

forexSwiss.com

ФОРЕКС

Электронное руководство
для успешной торговли
на валютном рынке



Цюрих
Швейцария
2001

All rights
reserved.
Copyright
2001
by Forex
Swiss

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1. Введение	7
1.1. Торговля валютой как часть финансового рынка	7
1.2. Краткие исторические сведения о торговле валютой	8
1.3. Развитие валютного рынка на современном этапе	9
Бреттон-Вудские соглашения	9
Международный валютный фонд	9
Европейский экономический союз	11
Европейский фонд валютного сотрудничества	12
Евро	12
1.4. Факторы, обусловившие рост валютной торговли	14
Волатильность	14
Интернационализация экономики	14
Интернационализация бизнеса	14
Возрастание корпоративных интересов	14
Рост квалификации трейдеров	15
Развитие телекоммуникаций	15
Развитие компьютерных технологий и программирования	15

Глава 2. Основные валюты и системы торговли	16
2.1. Основные валюты	16
Доллар США	16
Евро	16
Японская йена	17
Британский фунт	17
Швейцарский франк	17
2.2. Системы торговли валютой	19
Торговля через брокеров	19
Прямой дилинг	20
Дилинговые системы	20
Согласующие системы	21
2.3. Федеральная резервная система США и центральные банки других стран «Большой семерки»	22
Федеральная резервная система США	22
Центральные банки других стран «Большой семерки»	23
 Глава 3. Виды валютных рынков	 26
3.1. Рынок наличной валюты (Spot market)	26
3.2. Рынок валютных форвардов	29
3.3. Рынок валютных фьючерсов	31
3.4. Валютные опционы	32
Дельта	34
Гамма	34
Вега	35
Тэта	35

Глава 4. Фундаментальный анализ валютного рынка 36

4.1. Теории валютного ценообразования	36
Паритет покупательной силы	36
Относительная версия ППС	37
Теория эластичности	37
Современные монетаристские теории волатильности обменного курса	38
Теория баланса портфелей	38
Синтез традиционных и современных монетаристских теорий	38
4.2. Индикаторы фундаментального анализа	40
Валовой национальный продукт	40
Валовой внутренний продукт	40
Потребительский индекс	41
Индекс объема инвестиций	41
Индекс правительственных расходов	41
Индекс чистого торгового объема	41
Индекс промышленного производства	41
Индекс использования производственной мощности	41
Индекс промышленных заказов	42
Индекс заказов на товары длительного пользования	42
Индекс складских запасов	42
Строительный индекс	43
Индекс инфляции	43
Финансовые индикаторы	44
Индекс цен производителей	44
Индекс потребительских цен	44
Дефлятор ВВП	45
Дефлятор ВВП	45
Индекс бюро товарных фьючерсов	45
Индекс промышленных цен журнала «Journal of Commerce»	45
Торговый баланс	45
Индекс занятости	46
Индекс расходов на оплату труда	47
Индекс потребительских расходов	47
Индекс продажи автомобилей	47
Ведущие индикаторы	48
Индекс личных доходов	48
4.3. Анализ рынка по финансовым, социальным и политическим факторам	49
Роль финансовых факторов	49
Роль учетных ставок	49
Влияние политических событий и кризисов	50

Глава 5. Технический анализ валютного рынка	51
5.1. Основы технического анализа	51
Теория Доу	52
Объем и открытый интерес	53
5.2. Виды графиков	55
Линейный график	55
Гистограмма	56
Японские свечи	57
5.3. Линии тренда, поддержки и сопротивления	59
Виды трендов	59
Процентные меры разворота цены	59
Линия тренда	61
Линии поддержки и сопротивления	64
5.4. Фигуры разворота тренда	65
Голова и плечи	65
Торговые сигналы фигуры «Голова и плечи»	66
Обратные «Голова и плечи»	67
Двойная вершина	68
Торговые сигналы фигуры «Двойная вершина»	68
Двойное дно	69
Тройная вершина и тройное дно	69
Фигуры «Закругленная вершина» и «Закругленное дно»	71
Фигура «Алмаз»	72
5.5. Фигуры продолжения тренда	73
Флаги	73
Вымпелы	73
Треугольники	75
Клинья	80
Прямоугольники	81
5.6. Окна	84
Обычные окна	84
Окна прорыва	84
Окна развития	85
Окна истощения	86

5.7. Математические средства технического анализа (индикаторы)	87
Скользящие средние	87
Торговые сигналы скользящих средних	89
Осцилляторы	91
Стохастики	92
Схождение-расхождение скользящих средних (MACD)	92
Момент (Momentum)	93
Индекс относительной силы (RSI)	95
Норма изменения цены (ROC)	96
%R Ларри Уильямса (Williams %R)	97
Индекс торгового канала (CCI)	97
Ленты Боллинджера	99
Параболическая система (SAR)	99
Индекс направленного движения (DMI)	100
Комбинации технических индикаторов	100
Глава 6. Числа Фибоначчи и теория волн Эллиотта	102
6.1. Числа Фибоначчи	102
6.2. Волны Эллиотта	103
Основы волновой теории	103
Импульсные волны и их вариации	105
Глава 7. Риски на валютном рынке	111
7.1. Риск обменного курса	111
7.2. Риск учетной ставки	113
7.3. Риск кредитоспособности	114
7.4. Риск страны	115
Глоссарий и специальные термины	116
Литература	148

ГЛАВА 1

Введение

1.1. Торговля валютой как часть финансового рынка

Торговля валютой – весьма привлекательный бизнес как для корпораций, так и для трейдеров-индивидуалов, зарабатывающих деньги на "Форексе" - специфической разновидности финансового рынка, предназначенного для такой торговли. По сравнению с другими секторами мировой финансовой системы, этот рынок обладает такими особенностями как:

- способность быстро реагировать на воздействие многочисленных и постоянно меняющихся внешних факторов;
- доступность для всех трейдеров, работающих с основными валютами;
- гарантированность качества и ликвидности основных валют;
- повышенное внимание к отдельным валютам;
- круглосуточное функционирование, позволяющее трейдерам работать вне обычного рабочего времени или во время национальных праздников в их странах, используя работающие в это время зарубежные рынки, и
- исключительно высокая прибыльность по сравнению с другими финансовыми рынками.

Целью настоящего руководства является ознакомить начинающих трейдеров со всеми основными полезными для трейдерской практики аспектами торговли валютой и дать исчерпывающие ответы на наиболее часто возникающие при этом вопросы, как- то: почему валюта является предметом торговли, кто такие трейдеры, какими валютами они торгуют, почему изменяются цены, какие инструменты используются для торговли, каким образом можно прогнозировать движение цен и из каких источников можно получать необходимую для этого информацию.

В результате освоения содержания соответствующих разделов пользователь сможет принимать собственные торговые решения, проверять их правильность и, в конечном счете, использовать рекомендованные подходы и методы для получения личной прибыли.

1.2. Краткие исторические сведения о торговле валютой

Торговля валютой имеет многовековую историю, которая восходит к временам Древнего Востока, а в период средневековья, когда возникшие международные банки стали применять обменные платежные средства, действительные для предъявления третьим лицам, что способствовало повышению гибкости и росту числа заключаемых валютных сделок, валютный рынок начал окончательно формироваться.

Современный рынок валют, для которого характерны периодически сменяющие друг друга периоды роста волатильности цен и их относительной стабильности, сложился в двадцатом столетии. До середины 30-х годов Лондон был ведущим центром валютной торговли, а британский фунт был валютой для расчетов и создания валютных резервов. Поскольку в то время валютой торговали с помощью телексов или по телеграфу, британский фунт имел общепринятое название «cable» (телеграмма). В 1930 г. в Швейцарии, в Базеле, был основан банк для международных расчетов, призванный наблюдать за финансовой деятельностью новых независимых государств, возникших после первой мировой войны, и оказывать валютную поддержку странам, испытывающим временные бюджетные или платежные трудности.

После второй мировой войны, когда экономика Великобритании была разрушена, а Соединенные Штаты являлись единственной страной, не пострадавшей экономически от войны, доллар США стал основной валютой на земном шаре. В настоящее время валюты всего мира оцениваются в основном с помощью американского доллара.

1.3. Развитие валютного рынка на современном этапе

Основными вехами дальнейшего развития «Форекса» за последние десятилетия явились

- подписание Бреттон-Вудских соглашений;
- создание Международного валютного фонда (МВФ);
- возникновение рынка валют со свободно плавающим курсом;
- образование валютных резервов;
- создание Европейского валютного союза и Фонда европейского валютного сотрудничества.

Бреттон-Вудские соглашения были подписаны в 1944 г. Соединенными Штатами, Великобританией и Францией, которые договорились о мерах по обеспечению стабильности валют, в том числе посредством правительственного контроля за валютными ценами. Для достижения этого было признано необходимым осуществить искусственную привязку валютных цен (pegging) и образование **Международного валютного фонда (МВФ)**.

В соответствии с Бреттон-Вудскими соглашениями основные торговые валюты были привязаны к доллару США с условием, что будет допускаться изменение их стоимости в ту или иную сторону не более чем на один процент по отношению к доллару. При выходе за эти пределы, названные позициями интервенции, соответствующий центральный банк должен осуществить покупку или продажу своей валюты, чтобы вернуть ее стоимость в пределы установленного коридора. В свою очередь, доллар США был привязан к стоимости золота из расчета 35 долларов за унцию. Таким образом, доллар США превратился в мировую резервную валюту.

На МВФ были возложены проведения взаимных консультаций в интересах поддержания стабильно действующей системы покупки и продажи валют с тем, чтобы расчеты в иностранной валюте могли осуществляться между странами во время и без осложнений.

МВФ выделяет кредиты странам-членам фонда, испытывающим трудности с выполнением финансовых обязательств по отношению к другим членам МВФ, при условии, что кредитруемые страны проводят экономические реформы для решения имеющихся проблем в интересах как своих собственных, так и всех членов фонда. В целом, основными задачами МВФ является

- содействовать международному сотрудничеству путем создания для его членов необходимых условий для взаимных консультаций и взаимодействия по проблемам, относящимся к международной финансовой деятельности;

- способствовать развитию международной торговли и вносить посредством этого свой вклад в повышение уровня занятости и увеличение реальных доходов населения стран-членов фонда;
- способствовать поддержанию стабильности курсов и выполнения валютных соглашений и препятствовать недобросовестному обесценению валют;
- развивать многостороннюю систему международных платежей и находить способы устранения валютных ограничений, препятствующих росту международной торговли;
- обеспечивать доступность финансовых ресурсов для членов фонда на временной основе и при наличии соответствующих гарантий с тем, чтобы дать этим странам возможность выполнять платежные обязательства, не прибегая к мерам, вредным для национальной экономики и международной безопасности.

Для выполнения этих целей МВФ использует такие инструменты как резервные транши, позволяющие странам использовать резервы из их собственных членских квот при наступлении сроков платежей, кредитные линии и соглашения типа stand-by. Кредитные линии и stand-by - соглашения являются стандартными формами займов МВФ, в отличие от таких как компенсационная финансовая поддержка, которая предназначена для расширения финансовой помощи странам с временными проблемами, обусловленными уменьшением объема экспорта; пополнение резервных запасов, предназначенное для помощи в накоплении первичных товарных ресурсов в целях обеспечения стабильности цен на особые группы товаров, и расширенная поддержка для оказания помощи странам, испытывающим финансовые трудности, которая по размеру или продолжительности превосходит объем других видов помощи.

Начиная с 1978 г., МВФ официально санкционировал плавающий курс валют. Это означает, что данной валютой может торговать любой желающий, ее цена определяется как функция текущего спроса и предложения на рынке, а особые позиции интервенции, требующие постоянного контроля, отсутствуют. Разумеется, Федеральная резервная система США периодически осуществляет интервенции для корректировки стоимости доллара, но при этом более нет каких-либо заранее установленных особых уровней. Естественно, что на плавающие валюты существует наиболее высокий спрос.

Для населения и корпораций средством защиты инвестиций в период экономической или политической нестабильности являются валютные резервы, необходимые для международных сделок. Сразу же после второй мировой войны мировой резервной валютой был доллар США. В настоящее время существуют другие резервные валюты – евро и японская иена. Портфель резервных валют может меняться в зависимости от конкретной международной обстановки, например, портфель может включать в себя швейцарский франк.

Создание Европейского союза (ЕС) явилось результатом ряда продолжительных и постоянных послевоенных усилий по установлению более тесного экономического сотрудничества между европейскими капиталистическими странами. Официальными целями образования ЕС было улучшение внутриевропейского экономического сотрудничества, создание региональных областей финансовой стабильности и выполнение функций «полюса стабильности на мировых финансовых рынках». Первые шаги в этом направлении были предприняты в 1950 г., когда был создан Европейский платежный союз с целью поощрения внутриевропейских соглашений о международных торговых операциях. Задачей этой организации было оказание содействия внутриевропейской торговле в целом и устранение ограничений на торговлю, в частности, углем и сырой сталью.

В 1957 г. Римским договором был образован **Европейский экономический союз (ЕЭС)** с теми же участниками, что и Европейская комиссия по углю и стали. Уставными целями ЕЭС была ликвидация таможенных пошлин и любых других барьеров на пути финансовых потоков, оказания услуг и перемещения людей между странами-членами союза. На внешних границах ЕЭС была одновременно начата установка общих тарифных барьеров.

Европейский Союз состоит из следующих четырех исполнительных и законодательных органов.

1. Европейская Комиссия – исполнительный орган по осуществлению и контролю соблюдения общей политики. Поскольку она не располагает собственным контрольным аппаратом, эта комиссия вынуждена полагаться при проверке осуществления политики Союза на местные правительства. В ее составе 23 отдела, таких как по внешней политике, вопросам конкуренции и сельского хозяйства. Каждая страна избирает своих представителей в комиссии на четырехлетний срок. Комиссия работает в Брюсселе и состоит из 17 членов.

2. Совет Министров. Принимает основные политические решения. Включает в себя представителей 12 стран-членов ЕС. Возглавляется в течение 6 месяцев каждым из его членов поочередно в алфавитном порядке. Заседания Совета Министров происходят в Брюсселе или в столице страны, представитель которой является в данное время председателем.

3. Европейский парламент. Рассматривает и принимает законодательные решения и обладает полномочиями для принятия или отклонения предложений по вопросам бюджета. Состоит из 518 избранных депутатов. Находится в Люксембурге, но заседания происходят в Страсбурге или Брюсселе.

4. Европейский суд. Принимает решения по спорным вопросам между ЕС и странами – членами. Состоит из 13 членов и находится в Люксембурге.

В 1963 г. был подписан договор о сотрудничестве между Францией и ФРГ. Этот договор имел целью не только положить конец столетиям вооруженного противостояния, но и установить послевоенное согласие между двумя традиционными противниками. Договором было обусловлено, что Западная Германия в период холодной войны получит возможность экономического развития, а Франция, как центр дипломатических инициатив, возьмет на себя политическое лидерство. Условия договора со всей очевидностью отвечали обстановке, которая определялась ожиданием длительного и постоянного периода холодной войны и расколом Германии.

Конференция глав государств в 1969 г. определила цели создания валютного союза в рамках Европейского Союза. Предполагалось, что эта цель будет достигнута к 1980 г., когда в Европе планировалось ввести общую валюту экю (ECU). Причиной принятия решения об общей валюте было стремление стимулировать внутриевропейскую торговлю и добиться слияния экономик стран-членов ЕС для успешного противостояния конкуренции со стороны США и Японии.

