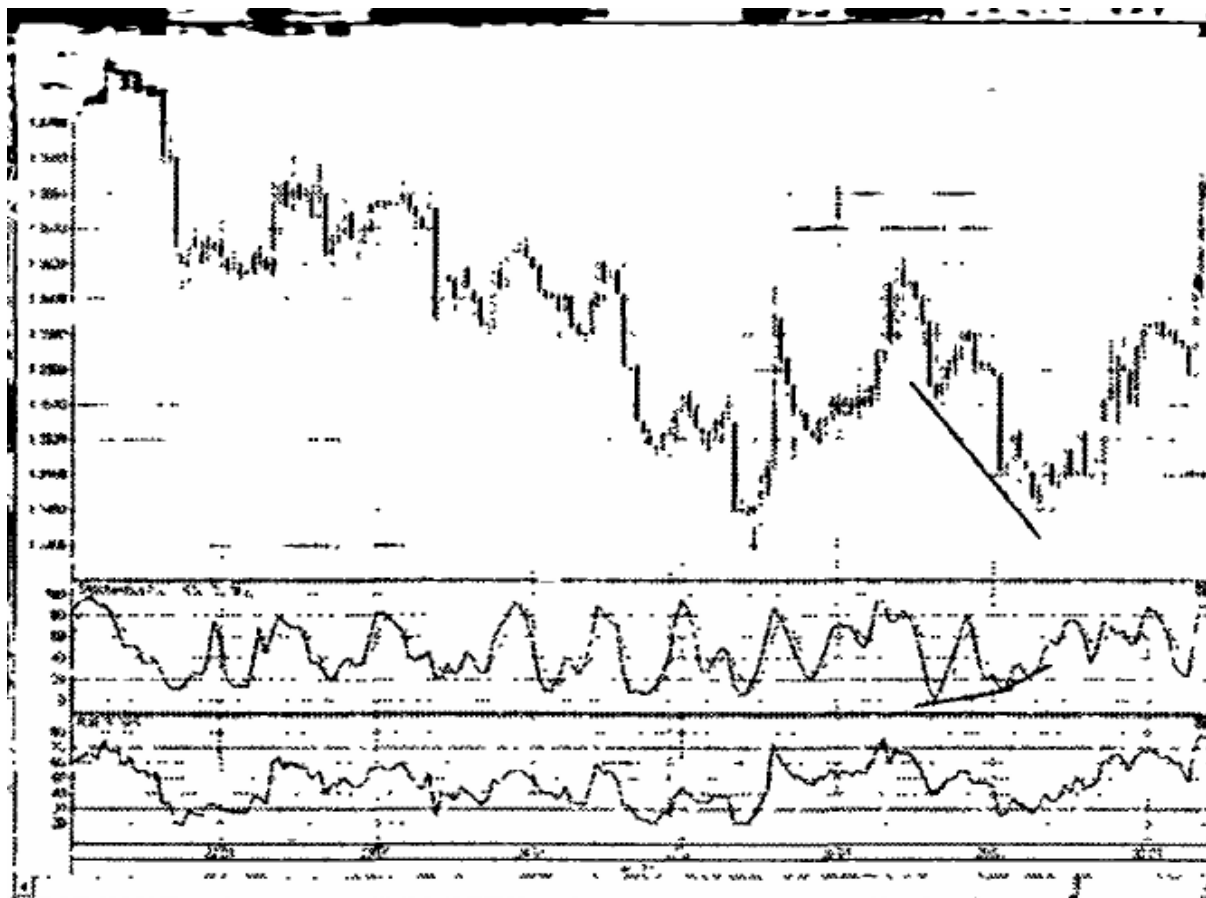


Рис. 2.6.8. Пример 1-го (основного) варианта дивергенции перед разворотом цены вверх

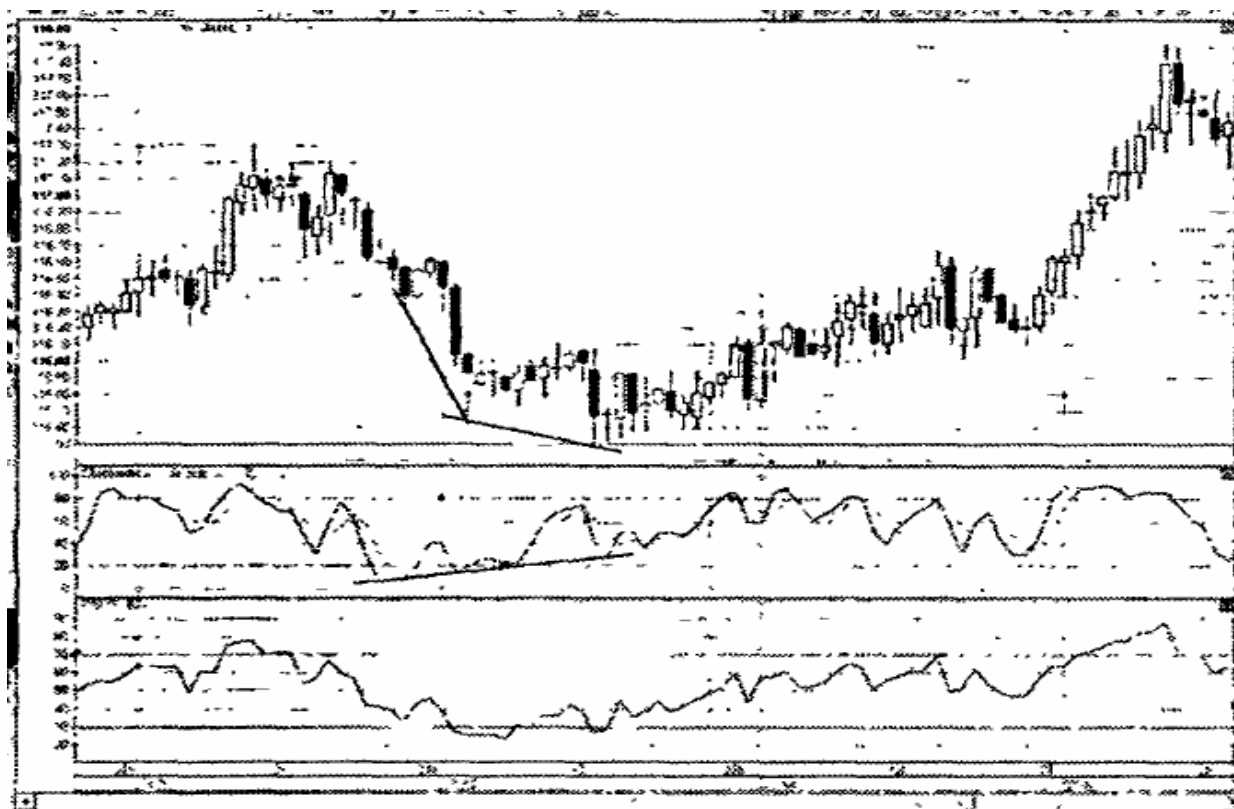
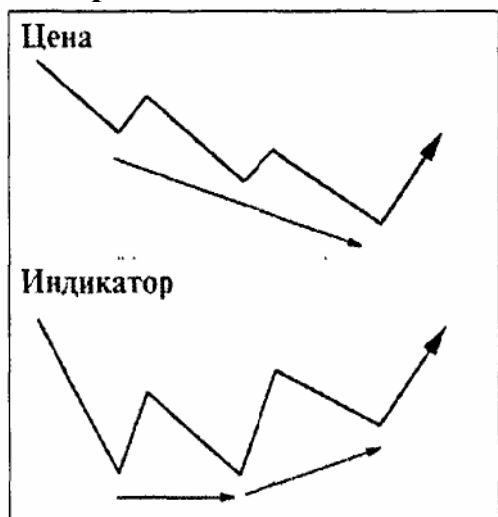


Рис. 2.6.8а. Еще один пример 1-го (основного) варианта дивергенции перед разворотом цены вверх. Обратите внимание, что минимумы цены лежат не на одной прямой, но, тем не менее, цена образовала три понижающихся минимума

## 2-й вариант



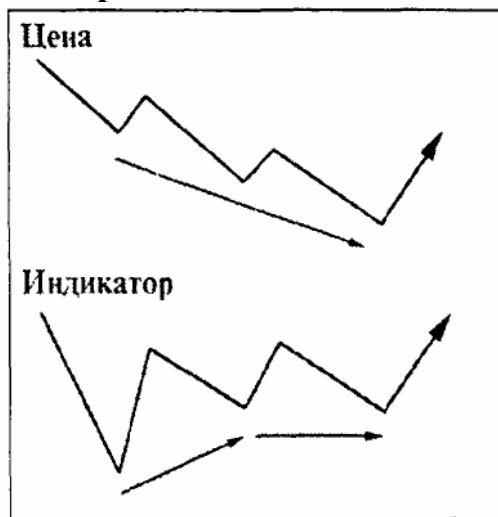
Комментарии:

- ЦЕНА образует три *понижающихся* минимума.
- ИНДИКАТОР сначала образует два *одинаковых* по знамению локальных минимума, а затем образует третий локальный минимум, который *выше* двух предыдущих, (смотрите пример на рис. 2.6.9)



Рис. 2.6.9. Пример 2-го варианта дивергенции на дне рынка на часовых свечках евро. Минимумы иены лежат не на одной прямой, но каждый из них ниже предыдущего

### 3-й вариант



Комментарии:

- ЦЕНА образует три *понижающихся* минимума.
- ИНДИКАТОР сначала образует *новый* локальный минимум, а потом два *одинаковых* более высоких локальных минимума, (смотрите пример на рис. 2.6.10)

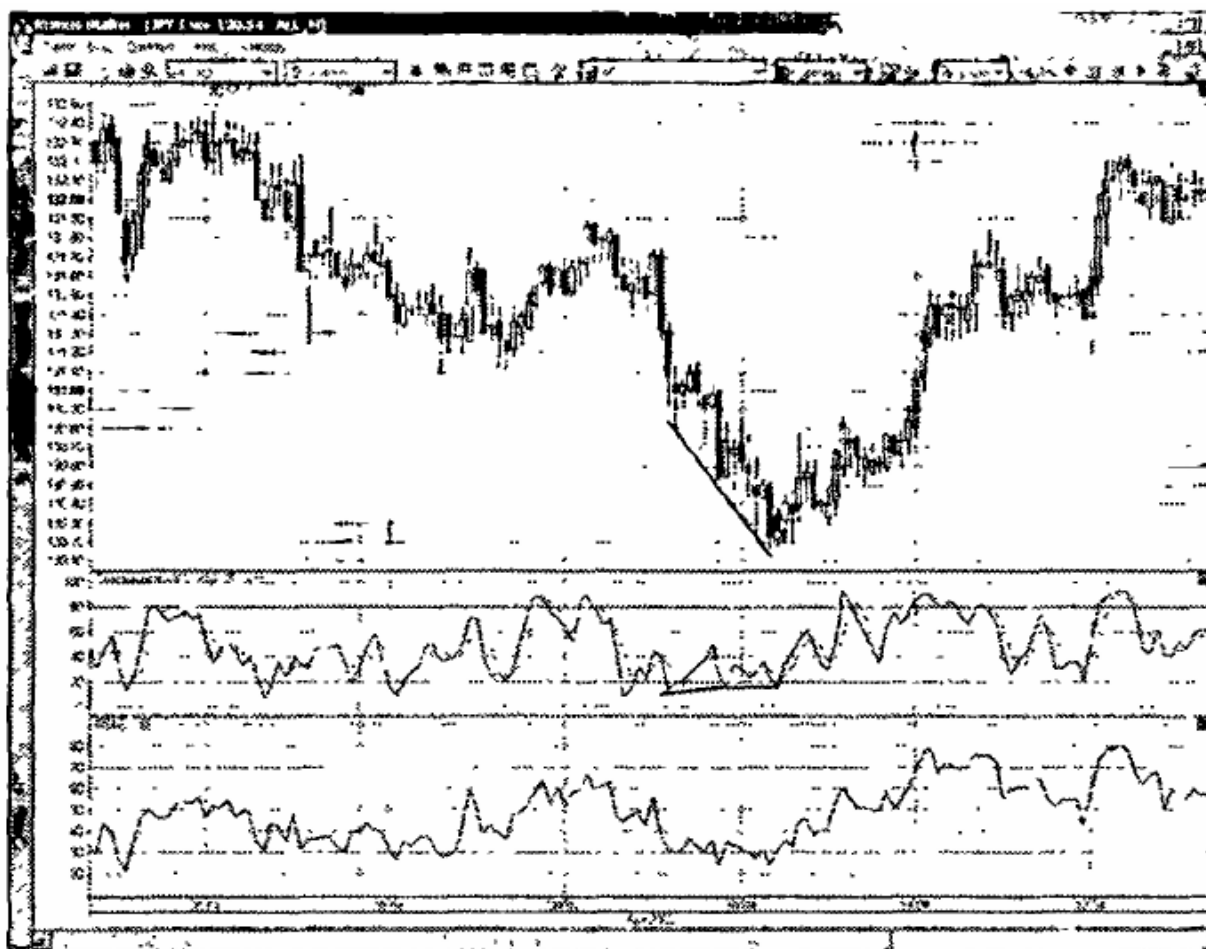


Рис. 2.6.10. Пример 3-го варианта дивергенции перед разворотом иены вверх на часовых свечках йены

#### 4-й вариант



Комментарии:

- ЦЕНА образует три *понижающихся* минимума.
- ИНДИКАТОР образует три минимума, *одинаковых* по минимальному значению. (смотрите пример на рис. 2.6.11)

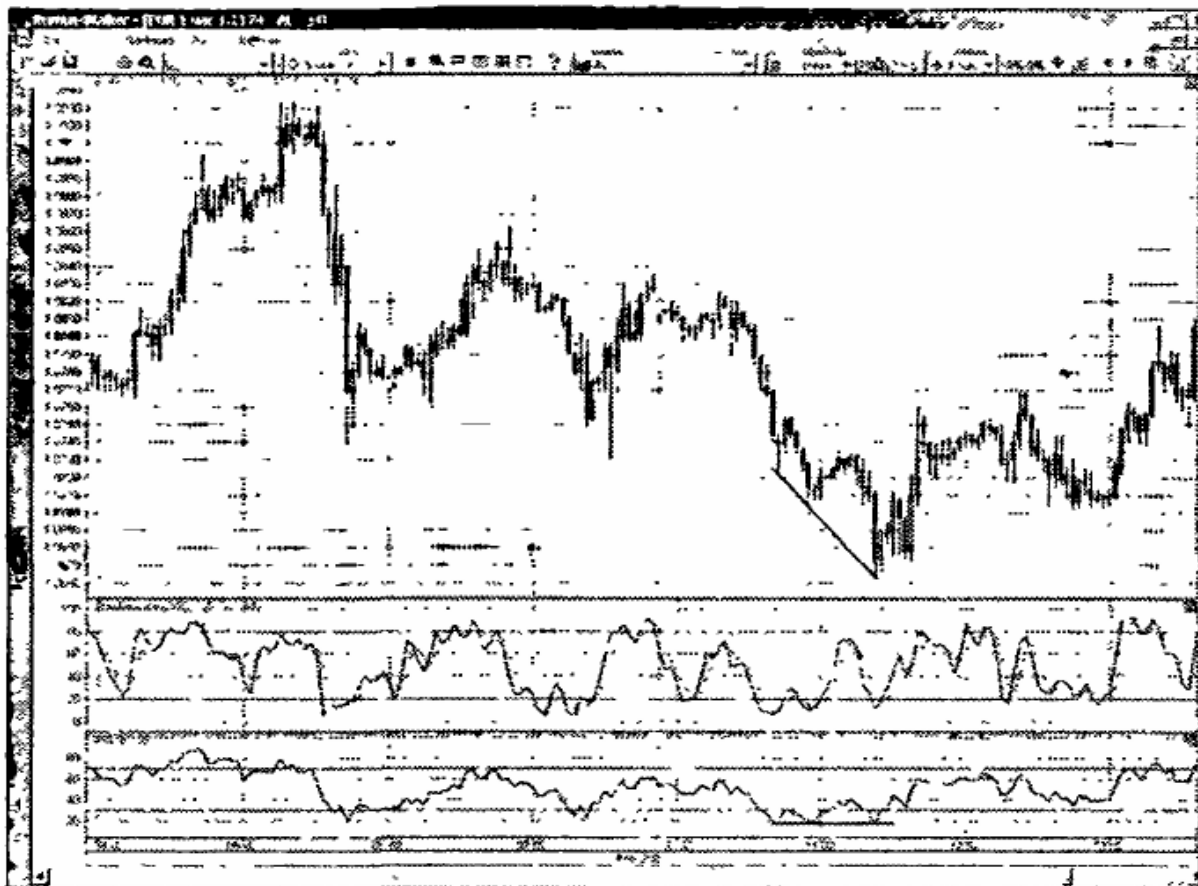
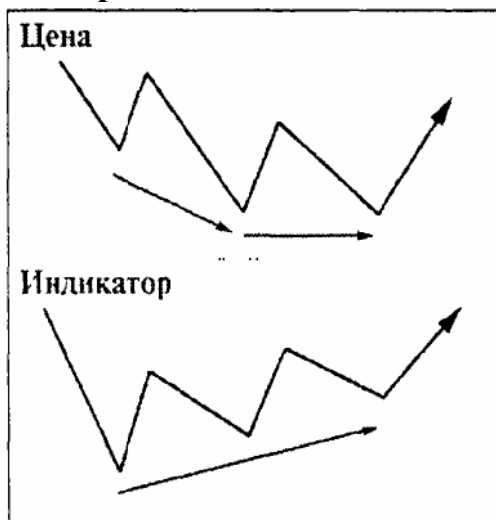


Рис. 2.6.11. Пример 4-го варианта дивергенции перед разворотом цены вверх на часовых свечках евро. На стохастике тоже есть дивергенция, но другого типа

## 5-й вариант



Комментарии:

- ЦЕНА сначала образует локальный минимум, а потом еще два *более глубоких* минимума *одинаковой* глубины.
- ИНДИКАТОР образует три *возрастающих* минимума, (смотрите пример на рис. 2.6.12)

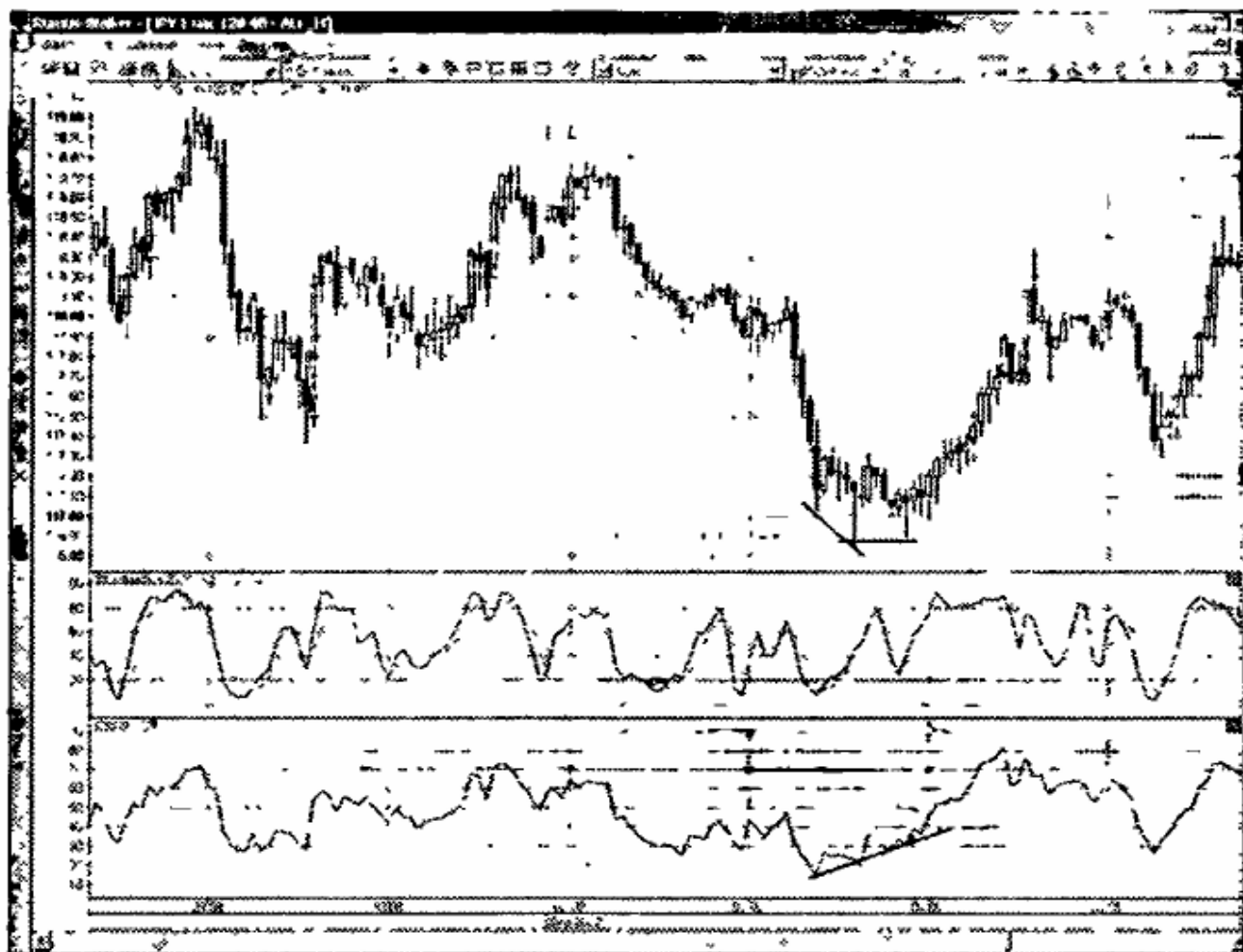
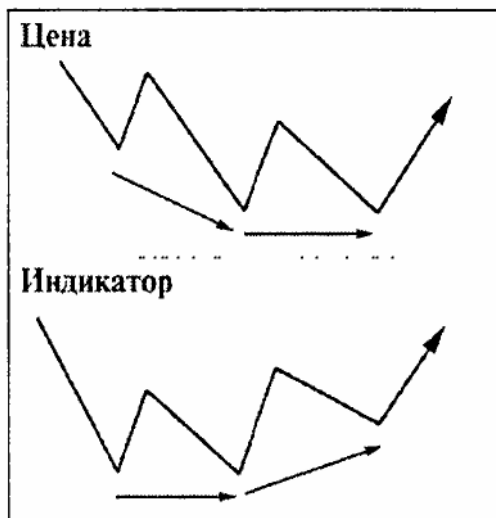


Рис. 2.6.12. Пример 5-го варианта дивергенции перед разворотом цены вверх на часовых свечках йены

6-й вариант



Комментарии:

- ЦЕНА сначала образует локальный минимум, а потом еще два более глубоких минимума *одинаковой* глубины.
- ИНДИКАТОР сначала образует два *одинаковых* по глубине локальных минимума, а затем образует третий локальный минимум, который *выше* двух предыдущих. (смотрите пример на рис. 2.6.13)



Рис. 2.6.13. Пример 6-го варианта дивергенции перед разворотом цены вверх на часовых свечках фунта

## 2.7. Правило седьмое: тренд

Несмотря на то, что при внутридневной работе уровни поддержки-сопротивления важнее тренда, вообще не учитывать тренд нельзя. Возможно три варианта наличия или отсутствия тренда:

- тренд вверх;
- тренд вниз;
- нет тренда.

При работе на часовых свечках, то есть при построении системы для внутридневной торговли, мы будем определять тренд на двух масштабах - на дневных и на часовых свечах.

На дневных свечках тренд будем определять с помощью представления каги следующим образом:

- Если линия тонкая и идет вниз, то тренд направлен вниз.
- Если линия толстая и идет вверх, то тренд направлен вверх.
- В остальных случаях считаем, что тренда нет.

Параметры для каги выбираем следующие:

- для франка - 65 пунктов (0.0065);
- для евро - 50 пунктов (0.0050);
- для фута - 50 пунктов (0.0050);
- для йены - 60 пунктов (0.60).

На часовых свечках для определения тренда мы воспользуемся индикатором Price Channel с параметром 12. Тренд с его помощью будем определять так:

- Если нижняя граница начала расти и потом не убывает (то есть или растет, или идет горизонтально), а верхняя не убывает, то тренд направлен вверх.
- Если верхняя граница начала убывать и потом не растет (то есть убывает или идет горизонтально), а верхняя при этом не возрастает, то тренд направлен вниз.
- В остальных случаях тренда нет.

После того, как мы определили направление тренда на дневных и часовых свечках, воспользуемся следующими правилами:

- Если направления тренда на дневных свечках и на часовых свечках совпадают, и при открытии длинной позиции тренд направлен вверх, а при открытии короткой позиции тренд направлен вниз, то оцениваем тренд в 2 балла.
- Если при открытии длинной позиции дневной тренд направлен вверх (или при открытии короткой позиции дневной тренд направлен вниз), а на часовых свечках тренда нет, то оцениваем тренд в 1 балл.
- Если при открытии позиции на дневных свечках тренда нет, то оцениваем тренд в 1 балл.
- Если при открытии длинной позиции дневной и часовой тренд направлен вниз (или при открытии короткой позиции дневной и часовой тренд направлен вверх), то оцениваем тренд в 0 баллов.

Не стоит удивляться тому, что мы так низко оценили вклад тренда в нашу торговую систему. Это объясняется тем, что, во-первых, мы создаем торговую систему для работы внутри дня, когда, согласно нашим наблюдениям, основную роль играют уровни, а не направление тренда. А во-вторых, мы создаем систему для того, чтобы открывать позиции при разворотах и отбиве от уровней, а не для открытия позиций после пробития уровней. Все это дает основания оценивать вклад тренда не более чем в 2 балла.

Конечно, для определения тренда можно выбрать и другой метод, и при этом общая структура торговой системы сохранится.

Седьмое правило можно сформулировать так: **разворот цены может быть подтвержден тем, что после разворота цена будет двигаться по направлению тренда**, и это правило может дать нам максимум 2 балла.

В разделе 2.7.1 приведены примеры трендов.

## 2.7. 1. Примеры трендов

### 2.7.1a. Пример восходящего тренда на дневных свечках

На рис. 2.7.1. приведен график каги, построенный на дневных свечках евро. Этот график заканчивается толстой линией, идущей вверх. В этом случае мы считаем, что для работы на часовых свечках тренд направлен вверх. Стрелкой показан момент, когда бестрендовый рынок переходит втрендовый, и начинается тренд вверх.

### 2.7.1б. Пример нисходящего тренда на дневных свечках

На рис. 2.7.2 приведен график японской йены в представлении каги. График заканчивается тонкой линией, идущей вниз. Это означает, что для работы на часовых свечках тренд направлен вниз.