В 1978 г. девять членов ЕС приняли еще один план обеспечения стабильности – путем создания европейской валютной системы. Практически новая система начала действовать в 1979 г. Семь стран стали ее полноправными членами – ФРГ, Франция, Нидерланды, Бельгия, Люксембург, Дания и Ирландия. Великобритания во всех этих соглашениях не участвовала, а Италия присоединилась к ним на особых условиях. В 1981 г. к ним присоединилась Греция, а в 1986 г. – Испания и Португалия. В 1990 г. Великобритания присоединилась к договору о механизме валютного ценообразования.

Европейский фонд валютного сотрудничества был образован для управления кредитной деятельностью европейской валютной системы. Для повышения привлекательности экю странам, располагающим наибольшими запасами валюты в экю или осуществляющим платежи по займам в объемах, превышающих такие запасы, начислялись проценты на указанную разницу и наоборот. Размер процентов определялся как взвешенная средняя учетных ставок всех членов европейской валютной системы.

В 1998 г. в качестве общеевропейской валюты был введен евро. Ниже приведены обменные курсы валют 11 европейских стран, участников соглашения, относительно **Евро (EUR)**.

Эти курсы были предложены комиссией и одобрены комитетом министров финансов Евросоюза 31 декабря 1998 г. перед вводом в обращение евро в полночь 1 января 1999 г. Фактически началом обращения евро был понедельник 4 января 1999 г. Обменные курсы имели такой вид (BEF - бельгийский франк; DEM - немецкая марка; ESP -

испанская песета; IEP - ирландский фунт; FRF - французский франк; ITL - итальянская лира; LUF - люксембургский франк; NLG - нидерландский гульден; ATS - австрийский шиллинг; PTE - португальский эскудо; FIM - финская марка):

1 EUR = 40.3399 BEF
1 EUR = 166.386 ESP
1 EUR = 0.787564 IEP
1 EUR = 40.3399 LUF
1 EUR = 13.7603 ATS
1 EUR = 5.94573 FIM

1 EUR = 1.95583 DEM
1 EUR = 6.55957 FRF
1 EUR = 1936.27 ITL
1 EUR = 2.20371 NLG
1 EUR = 200.482 PTE

Евро был выпущен в виде банкнот номиналом 5, 10, 20, 50, 100, 200 и 500 единиц и монет номиналом 1 и 2 евро и 50, 20, 10, 5, 2 и 1 цент.

1.4. Факторы, обусловившие рост объема валютной торговли

Торговля валютой является обычно децентрализованной, за исключением валютных фьючерсов и опционов. Существенный рост объема валютной торговли произошел после того как было разрешено устанавливать плавающий курс валют относительно друг друга. Если дневной оборот на валютном рынке в 1977 г. составлял 5 млрд. долларов США, то к 1987 г. он вырос до 600 млрд., а в сентябре 1992 г. достиг отметки в 1 триллион и стабилизировался к 2000 г. на уровне около 1,5 триллионов долларов. Этот значительный рост обусловлен основными факторами, рассмотренными ниже.

Волатильность

На валютном рынке волатильность валюты является главным фактором, способствующим росту торговых объемов. Разумеется, волатильность не является обязательным условием осуществления торговли. Однако единственным инструментом, обеспечивающими прибыльность в условиях низкой волатильности, являются опционы.

Интернационализация экономики

Оказала значительное влияние на размеры учетных ставок. Экономики стран стали гораздо более взаимозависимыми, что обострило необходимость изменения учетных ставок. Учетные ставки постоянно изменяются, отражая рост экономики, а различие в учетных ставках существенно влияет на величину обменных курсов.

Интернационализация бизнеса

В течение последних десятилетий в деловом мире усилилась конкуренция, вызвав повсеместную борьбу за расширение рынков и поиск более дешевого сырья и рабочей силы.

Интенсивность экономической интернационализации значительно возросла в 90-х годах из-за крушения коммунизма в Европе, а также колебаний экономических и финансовых кризисов в Юго-Восточной Азии и Южной Америке. Эти перемены оказали положительное влияние на рост валютной торговли, поскольку к ней добавились новые виды сделок.

Возрастание корпоративных интересов

Успешная деятельность в сфере производства и сервиса за рубежом может сойти на нет, в смысле получения прибыли, при невыгодных условиях обмена валюты и наоборот – адекватный характер обменных курсов может стимулировать совместные международные начинания в этих областях.

Грамотное осуществление валютной торговли в целом положительно влияет на нормы прибыли. Поэтому прибыль на валютном рынке за последние десятилетия выросла. Многие корпорации используют валюту не

только для страховки, но и для капитализации, используя возможности, существующие исключительно на валютном рынке.

Рост квалификации трейдеров

Развитие компьютерных технологий, программного обеспечения и телекоммуникаций, а также возросший опыт привели к повышению уровня квалификации трейдеров. Это, в свою очередь, повысило убежденность трейдеров в их способности получать прибыль и уменьшать риск при проведении операций. Поэтому рост торговой квалификации привел к росту объема торговли.

Развитие телекоммуникаций

Введение в действие в 80-х годах автоматизированных дилинговых систем, а также согласующих систем в начале и торговли по Интернету в конце 90-х годов полностью изменили известные способы торговли валютой. Дилинговые системы – это онлайн-компьютерные системы, которые объединили банки в единую сеть, а согласующие системы стали электронными брокерами. Дилинговые системы надежны и гораздо более оперативны, что позволяет трейдерам осуществлять большее число одновременных сделок. Кроме того, они более безопасны, поскольку трейдеры могут наблюдать за выполняемыми сделками. Благодаря их надежности, скорости и безопасности дилинговые системы сыграли основную роль в расширении валютного бизнеса.

Развитие компьютерных технологий и программирования

Применение компьютеров играет важную роль на многих этапах осуществления валютного бизнеса. В дополнение к дилинговым системам, согласующие системы соединяют одновременно всех трейдеров по всему миру, создавая электронный брокерский рынок. Новые офисные системы, обеспечивая полный бухгалтерский учет, заполнение ордеров, поддерживая делопроизводство и процедуры снижения риска, оправдывают расходы на их приобретение. Современные программные продукты дают возможность генерировать все типы графиков, дополняют их научно обоснованными техническими индикаторами и вооружают ими трейдера для долговременного использования за относительно небольшую плату.

ГЛАВА 2

Основные валюты и системы торговли

2.1. Основные валюты

Доллар США

Американский доллар является основной мировой валютой. Все остальные валюты обычно оцениваются с помощью доллара. В условиях международной экономической и политической нестабильности доллар США – это главная самодостаточная валюта, что было в частности доказано во время Южно-Азиатского кризиса 1997-1998 гг.

Доллар США стал ведущей валютой к концу второй мировой войны в соответствии с Бреттон-Вудскими соглашениями, которыми было определено, что все остальные валюты оцениваются в долларовом эквиваленте. Введение в обращение евро в 1999 г. лишь не намного уменьшило роль доллара.

Основными валютами, которые торгуются за доллары, являются евро, японская иена, британский фунт и швейцарский франк.

Евро

Евро был задуман как ведущая валюта для образования обменных курсов по типу американской. Подобно доллару США, евро обладает сильной международной поддержкой, обеспечиваемой странами-членами Европейского валютного союза. Эта валюта подвержена однако отрицательному влиянию неравномерного развития этих стран, высоких уровней безработицы в отдельных из них и нежелания некоторых правительств осуществлять структурные реформы. В 1999 г. и 2000 г. курс евро/доллар менялся также из-за оттока зарубежных инвесторов, в частности японских, вынужденных ликвидировать убыточные вклады на евро-счетах. Кроме того, европейские финансисты пересмотрели свои портфели в сторону уменьшения влияния евро-составляющей в связи с уменьшением желания минимизировать риск при валютных сделках на основе европейской валюты.

Японская йена

Японская йена стоит на третьем месте среди наиболее распространенных на мировом рынке валют, хотя по объему присутствия на рынке она существенно уступает доллару США и евро. Йену отличает высокая, практически круглосуточная ликвидность во всем мире. Наибольший спрос на иену для валютных сделок имеет, естественно, место среди японских «кейрецу» – экономических и финансовых объединений.

Йена весьма чувствительна к колебаниям индекса Никкей, японской фондовой биржи и рынка недвижимости. Попытка Японского банка уменьшить инфляционную накачку последних двух рынков оказала негативное влияние на курс иены, хотя это влияние и было кратковременным.

Британский фунт

До конца второй мировой войны фунт оставался мировой опорной валютой. Его псевдоним cable («телеграмма») был связан с применением телексных аппаратов для торговли на рынке во времена расцвета фунта. Эта валюта торгуется в больших объемах за доллары и иену, однако ее торги за другие валюты сильно разнятся между собой. Двухлетнее участие в Европейской обменной системе (ЕОС) в период с 1990 г. по 1992 гг. оказало благотворное влияние на британский фунт, поскольку он вынужден был, как правило, следовать за колебаниями немецкой марки, однако кризисные условия, ускорившие выход фунта из ЕОС, подействовали на него психологически.

До ввода в обращение евро фунт также извлекал выгоду из любых слухов о возможном сближении курсов. С появлением евро английский банк стремится уравнивать верхний уровень курса фунта с нижней границей курсов еврозоны. В начале 2000 г. фунт имел шанс присоединиться к евро, если бы результаты референдума по этому вопросу в Великобритании оказались позитивными.

Швейцарский франк

Швейцарский франк представляет собой валюту единственной из ведущих европейских государств, которое не входит ни в Европейский валютный союз, ни в число стран «Большой семерки». Хотя объем швейцарской экономики относительно невелик, франк относится к числу четырех основных валют, адекватно отражая силу и качество экономики и финансовой системы Швейцарии. Швейцария состоит в тесных экономических связях с Германией, а следовательно с еврозоной. Поэтому, в условиях политической нестабильности на Востоке, швейцарский франк обычно предпочитают евро.

Принято считать, что швейцарский франк – стабильная валюта. В действительности, с точки зрения валютной торговли, франк в точности повторяет движение евро, но ему не хватает ликвидности последнего. При превышении спроса на него над предложением швейцарский франк может быть более волатильным нежели евро.

2.2. Системы торговли валютой

Торговля через брокеров

Брокеры на валютном рынке, в отличие от брокеров на товарном, не открывают собственных позиций, а лишь обслуживают банки. Их ролью является:

1. свести покупателя с продавцом на рынке;
2. оптимизировать цену, объявленную клиентам, и
3. оперативно, точно и честно осуществить заявку трейдера.

Большинство валютных брокеров ведет бизнес по телефону. Телефонные линии между брокерами и банками являются выделенными, или прямыми, и устанавливаются обычно брокером бесплатно. Валютная брокерская фирма имеет прямые линии связи с банками по всему миру. Большинство валютных операций осуществляется по системе «открытой трибуны» (open box system), представляющей собой микрофон, стоящий перед брокером, постоянно транслирующий все, что он или она говорит, по прямой телефонной линии на рабочее место служащего банка. Благодаря этому все банки могут узнавать о всех выполняемых сделках. Благодаря той же системе открытой трибуны трейдер в состоянии узнавать об объявленных ценах, о покупках и продажах и по каким ценам они произведены. Что трейдер узнать не может – это объемах покупок и продаж и наименованиях банков, объявивших цены. Цены являются анонимными. Анонимность банков, торгующих на рынке, обеспечивает эффективность рынка, поскольку все банки участвуют в торговле в равных условиях.

Брокеры получают комиссионные, которые платят покупатель и продавец поровну. Размер комиссионных является договорным и устанавливается банком для брокерской фирмы индивидуально.

Брокеры объявляют своим клиентам цены других клиентов либо в двухстороннем (покупки и продажа), либо в одностороннем (покупка или продажа) виде. Трейдеры объявляют разные цены, поскольку они по разному «читают» рынок, у них разные намерения и разные интересы. Брокер, у которого больше одной цены с одной или двух сторон, будет автоматически оптимизировать цену. Иначе говоря, брокер всегда будет показывать самую высокую для клиента цену покупки (bid) и самую низкую цену продажи (offer или ask). Таким образом, рынок обеспечивает минимально возможную разницу (spread) этих цен.

Для прогнозирования движения цен применяется фундаментальный и технический анализ. Трейдер имеет возможность проверить рынок, сделав покупку в небольшом объеме и посмотреть, имеется ли на нее какая-либо реакция. Однако трейдер не несет ответственность, если переименование позиций происходит за более продолжительное время, чем это предполагалось.

Другим преимуществом брокерского рынка является то, что брокер имеет возможность обеспечить для клиента более широкий выбор банков. Некоторые европейские и азиатские банки работают в ночные смены, так что поступающие к ним заявки могут быть переданы брокерам, связанным с американскими банками, что увеличивает ликвидность рынка.

Прямой дилинг

Прямой дилинг основан на торговой взаимности. Участник валютного рынка – банк, устанавливающий или объявляющий цены, предполагает, что обратившийся к нему банк ответит взаимностью, устанавливая свою цену, когда к нему обратятся. Прямой дилинг обеспечивает большую свободу действий при торговле по сравнению с дилингом на брокерском рынке. Иногда трейдеры извлекают из этого определенные выгоды.

Прямой дилинг осуществлялся ранее в основном по телефону. Ошибки при сделках было трудно при этом установить и еще труднее устранить. Для повышения уровня безопасности дилинга многие банки практиковали прослушивание телефонных линий, используемых для сделок. Эта мера была полезной, так как она позволяла вести запись деталей всех сделок и позволяла трейдерам правильно устанавливать виновных в допущенных ошибках. Однако наличие магнитофона само по себе не предотвращало торговые ошибки. Прямой дилинг был навсегда изменен в середине 80-х годов с вводом в эксплуатацию дилинговых систем.

Дилинговые системы

Дилинговые системы представляют собой работающие в Интернете компьютеры, соединяющие банки-участники всего мира с предоставлением каждому из них личного терминала.

Дилинговые системы отличаются скоростью, надежностью и безопасностью. Соединиться с банком с помощью дилинговой системы можно гораздо быстрее чем по телефону. Дилинговые системы постоянно совершенствуются с целью обеспечения максимально возможной поддержки при выполнении дилером торговых функций. Программное обеспечение весьма надежно для восприятия длинных цифр обменных курсов и стандартных величин. Кроме того, оно обеспечивает безошибочность и скорость при установлении связи между партнерами, переключении собеседников и обращении к базам данных. Трейдер находится в постоянном визуальном контакте с информацией, меняющейся на мониторе. Эту информацию удобнее видеть, чем слышать, особенно при переключениях во время разговоров.

Многие банки используют комбинированные услуги брокеров и дилинговых систем. Оба способа применимы к одним и тем же банкам, но не к одним и тем же партнерам, поскольку, например, корпорации не могут осуществлять сделки на брокерском рынке. Трейдеры устанавливают на рынке личные связи как с брокерами, так и с трейдерами, но выбирают торговых посредников, исходя из предлагаемых цен, а не личных симпатий. Поэтому разбиение рынка на сектора между дилинговыми системами и брокерами колеблется в зависимости от условий на рынке. Для быстро меняющихся условий больше подходят дилинговые системы, в то время как при обычных условиях предпочтительными являются услуги брокеров.

Согласующие системы

В отличие от дилинговых систем, при которых торговля не является анонимной и осуществляется на индивидуальной основе, согласующие системы анонимны, причем отдельные трейдеры вступают в сделки со всем остальным рынком, подобно тому как это происходит на брокерском рынке. Однако в отличие от брокерского рынка, при этом нет физических лиц, оптимизирующих цены, а ликвидность может быть ограниченной во времени. Согласующие системы хорошо подходят также торгующим небольшими объемами.

Согласующим системам присущи такие достоинства дилинговых систем как скорость, надежность и безопасность. Кроме того, эти системы автоматически управляют кредитными линиями. Трейдеры запрашивают всю кредитную линию каждого партнера. При получении данных о кредитной линии система автоматически блокирует заключение сделки с отдельным партнером при обнаружении кредитных ограничений или показывает трейдеру цены тех банков, у которых имеются открытые кредитные линии. Как только кредитная линия восстанавливается, система снова позволяет банку производить сделки. На межбанковском рынке трейдеры торгуют напрямую с дилинговыми системами, согласующими системами и брокерами по принципу взаимного дополнения.