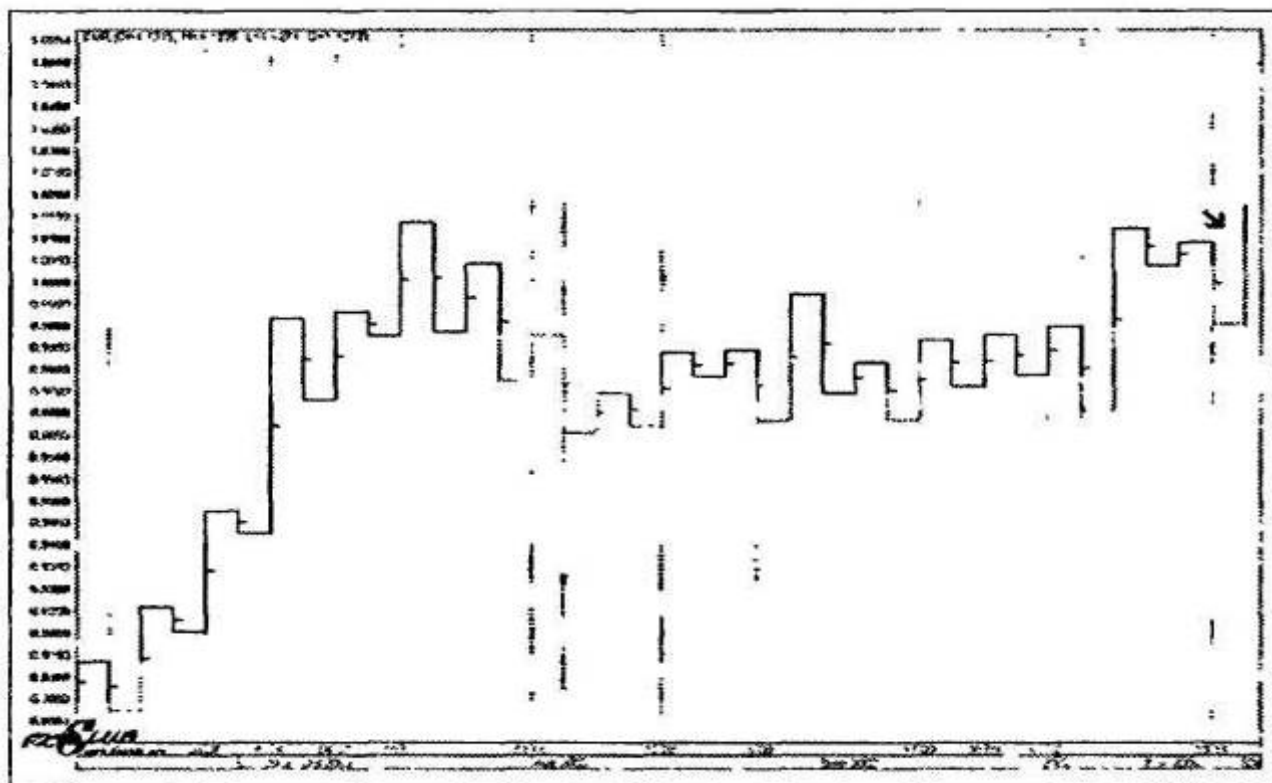


Рис. 2.7.1. Представление каги для дневных свечек евро

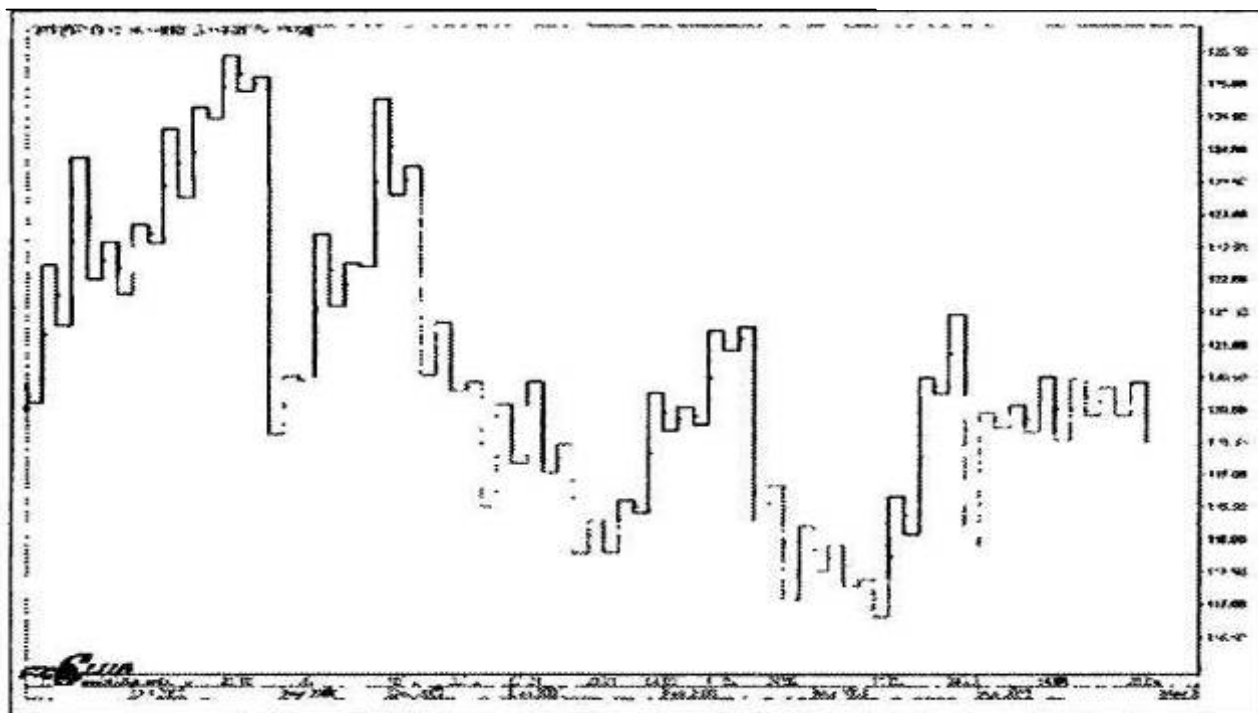


Рис. 2.7.2. Представление каги для японской йены. Тренд направлен вниз

### **2.7.1с. Примеры бестрендового рынка или коррекции на дневных свечках**

На рис. 2.7.3 приведен график каги для дневных свечек фунта. График оканчивается тонкой линией, идущей вверх. При работе на часовых свечках мы считаем, что в этом случае тренда нет.

На рисунке 2.7.4 приведен график швейцарского франка в представлении каги, построенный на дневных свечках. График заканчивается толстой линией, идущей вниз. В этом случае при работе па часовых свечках мы считаем, что тренда нет.

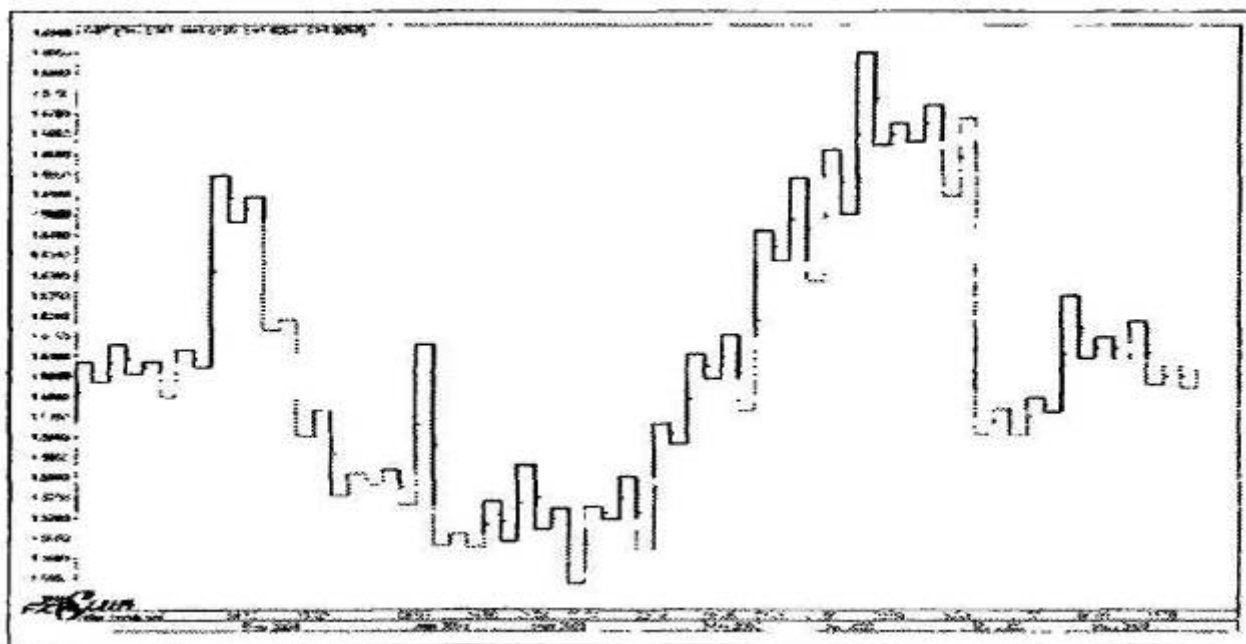


Рис. 2.7.3. Представление каги для английского фунта. График заканчивается тонкой линией, идущей вверх - тренда нет

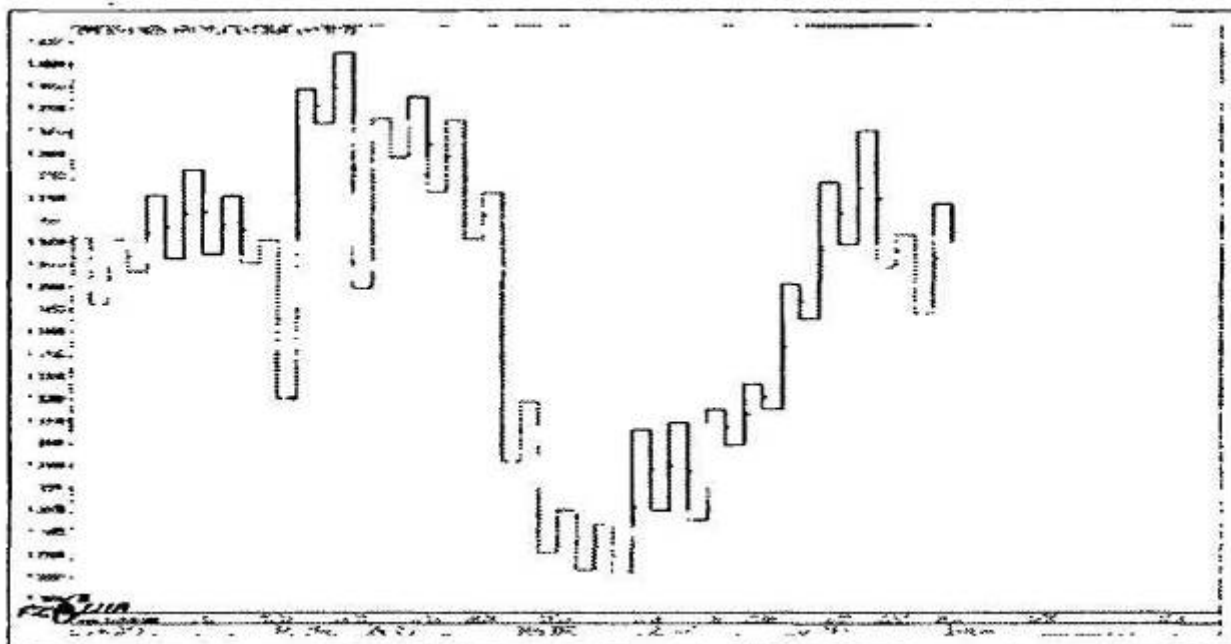


Рис. 2.7.4. Представление каги для швейцарского франка. График заканчивается толстой линией, идущей вниз - тренда нет

### **2.7. 1d. Пример тренда вверх на часовых свечках**

На рисунке 2.7.5 приведены часовые свечки евро и индикатор Price Channel(12). До линии 1 часовой тренд идет вниз (на этом интервале ни верхняя, ни нижняя границы не возрастают). И как бы нам не хотелось сказать, что тренд вверх начался раньше, принятые нами правила не позволяют это сделать. От линии 1 до линии 2 часовой тренд идет вверх (обе линии не убывают). От 2 до 3 линии тренда нет (верхняя линия убывает, а нижняя возрастает). А после линии 3 опять начинается тренд вниз.

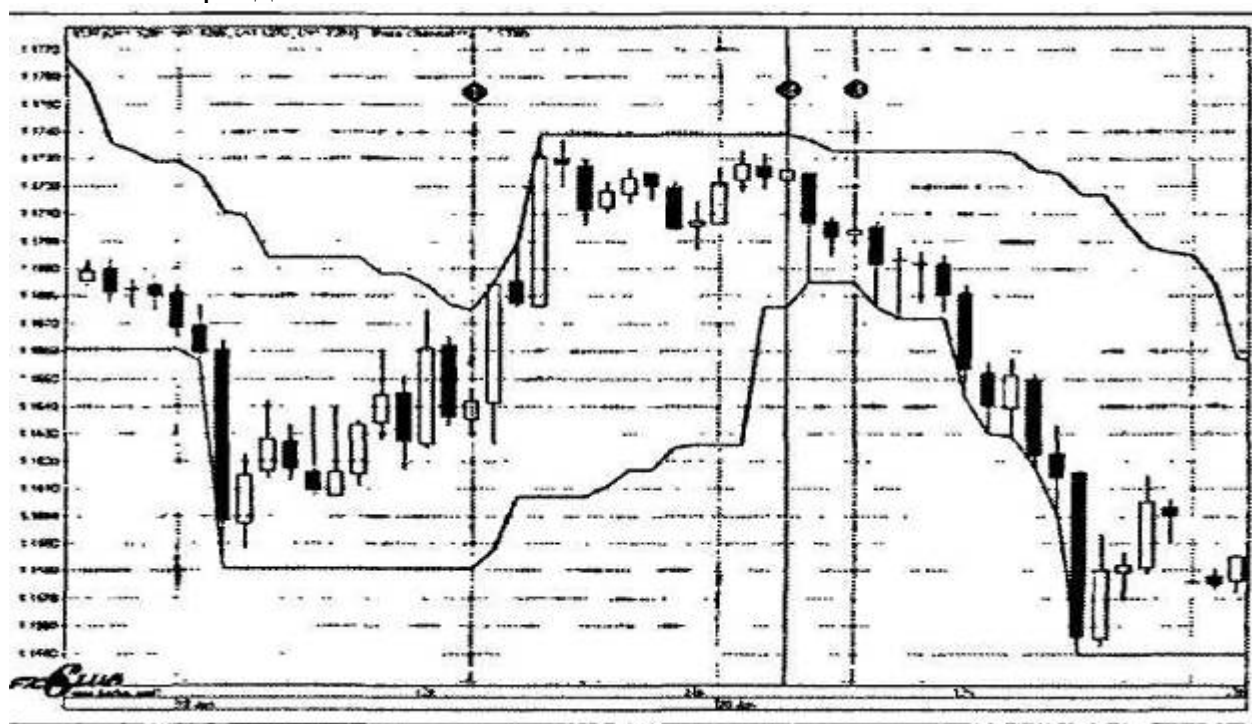


Рис. 2.7.5. Часовые свечки евро и индикатор Price Channel(12)

## 2.8. Правило восьмое: день недели

Не все дни недели одинаковы. Самый трудный для работы день - пятница. И дело не в том, что в пятницу нет хороших движений цены. Наоборот, в пятницу как раз возможны очень сильные движения, особенно в американскую сессию. Но вот поймать их, вовремя получить сигнал для открытия позиции в пятницу сложнее, чем в другой день недели. Это связано с тем, что в пятницу многие крупные игроки могут решить закрыть свои позиции перед выходными, и это приведет к резкому изменению цены. А могут, наоборот, открыть позиции в расчете, что за выходные цена изменится в нужном направлении, что также может привести к резкому изменению цены. И эти резкие движения предсказать труднее, чем обычные изменения цены.

Понедельник тоже не самый лучший день для работы на валютном рынке. В этот день многие крупные игроки осматриваются после выходных, смотрят, куда цена может сходить в ближайшие дни, и намечают планы на неделю. В итоге самые лучшие для работы дни - вторник, среда, четверг.

Поэтому пятницу мы оцелим в 0 баллов, понедельник — в 1 балл, а вторник, среду и четверг — в два балла.

Восьмое правило можно сформулировать так: при оценке ситуации на рынке надо учитывать день недели, и это правило может дать нам максимум 2 балла.

## 2.9. Правило девятое: время суток

Если торговая система дает сигнал на совершение сделки, то самый лучший вариант - это когда сразу же после открытия позиции цена идет в нужном направлении. Чем больше времени пройдет до начала движения цены в нужном направлении, тем больше вероятность того, что на рынке произойдет нечто такое, что помешает цене пойти в нужном направлении. В разделе 2.9.1 приведены вероятности того, что будет сильное движение цены в зависимости от времени суток. Время по оси ОХ приведено по Гринвичу. Разумеется, лучше всего получить сигнал на открытие позиции перед самым началом движения. Поэтому для всех четырех основных валютных пар мы составили таблицу, которая позволяет оценить в баллах каждый час суток, естественно, с точки зрения целесообразности открытия позиции.

Так как зимой и летом время работы банков по Гринвичу разное, то в таблице приведены баллы и для зимы, и для лета. Разное время работы зимой и летом определяется тем, что ряд стран, как и Россия, продолжают практику перехода с летнего времени на зимнее, и наоборот.

Еще раз напоминаем, раз уж мы заговорили о времени, что позицию мы открываем по цене открытия очередного часа, следующего после получения сигнала.

Таблица 1

Часы	EUR		GBP		CHF		JPY	
	зима	лето	зима	лето	зима	лето	зима	лето
1	0	0	0	0	0	0	2	2
2	0	0	0	0	0	0	1	1
3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	1	0	0	0	0	0	1
7	1	1	0	2	0	1	1	1
8	1	1	2	2	1	1	1	2
9	1	0	2	2	1	0	2	1

10	0	0	2	1	0	0	1	1
11	0	0	1	1	0	1	1	2
12	0	1	1	1	1	2	2	1
13	1	1	1	2	2	2	1	2
14	1	2	2	2	2	2	2	1
15	2	1	2	2	2	1	1	0
16	1	1	2	1	1	1	0	0
17	1	0	1	0	1	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	2	2

### 2.9.1. Графики вероятностей начала хода

В этом приложении на рисунках показаны вероятности того, что в конкретный час начнется активное движение цены (начало хода) в каком-нибудь направлении. Причем графики для зимнего времени и для летнего времени разные. Это связано с тем, что в Европе и в Америке переходят летом на летнее время, то есть начинают работать на час раньше, чем зимой, относительно времени по Гринвичу. В Японии нет перехода на летнее время. Приведенные ниже графики рассчитаны для зимнего времени.



Рис. 2.9.1



Рис. 2.9.2



Рис. 2.9.3

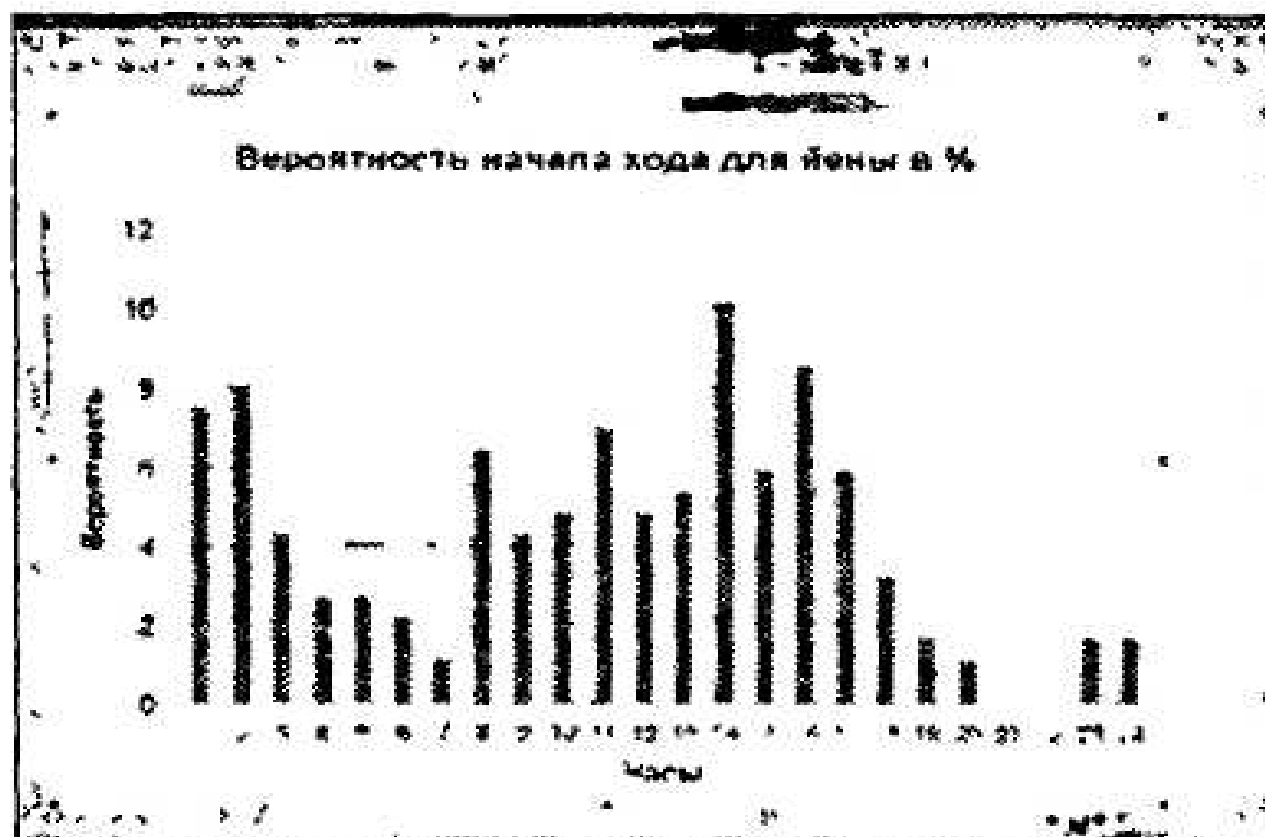


Рис. 2.9.4

## 2.10. Правило десятое: неожиданности

К неожиданностям можно отнести любые новости, которые влияют на курс валют и которые не могут быть учтены заранее.

Никакой анализ не может учесть все неожиданности. Например, никто не мог заранее учесть террористический акт 11 сентября 2001 года, а он сильно повлиял на курс доллара. Мы привели в пример, конечно, крайний случай, но смысл сказанного остается тем же для любых неожиданных событий.

При разработке этой торговой системы мы не учитывали данные фундаментального анализа, решив не полагаться на то, что в какой-то момент мы теоретически можем стать обладателями инсайдерской информации о действиях Банка Японии или смысле будущей речи руководителя Федеральной резервной Системы США. Чтобы обладать такой информацией, трейдеру нужно иметь знакомых или родственников в высших финансовых кругах, но на всех трейдеров, скорее всего, родственников не хватит. В общем, реакцию рынка на макроэкономические новости мы также относим к неожиданностям.

Таким образом, следует понимать, что неожиданности возможны, и их необходимо учитывать при разработке любой торговой системы. Поэтому мы будем считать, что неожиданности, если мы знаем о них заранее, могут дать нам 5 баллов, а если не можем - то ноль.

Десятое правило можно сформулировать так: **на рынке возможны большие движения цены, вызванные неожиданными факторами**, и это правило может дать нам максимум 5 баллов, если эта неожиданность работает на нас. Но поскольку неожиданности потому и являются таковыми, что их не ожидают, этот пункт в наших расчетах всегда будет равен нулю.

## 2.11. Правила для установки стоп-лоссов

Есть много различных мнений о том, где надо ставить стоп-лосс и надо ли его ставить вообще.

Мы считаем, что стоп-лосс надо ставить обязательно, поскольку он позволяет ограничить убытки, если цена пошла не туда, куда мы ожидали. В связи с этим предлагаем два простых правила для установки стоп-лосса:

- Стоп-лосс при открытии длинной позиции ставим на три пункта ниже ближайшего локального минимума. При правильной работе этот минимум будет либо на текущей свече, либо на предыдущей, так как мы хотим открыть позицию сразу после разворота цены вверх.
- Стоп-лосс при открытии короткой позиции ставим на 8 пунктов выше ближайшего локального максимума (3 пункта + 5 пунктов спрэд). И в этом случае при правильной работе этот максимум будет либо на текущей свече, либо на предыдущей, так как мы хотим открыть позицию сразу после разворота цены вниз.

Если при выполнении этих правил стоп-лосс оказывается больше 35 пунктов, то рекомендуется не открывать позицию. Надо либо подождать отката цены, либо просто пропустить это движение цены.

## 2.12. Правила для закрытия позиции

Если открытая позиция приносит прибыль, то возникает вопрос о том, когда ее закрывать.

Мы готовы предложить несколько вариантов.

- Можно закрывать позицию по ордеру, переносимому велел за ценой к экстремуму последней свечи:

- Если открыта длинная позиция, то после окончания каждого часа следует переносить стоп-лосс (или take-profit) на минимум последней свечки (или на три пункта ниже его).
- Если открыта короткая позиция, то после окончания каждого часа следует переносить стоп-лосс (или take-profit) на 5 (или на 8) пунктов выше последней свечки.
- Можно переносить стоп-лосс (или take-profit) вслед за ценой так, чтобы он находился на определенном стандартном расстоянии от цены. Это расстояние не должно превышать 35-40 пунктов, но и не должно быть меньше, чем 20 пунктов. В соответствие с этим пунктом позиция будет закрыта либо с минимальным убытком, либо с фиксацией прибыли при резком развороте цены, но если такого разворота не будет, вы дадите прибыли расти.
- Можно закрывать позицию при достижении ценой определенной цели.
- Можно комбинировать варианты, перечисленные выше. Например, из двух первых вариантов вы выбираете тот, который дает меньшую величину стоп-лосса. Надо понимать, что не существует варианта закрытия позиции, который бы идеально подходил для любого случая. Вполне достаточно, если выбранный вариант в большинстве случаев даст возможность сохранить большую часть прибыли

На этом мы заканчиваем описание правил, которые мы используем для построения нашей торговой системы. Несмотря на такое длинное описание, в конечном итоге мы получим очень компактное описание готовой торговой системы в виде таблицы, в которую надо будет просто занести несколько чисел для того, чтобы определить вероятность получения прибыли в конкретный момент времени.

### 3. ПОСТРОЕНИЕ ТОРГОВОЙ СИСТЕМЫ

#### 3.1. Построение таблицы правил

Если свести в таблицу все правила, которые мы рассмотрели, то работать с ними будет гораздо удобнее. Вот этим мы сейчас и займемся.

В таблице правил мы свели воедино все те правила, о которых писали выше.

В столбце «Правила» записаны те условия, на которые мы будем обращать внимание для того, чтобы принять решение об открытии позиции. Разумеется, можно выбрать другие условия, и тогда это будет другая торговая система. Эти условия нами были выбраны, потому что они позволяют успешно работать на валютном рынке уже не один год.

В предпоследней строчке указывается сумма баллов, которая была набрана для каждого конкретного случая.

В последней строчке указывается вероятность того, что при открытии позиции мы получим прибыль. Эта вероятность рассчитывается так: делим набранную сумму баллов на максимально возможное число баллов (в нашем случае - 25) и умножаем на 100.

В столбце «Максимальные значения» указано максимальное число баллов, которое мы можем получить, если условие выполняется. Например, в строке «Свечи» самая лучшая свечная конфигурация может дать 5 баллов. Но есть свечные конфигурации, которые дают 4 или 3, а то и всего 2 балла. Оценка свечных конфигураций в баллах была приведена ранее в соответствующем разделе.

Обратите внимание, что не все условия могут учитываться одновременно. Если мы наблюдаем дивергенцию, то в этом случае мы наверняка имеем и разворот индикаторов, и поэтому мы не должны этот разворот учитывать (он уже учтен в дивергенции, и поэтому она имеет такой высокий балл). Так как мы не различаем, по какому именно осциллятору мы имеем дивергенцию, то при наличии дивергенции мы не учитываем разворот ни по одному осциллятору. Ну а если мы имеем двойную дивергенцию, то мы не учитываем и разворот индикаторов, и обычную дивергенцию. Вот с учетом этого в столбце «максимум» приведен вариант, когда ситуацию на рынке можно оценить в максимально возможное число баллов. В остальных столбцах мы записали некоторые примеры, которые нам понадобятся в дальнейшем.

Таблица 2: таблица правил

Правила	Максимальные значения	Максимум	Пример 1	Пример 2	Пример 3
Отбой от уровня	5	5	5	3	4
Свечи	4	4	4	4	4
Разворот стохастики	2	0	0	0	2
Дивергенция стохастики или RSI	4	0	0	3	0
Двойная дивергенция стохастики или RSI	5	5	5	0	0
Разворот RSI	2	0	0	2	0
Тренд	2	2	2	2	1
День недели	2	2	2	1	0
Время суток	2	2	2	2	2
Неожиданности	5	5	0	0	0
<b>Сумма баллов</b>		<b>25</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>13</b>
<b>Вероятность успеха, %</b>		<b>100</b>	<b>80</b>	<b>68</b>	<b>52</b>

### 3.2. Правила работы с таблицей

Рассмотрим на примерах, как надо работать с таблицей правил. Да, в столбце «Максимум» приведен вариант, когда ситуацию на рынке можно оценить в максимально возможное число баллов, но это — идеальный вариант. В реальной жизни мы никогда не можем знать те неожиданности, которые нас подстерегают, на то они и неожиданности. Поэтому мы никогда не сможем реально оценить ситуацию в 25 баллов, то есть в максимальное число.

В столбце «Пример I» приведен редко встречающийся, но тем не менее реальный вариант ситуации, который мы оценили в 20 баллов (рис. 3.2.1). Давайте посмотрим, что же в это время было на рынке:

- ◆ Цепка отбилась от уровня или был прокол уровня. Это дало нам 5 баллов.
- ◆ Последняя свечка была разворотная, например, «эскимо» при отбиве от уровня сопротивления. Это дает 4 балла.
- ◆ Наблюдалась двойная дивергенция (кстати, совсем не важно, на каком осцилляторе - на RSI или на стохастике). Это даст еще 5 баллов.
- ◆ Тренд направлен вниз, и при этом мы собираемся открывать короткую позицию (в том, что тренд направлен вниз можно было убедиться, посмотрев свечи за больший интервал времени; мы их здесь не показываем, поскольку тогда плохо будет видно свечную конфигурацию). Тренд вниз добавляет 2 балла.
- ◆ День недели - вторник. Это дает еще 2 балла.
- ◆ Сигнал на открытие получен в 14 часов. Поэтому добавляем еще 2 балла.

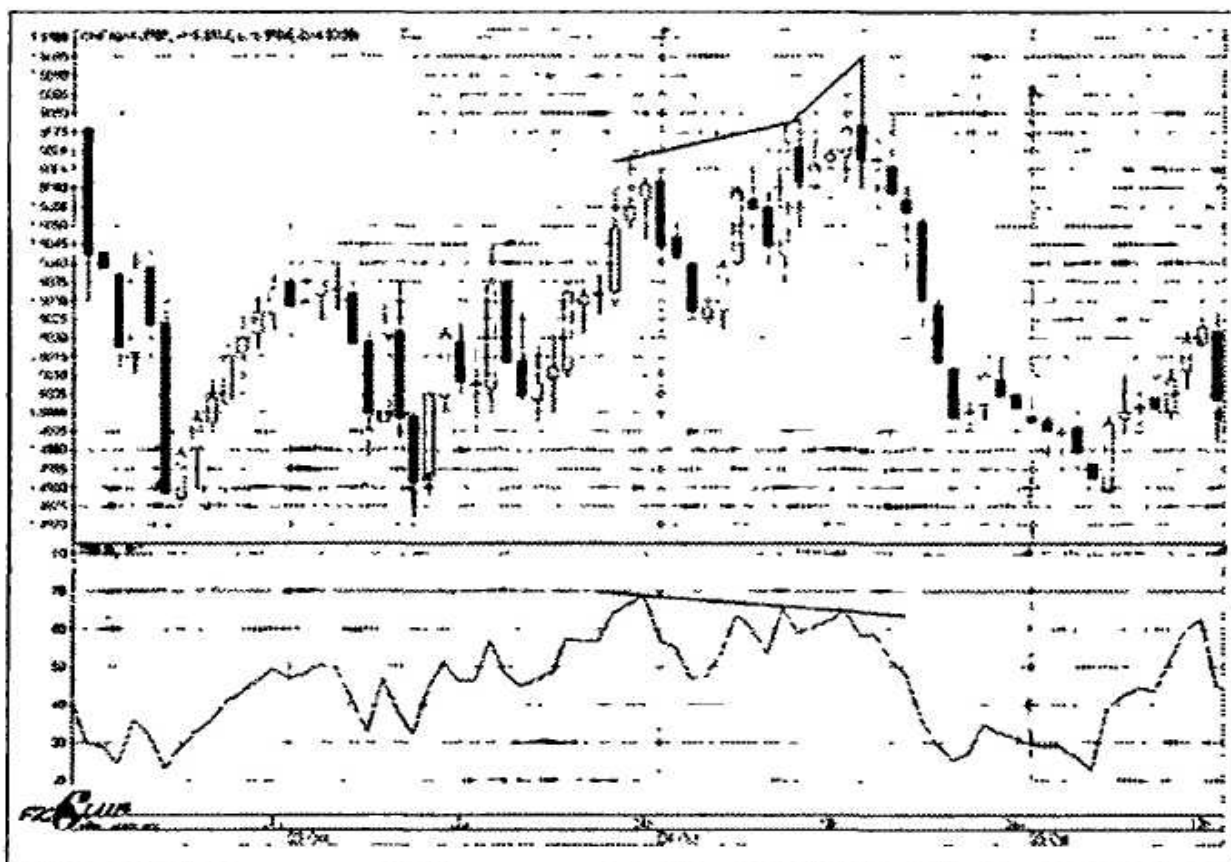


Рис. 3.2.1. Пример определения момента открытия позиции на часовых свечках франка

В сумме имеем 20 баллов. Делим 20 на 25 и умножаем на 100%. В результате получаем: **вероятность того, что сделка принесет прибыль, равна 80%.**

Это максимально возможная вероятность, так как больше 20 баллов мы получить не можем — ведь всегда возможны неожиданности, которые нам в момент открытия позиции неизвестны и которые могут повлиять на движение цены. Но и 80% вероятности успеха—совсем неплохо. Эта цифра означает, что в среднем из 10 сделок 8 будут успешными.