2.3. Федеральная резервная система США и центральные банки других стран «Большой семерки»

Федеральная резервная система США

Как и другие центральные банки, Федеральная резервная система США оказывает влияние на валютный рынок тремя традиционными способами:

1. изменением учетной ставки;
2. инструментами финансового рынка и
3. посредством валютных операций.

Что касается валютных операций, наиболее действенными являются соглашения об обратном выкупе (repurchase agreements), предусматривающие обратную продажу системой тех же самых купленных ранее у клиентов валют по той же цене в обусловленное время в будущем (обычно в течение 15 дней) и с определенной процентной ставкой. Объем сделки по такому соглашению соответствует объему временного вливания резервов в банковскую систему. Влияние на валютный рынок осуществляется с тем, чтобы сделать доллар более слабым. Соглашение об обратном выкупе может накладывать обязательства либо на клиента, либо на систему.

Согласованные договоры о купле-продаже (matched sale-purchase agreements) противоположны соглашениям об обратном выкупе. Выполняя согласованный договор о купле-продаже, федеральная система продает валюту с целью ее немедленной доставки дилеру или зарубежному центральному банку, соглашаясь выкупить эту валюту обратно по той же цене в обусловленное время в будущем (обычно в течение 7 дней). Такой договор направлен на временный сброс резервов. Объем сделки по такому соглашению соответствует объему временного сброса резервов. Влияние на рынок направлено при этом на то, чтобы сделать доллар более сильным.

Основные центральные банки работают на валютном рынке большим числом способов нежеле просто интервенция на открытом рынке. К числу их операций относятся размещение денег в других центральных банках или международных агентствах. Кроме того, Федеральная резервная система, начиная с 1962 г., заключила ряд соглашений с другими центральными банками о валютном обмене. Например, для оказания помощи союзникам по войне против оккупации Ираком Кувейта в 1990-1991 гг., Бундесбанк и Японский банк размещали деньги в Федеральной системе. Через другие центральные банки производятся также американские взносы во Всемирный банк и Организацию Объединенных Наций.

Интервенции на валютном рынке со стороны казначейства и Федеральной резервной системы США направлены на обеспечение

упорядоченности на рынке или регулирование обменных курсов. Они не направлены на то, чтобы влиять на состояние финансовых резервов.

Известны два вида валютных интервенций: неприкрытая (naked intervention) и стерильная (sterilized).

Неприкрытая, или не стерильная интервенция связана исключительно с валютной торговлей. Все, что происходит при этом, - это покупка или продажа Федеральной системой долларов за иностранную валюту. Помимо влияния на валютный рынок, при этом имеет место изменение финансовой ситуации из-за притока или оттока денег. Заметное изменение финансовых потоков вызывает необходимость корректировать размер выплат по дивидендам, менять цены и вносить другие поправки на всех уровнях экономики. Поэтому влияние неприкрытой валютной интервенции является долговременным.

Стерильная интервенция нейтральна, с точки зрения ее влияния на денежные поступления. Поскольку не многие центральные банки испытывают желание, чтобы их интервенции на валютных рынках влияли на все стороны экономики, стерильная интервенция является предпочтительной. То же относится и к Федеральной резервной системе. Стерильная интервенция включает в себя дополнительную меру в рамках первоначальной валютной сделки. Эта мера заключается в продаже государственных ценных бумаг, компенсирующей прирост резервов из-за интервенции. Это легче понять, если представить себе, что центральный банк намерен финансировать валютную сделку за счет продажи определенного количества государственных ценных бумаг. Поскольку стерильная интервенция влияет лишь на уровень спроса и предложения отдельной валюты, ее эффект является кратковременным или среднесрочным.

Центральные банки других стран «Большой семерки»

Европейский центральный банк (ЕЦБ) был основан 1 июня 1988 г. для управления обращением евро. В период подготовки к третьему этапу образования экономического и финансового союза (вводу в обращение единой европейской валюты 1 января 1999 г.) он был ответственным за проведение финансовой политики ЕС. ЕЦБ, являющийся независимым юридическим лицом, руководит деятельностью своих отдельных членов, таких как немецкий Бундесбанк (Deutsche Bundesbank), Французский банк (Banque de France) и Итальянский банк (Ufficio Italiano dei Cambi). Соответствующие органы ЕЦБ управляют Европейской системой центральных банков, задачей которых является контроль за денежным обращением, проведение валютных операций, накопление и обслуживание валютных резервов государств-членов Союза и обеспечение нормального функционирования расчетных Европейского финансового института (ЕФИ).

В связи с последствиями второй мировой войны как Германии, так и Японии была оказана помощь по созданию новых финансовых систем. Обе эти страны создали центральные банки, полностью аналогичные Федеральной резервной системе. Постепенно их функции были сведены к удовлетворению внутренних потребностей и эти банки стали заметно отличными от их начального аналога.

Центральный банк Германии, известный как Бундесбанк, явился, в свою очередь, моделью при создании ЕЦБ. Бундесбанк был абсолютно независимым учреждением, задачей которого было обеспечивать стабильность денежной единицы, понижать уровень инфляции и управлять денежными потоками. Гиперинфляция, имевшая место в Германии после первой мировой войны, подготовила благоприятные экономические и политические условия для возникновения фашизма и начала второй мировой войны. Согласно своему Уставу, Бундесбанк обязан предотвращать появление подобного экономического хаоса.

Японский банк (the Bank of Japan) начал свое развитие от исходной модели Федеральной резервной системы как независимое учреждение. Хотя его правление полностью ответственно за финансовую политику, предлагаемые им изменения подлежат утверждению министерством финансов. Банк выпускает ежеквартальные экономические обзоры (танкан) – аналог американской «Коричневой книги», отражающей состояние экономики. Содержание танкана не обязательно приводит к автоматическим изменениям в финансовой политике. Вообще говоря, недостаточная независимость центрального банка поощряет инфляцию. В данном случае, это не касается Японии, однако имеются другие примеры того, как те или иные подходы при проведении финансовой или экономической политики могут приводить к противоположным результатам в различных ситуациях.

Английский банк (the Bank of England) можно охарактеризовать как менее независимый центральный банк, поскольку правительство может отвергать его решения. История этого банка не была легкой. Все же, несмотря на то, что уровень инфляции в Великобритании оставался высоким вплоть до 1991 г., выражаясь в середине 80-х годов двузначными цифрами процентов роста, Английскому банку удалось успешно доказать всему миру свою способность направлять движение фунта, повторяя действия Обменного валютного механизма (ОВМ).

После присоединения к ОВМ в конце 90-х годов банк проявил мастерство в удержании фунта в пределах 6 процентов разрешенного уровня относительно немецкой марки, хотя пребывание фунта в ОВМ было не долгим. Противоречие между искусственно поддерживаемой высокой учетной ставкой участников ОВМ и слабостью британской экономики вызвали массовую распродажу фунта в сентябре 1992 г.

Французский банк (the Bank of France) несет совместную ответственность с министерством финансов при проведении внутренней финансовой политики. Ее главными целями является борьба с ростом инфляции и соблюдение внешних обязательств. Франция оказалась в числе основных участников валютного рынка после опустошительного кризиса ОВМ в июле 1993 г., когда французский франк пал жертвой событий на этом рынке.

Банк Италии (the Bank of Italy) осуществляет финансовую политику, финансовое посредничество и валютные операции. Подобно другим центральным банкам бывшей Европейской монетарной системы, банк Италии изменил свои внутренние задачи после кризиса ОВМ. Вместе с Бундесбанком и Французским банком банк Италии является в настоящее время частью Европейской системы центральных банков.

Канадский банк (the Bank of Canada) является независимым центральным банком, успешно управляющим своей валютой. Благодаря развитым экономическим отношениям между Канадой и Соединенными Штатами, канадский доллар тесно привязан к доллару США. Канадский банк чаще других центральных банков «Большой семерки» осуществляет интервенции для поддержки своего доллара. Банк изменил свою интервенционную политику в 1999 г. после того как обнаружил, что применявшийся им ранее механический прием интервенции в размере 50 млн. долларов США по твердой цене предыдущего закрытия не дал ожидаемого результата.

ГЛАВА 3

Виды валютных рынков

3.1. Рынок наличной валюты (Spot Market)

Торговля наличной валютой является наиболее популярным во всем мире инструментом валютных операций, составляя 37% общего торгового объема (см. рис. 3.1.).

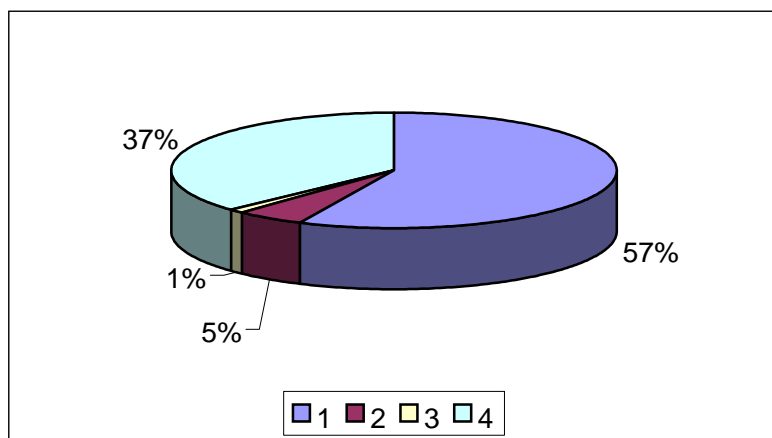


Рис. 3.1. Разбивка рынка по инструментам валютных операций в 1998 г:
1- обменные сделки; 2 – опционы; 3 – фьючерсы; 4 – форварды и смешанные сделки.

Быстро работающий рынок наличной валюты (РНВ) - для расторопных трейдеров, так как ему присущи высокая волатильность и быстрая прибыльность (равно как и убыточность). Сделка на РНВ состоит в подписании двухстороннего контракта, по которому одна из сторон передает определенное количество данной валюты в обмен на получение от другой стороны оговоренного количества другой валюты, вычисленного исходя из согласованного обменного курса, в течение двух рабочих дней со дня заключения сделки. Исключением является канадский доллар, передача которого происходит на следующий рабочий день.

Название «наличная валюта» не означает, что валютная операция обязательно происходит в день заключения сделки. Валютные сделки, требующие передачи валюты в тот же день называется сделками за наличные (cash transactions). Двухдневный срок для передачи валюты был установлен задолго до технологических прорывов в области коммуникаций.

Этот срок был необходим для выработки договаривающимися сторонами всех деталей сделки. Будучи совершенными в технологическом отношении, современные рынки не нашли возможным уменьшить время, отведенное для расчетов. До сих пор случаются ошибки исполнителей, которые необходимо учесть до окончания расчета. При передаче валюты по неверному адресу применяются штрафные санкции.

С точки зрения объема сделок, валюта во всем мире торгуется в основном за американские доллары, так как последний является опорной валютой. Другими основными валютами являются евро, далее следуют японская иена, британский фунт и швейцарский франк. Другими валютами, занимающими значительный по размерам сектор на РНВ, являются канадский доллар и австралийский доллар. Кроме того, заметной является на нем доля валютных кроссов, не долларового инструмента, при использовании которого иностранные валюты оцениваются в других валютах, например евро – в японских иенах.

Существует несколько причин популярности рынка наличных валют. Прибыль (или убыток) на этом рынке быстро реализуются, благодаря его волатильности. Кроме того, так как срок исполнения контракта на этом рынке составляет всего два дня, время действия кредитного риска является ограниченным.

Оборот на РНВ стремительно возрастает благодаря сочетанию свойственной ему прибыльности и пониженного кредитного риска.

РНВ характеризуется высокой ликвидностью и высокой волатильностью. Волатильность – это мера склонности валюты к достижению определенной частоты флуктуаций (колебаний) цены в единицу времени. Плавающие валюты, такие как евро или японская иена, имеют тенденцию к волатильности по отношению к доллару США.

В течение мирового торгового дня (24 часов) курс евро/доллар может измениться 18 тыс. раз. Курс может «взлететь» на 200 очков за несколько секунд, если рынок оказался под воздействием сенсационной новости. Вместе с тем, курс может оставаться практически неизменным в течение длительного времени, даже в течение часа, если торговля на одном рынке почти закончилась и ожидается ее начало на другом. Такая ситуация является обычной для торгового дня в Нью-Йорке. Так как Калифорнии не удалось в конце 80-х годов создать связь между рынками Нью-Йорка и Токио, имеет место техническое торговое окно (gap) между 4 ч. 30 мин и 6 ч. пополудни по восточному времени США. На РНВ Соединенных Штатов большинство сделок заключается между 8 ч. утра и полуднем, когда совпадают во времени нью-йоркский и европейский рынки (см. рис. 3.2). Активность рынка резко падает, практически на 50%, когда у Нью-Йорка отсутствует международная торговая поддержка. Ночная торговля ограничена по объему, поскольку весьма не многие банки имеют ночные

смены. Большинство банков передает имеющиеся ночные заявки в свои филиалы или в другие банки, находящиеся в это время в рабочих часовых поясах.

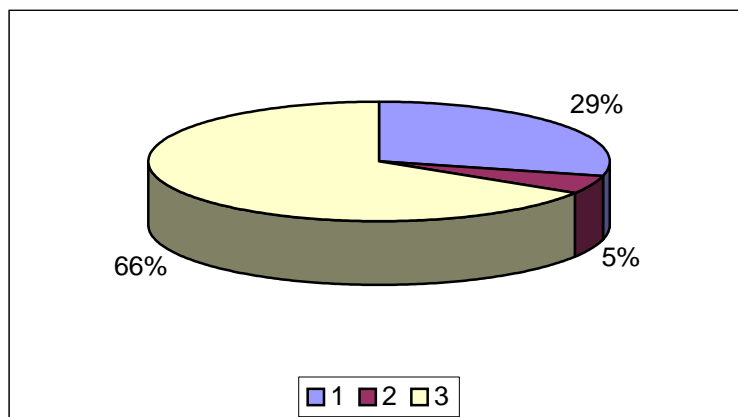


Рис. 3.2. Распределение торговой активности на НРВ США во времени: 1 – объем сделок с 12 ч. до 4 ч. пополудни; 2 – с 4 ч. до 8 ч. вечера; 3 – с 8 ч. утра до 12 ч. дня.

Основными участниками РНВ являются коммерческие и инвестиционные банки, за которыми следуют страховые компании и корпоративные клиенты. Межбанковский рынок, на котором большинство сделок – международные, отражает глобальный характер валютной конкуренции и совершенство телекоммуникационных систем. Вместе с тем, корпоративные клиенты предпочитают осуществлять валютные операции внутри страны или торговать через иностранные банки, работающие в той же часовой зоне. Несмотря на возросшую активность страховых компаний и корпоративных клиентов, основной торговой силой на валютном рынке остаются банки.

Итоговый результат важен, разумеется, на всех финансовых рынках, однако торговля на РНВ всегда выглядит более прибыльной, поскольку спрос на наличную валюту существует во всем мире.

Прибыль и потери могут быть реализованными и нереализованными. Реализованная прибыль или потеря – это определенная сумма, зафиксированная при закрытии позиции. Нереализованная прибыль или потеря – это неопределенная сумма, которую приблизительно создаст существующая позиция при ее закрытии по текущему курсу. Нереализованная прибыль или потеря постоянно меняются с изменением курса.

3.2. Рынок валютных форвардов

На рынке форвардов используются два инструмента: необратимые форвардные сделки (forward outright deals) и меновые сделки, или свопы (swaps).