Аналогичным образом можно оценить ситуацию на рынке в баллах в любой момент времени и рассчитать вероятность того, что открытие позиции в этот момент принесет прибыль. В таблице 1 в двух последних столбцах приведены два возможных варианта расчета баллов для двух гипотетических случаев. В той же таблице в столбце «Пример 2» получена вероятность успеха 68%, а в столбце «Пример 3» - 52%. На взгляд автора методики, имеет смысл открывать позицию только в том случае, если вероятность успеха не менее 60%. В этом случае из десяти сделок в среднем 6 сделок будут успешными, а 4 проигрышными. Кстати, именно такое соотношение успешных и неуспешных сделок наблюдается у одного из трейдеров, который за год зарабатывает более 600% на свой депозит. А вот если вероятность меньше 60%, как, например, в столбце «Пример 3», то позицию открывать не стоит.

Разумеется, получить вероятность успеха в 80% удастся редко. Чаще всего не совпадают дневной и часовой тренды. И в этом нет ничего удивительного. Обычно часовой тренд не успевает развернуться до того, как цена отобьется от уровня, и поэтому он разворачивается на одну-две свечи позже.

Для того, чтобы с таблицей было удобно работать, перепишем правила в другом порядке, сместив вверх то, что является важнейшим и может быть оценено в максимальное число баллов.

Правила	Максимальные значения	Максимум	Пример 1	Пример 2	Пример 3
Отбой от уровня	5	5	5	3	4
Свечи	4	4	4	4	4
Двойная дивергенция стохастики или RSI	5	5	5	0	0
Дивергенция стохастики или RSI	4	0	0	3	0
Разворот стохастики	2	0	0	0	2
Разворот RSI	2	0	0	2	0
Тренд	2	2	2	2	1
День недели	2	2	2	1	0
Время суток	2	2	2	2	2
Неожиданности	5	5	0	0	0
Сумма баллов		25	20	17	13
Вероятность успеха, %		100	80	68	52

И теперь работаем так:

- Сначала определяем уровни и смотрим, не собирается ли пена отбиться от уровня. Если отбоя от уровня не предвидится, то следующие условия можно даже не рассматривать, потому что мы итак уже получим вероятность успеха в лучшем случае 60%, да и то маловероятно. В этом случае надо прикинуть, когда пена может дойти до уровня, и, соответственно, отбиться от него. Если же цена отбивается от уровня, то определяем балл и заполняем соответствующую клетку в таблице.
- Затем смотрим свечные конфигурации, определяем их тип, их вес и тоже ставим в таблицу количество баллов.
- Смотрим двойную дивергенцию. Если она есть — прекрасно. Теперь можно не смотреть ни простую дивергенцию, ни развороты индикаторов, потому что двойная дивергенция — самый важный из всех этих элементов. В соответствующие клетки для простой дивергенции и разворотов индикаторов ставим нули.
- Если нет двойной дивергенции, смотрим, есть ли простая дивергенция. Если есть, заполняем соответствующую клетку, а в клетки для разворота индикаторов ставим нули.
- Если нет и простой дивергенции, то смотрим, есть ли развороты индикаторов, после чего заполняем соответствующие клетки.
- Определяем направление тренда и ставим соответствующий балл.
- Ставим балл для дня недели.
- Ставим балл для времени суток.
- Суммируем выставленные баллы и ставим сумму в графу «Сумма баллов».
- Делим полученную сумму баллов на 25 и умножаем на 100. В результате получаем вероятность того, что, открыв позицию, мы получим прибыль, а не убыток. Если мы, разрабатывая систему, решили открывать позицию при вероятности успеха в 60% или больше, то дальше все просто: подсчитываем сумму баллов, и если она равна 15 или больше (то есть вероятность получить прибыль 60% и выше), то открываем позицию, а если она меньше 15, то позицию не открываем.
- Для того, чтобы закрыть позицию, используем один из методов, указанных в параграфе «Правила закрытия позиции».

Как видите, вся табличка с правилами в конечном итоге уместилась на одной странице. В приложении 1 эта табличка приведена на отдельном листе, чтобы при необходимости ее было удобно распечатать.

В разделе 4 приведены примеры, которые помогут Вам лучше освоить учебный материал.

В разделе 5 даны задания, которые Вам пало выполнить.

В заключение хочется еще раз сказать, что, используя предложенную методику, вы можете успешно создавать свои торговые системы. Также, руководствуясь своими соображениями, вы можете изменить и предложенную. В любом случае ваша задача - чтобы была достигнута главная цель, то есть чтобы ваша новая методика давала вам возможность зарабатывать.

А что же можно изменить в ней?

Например, вы можете проводить анализ не на часовых свечках, а на 30-минутных (более короткие периоды автор использовать не рекомендует). Можно использовать для определения уровней какие-то свои методы. Как нам кажется, если кроме уровней использовать линии поддержки-сопротивления, то количество сделок (в том числе и успешных) может увеличиться. Мы надеемся, что вы найдете возможность и силы проверить это предположение самостоятельно! Надеемся, что вы сможете предложить и свои варианты систем, которые будут еще более эффективны, чем та, которую предложили вам мы.

Желаем успеха!

## 4. ПРИМЕРЫ

### 4.1. Пример 1

На рис. 4.1.1 приведен график каги для дневного франка. Он заканчивается тонкой линией, идущей вверх. По нашим правилам это означает, что дневного тренда нет. Значит, в таблицу заносим в клетку для тренда единичку.

На рис. 4.1.2 приведены часовые свечи швейцарского франка. На рисунке видно, что франк отбился от уровня 1.3000 (это 5 баллов), на свечках имеем черное эскимо (это 3 балла), на стохастике имеем дивергенцию (это 4 балла), день недели - вторник (это 2 балла) и время суток 9 часов по Гринвичу (это 2 балла). В результате имеем следующую таблицу

Правила	Максимальные значения	Пример 3
Отбой от уровня	5	5
Свечи	4	3
Двойная дивергенция стохастики или RSI	5	0
Дивергенция стохастики или RSI	4	4
Разворот стохастики	2	0
Разворот RSI	2	0
Тренд	2	1
День недели	2	2
Время суток	2	2
Неожиданности	5	0
Сумма баллов		17
Вероятность успеха, %		68

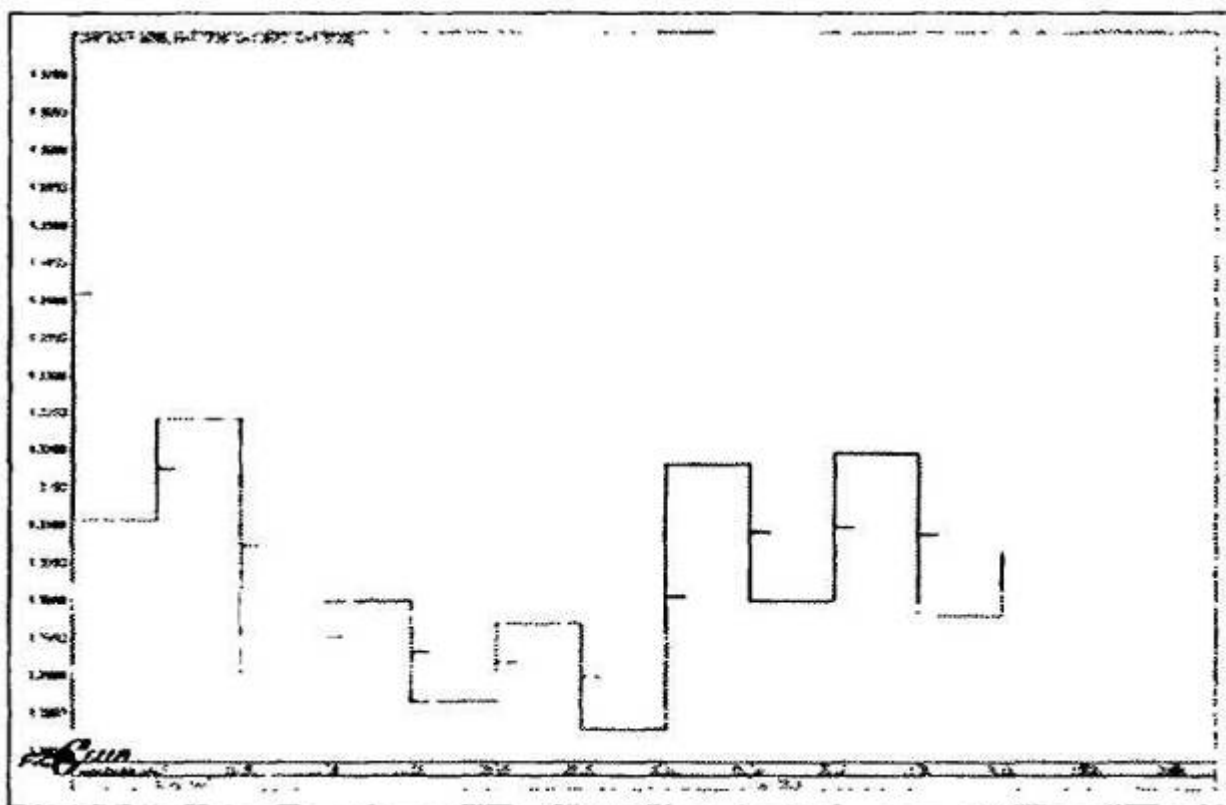


Рис. 4.1.1. График каги для дневного франка

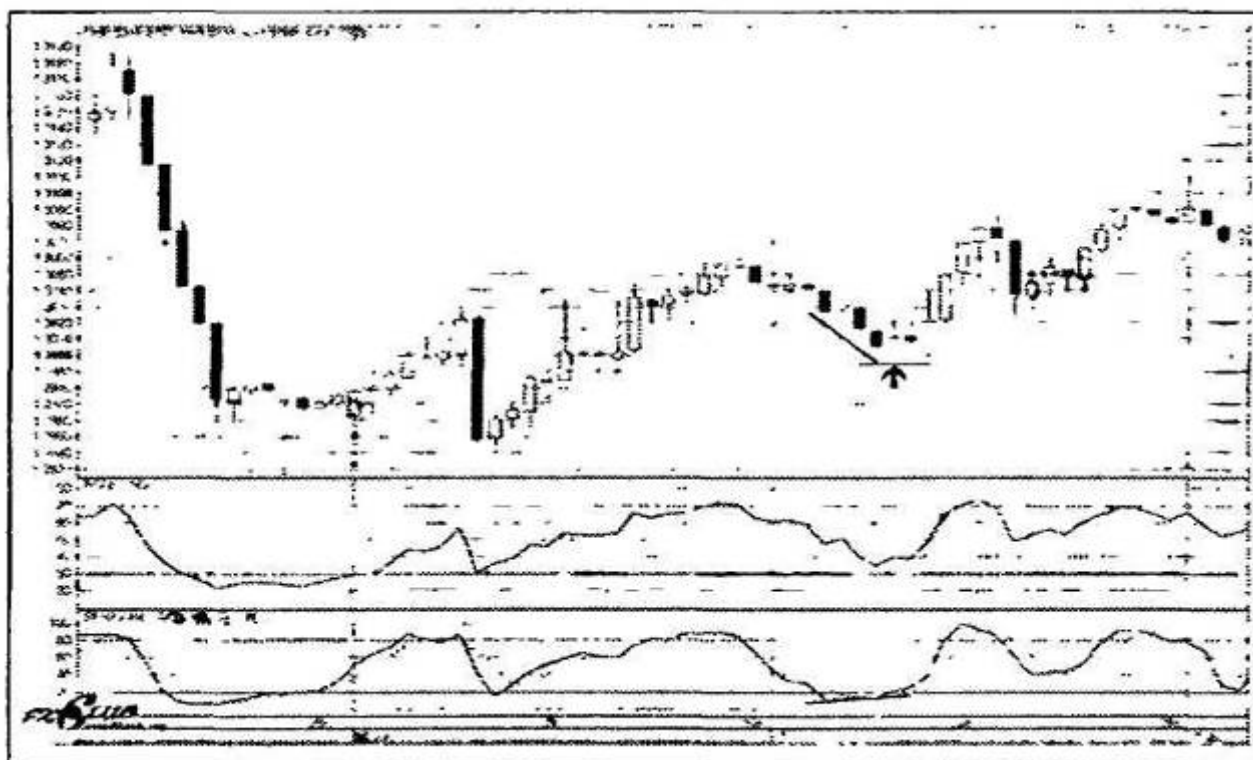


Рис. 4.1.2. Часовые свечи швейцарского франка

Как видим, сумма баллов 17 и вероятность успеха 68%. Это хорошая вероятность, и позицию надо открывать. На рисунке 4.1.2 видно, что цена действительно пошла вверх.

## 4.2. Пример 2

На рисунке 4.2.1 приведены часовые скечи евро. Стрелкой указана свечка, для которой рассчитываем вероятность получения прибыли при открытии короткой позиции (свечка за 4 часа 18 июня 2003 года). Эту свечку выбрали, потому что по ней произошел отбив от уровня. На рисунке 4.2.2 приведены 6-часовые свечки, и стрелками указано, по каким именно локальным максимумам и минимумам проведен уровень 1.1800. А вот на дневных свечках этого уровня не было.

Заполним нашу таблицу.

Правила	Максимальные значения	Пример 3
Отбой от уровня	5	5
Свечи	4	4
Двойная дивергенция стохастики или RSI	5	0
Дивергенция стохастики или RSI	4	0
Разворот стохастики	2	2
Разворот RSI	2	2
Трепл	2	1
День недели	2	2
Время суток	2	0
Неожиданности	5	0
<b>Сумма баллов</b>		<b>16</b>
<b>Вероятность успеха, %</b>		<b>64</b>

Свечная конфигурация в этом случае - перевернутое черное эскимо — 4 балла. Дивергенций нет, но есть разворот индикаторов. Поэтому за каждый разворот записываем по 2 балла. Тренда на часовых свечках нет (Price Channel нижняя граница перед этим поднялась вверх, а нижняя опустилась вниз), поэтому за тренд - 1 балл. День недели - среда, значит, имеем 2 балла. Время суток - 4 часа по Гринвичу. Это дает 0 баллов.

В итоге получили вероятность успеха 64%. Значит, позицию надо открывать. И действительно, цена пошла вниз.

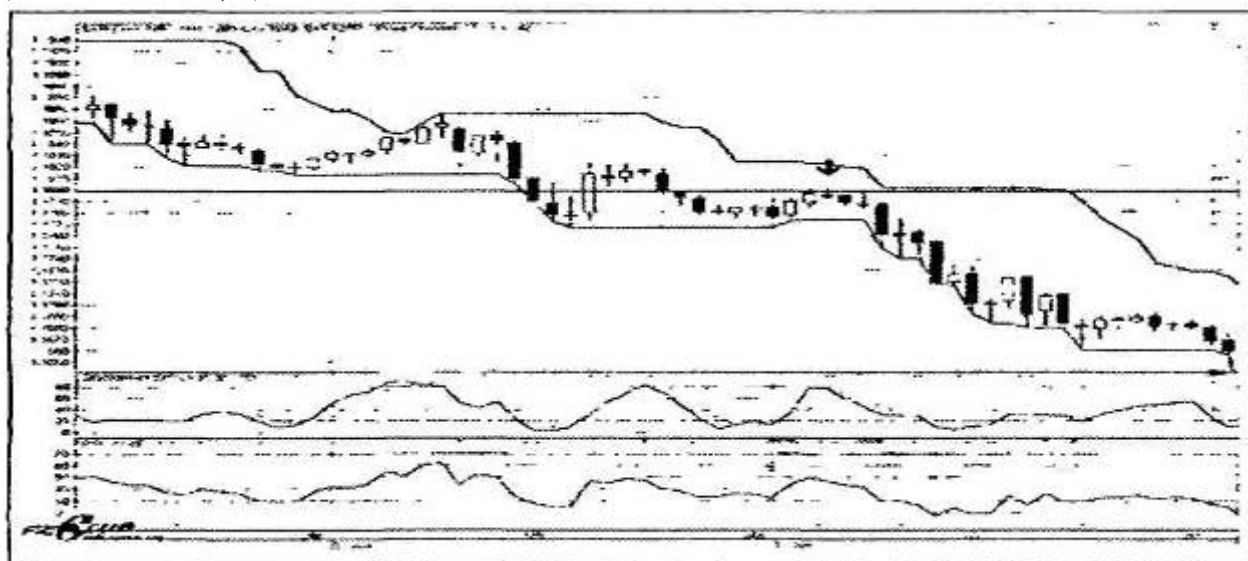


Рис. 4.2.1. Часовые свечки для евро и индикатор Price Channel (12)

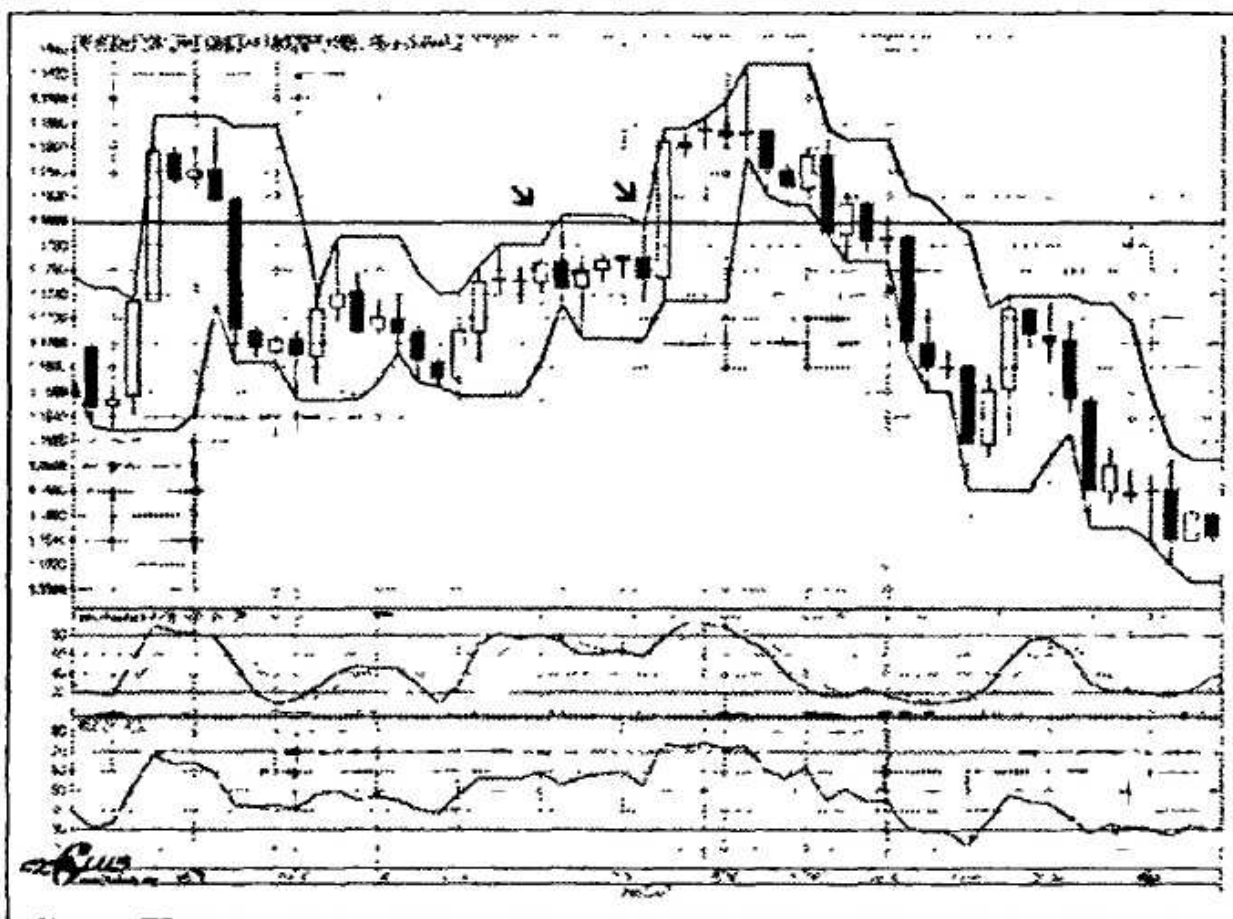


Рис. 4.2.2. 6-часовые свечки евро. Стрелками показаны локальные экстремумы

### 4.3. Пример 3

На рис. 4.3.1 приведены часовые свечки фунта. Стрелкой показана свечка, для которой рассчитывается вероятность успеха при открытии длинной позиции (13 часов 25.04.2003).

Итак, что мы имеем?

Отбой от уровня - 5 баллов, Уровень определен по Price Channel (24) на часовых свечках. Этот индикатор виден на рисунке. Напоминаем, что нахождение уровней поддержки-сопротивления формализуются труднее всего.

Свечная конфигурация - на предыдущей свечке молот (4 балла). После нее цена чуть поднялась. Так, что молот и засчитываем.

На индикаторе RSI есть дивергенция (нарисована линия, где именно наблюдается дивергенция) - это 4 балла.

Тренда нет, так как на Price Channel (24) последнее изменение верхней границы - вверх, а последнее изменение нижней границы - вниз. Это дает 1 балл.

День недели - пятница. Так что имеем 0 баллов.

Время суток по Гринвичу — 13 часов. Это дает 2 балла. Теперь заполняем таблицу.

В результате мы видим, что вероятность успеха 64%, что вполне приемлемо. Это реально означает, что из трех сделок с такой вероятностью мы две выиграем, а одну проиграем. А так как стоп-лоссы у нас небольшие (в данном примере 26 пунктов), а выигрыши обычно больше стоп-лоссов, то открывать позиции при такой вероятности выгодно.

Правила	Максимальные значения	Пример 3
Отбой от уровня	5	5
Свечи	4	4
Двойная дивергенция стохастики или RS1	5	0
Дивергенция стохастики или R.SI	4	4
Разворот с стохастики	2	0
Разворот RSI	2	0
Тренд	2	1
День недели	2	0
Время суток	2	2
Неожиданности	5	0
<b>Сумма баллов</b>		<b>16</b>
<b>Вероятность успеха, %</b>		<b>64</b>

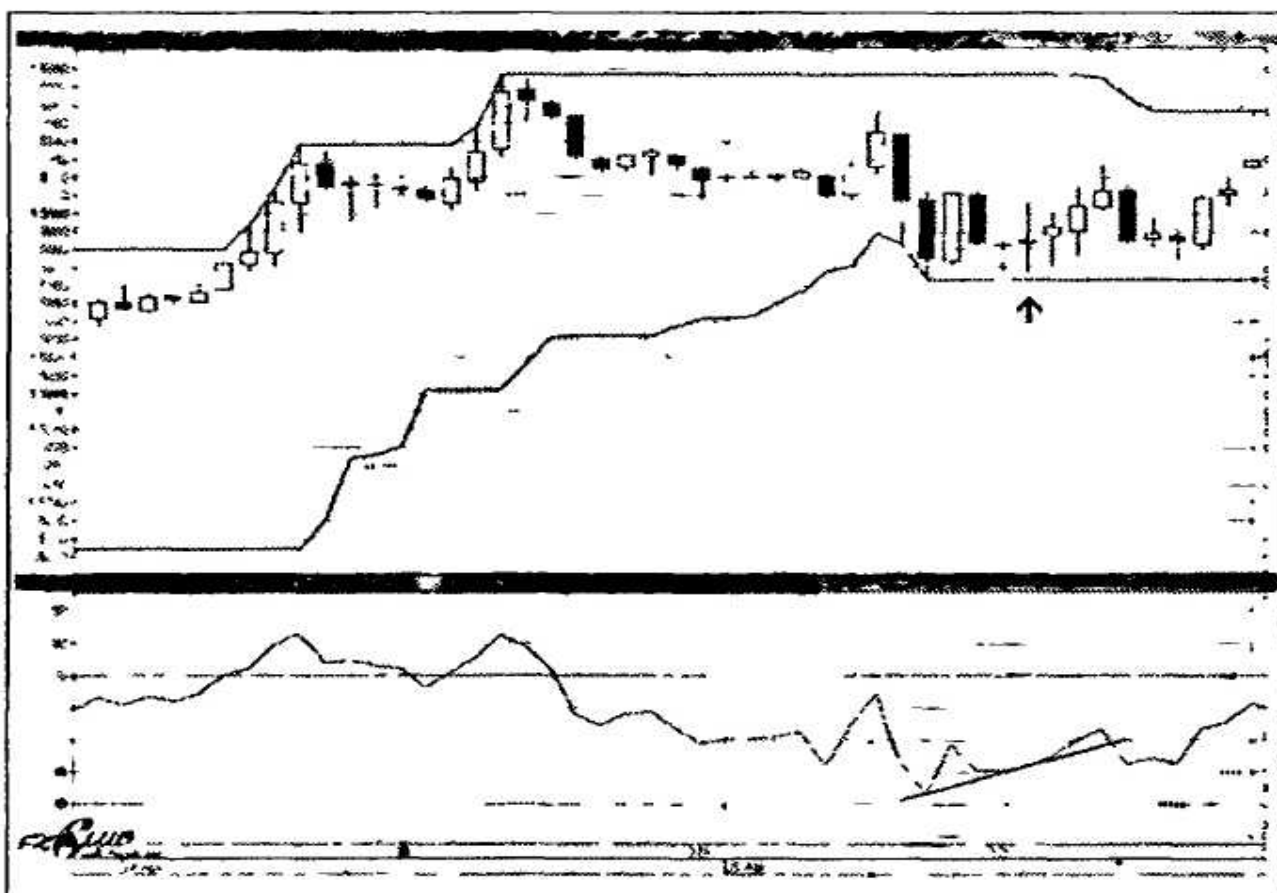


Рис. 4.3.1. Часовые свечи фунта и индикаторы

#### 4.4. Пример 4

На рис. 4.4.1 приведены часовые свечи фунта. Вертикальной стрелкой показана свечка, для которой рассчитывается вероятность успеха при открытии короткой позиции (2 часа 02.10.2001).

Итак, что мы имеем?

Отбой от уровня - 5 баллов. Уровень определен по Price Channel (24) на часовых свечках. Этот индикатор виден на рисунке. Еще раз напоминаем, что нахождение уровней поддержки-сопротивления формализуются труднее всего.

Свечная конфигурация - могильный камень. Это дает 4 балла.

На индикаторах есть дивергенция (нарисованы линии, и где именно наблюдается дивергенция) – это 4 балла,

Тренд направлен вверх, а мы открываем короткую позицию. Значит, тренд дает 0 баллов.

День недели - шорник. Так что имеем 2 баллов.

Время суток по Гринвичу - 8 часов. Это дает 2 балла. Теперь заполняем таблицу,

Правила	Максимальные значения	Пример 4
Отбой от уровня	5	5
Свечи	4	4
Двойная дивергенция стохастики или RSI	5	0
Дивергенция стохастики или RSI	4	4
Разворот стохастики	2	0
Разворот RSI	2	0
Тренд	2	0
День недели	2	2
Время суток	2	2
Неожиданности	5	0
<b>Сумма баллов</b>		<b>17</b>
<b>Вероятность успеха, %</b>		<b>68</b>

В результате мы видим, что вероятность успеха 67%. Это даже выше, чем в предыдущем примере, несмотря на то, что работаем против тренда. Наклонной стрелкой показана свечка, выше максимума которой мы должны установить стоп-лосе, так как именно она определяет уровень сопротивления.