Меновая сделка является нетипичным инструментом валютной торговли, поскольку она состоит из двух сделок, или стадий (legs). Все остальные сделки на валютном рынке происходят в одну стадию. В своем подлинном виде своп является комбинацией сделки на рынке наличной валюты и форвардной необратимой сделки (ФНС). Как правило, на рынке выполняются только сделки за наличные. Поэтому, хотя фьючерсные валютные контракты и представляют собой особый вид ФНС, они рассматриваются отдельно.

В соответствии с данными, опубликованными Банком для международных соглашений, сектор форвардных сделок занимал в 1998 г 57% валютного рынка (см. рис. 3.1.). В пересчете на американские доллары из общего ежедневного оборота валютного рынка в 1.49 триллиона долларов на долю рынка форвардов приходится 900 млрд. долларов.

На рынке форвардов не существует нормы по срокам выполнения соглашения, которые составляют от 3 дней до 3 лет. Объем сделок по свопам, заключенным на срок более одного года, обычно невелик, хотя, с технической точки зрения, препятствий для таких сделок не имеется. Любая сделка со сроком, превышающим срок сделки на РНВ, может являться форвардным соглашением при условии, что для обеих валют указанный в соглашении срок является торговым днем. Рынок форвардов является децентрализованным, а его участники по всему миру, независимо от вида сделок, могут работать либо напрямую друг с другом, либо через брокера. В отличие от этого рынка, рынок валютных фьючерсов (см. раздел 3.3.), например, является централизованным и все сделки выполняются на нем по торговым уровням (trading floors), определяемым характеристикой сделки.

На рынке форвардов возможна торговля любой валютой в любых объемах, в то время как на рынке фьючерсов лишь немногие валюты могут торговаться в увеличенных или стандартных объемах. Форвардная цена состоит из двух основных частей: курсовой стоимости (обменной цены) и форвардного спреда. Основная роль принадлежит курсовой стоимости. Поскольку форвардная цена образуется из обменной цены (spot price) и форвардного спреда, отсюда следует, что как необратимые форвардные сделки, так и свопы являются вторичными инструментами. Форвардные спреды, как и спреды на РНВ, измеряются в форвардных очках (points или pips). Форвардный спред необходим для согласования обменной цены по

состоянию на обусловленную форвардным контрактом дату, отличную от даты обменной сделки. Следовательно, срок действия является еще одним принципиальным фактором, влияющим на установление форвардной цены. Так же, как и на PNB, левая часть квоты является при этом ценой bid'a, а правая часть – ценой ask или offer.

3.3. Рынок валютных фьючерсов

Рынок валютных фьючерсов является особым видом необратимых форвардных сделок (см. раздел 3.2.), сектор которых занимает небольшую часть «Форекса» (см. рис. 3.1.). В основу фьючерсов положены обменные сделки (см. раздел 3.1.) и в силу этого фьючерсный контракт является вторичным инструментом. Его особенностями являются фиксированные сроки выполнения и объем сделки. Если, как правило, необратимая форвардная сделка – т.е. сделка со сроком выполнения большим, чем срок на РНВ, – выполняется в любой день, торговый в обеих странах, стандартный объем валютных фьючерсов может быть реализован только в третью среду марта, июня, сентября и декабря.

Существует ряд достоинств валютных фьючерсов, делающих их привлекательными. Они доступны для всех участников рынка, включая физических лиц. В этом их отличие от РНВ, который фактически закрыт для отдельных лиц – кроме наиболее состоятельных из них – из-за торгуемых объемов. Рынок фьючерсов – централизованный, но столь же эффективный как и РНВ, причем, если РНВ является полностью децентрализованным рынком, фьючерсная торговля происходит под одной крышей. Она исключает наличие кредитного риска, поскольку Чикагская расчетная палата (the Chicago Mercantile Exchange Clearinghouse) выполняет роль покупателя по отношению к любому продавцу и наоборот. В свою очередь, палата минимизирует собственный риск, требуя от трейдеров с убыточными позициями, восполнять сумму, равную их убыткам. Помимо этого, валютные фьючерсы создают некоторые льготы для трейдеров в связи с тем, что, поскольку фьючерсы являются особым видом необратимых форвардных сделок, корпорации могут использовать их для страхования риска.

Хотя РНВ и рынок фьючерсов тесно связаны между собой, между ними есть некоторые различия, создающие возможности для арбитража.

Окна (gaps), объемы и открытый интерес являются действенными инструментами технического анализ (см. главу 5), особенно эффективными на рынке фьючерсов, хотя их применение распространяют и на РНВ. В силу этих достоинств, фьючерсная торговля постоянно привлекает большое число участников. Трейдеры, работающие не на бирже, могут узнавать фьючерсные цены, пользуясь компьютерами, из Интернета. Наиболее популярны в этом отношении сообщения компаний Bridge, Telerate, Reuters и Bloomberg. Telerate представляет информацию о ценах на валютные фьючерсы вместе с другими материалами, в то время как Reuters и Bloomberg сообщают о них на специальных страницах, показывая разницу фьючерсных цен и цен спотов.

3.4. Валютные опционы

Валютный опцион – это контракт между покупателем и продавцом, дающий покупателю право, но не налагающий обязательство, приобрести определенный объем валюты по заранее оговоренной цене и в течение заранее установленного срока, независимо от рыночной цены валюты, и налагает на продавца (writer) обязательство передать покупателю валюту в течение установленного срока, если и когда покупатель пожелает осуществить опционную сделку.

Валютный опцион – это уникальный торговый инструмент, в равной мере пригодный и для торговли (speculation), и для страхования риска (hedging). Опционы позволяют приспособить к условиям рынка индивидуальную стратегию каждого участника, что является жизненно необходимым для серьезного инвестора.

На цены опционов, по сравнению с ценами других инструментов валютной торговли, влияет большее число факторов. В отличие от спотов или форвардов как высокая, так и низкая волатильность может создавать прибыльность на опционном рынке. Для одних опционы представляют собой более дешевый инструмент валютной торговли. Для других опционы означают большую безопасность и точное выполнение заявок на закрытие убыточной позиции (stop-loss orders).

Валютные опционы занимают быстро растущий сектор валютного рынка. Начиная с апреля 1998 г., опционы занимают на нем 5% общего объема (см. рис. 3.1.). Самым крупным центром опционной торговли являются США, за которыми следуют Великобритания и Япония.

Опционные цены основаны и являются вторичными от цен РНВ. Поэтому опцион – это вторичный инструмент. Опционы обычно упоминаются в связи со стратегиями страхования риска. Для трейдеров, тем не менее, часто характерно заблуждение относительно как сложности, так и простоты использования опционов. Существует также непонимание возможностей опционов.

На валютном рынке опционы возможны как наличные или в виде фьючерсов. Из этого следует, что торговля ими осуществляется или «через прилавок» (over-the-counter, OTC), или на централизованном фьючерсном рынке. Большая часть валютных опционов, примерно 81%, торгуется OTC (см. рис. 3.3.). Этот рынок аналогичен спот- и своп рынкам. Корпорации могут связываться с банками по телефону, а банки торгуют друг с другом либо напрямую, либо через брокеров. При этом виде дилинга возможен максимум гибкости: любой объем, любая валюта, любой срок выполнения контракта, любое время суток. Количество единиц валюты

может быть целым или дробным, а стоимость каждой может оцениваться как в долларах США, так и в другой валюте.

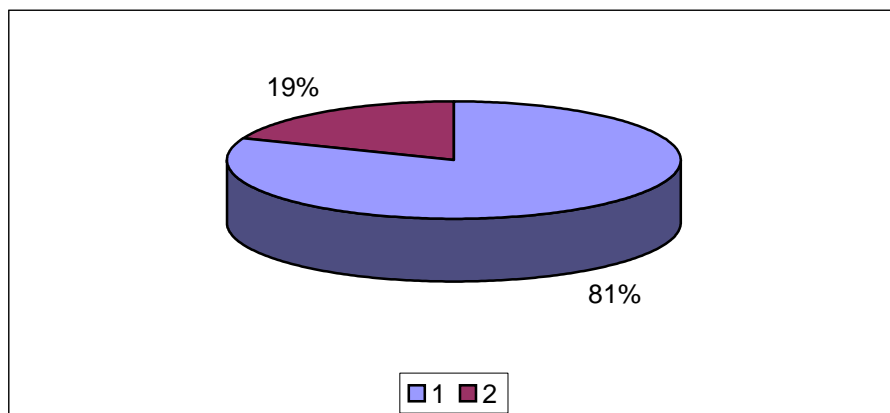


Рис. 3.3. Распределение объемов опционной торговли между рынком ОТС и организованным валютным рынком: 1 – сектор ОТС; 2 – сектор организованной торговли.

Любая валюта, не только та, которая доступна по фьючерсным контрактам, может торговаться в виде опциона. Поэтому трейдеры могут оперировать ценами любой, самой экзотической валюты, которая им нужна, в том числе кросс-ценами. Срок действия может устанавливаться любой – от нескольких часов до нескольких лет, хотя в основном сроки устанавливают, ориентируясь на целые числа - одну неделю, один месяц, два месяца и т.д. РНВ работает непрерывно, поэтому опционами можно торговать буквально круглые сутки.

Торговля опционами на валютные фьючерсы наделяет покупателя правом, но не налагает обязательство владеть физически валютным фьючерсом. В отличие от фьючерсных валютных контрактов, для приобретения валютных опционов не требуется иметь начального денежного запаса (margin'a). Стоимость опциона (premium), или цена, по которой покупатель расплачивается с продавцом (writer'ом), отражает общий риск покупателя.

Следующие семь основных факторов оказывают влияние на цены опционов:

1. Цена валюты.
2. Цена реализации (strike (exercise) price).
3. Волатильность валюты.
4. Срок действия.
5. Разница учетных ставок.
6. Вид контракта (call или put).
7. Модель опциона – американская или европейская.

Цена валюты является основным ценообразующим компонентом и все остальные факторы сравниваются и анализируются с учетом этой

цены. Именно изменения цены валюты обуславливают потребность в использовании опционе и влияют на его прибыльность. Влияние цены валюты на опционный premium измеряется индексом «Дельта», по названию первой греческой буквы, используемой для описания аспектов ценообразования при обсуждении факторов, влияющих на стоимость опциона.

Дельта

Дельта, или просто Δ - это первая производная от модели ценообразования опциона (МЦО). Этот индекс можно рассматривать в трех аспектах:

1. Как изменение цены валютного опциона (ЦВО) относительно изменения цены валюты. Например, изменение цены опциона с $\Delta=0.5$ предположительно составит половину изменения цены валюты. Поэтому, если цена валюты поднимется на 10%, цена опциона на данную валюту повысится предположительно на 5%.

2. Как степень страхования риска (hedge ratio) опционом относительно валютного фьючерса, необходимая для установления уравновешенного риска (neutral hedge). Например, при $\Delta=0.5$ понадобится два опционных контракта на каждый из фьючерсных контрактов.

3. Как теоретическую или эквивалентную долевою позицию. При таком подходе «Дельта» представляет собой часть валютного фьючерса, при котором покупатель call'a находится в позиции «покупка» (long) или покупатель put'a находится в позиции «продажа» (short). Если использовать тот же показатель $\Delta=0.5$, это будет означать, что покупатель опциона put продает 1/2 валютного фьючерсного контракта.

Трейдера могут быть не в состоянии гарантировать цены рынках спотов, необратимых форвардов или фьючерсов, временно оставляя позицию «Дельта» не застрахованной (unhedged). Чтобы избежать высокой стоимости страховки и риска наступления необычно высокой волатильности, трейдер может застраховать позиции исходного опциона другими опционами. Такие методы нейтрализации риска называются страховками «Гамма» или «Вега».

Гамма

«Гамма» (Γ) известна также как «искривление опциона» (curvature of the option). Это вторая производная модели ценообразования опциона (МЦО) и представляет собой степень изменения «Дельты» опциона, или чувствительность «Дельты». Например, опцион с $\Delta=0.5$ и $\Gamma=0.05$ предположительно должен иметь $\Delta=0.55$, если цена валюты поднимется на 1 очко, или $\Delta=0.45$, если цена упадет на 1 очко. «Гамма» изменяется в пределах от 0 до 100%. Чем выше «Гамма», тем выше чувствительность «Дельты». Поэтому может оказаться целесообразным трактовать «Гамму» как показатель ускорения опциона по отношению к движению валюты.

Вега

«Вега» характеризует влияние волатильности на величину premium за опцион. «Вега» (Ξ) характеризует чувствительность теоретической цены опциона относительно изменения волатильности. Например, $\Xi=0.2$ создает увеличение premium на 2% за каждый процент увеличения расчетной волатильности и уменьшение premium на 2% за каждый процент уменьшения расчетной волатильности.

Опцион продается на определенный период времени, по истечении которого наступает дата, известная как истечение срока действия (expiration date). Покупатель, желающий реализовать опцион, должен сообщить об этом writer'у в день или накануне expiration date. В противном случае он освобождает writer'а от любых законных обязательств. Опцион не может быть реализован по истечении срока действия.

Тета

«Тета» (T), индекс, известный также как «угасание во времени», применяется, когда из-за очень медленного движения валюты или отсутствия такового вообще теряется теоретическая ценность опциона.

Например, $T=0.2$ означает потерю 0.02 premium'а за каждый день, когда цена валюты не меняется. Внутренняя цена не зависит от времени, но внешняя зависит. Угасание во времени усиливается по мере приближения истечения срок действия, поскольку число возможных выходов со временем постоянно уменьшается. Влияние фактора времени является максимальным на at-the-money опцион и минимальным на in-the-money опцион. Степень влияния этого фактора на out-of-the-money опцион находится где-то в пределах этого интервала.

Существующие на валютном рынке bid-offer спреды могут сделать продажу опционов и торговлю необратимыми форвардами слишком дорогостоящей. Если опцион оказывается глубоко into the money, разница учетных ставок, достигнутая при быстром выполнении, может превзойти стоимость опциона. Если объем опциона мал или срок его истечения близок и стоимость опциона состоит лишь из его внутренней стоимости, раннее выполнение может оказаться предпочтительным.

Ввиду сложности определяющих факторов, вычисление цены опционов является затруднительным. В то же время при отсутствии модели ценообразования торговля опционами - не более чем малоэффективная азартная игра. Одна из идей по определению цены опциона заключается в том, чтобы считать покупку собственной валюты за иностранную валюту по некоторой цене X эквивалентом опциона на продажу иностранной валюты за собственную по той же цене X. Таким образом, опцион call в собственной валюте превращается в опцион put в иностранной и наоборот.

ГЛАВА 4

Фундаментальный анализ валютного рынка

Для прогнозирования движения рынка применяются анализ двух видов: фундаментальный и технический (исследование графиков прошлых изменений товарных цен). Фундаментальный анализ основан на применении теоретических моделей валютного ценообразования и изучении основных экономических и подобных факторов, влияющих на курсы иностранных валют.

4.1. Теории валютного ценообразования

При фундаментальном анализе все подходы классифицируются как изучение экономических, финансовых, политических факторов и кризисов. Экономические факторы отличаются от остальных трех составляющих регулярностью появления их характеристик. Дни и время опубликования экономических данных хорошо известны заранее, по крайней мере в промышленно развитых странах. Ниже кратко освещаются некоторые известные теории валютного ценообразования.