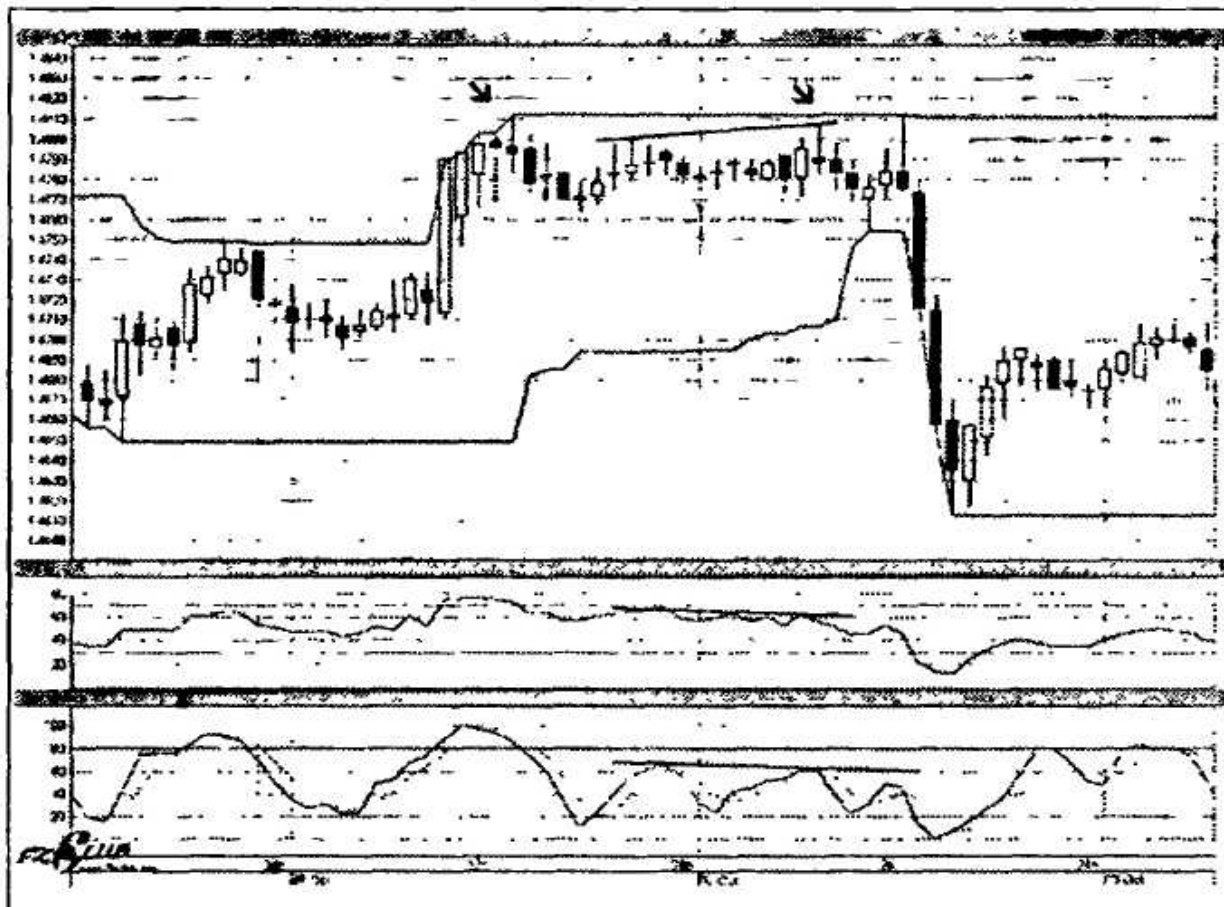


Рис. 4.4.1. Часовые свечки фунта с указанием дивергенции

## 4.5. Пример 5

На рис. 4.5.1 приведены часовые свечки фунта. Вертикальной стрелкой показана свечка, для которой рассчитывается вероятность успеха при открытии короткой позиции (10 часов 30.06.2003).

Итак, что мы имеем?

Отбой от уровня - 5 баллов. Уровень определен по минимуму предыдущей недели. Как вы помните, нахождение уровней поддержки-сопротивления формализуются труднее всего.

Свечная конфигурация - могильный камень. Это дает 4 балла.

На индикаторах есть разворот RSI и стохастики - это 4 балла.

Тренд направлен вниз, а мы открываем длинную позицию. Значит, тренд дает 0 баллов.

День недели - понедельник. Так что имеем еще 1 балл.

Время суток по Гринвичу - 10 часов. Это тоже дает 1 балл. Теперь заполняем таблицу.

Правила	Максимальные значения	Пример 4
Отбой от уровня	5	5
Свечи	4	4
Двойная дивергенция стохастики или RSI	5	0
Дивергенция стохастики или RSI	4	0
Разворот стохастики	2	2
Разворот RSI	2	2
Тренд	2	0
День недели	2	1
Время суток	2	1
Неожиданности	5	0
<b>Сумма баллов</b>		<b>15</b>
<b>Вероятность успеха, %</b>		<b>60</b>

В результате мы видим, что вероятность успеха 60% Можно открывать позицию. Стоп-лосс надо ставить ниже минимума свечки.

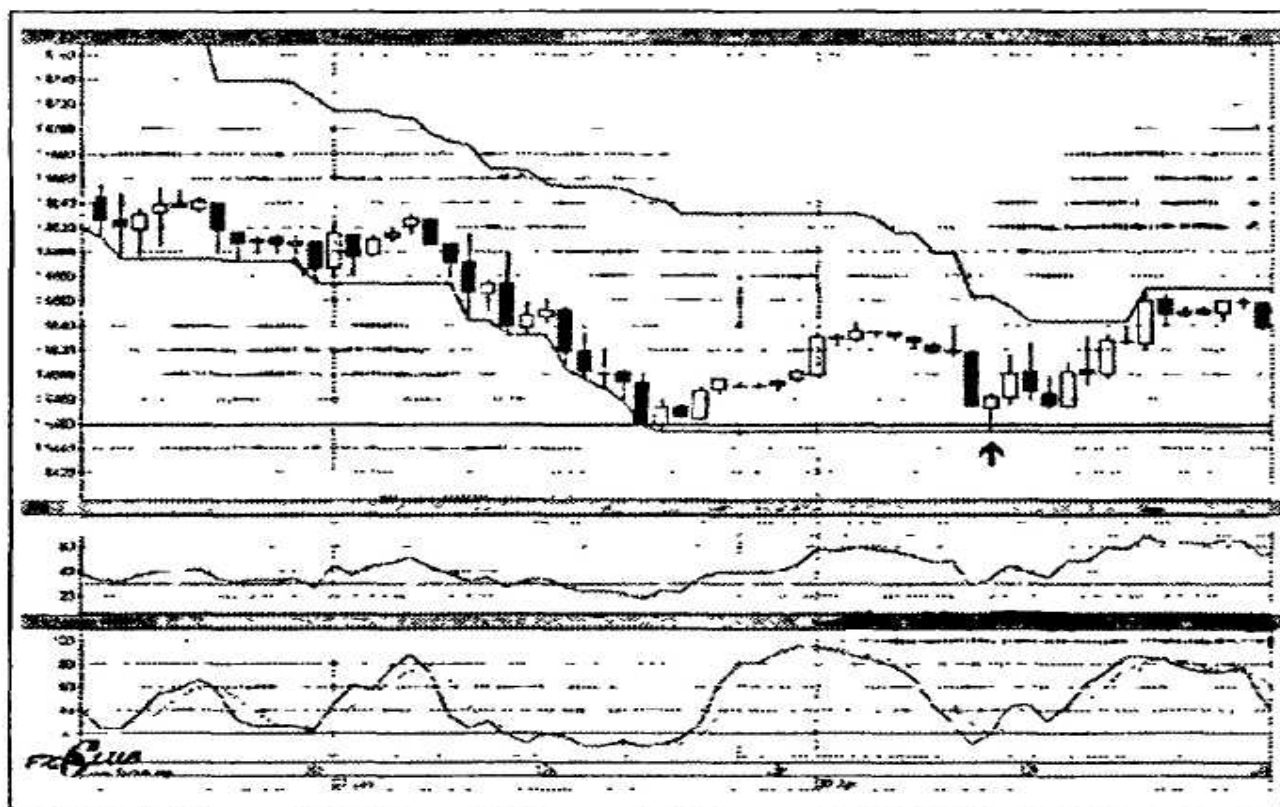


Рис. 4.5.1. Часовые свечки фунта

#### 4.6. Пример 6

На рис. 4.6.1 приведены часовые свечки йены. На рисунке вертикальной стрелкой показана свечка, для которой рассчитывается вероятность успеха при открытии короткой позиции (7 часов 01.07.2003).

Итак, что мы имеем?

Отбой от уровня - 5 баллов. Уровень определен по индикатору Price Channel(24). Он показан на рисунке. Свечка не дошла до уровня 120.00 4 пункта, но, согласно нашим правилам, мы считаем, что она отбилась от уровня (первое правило).

Свечная конфигурация - могильный камень. Это дает 4 балла.

На индикаторах есть разворот RSI и стохастики -это 4 балла.

Тренда на часовых свечках нет. Значит, тренд дает 1 балл.

День недели — вторник. Так что имеем еще 2 балла.

Время суток по Гринвичу - 7 часов. Это тоже дает для йены 1 балл. Теперь заполняем таблицу.

Правила	Максимальные значения	Пример 4
Отбой от уровня	5	5
Свечи	4	4
Двойная дивергенция стохастики или RSI	5	0
Дивергенция стохастики или RSI	4	0
Разворот стохастики	2	2
Разворот RSI	2	2
Тренд	2	1
День недели	2	2
Время суток	2	1
Неожиданности	5	0
<b>Сумма баллов</b>		<b>17</b>
<b>Вероятность успеха, %</b>		<b>68</b>

В результате мы видим, что вероятность успеха 68%. Можно открывать позицию. Стоп-лосс надо ставить выше уровня 120.00.

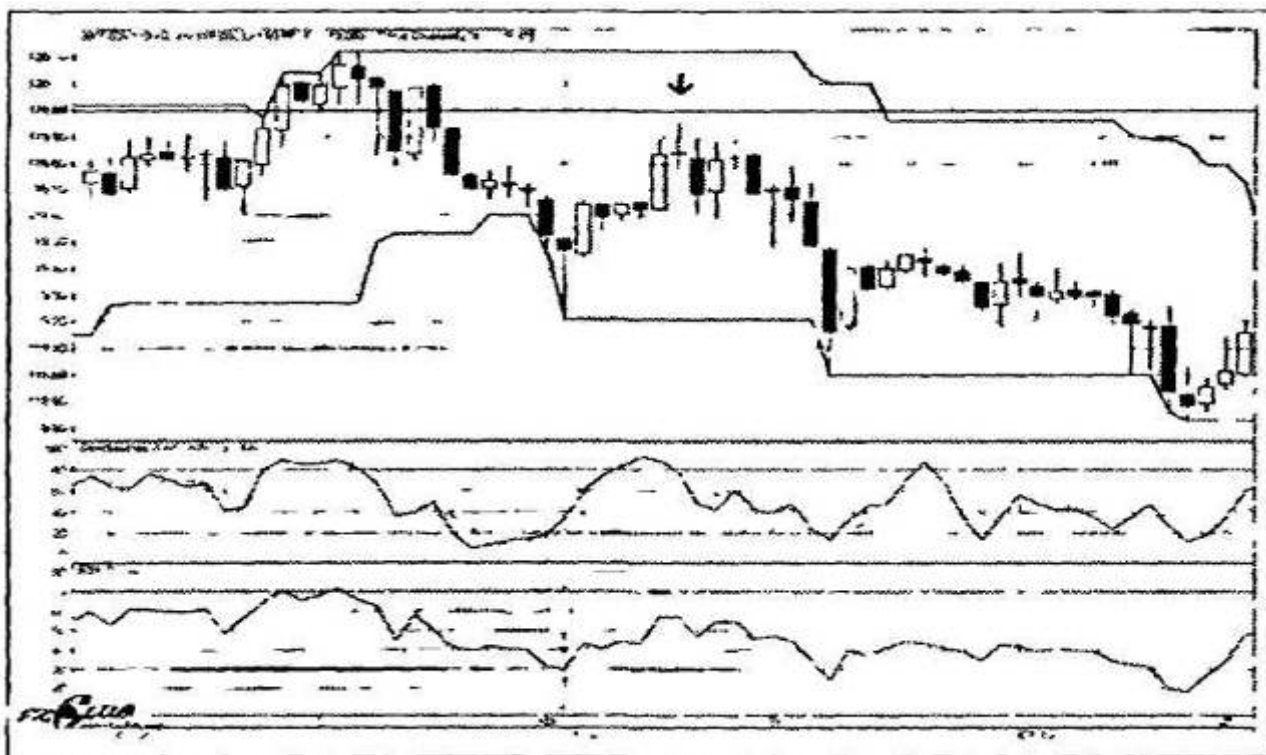


Рис. 4.6.1. Часовые свечки йены и индикаторы

## 5 ЗАДАНИЯ

### 5.1. Задание 1

На рис. 5.1.1 указано, где заканчивался график каги в тот момент, для которого надо рассчитать вероятность успешного открытия позиции. На рис. 5.1.2 приведены часовые свечки франка. Надо рассчитать вероятность успешного открытия короткой позиции для первого доджи в прямоугольнике (9-часовая свечка за 29.05.2003)

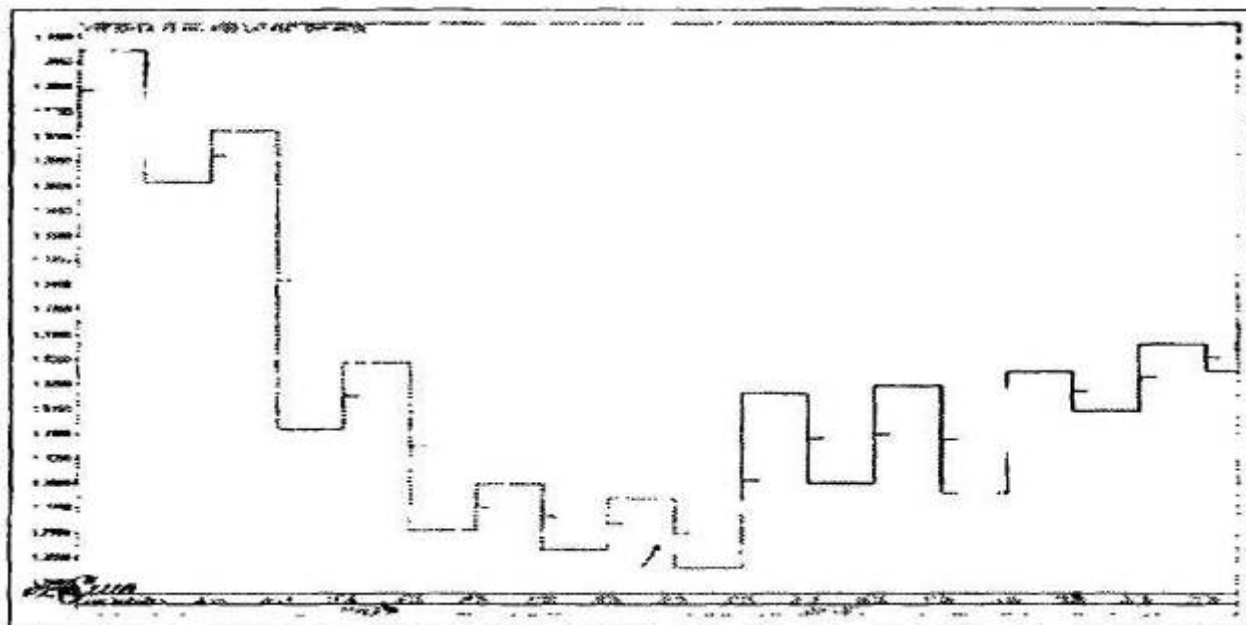


Рис. 5.1.1. График каги для дневного франка

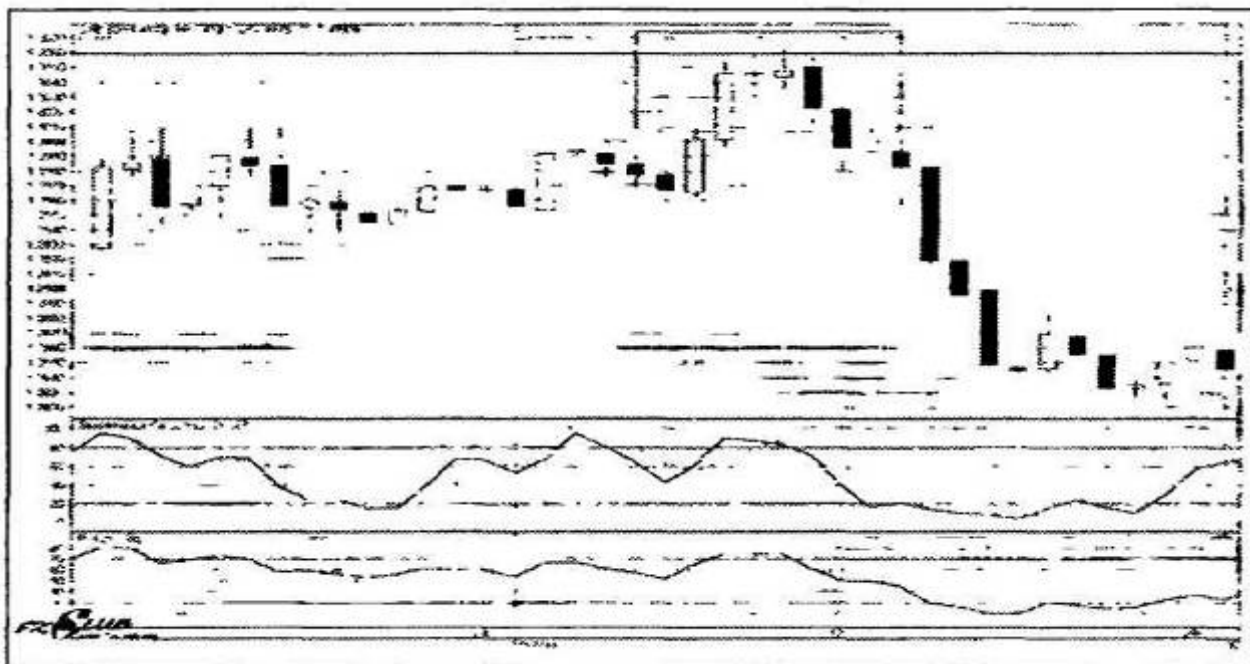


Рис. 5.1.2. Часовые свечи для швейцарского франка

## 5.2. Задание 2

Рассчитать вероятность успеха при открытии длинной позиции по фунту после закрытия свечи в 14 часов 19.06.2003 (приведена на рис. 5.2.1). Для расчета используйте необходимые данные в программе для тех. анализа.

## 5.3. Задание 3

Рассчитать вероятность успеха при открытии короткой позиции по фунту после закрытия свечи в 7 часов 20.06.2003 (приведена на рис. 5.2.1). Для расчета используйте необходимые данные в программе для тех. анализа.



Рис. 5.2.1 Часовые свечи фунта за 19.06.2003 и за 20.06.2003

#### 5.4. Задание 4

Рассчитать вероятность успеха при открытии длинной позиции по йене после закрытия свечи в 20 часов 18.06.2003 (на рис. 5.4.1 указана стрелкой). Для расчета используйте необходимые данные в программе для тех. анализа.

#### 5.5. Задание 5

Рассчитать вероятность успеха при открытии длинной позиции по франку после закрытия свечи в 9 часов 16.06.2003 (на рис. 5.5.1 свечка указана стрелкой). Для расчета используйте необходимые данные в программе для тех. анализа.

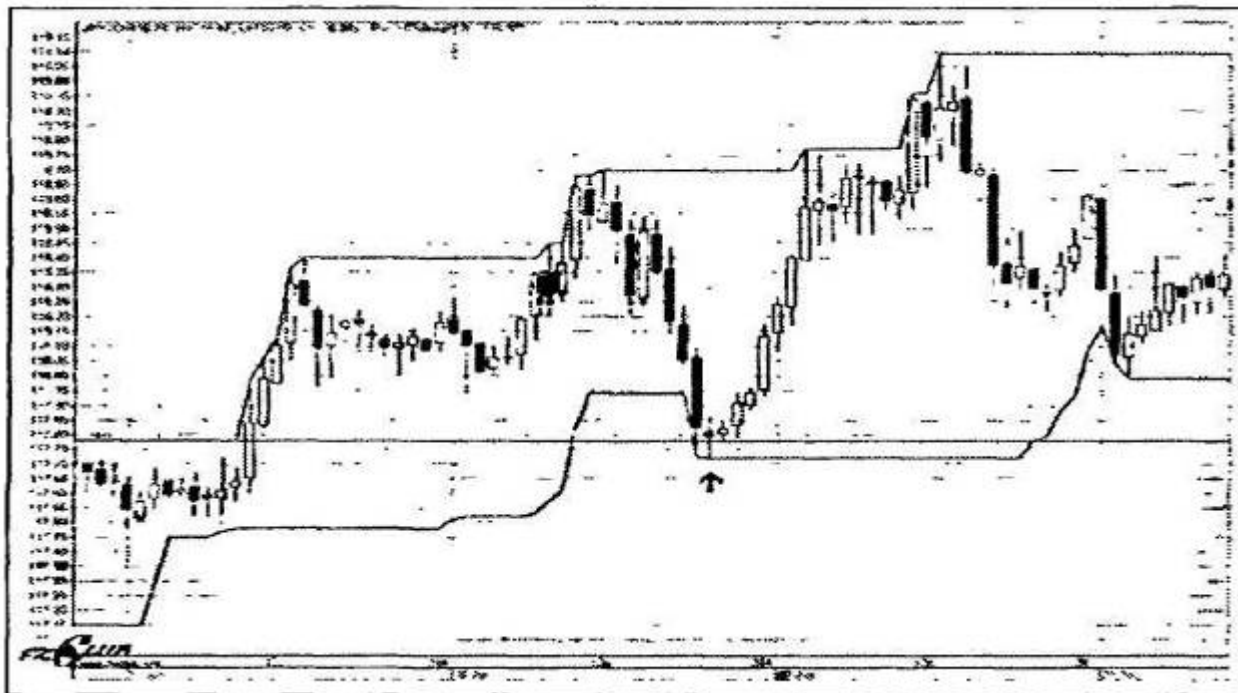


Рис. 5.4.1. Часовые свечи йены с линией уровня поддержки

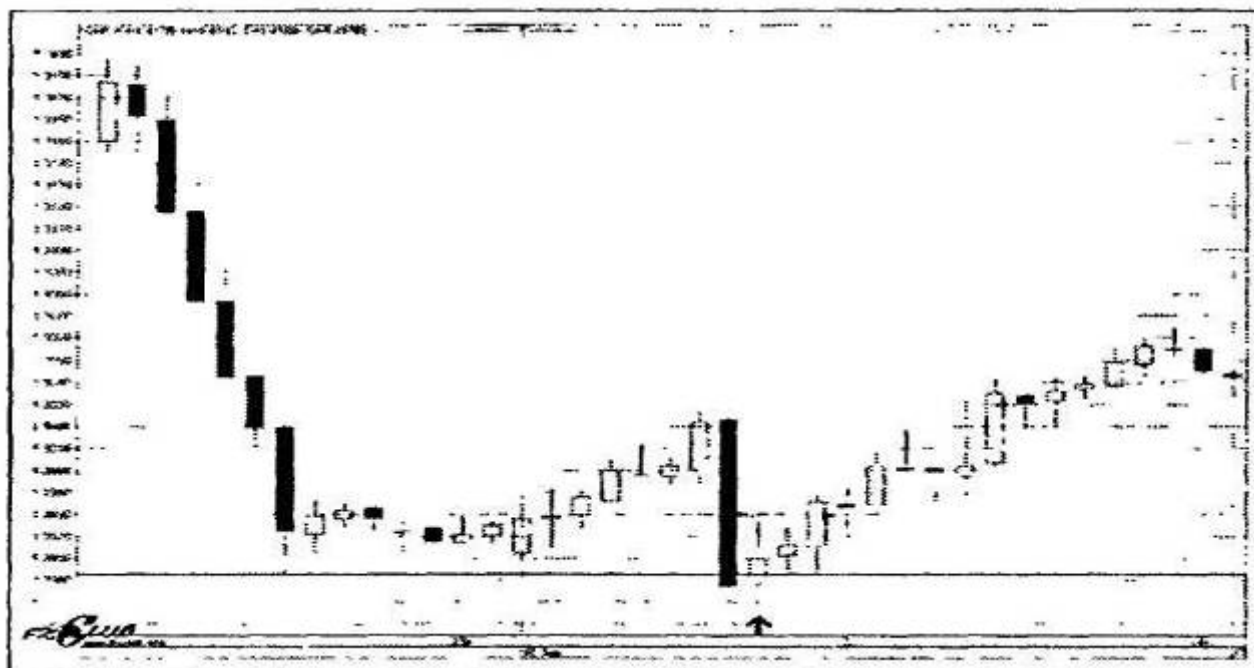


Рис. 5.5.1. Часовые свечи франка и уровень поддержки

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1: Бланк таблицы**

Правила	Максимальные значения	Максимум	Сделка 1	Сделка 2	Сделка 3
Отбой от уровня	5	5			
Свечи	4	4			
Двойная дивергенция стохастики или RSI	5	5			
Дивергенция стохастики или RSI	4	0			
Разворот стохастики	2	0			
Разворот RSI	2	0			
Тренд	2	2			
День недели	2	2			
Время суток	2	2			
Неожиданности	5	5			
Сумма баллов		25			
Вероятность успеха, %		100			

## ЛИТЕРАТУРА

### Книги издательства «ФОРЕКС КЛУБ», цикл «Школа валютных трейдеров»

- **Играть на бирже просто?! / «ФОРЕКС КЛУБ», 2003-(Школа валютных трейдеров)**
- **Как увидеть деньги на экране монитора / «ФОРЕКС КЛУБ», 2003 - (Школа валютных трейдеров)**
- **Кому светят японские свечи? / «ФОРЕКС КЛУБ», 2003 - (Школа валютных трейдеров)**
- **Фундаментальный анализ финансовых рынков / «ФОРЕКС КЛУБ», 2003 - (Школа валютных трейдеров)**
- **Торговая система трейдера: фактор успеха / «ФОРЕКС КЛУБ», 2003 - (Школа валютных трейдеров)**

### Книги других издательств:

- Колби Р.В., Мейерс Т.А. Энциклопедия технических индикаторов рынка. — Москва: Издательский Дом «Альпима», 1998
- Мелкумов Я.С. Теоретическое и практическое пособие по финансовым вычислениям. - Москва: «Инфра-М», 1996
- Мэрфи Дж. Технический анализ фьючерсных рынков: теория и практика. - Москва, «Сокол», 1996
- Пайман Э.Л. Малая энциклопедия трейдера. - Киев: «Альфа Капитал: Лотос», 1997
- Нисон С. Японские свечи: графический анализ финансовых рынков. Современное руководство по древней инвестиционной методике Востока. - Москва, «Диаграмма», 1997
- Пискулов Д. Ю. Теория и практика валютного дилинга. - Москва: «Ипфра-М», 1996
- Сафонов В.С. Валютный дилинг. - Москва: «Консалтбапкир», 1999
- Слейтс Р. Сорос. Жизнь, деятельность и деловые секреты величайшего в мире инвестора. — Харьков, «Фолио», 1996
- Сорос Дж. Алхимия финансов. — Москва: «Ипфра-М», 1996
- Суворов С.Г. Азбука валютного дилинга. -СПб: Издательство С.-Петербургского университета, 1998
- Хэррис Дж. М. Международные финансы.— Москва: «Филипп», 1996.
- Элдер А. Как жрать и выигрывать на бирже. - Москва: «КРОН-ПРЕСС», 1996
- Энг М.В., ЛисФ.А., МауерЛ.Дж. Мировые финансы. - Москва: «Дека», 1998
- Эрлих А. Технический анализ товарных и фондовых рынков. - Москва, «Инфра-М», 1996
- Рэдхэд К., Хьюс С. Управление финансовыми рисками. - Москва: «Ипфра-М», 1996

**МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ  
БИРЖЕВОЙ ТОРГОВЛИ  
«ФОРЕКС КЛУБ»**

Уважаемые Дамы и Господа!

Международная Академия Биржевой Торговли «ФОРЕКС КЛУБ» приглашает Вас пройти обучение на курсе «Анализ финансовых рынков и торговля финансовыми активами». Данный курс прошел государственную экспертизу, и на основании экспертного заключения Департамент образования Правительства г. Москвы 24 сентября 2003 выдал Академии лицензию № 014973 на право осуществления образовательной деятельности.

Работа на международном валютном рынке состоит из череды простейших действий: покупка и продажа одной валюты за другую. Чтобы эти операции приносили трейдеру прибыль, нужно уметь прогнозировать стоимость валюты в будущем, то есть определять, сколько будет стоить та или иная валюта через час, через два часа, через день, через неделю. Прогнозы о будущем движении цен строятся на основе фундаментального и технического методов анализа финансовых рынков.

Целью нашего курса является научить Вас использовать фундаментальный и технический анализ финансовых рынков для прогнозирования стоимости валюты в будущем. Программа обучения также включает в себя основы построения торговых систем и управления финансовыми рисками. Всем слушателям выдается комплект учебной литературы, созданной специалистами Академии специально для этого курса. По окончании обучения всем слушателям выдается сертификат о дополнительном образовании и предоставляется право участия в «Конкурсе трейдеров».

Содержание курса:

- Характеристики рынка конверсионных валютных операций FOREX
- Основные понятия и определения, связанные с работой на FOREX
- Технический анализ финансовых рынков
- Фундаментальный анализ финансовых рынков
- Торговые системы
- Управление капиталом
- Психологические аспекты работы трейдера
- Компьютерная программа для заключения сделок IDSystem
- Компьютерная программа технического анализа RUMUS

Академия регулярно проводит мастер-классы, тренинги практические семинары, в которых могут принять участие все желающие. Расписание мероприятий можете узнать на сайте Академии.

Мы предлагаем две формы обучения: очную и дистанционную.

Очная форма обучения

- Время обучения: дневное или вечернее.
  - 10 очных занятий по 3 часа, 1 месяц дистанционных консультаций через Интернет,
  - Практические занятия проходят в компьютерных классах Академии.
  - Очное обучение проходит по всех городах, где есть филиалы «ФОРЕКС КЛУБА».
- Подробнее можно узнать на сайте [www.fxclub.org](http://www.fxclub.org)

Дистанционное обучение через Интернет

- Время обучения: любой удобный для Вас режим.
- Посещение виртуальных учебных классов Академии в сети Интернет по адресу [www.fxclub.org](http://www.fxclub.org), раздел «Академия», срок доступа - 2,5 месяца.
- Виртуальные классы позволяют дистанционно получать консультации специалистов Академии, знакомиться с их ответами на вопросы других студентов и общаться с сокурсниками.

Дополнительную информацию Вы можете получить в центральном офисе, в наших филиалах и в сети Интернет по адресу [www.fxclub.org](http://www.fxclub.org), раздел «Академия».

Центральный офис: г. Москва, ул. Щипок, 18, тел. (095) 727-06-06.

Адреса филиалов на обложке книги.