Паритет покупательной силы

Паритет покупательной силы (ППС) заключается в том, что цена товара в одной стране должна быть равной цене такого же товара в другой стране в пересчете на курс валюты – закон единой цены. Известны две версии теории ППС – абсолютная и относительная. Согласно абсолютной версии, обменный курс определяется просто соотношением общего уровня цен двух стран, который представляет собой средневзвешенное значение цены всех товаров, произведенных в стране. Эта версия применима только для случая, когда есть возможность выделить две страны, производящих и потребляющих одинаковые товары. Помимо этого, при абсолютной версии не учитываются транспортные расходы и расходы на преодоление торговых барьеров. В действительности, транспортные расходы довольно значительны и при этом не одинаковы в разных странах.

Торговые барьеры пока еще благополучно существуют и являются иногда очевидными, а иногда и скрытыми и существенно влияют на стоимость и распространение товаров. Наконец, при этой версии не учитывается важность торговых марок. Например, автомобиль приобретают, ориентируясь не только на его самую низкую стоимость из всех машин одинакового класса, но учитывая также и название фирмы-производителя («You are what you drive» – «Скажи мне, на чем ты едешь, и я скажу, кто ты»).

Относительная версия ППС

Согласно относительной версии ППС, изменение обменного курса в процентах в течение определенного базового периода должно быть равным разнице между изменениями в процентах уровня цен в стране и за рубежом. Относительная версия ППС также не свободна от наличия некоторых проблем, как например сложность или неоднозначность определения базового периода, как и при абсолютной версии. Реальной и трудно преодолимой остается проблема торговых ограничений, усреднение цен при расчетах их индексов и наличие разных товаров в индексах затрудняют их сравнение, а в долгосрочной перспективе соотношения внутренних цен данной страны могут меняться, вызывая отклонение обменного курса от того, который определен по относительному ППС. Наконец, обменный курс на РНВ меняется независимо от отношения внутренних и зарубежных цен, будучи подверженным влиянию финансовых условий и других факторов, не относящихся к товарному рынку.

Теория эластичности

Теория эластичности утверждает, что обменный курс представляет собой не что иное, как такую цену иностранной валюты, при которой поддерживается равновесие платежного баланса. Например, если импорт из страны А велик, торговый баланс слаб. Соответственно, возрастает обменный курс, вызывая рост экспорта из страны А и связанного с этим доходов наряду с падением доходов зарубежного партнера. Как только рост внутренних доходов (в стране А) вызовет рост внутреннего потребления как отечественных, так и зарубежных товаров и, соответственно увеличение спроса на иностранную валюту, падение зарубежных доходов (в стране В) повлечет за собой падение потребления в стране В отечественных и зарубежных товаров и снижение спроса на отечественную валюту.

Теория эластичности не свободна от недостатков, поскольку в течение короткого времени обменный курс менее эластичен, чем за длительное время, а, кроме того, постоянно возникают дополнительные факторы, влияющие на справедливость этой теории.

Современные монетаристские теории волатильности обменного курса

Современные финансовые теории волатильности краткосрочного обменного курса учитывают роль краткосрочного рынка капитала и долговременное влияние товарного рынка на обменный курс. Согласно этим теориям, расхождение между обменным курсом и ППС обусловлено спросом и предложением капитала уровнем международной финансовой состоятельности.

Одна из современных финансовых теорий утверждает, что волатильность обменного курса вызывается единовременным увеличением предложения отечественной валюты, поскольку это подразумевает ожидание дальнейшего роста денежной массы.

Теория ППС распространяется, таким образом, на рынки капитала. Если в обеих странах, стоимость валюты которых изменяется, спрос на деньги определяется уровнем внутреннего дохода и величиной учетной ставки, то при повышенном доходе увеличивается заключение сделок, в то время как высокая учетная ставка увеличивает цену возможностей накопленных денег, снижая спрос на них.

Согласно второй версии, обменный курс мгновенно приспособляется для поддержания постоянного паритета валютных цен, однако лишь в долгосрочной перспективе он подчиняется ППС. Волатильность возникает вследствие того, что товарный рынок приспособляется к этому медленнее, чем финансовый. Эта версия известна как подход с позиций движения финансов (the dynamic monetary approach).

Теория баланса портфелей

Теория баланса портфелей (the portfolio-balance approach) гласит, что спрос на валюту обусловлен скорее спросом на финансовые средства, чем на валюту как таковую.

Синтез традиционных и современных монетаристских теорий

Чтобы лучше приспособить изложенные выше теории к реалиям рынка, были сформулированы более веские условия для синтеза традиционных и современных монетаристских теорий.

Кратковременный отток капитала, вызванный финансовыми потрясениями, создает нарушение платежного баланса, вызывая необходимость корректировки обменного курса для восстановления платежного равновесия. Спекулятивные устремления, неустойчивость товарного рынка и наличие кратковременных движений капитала вызывают волатильность курса. Степень изменения обменного курса

является функцией эластичности потребительского спроса. Поскольку финансовые рынки более приспособляемы, чем товарные, курсовая стоимость валюты подвержена влиянию кратковременных изменений на рынке капитала и долгосрочных изменений на товарных рынках.

4.2. Индикаторы фундаментального анализа

Экономические индикаторы поступают на рынок регулярно, в строго определенное время и гораздо чаще, чем происходят изменения учетных ставок, смена правительств и природные катастрофы типа землетрясений и т.п. Они публикуются обычно ежемесячно (за исключением данных о валовом национальном продукте и индекса занятости, публикуемых ежеквартально).

Экономический индикатор представляет собой пару чисел. Первое число – это показатель за отчетный период. Второе число – это уточненный показатель за месяц, предшествующий отчетному периоду. Например, в июле экономические показатели публикуются за июнь (отчетный период). Кроме них в отчет включают значение того же индикатора за май. Это делается по той причине, что учреждение, ответственное за сбор экономической статистики, получает к моменту опубликования индикатора за июнь более полную информацию за май. Эта информация важна для трейдеров. Если значение экономического индикатора за последний месяц на 0.4% лучше ожидавшегося, но показатель за предыдущий месяц скорректирован меньше чем на 0.4%, трейдер может не обращать внимания на все остальные данные.

Экономические индикаторы выходят в свет в разное время. В США они публикуются обычно в 8:30 и 10:30 утра по Восточному времени. Важно помнить, что большинство сведений об иностранной валюте выпускается в 8:30 утра. Чтобы иметь время для последних приготовлений, валютный рынок США открывается в 8:20 утра.

Информация об экономических индикаторах публикуется во всех ведущих газетах, таких как Wall Street Journal, Financial Times, и New York Times и журналах для делового мира, таких как Business Week. Есть основания полагать, что трейдеры активно используют электронные источники - Bridge Information Systems, Reuters или Bloomberg—для получения как информации из газет, так и из подручных источников текущей информации.

Валовый национальный продукт (ВНП)

ВНП характеризует совершенство экономики в целом. Этот индикатор состоит, в макромасштабах, из суммы потребительских расходов, инвестиций, правительственных расходов и чистого объема торговли. При определении ВНП исходят из суммы всех товаров и услуг, произведенных населением США как внутри страны, так и за границей.

Валовый внутренний продукт (ВВП)

ВВП представляет собой сумму всех товаров и услуг, произведенных в США как отечественными, так и зарубежными

компаниями. Разница между ВВП и ВВП в том, что касается экономики США, является номинальной. Показатели ВВП за рубежом более популярны. В США показатели ВВП публикуются для облегчения сравнения экономических показателей разных стран.

Потребительский индекс

Потребление возможно как за счет личного, так и за счет чистого дохода. Решение потребителя расходовать средства или сохранять их по своей природе носит психологический характер. Уверенность потребителя – это тоже важный индикатор склонности потребителей, располагающих чистым доходом, переходить от сбережения средств к потреблению.

Индекс объема инвестиций

Инвестиции или валовые частные внутренние вложения состоят из фиксированных вложений и стоимости товаров на складах.

Индекс правительственных расходов

Показатель правительственных расходов весьма важен как сам по себе, так и с точки зрения его влияния на другие экономические показатели. Например, расходы США на оборону до 1990 г. играли важную роль в обеспечении общей занятости в США. Произошедшее после этого сокращение военных расходов в течение короткого времени привело к увеличению показателей безработицы.

Индекс чистого торгового объема

Чистый торговый объем является другим важным компонентом ВВП. Глобальная интернационализация, а также экономические и политические события после 1980 г. оказали сильное влияние на способность США выдержать конкуренцию с зарубежными странами. Образование за последние десятилетия торгового дефицита США замедлило рост ВВП. ВВП зависит от товарных потоков и от финансовых потоков.

Индекс промышленного производства

Индекс промышленного производства характеризует общей продукции национальных промышленных, коммунальных и горнодобывающих предприятий. С позиций фундаментального анализа, это важный экономический индикатор, отражающий силу экономики и косвенно – силу отечественной валюты. По этой причине валютные трейдеры используют этот индикатор в качестве потенциального сигнала для принятия торговых решений.

Индекс использования производственной мощности

Индекс использования производственной мощности характеризует общий объем промышленного производства, отнесенный к общей производственной мощности. Под последней имеется в виду максимальный

уровень производства, на который предприятие может выйти при нормальных деловых условиях. В принципе, использование мощности к числу важных для валютного рынка индикаторов не относится. Однако известны примеры, когда привлечение этого индикатора с позиций экономики полезно для фундаментального анализа. Его «нормальным» значением для стабильной экономики является 81.5%. Если оно равно 85% или больше, это свидетельство «перегрева» промышленного производства, т.е. того, что экономика близка к достижению максимальной мощности. Высокая степень утилизации мощности предшествует инфляции, а на валютном рынке и вызывает ожидания того, что центральный банк повысит учетную ставку, чтобы избежать или ослабить инфляцию.

Индекс промышленных заказов

Индекс промышленных заказов характеризует общий объем заказов на товары долговременного и товары кратковременного пользования (ТКП). К последним относятся продовольственные товары, одежда, изделия легкой промышленности и изделия, предназначенные для обслуживания товаров долговременного пользования. Заказы на последние обсуждаются отдельно. Для трейдеров валютного рынка индекс промышленных заказов имеет ограниченное значение.

Индекс заказов на товары длительного пользования (ТДП)

Индекс заказов на товары длительного пользования (ТДП) характеризует выпуск продукции со сроком эксплуатации более трех лет. Примерами такой продукции являются автомобили, стационарное оборудование, мебель, ювелирные изделия и игрушки. Эти товары разделяются на четыре основные категории: изделия металлургии, машиностроения, электротехнического и транспортного машиностроения.

Для исключения влияния волатильности, присущей объему военных заказов, при определении этого индикатора оборонную продукцию учитывают отдельно.

Этот индикатор достаточно важен для валютного рынка, поскольку он дает хорошее представление об уверенности потребителей. Так как ТДП стоят дороже ТКП, высокое значение индикатора отражает намерения потребителей расходовать средства. Поэтому для валютного рынка такое значение индикатора является бычьим.

Индекс складских запасов

Индекс складских запасов основан на стоимости предметов, произведенных и помещенных на склады для последующей продажи. Собрать такую информацию нетрудно, и она не является чем-то таким, чем можно поразить рынок. Кроме того, достигнутый уровень управления финансами и всеобщая компьютеризация обеспечивают высокую степень контроля за складскими товарами. Поэтому важность этого индикатора для валютного рынка является ограниченной.

Строительный индекс

Строительный индекс является важным экономическим индикатором, включенным в расчет ВВП США. Помимо всего, строительство традиционно является двигателем, выведшим американскую экономику из упадков после второй мировой войны. Этот индикатор подразделяется на три основные категории:

1. число разрешений и нулевых циклов;
2. число продаж новых и существующих односемейных домов;
3. расходы на строительство.

Строительство частных домов тщательно отслеживается на всех его основных стадиях (см. рисунок 4.1.). Оно классифицируется исходя из числа единиц (одна, две, три, четыре, пять или более), региона (Северо-Восток, Запад, Средний Запад и Юг) и в зависимости от района статистической отчетности. Строительный индикатор подвержен циклическим изменениям и весьма чувствителен к уровню чистого дохода. Следует отметить при этом, что сама по себе низкая учетная ставка не в состоянии повлечь высокий спрос на дома. Как показала ситуация в начале 90-х годов, несмотря на традиционно низкие в США процентные ставки по закладным, из-за недоверия к слабой экономике строительство домов выросло лишь незначительно.

Объем строительства в интервале от полутора до двух миллионов единиц отражает сильную экономику, тогда как цифра, равная примерно одному миллиону единиц является свидетельством экономического упадка.

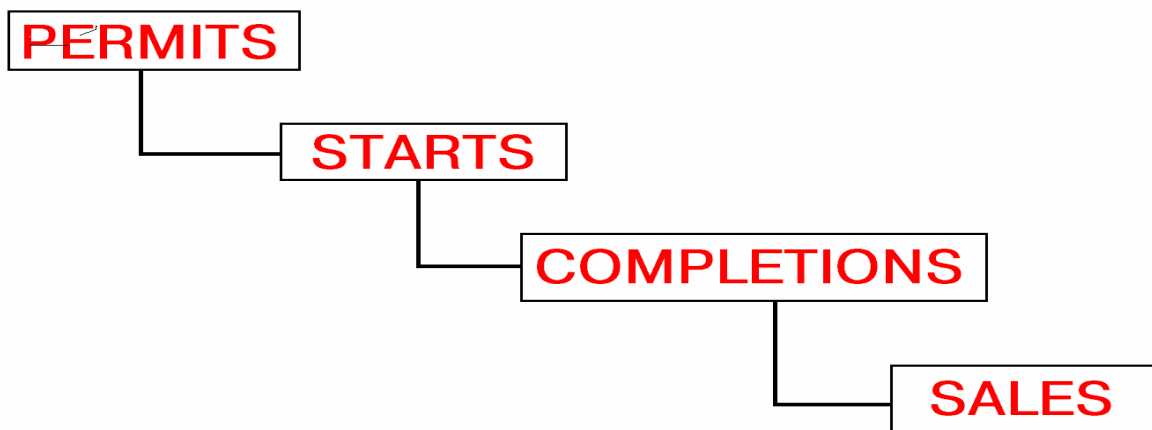


Рис. 4.1. Этапы строительства частных домов.

Индекс инфляции

Уровень инфляции характеризует рост цен. Поэтому отслеживание инфляции является важной макроэкономической задачей. Трейдеры пристально наблюдают за развитием инфляции, поскольку основным методом борьбы с ней является увеличение учетных ставок, а более высокие ставки направлены на поддержку отечественной валюты. Точно

так же величина уровня инфляции используется для снижения номинальной учетной ставки и ВВП и ВВП до их реальных величин с целью обеспечения более точного контроля за последними.

Финансовые индикаторы

Величины реальных учетных ставок или реальных ВВП и ВВП имеют наибольшее значение для специалистов и трейдеров на международном валютном рынке, позволяя им производить точный сравнительный анализ их возможностей по всему миру.

Для измерения уровня инфляции трейдеры пользуются следующими экономическими инструментами:

- Индекс цен производителей (Producer price index);
- Индекс потребительских цен (Consumer price index);
- Дефлятор ВВП (Gross national product implicit deflator);
- Дефлятор ВВП (Gross domestic product implicit deflator);
- Индекс расходов на оплату труда (Employment cost index);
- Индекс Бюро исследования товаров (Commodity research bureau's futures index);
- Индекс промышленных цен журнала "Journal of commerce";
- Индекс потребительских расходов (Consumer spending indicators).

Первые четыре – сугубо экономические индикаторы, они публикуются с определенной периодичностью. Товарные индексы предоставляют информацию об инфляции оперативно и постоянно. Другими экономическими показателями для измерения инфляции являются уровень безработицы, индексы потребительских цен и использования мощностей.

Индекс цен производителей (ИЦП)

Составлен из большинства секторов экономики, таких как машиностроение, горное дело и сельское хозяйство. Набор для составления индекса содержит около 3400 товаров. Удельный вес каждой из наиболее значимых групп товаров при расчете этого индекса: продовольственные товары - 24%; горючее - 7%; автомобили - 7%; одежда - 6%. В отличие от индекса потребительских цен, ИЦП не включает в себя импортные товары, услуги или налоги.

Индекс потребительских цен (ИПЦ)

Отражает среднее изменение розничных цен для фиксированной корзины товаров и услуг. Показатели ИПЦ составлены из набора цен на продовольствие, жилье, одежду, горючее, транспорт и медицинские услуги, ежедневно приобретаемые и получаемые населением. Удельный вес каждой из наиболее значимых групп товаров при расчете этого индекса: жилье – 38%; продовольственные товары - 19%; горючее - 8%; автомобили - 7%; одежда - 6%.

Оба индекса ИЦП и ИПЦ используются трейдерами в качестве вспомогательных при оценке инфляционной активности, хотя по мнению Федеральной резервной системы эти индексы переоценивают силу инфляции

Дефляторы ВВП и ВВП

Дефлятор ВВП рассчитывается путем деления текущей величины ВВП на постоянное значение ВВП в долларах США.

Оба дефлятора публикуются ежеквартально наряду с соответствующими показателями ВВП и ВВП. Дефляторы принято считать наиболее значимыми измерителями инфляции.

Индекс Бюро товарных фьючерсов (ИБТФ)

Индекс Бюро товарных фьючерсов (ИБТФ) облегчает наблюдение за инфляционными трендами. ИБТФ состоит из 21 товара с одинаковым удельным весом. Компонентами ИБТФ являются:

- Драгоценные металлы: золото, серебро, платина.
- Промышленная сырая нефть, отопительный мазут, неэтилированный бензин, пиломатериалы, медь и хлопок.
- Зерно: пшеница, рожь, соевые бобы, соя, соевое масло.
- Скот и мясо: крупный рогатый скот, свиньи и свиноматки.
- Импорт: кофе, какао, сахар.
- Разное: апельсиновый сок.

Особенности пищевых товаров делают ИБТФ менее надежным в условиях общей инфляции. Тем не менее, этот индекс является достаточно популярным и доказавшим свою надежность с конца 80-х годов.

Индекс промышленных цен журнала "Journal of Commerce"

Индекс промышленных цен журнала "Journal of Commerce" состоит из цен 18 промышленных материалов и сырья, используемых на начальных стадиях машиностроения, строительства и производства энергии. Он более чувствителен, чем другие индексы, поскольку был предназначен для генерирования сигналов об изменениях в инфляционных процессах, опережая другие индексы.

Торговый баланс (Merchandise trade balance)

Является одним из наиболее важных экономических индикаторов. По его величине судят о наступлении долговременных изменений в финансовой и внешней политике. Торговый баланс состоит из чистой разницы между экспортом и импортом при торговле с определенной страной. Данные индекса включают товары 6 категорий:

1. продовольствие;
2. сырье и промышленные комплектующие;
3. потребительские товары;
4. автомобили;

5. стационарное оборудование;
6. другие товары

Индекс занятости

Уровень занятости является экономическим фактором, играющим важную роль во многих отношениях. Естественно, что по уровню занятости судят о состоянии экономики (см. рисунок 4.2.).

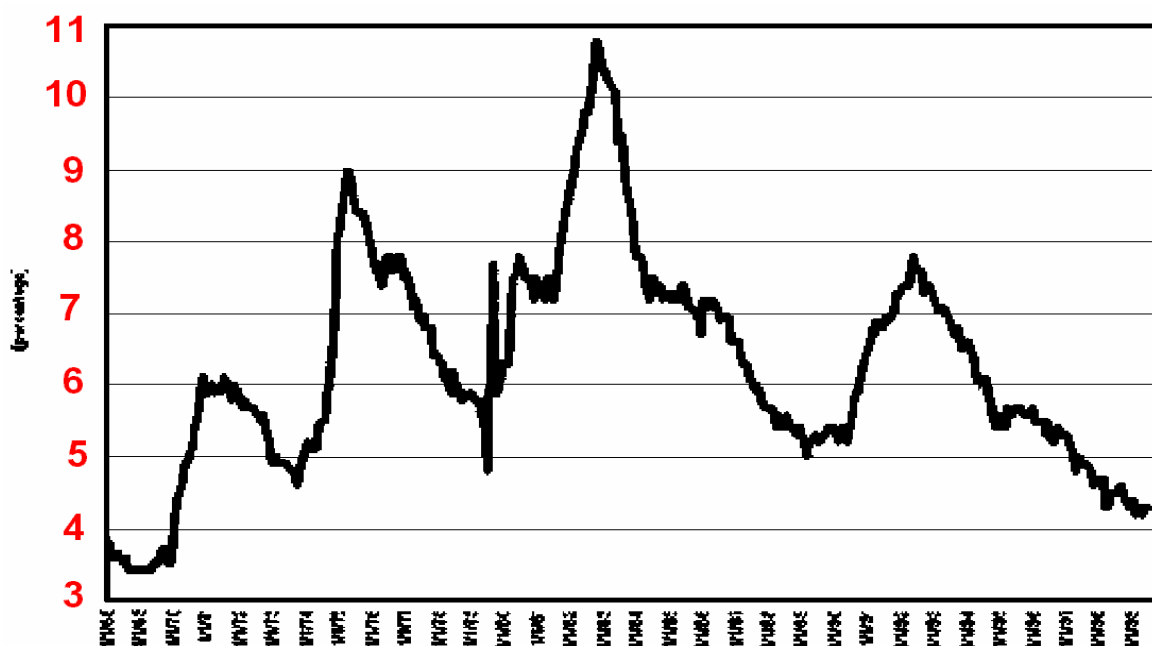


Рис. 4.2. Уровень безработицы в США

Уровень занятости – это основополагающий индикатор. Об этой важной характеристике следует помнить, особенно во времена экономического спада. Когда население размышляет о состоянии здоровья и выздоровлении сектора труда, индекс занятости – это последнее, что их успокаивает. Когда упадок экономики вызывает сокращение рабочих мест, требуется время, чтобы сформировать психологическую уверенность в экономическом подъеме на административном уровне, пока не возникнут новые рабочие места. На индивидуальном уровне понимание улучшения ситуации с занятостью может омрачаться тем, что рабочие места возникают только в небольших компаниях и это обстоятельство делает ожидания, связанные с индексом не полностью оправданным.

Отчеты о занятости являются важными для финансовых рынков вообще и для валютных рынков в частности. Данные о занятости являются особенно актуальными при переходной экономике – восстановлении и упадке. Причина важности этого индикатора в экстремальных экономических ситуациях заключается в том, что с его

помощью создается картина состояния экономики и продолжительности делового цикла. Уменьшение показателя безработицы свидетельствует об окончании цикла, в то время как в его начале этот показатель самый высокий.

Необходимо отметить, что наиболее часто используется так называемая цифра безработицы (employment figure), которая представляет собой не уровень безработицы за данный месяц в процентах, а КЗВ - коэффициент заполнения вакансий (non firm payroll rate). Этот коэффициент рассчитывается как частное от деления разности между общей численностью трудоспособных и численностью работающих на общую численность трудоспособных. Такой показатель является более сложным и несет в себе больше информации. На валютном рынке стандартным индикатором, за которым следят трейдеры, является показатель безработицы, отражающий занятость в промышленности, КЗВ, средние заработки и среднюю продолжительность рабочей недели. В принципе, наиболее важными характеристиками занятости являются занятость в промышленности и КЗВ, за которыми следует уровень безработицы в процентах.

Индекс расходов на оплату труда (ИРРМ)

Индекс расходов на оплату труда (ИРРМ) сопоставляет размер заработков с уровнем инфляции и позволяет проводить наиболее полный анализ полноты оплаты труда, включая оклады, реальные выплаты и дополнительные льготы. ИРРМ – один из главных квартальных показателей статистики Федеральной резервной системы.

Индекс потребительских расходов (ИПР)

Индекс потребительских расходов (ИПР) основанный на данных об объеме розничной торговли, важен для валютного рынка, так как он показывает силу потребительского спроса и уверенности потребителей, которые являются исходными данными при расчетах других экономических индикаторов, таких как ВВП и ВВП.

Индекс продажи автомобилей (Auto sales)

Несмотря на важность автомобильной промышленности с точки зрения как производства, так и продажи, уровень продажи автомобилей не относится к числу экономических индикаторов, актуальных для валютных трейдеров. Автомобильный рынок США переживает продолжительный и устойчивый этап сокращения своей доли рынка, который стал менее болезненным лишь в начале 90-х годов. Автомобильный рынок подвергся за последнее время существенной интернационализации, когда американские автомобили собирают за пределами США, а японские и немецкие – в США. Вследствие своего смешанного характера, использование индекса продажи автомобилей на валютном рынке является затруднительным.

Ведущие индикаторы

К ведущим индикаторам относятся:

- средняя продолжительность рабочей недели в машиностроении;
- среднее за неделю число обращений за пособием по безработице;
- объем новых заказов на потребительские товары и материалы (с учетом инфляции);
- торговые претензии (компаний, испытывающих срывы поставок со стороны поставщиков);
- объем контрактов и заказов на стационарное заводское оборудование (с учетом инфляции);
- число выданных разрешений на строительство;
- изменения в численности невыполненных заказов изготовителей товаров долгосрочного пользования;
- изменение цен на скоропортящиеся товары.

Индекс личных доходов

Индекс личных доходов отражает уровень доходов частных лиц, неприбыльных организаций и частных трастовых фондов. Составляющие этого индикатора включают оклады и заработки, доходы от сдачи жилья, дивиденды, проценты по вкладам и трансфертные платежи (пособия по социальному страхованию, безработице, ветеранские пенсии). Оклады и заработки отражают реальную экономическую ситуацию. Этот индикатор актуален для торгового сектора. При отсутствии соответствующего личного дохода и склонности к приобретениям объем приобретаемых потребителем товаров долговременного и кратковременного пользования является ограниченным. Для трейдеров на Форексе индекс личных доходов является несущественным.

4.3. Анализ рынка по финансовым, социальным и политическим факторам

Роль финансовых факторов

Финансовые факторы весьма актуальны для фундаментального анализа. Изменения в финансовой или налоговой политике правительства приводят к возникновению изменений в экономике, что отражается на показателях валютных обменных курсов. Финансовые факторы обычно начинают действовать только после экономических. Когда же правительства начинают вмешиваться в различные стороны экономической жизни или берут на себя дополнительные международные обязательства, финансовые факторы могут получить приоритет над экономическими. Именно это проявилось со всей болезненностью в случае с созданием Европейской финансовой системой (ЕФС) в начале 90-х годов. Реалии рыночной экономики обнажили искусственный характер этого мероприятия.

Роль учетных ставок

Использование учетных ставок без учета реальной экономической ситуации вылилось в осуществление весьма дорогостоящей стратегии. Поскольку валютная торговля, по определению, состоит из одновременного обмена двумя валютами, отсюда следует, что рынок также должен учитывать две соответствующие учетные ставки. Это и есть разница учетных ставок (РУС) – основополагающий фактор рынка. Трейдеры реагируют на изменение РУС, а не просто на изменение учетной ставки как таковой. Например, если все страны «Большой пятерки» решат одновременно понизить свои учетные ставки на 0.5%, валютный рынок будет безразличен к этому, поскольку РУС останется неизменным..

На практике в большинстве случаев ставки меняются в одностороннем порядке, что приводит к изменениям как РУС, так и обменного курса. К учетной ставке трейдеры относятся как и ко всем остальным факторам, торгуя на слухах и фактах. Например, если слух гласит, что учетная ставка будет снижена, соответствующую валюту будут продавать до того, как этот факт свершится. Правда, после того, как снижение ставки состоится, вполне возможно, что валюту выкупят обратно или купят другую, аналогичную ей. Неожиданное изменение учетной ставки вероятнее всего повлечет резкое изменение курса (a sharp currency move).

Другими факторами, влияющими на принятие торговых решений, являются продолжительность времени «между слухом и фактом», причины изменений учетной ставки и важность, которую придают этим изменениям. Обычно рынок устанавливает цены, отслеживая из медленное изменение учетной ставки. Если это изменение свершившийся

факт, он безразличен для рынка. Если изменение ставки произошло скорее по политическим, нежели экономическим причинам, что является для ЕФС обычным, рынки, скорее всего, пойдут против центральных банков, отвечая больше реальным основаниям, а не политическим. Так произошло в сентябре 1992 г. и летом 1993 гг., когда европейские центральные банки понесли беспрецедентные финансовые потери, стараясь подпирать свои валюты не опуская высокие учетные ставки. Рынки восприняли такие ставки как искусственно завышенные и осуществили агрессивную продажу соответствующих валют. В конечном счете, трейдеры действовали при этом исходя из важности изменения РУС.

Влияние политических событий и кризисов

В то время как политические события происходят в течение определенного времени, кризисы разражаются мгновенно. Почти всегда, по определению, они наступают неожиданно. Валютным трейдерам присуща сноровка при реагировании на кризисы. Существенной здесь является оперативность. Стрельба «от бедра» - это всего лишь боевой прием. Рефлексы трейдеров более быстры. Без быстрой реакции трейдер рискует большими потерями. Времени для анализа в такой ситуации нет, есть от силы доля секунды для принятия решения. Кризис угрожает торговле через резкое снижение объемов. Цены быстро идут вразнос, и спреды между bid и offer скачут от 5 до 100 очков. Возвращение на рынок бывает проблематичным.

ГЛАВА 5

Технический анализ валютного рынка

5.1. Основы технического анализа

Технический анализ применяется для прогнозирования движения рынка (изменений цены валюты, объема сделок и открытого интереса) на основе информации, полученной за предыдущее время. В основном он сводится к исследованию графиков (charts) прежнего движения валютных цен, чтобы предсказать их возможное дальнейшее движение. Технический анализ – один из самых мощных инструментов для прогнозирования состояния финансовых рынков. Таким, используемым во все больших масштабах орудием прогнозов он является в течение последних двух столетий.

Главная сила технического анализа заключается его гибкость в отношении исходных инструментов, рынков и промежутков времени. Трейдер, интересующийся несколькими валютами, но специализирующийся по какой-то одной, может легко использовать те же самые технические навыки, чтобы торговать любой другой валютой. Трейдер, являющийся специалистом на спот-рынке, может легко осуществлять сделки с валютными фьючерсами, поскольку те же самые технические приемы можно применять снова и снова, независимо от вида рынка. То же самое справедливо применительно к разным участникам рынка, которые обладают разными торговыми стилями, намерениями и располагают разным временем.

Технический анализ легко выполняется с помощью компьютеров, что весьма важно, если иметь в виду, что средства технического сервиса становятся все изощреннее, но вместе с тем более дешевыми.

Прежде, чем вы вступите в этот традиционно открытый рынок, технический анализ обеспечит вас разнообразными торговыми сигналами.

Теория Доу

Основополагающие принципы технического анализа базируются на теории Доу со следующими основными положениями движения цены:

1. Цена является результирующим отражением всех действующих на рынке сил. В любой момент времени вся рыночная информация и силы отражаются в текущей цене.
2. Движения цен периодически повторяются.
3. Цена идет за трендом.
4. На рынке есть три тренда: первичный, вторичный и малый. При восходящем первичном тренде рынок называется «бычьим», а при нисходящем – «медвежьим». Первичный тренд подразделяется на три стадии (фазы): аккумуляции, подъема/спада и распределения. На стадии аккумуляции наиболее дальновидные трейдеры открывают новые позиции. На стадии подъема/спада большинство участников рынка «видит» происходящее движение и торопится им воспользоваться. Наконец, на стадии распределения самые проницательные трейдеры фиксируют прибыль и закрывают свои позиции, в то время как в целом торговая активность снижается и рынок падает. Вторичный тренд является коррекцией по отношению к первичному и может уменьшить достигнутое в ходе первичного тренда изменение цены на одну треть, половину или две трети.
5. Тренд должен подтверждаться объемом.
6. Тренд существует до тех пор, пока не подтвердится его прорыв.

На рисунке 5.1. приведен пример разворота на медвежьем валютном рынке. Сигналы на покупку возникают в точках А и В, в которых цена превышает предыдущий максимум (high).

Циклическое изменение цены валюты выражает склонность событий на рынке периодически повторяться примерно в одно и то же время и является важным обоснованием теории Доу.

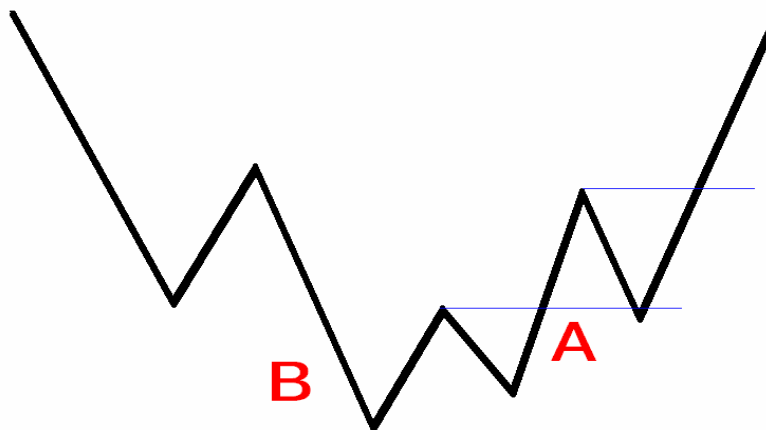


Рис. 5.1. Разворот медвежьего тренда

Идентификация циклов является мощным инструментом, который можно использовать как в позиции «покупка» (long), так и в позиции «продажа» (short). Чем больше long, тем большую роль играет цикл.

На рисунке 5.2. показан ряд из трех циклов. Вершина цикла (C) называется crest, а дно (T) – trough.

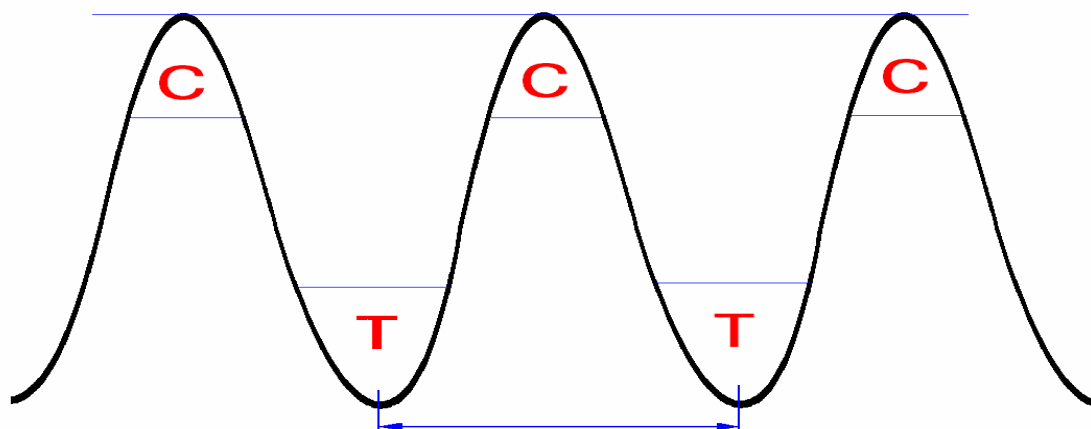


Рис. 5.2. Структура циклов

Циклы имеют свои сигнальные характеристики в виде амплитуды, периода и фазы (см.рисунок 5.3.). Амплитуда - это высота цикла (расстояние от crest до trough, период – длина цикла (расстояние между соседними trough'ами), а фаза показывает расположение высоты волны.

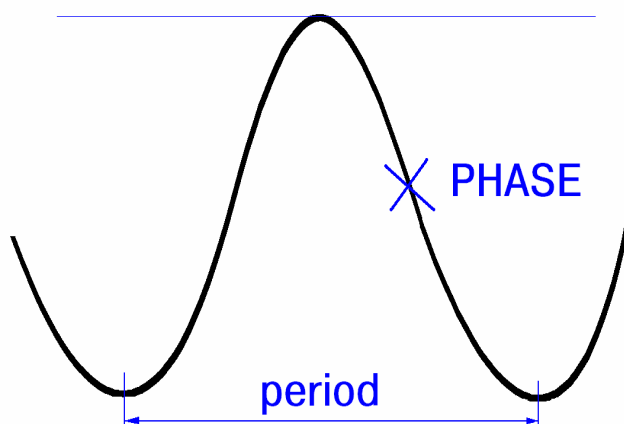


Рис. 5.3. Сигнальные характеристики цикла: период и фаза

Объем и открытый интерес

Объем состоит из общего количества валюты, проданной-купленной в единицу времени, обычно в течение дня. Например, в 2000 г. общий дневной торговый объем был равен 1.4 триллиона долларов США. Однако трейдеров интересует объем сделок с определенной валютой за

определенное время торговли, поскольку большой торговый объем свидетельствует о наличии интереса к данной валюте и ее ликвидности на определенном рынке, а малый объем является сигналом для трейдера о необходимости ухода с этого рынка. Риск падения объема обычно трудно оценить или застраховать. Кроме того, некоторые фигуры на графиках могут обоснованно интерпретироваться только при больших объемах. Примером в этом отношении является фигура «Голова и плечи». К сожалению, несмотря на его очевидную важность, объем не так легко поддается оценке в одинаковой мере на всех рынках. Одним из методов оценки объема является экстраполяция цифр, взятых на рынке фьючерсов. Другим является «ощущение» величины объема, основанное на количестве телефонных звонков и сигналов дилинговой системы, а также «шуме» брокерского рынка.

Открытый интерес – это общий объем предложений или количество определенной валюты, находящейся в торговом обороте. Здесь наличествуют те же проблемы, что и относительно объема. Как уже отмечалось, данные относительно объема и открытого интереса можно получить на рынке фьючерсов. При наличии доступа к печатным или электронным графикам, имеется возможность видеть эти цифры на нижней границе графиков фьючерсов. В принципе, эти данные доступны из различных источников, (хотя и с задержкой на один день), таких как телекоммуникации (Bridge Information Systems, Reuters, Bloomberg), газеты (the Wall Street Journal, the Journal of Commerce), недельные выпуски чартов (Commodity Perspective, Commodity Trend Service).

5.2. Виды графиков

Линейный график

Линейный график – это первый из видов чартов. Его строят, соединяя значения цен за выбранный отрезок времени. Наиболее популярным является однодневный график. Хотя для построения графика можно выбрать любые цены, большинство трейдеров пользуется графиками для цен закрытия, которые считаются самыми важными (см. рисунок 5.4.). Основным недостатком этого графика является отсутствие возможности видеть на нем движение цены в течение дня.



Рис. 5.4. Пример линейного графика

Линейные графики считают недостаточными для технического анализа по причине совершенства других современных средств графической поддержки, позволяющих не утрачивать данные о дневной активности цен.

Однодневные линейные графики удобны для наблюдения широкой картины основного тренда, на фоне которого движения цены в течение дня выглядят мало важными. Будучи выполненным для промежутка времени в несколько лет, линейный график удобнее других для визуального

изучения. Кроме того, когда техническому анализу подвергаются графические фигуры, линейный график подходит для распознавания или построения таких фигур и принятия решений лучше других графиков. Вместе с тем, поскольку линейный график является непрерывным, его недостатком является отсутствие возможности видеть на нем «окна» – разрывы в графике цены (gaps).

Гистограмма (Bar chart)

Гистограмма небесспорно считается наиболее популярным в настоящее время из всех известных видов графиков. На ней отмечают следующие четыре важные точки (см. рисунок 5.5.):

- самую высокую (high) и самую низкую (low) цены в течение данного промежутка времени, которые соединяют вертикальной линией;
- цену открытия (open), которую отмечают коротким отрезком горизонтальной прямой, направленным влево;
- цену закрытия (close), которую отмечают коротким отрезком горизонтальной прямой, направленным вправо.



Рис. 5.5. Пример гистограммы

Цена открытия не имеет особого значения для технического анализа, кроме тех случаев, когда открытие происходит с «окном».

Очевидным достоинством гистограммы является возможность видеть на ней все цены в течение данной единицы времени. Наиболее популярной из них является однодневная гистограмма, за ней следует недельная. Можно выбрать и любые другие временные промежутки. Другим достоинством гистограммы является то, что на них, в отличие от линейных, отображаются «окна», которые имеются, в частности, в ценах рынка валютных фьючерсов. Хотя рынок валютных фьючерсов работает круглосуточно, физически он открыт на протяжении около одной трети торгового дня (так, Чикагская биржа открыта для торгов с 7:20 утра до 2 ч. дня Центрального времени). Между ценами двух торговых дней могут образовываться «окна». Возможно поэтому гистограмма является самой популярной среди трейдеров на рынке фьючерсов.

Японские свечи

Японские свечи имеют близкое сходство с гистограммами. Они так же содержат четыре основные цены: high, low, open и close (см. рисунок 5.6.). Помимо обычной информации, график японских свечей поддается целому ряду специфических интерпретаций. Последние возможны благодаря удобству визуального наблюдения за этим графиком.

На японских свечах цены открытия и закрытия образуют тело свечи (jittai). Чтобы показать, что цена открытия была выше цены закрытия, тело свечи оставляют пустым (белым). В оригинальном виде (в Японии) такая свеча была красной. Электронные графические средства позволяют сегодня оставить свечу пустой или закрашивать любым цветом по выбору разработчика программы (на рисунке 5.6. они голубые). Если цена закрытия ниже цены открытия, тело свечи заполняют. Такие свечи в оригинале были черными, но при электронном экспонировании они могут быть заполнены любым другим цветом или заштрихованы (как на рисунке 5.6.) по выбору разработчика.

Движение цены в течение дня (или недели) на японской свече показывают в виде верхней тени (uwakage) и нижней тени (shitakage), представляющих собой вертикальные отрезки, соединяющие тело свечи соответственно с low и high ценами.

Так же как и на гистограмме, на графике «Японские свечи» нельзя видеть все движения цены вниз-вверх в течение дня (минуты, часа, недели и т.д.)



Рис. 5.6. Пример японских свечей

5.3. Линии тренда, поддержки и сопротивления

Виды трендов

Тренд показывает установившееся направление движения цены. Тренд может быть:

1. восходящим (см. рисунок 5.7.);
2. падающим (см. рисунок 5.8.);
3. боковым, когда рынок называется также "пустым" или "бестрендовым" (см. рисунок 5.9.).

Поскольку рынок в любом направлении движется всегда не по прямой линии, а зигзагами, взаимное расположение верхних и нижних точек этих зигзагов создает тренд рынка. Кроме направления, тренды классифицируют по их продолжительности, подразделяя на основной (major), или долговременный, вторичный (secondary), или средний по продолжительности, и малый (minor), или кратковременный.

В пределах основного тренда может иметь место любое количество вторичных и малых трендов. Продолжительность каждого из них меняется в широких пределах. Согласно теории Доу основным считается тренд, установившийся на рынке более чем на 1 год. Продолжительность вторичного тренда может исчисляться по крайней мере месяцами, а малого – неделями.

Процентные меры разворотов цены

Цена иностранной валюты, как и у остальных субъектов финансового рынка, даже при самых сильных трендах не движется постоянно вверх или вниз. Трейдеры отслеживают разворот (изменение направления движения) цены в определенных точках на ее графике.

Существуют три типовые точки возможного разворота, отмечаемые на графике в процентах от предыдущего движения (percentage retracements):

1. По Чарльзу Доу разворот происходит традиционно после того как цена прошла вниз $1/3$ (33%), $2/3$ (50%) или $2/3$ (66%) последнего подъема вверх. Разворот цены после 66% считается корректировкой тренда.
2. В соответствии с коэффициентами Фибоначчи, разворот происходит в точках, соответствующих 0.382 (38%), 0.5 (50%) и 0.618 (62%) предыдущего подъема.
3. По Ганну разворот вверх следует ожидать через каждые $1/8$ предыдущего подъема.

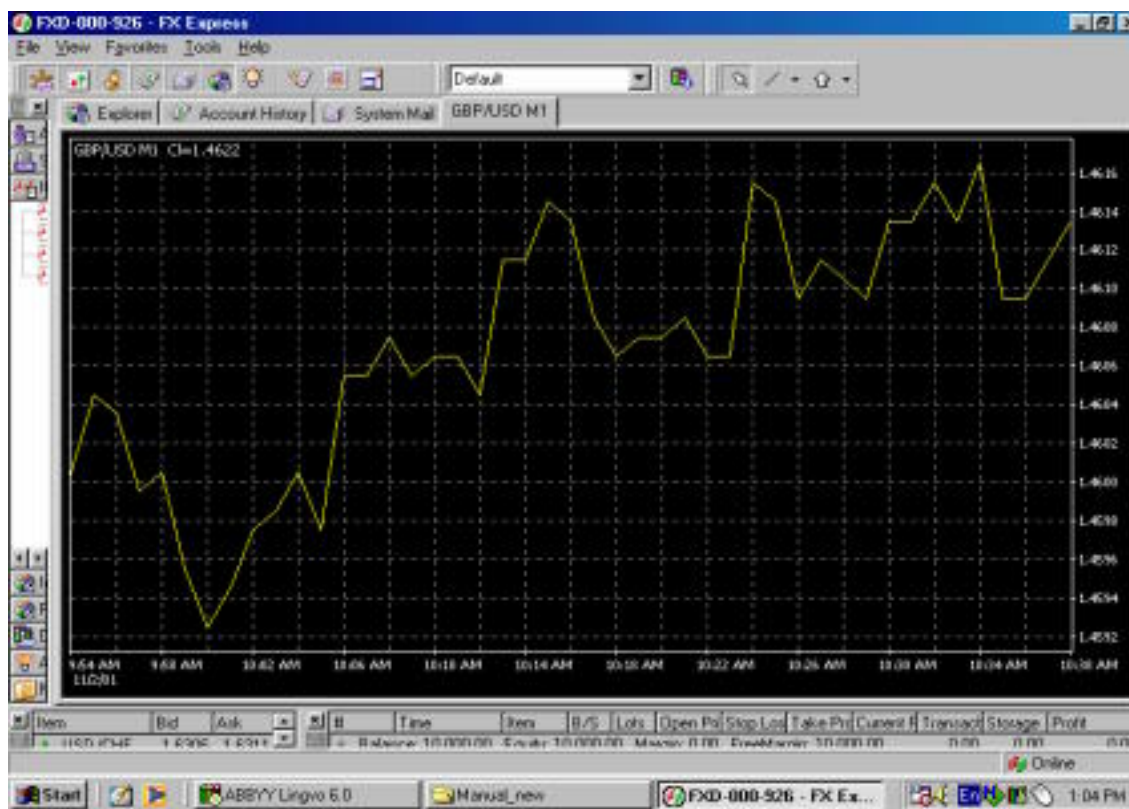


Рис. 5.7. Пример восходящего тренда



Рис. 5.8. Пример падающего тренда

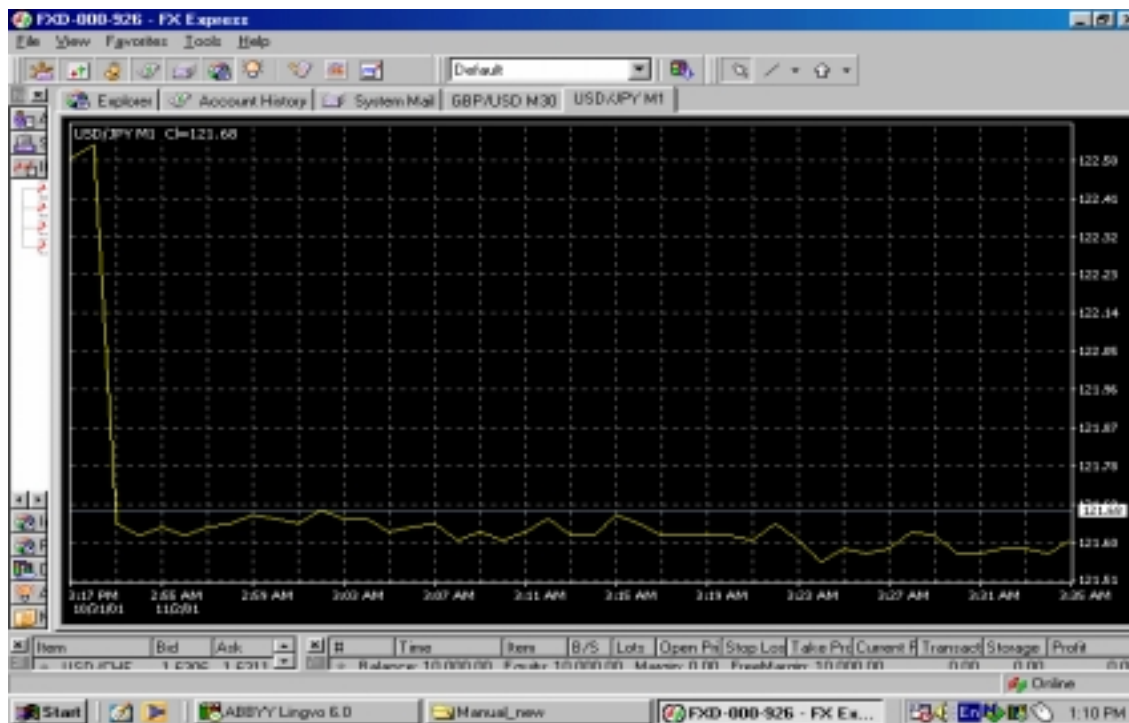


Рис. 5.9. Пример бокового тренда

Линия тренда

Линия тренда возникает как естественный результат наблюдений за трендом. Она представляет собой прямую, соединяющую самые нижние или самые верхние точки зигзагов графика цены. В соответствии с классификацией трендов, линии трендов классифицируются как

1. Восходящие (см. рисунок 5.10.)
2. Падающие (см. рисунок 5.11.)
3. Боковые (см. рисунок 5.12.)

Чтобы провести линию тренда, достаточно иметь две точки, через которые она проводится, и еще одну точку «для подтверждения» тренда. В пределах тренда поддерживается направление и скорость движения (характеризуемая крутизной графика) валюты. Линия тренда существует до тех пор, пока она не бывает прорванной из-за резкого движения цены вверх или вниз. Однако даже после подтверждения прорыва за ним вероятнее всего последует период консолидации. Резкое изменение направления линии тренда наблюдается относительно редко. При отсутствии консолидации, чем дольше она не наступает, тем круче бывает последующий разворот. Линия тренда и примерно параллельная ей линия, проведенная с противоположной стороны графика, образуют торговый канал (см. рисунок 5.13.). С этих позиций, обе упомянутые линии называют границами, или линиями канала.

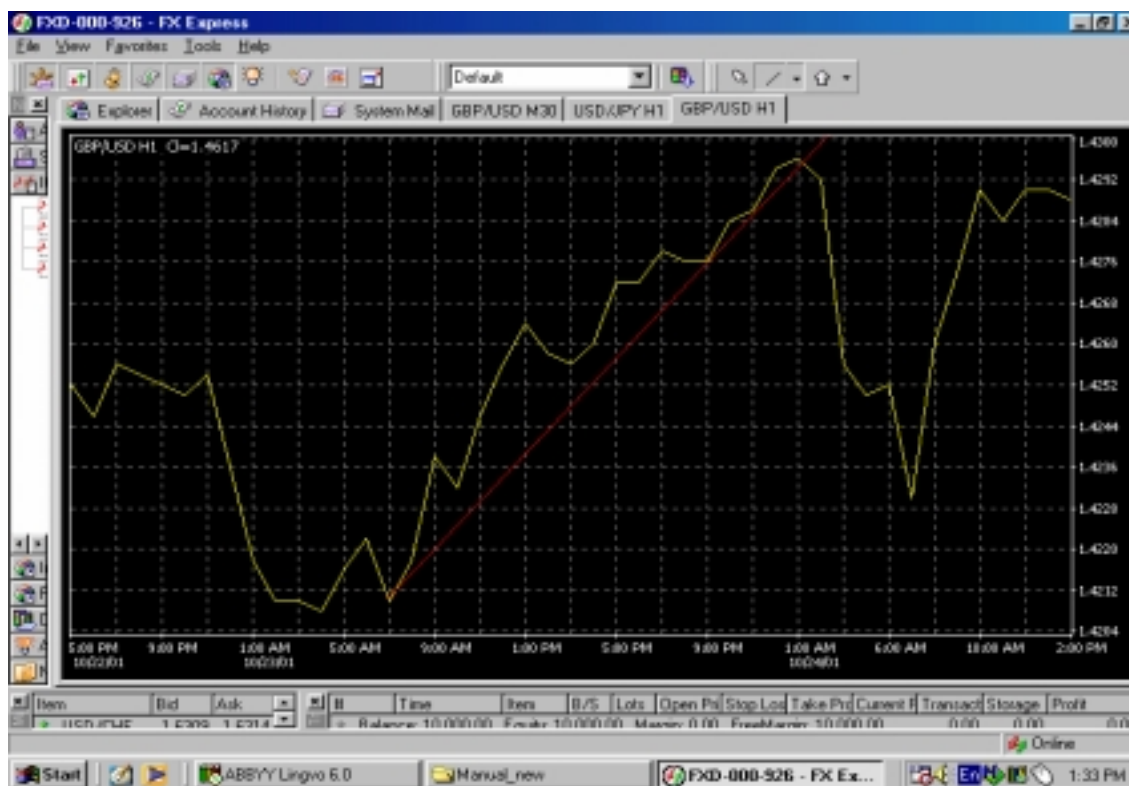


Рис. 5.10. Пример восходящей линии тренда

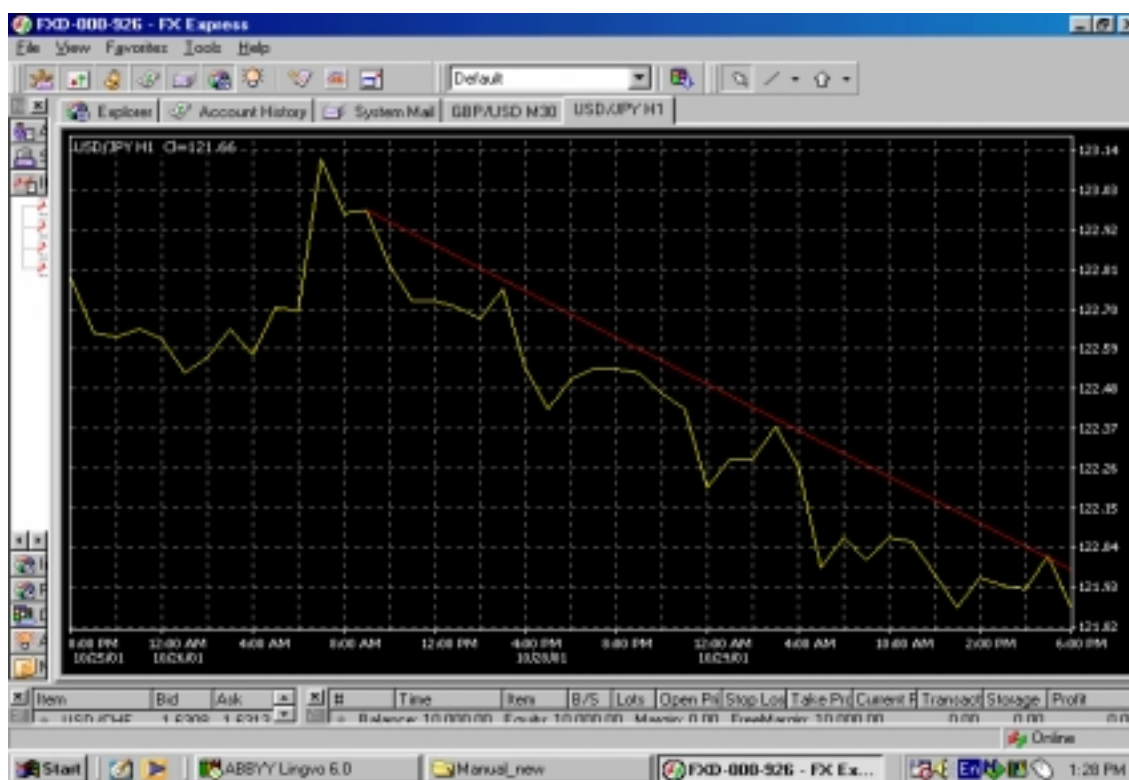


Рис. 5.11. Пример падающей линии тренда.

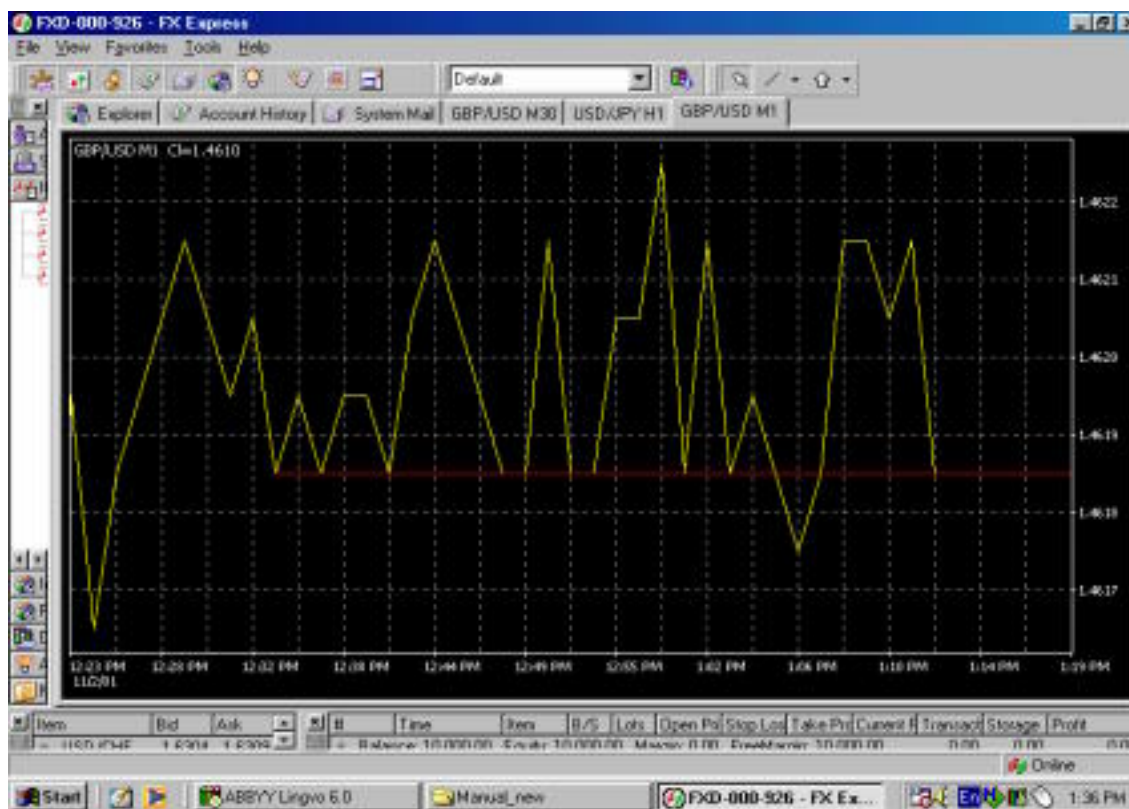


Рис. 5.12. Пример боковой линии тренда

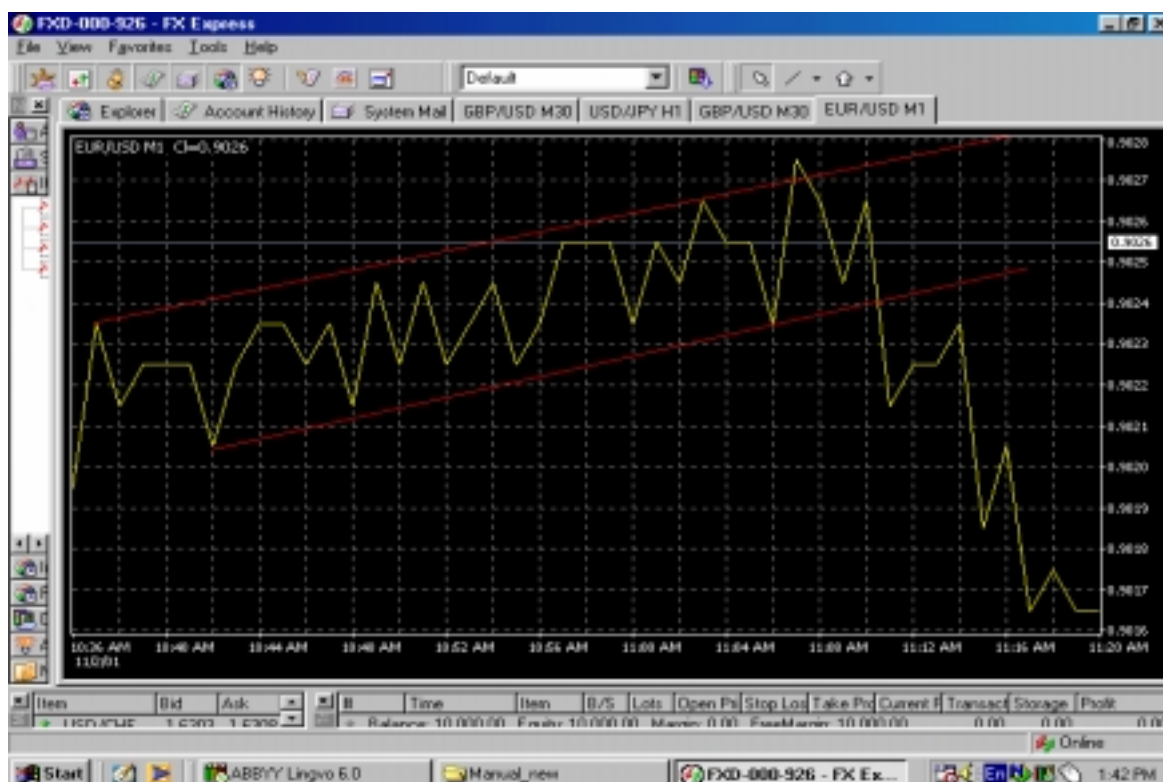


Рис. 5.13. Пример торгового канала

Линии поддержки и сопротивления

Верхняя и нижняя границы торгового канала (см. рисунок 5.13.) называются линиями поддержки (support) и сопротивления (resistance). Верхние точки (пики) графика лежат на уровне цен, при которых давление со стороны продавцов на валютном рынке превосходит давление со стороны покупателей, из-за чего цена не может расти, иначе говоря создается уровень сопротивления росту цен. Точно так же нижние точки графика представляют уровень, на котором давление со стороны продавцов уступает давлению покупателей, и цена не может понизиться, т.е. создается уровень поддержки цены. Чем дольше график цены остается в пределах торгового канала, касаясь его границ, тем более надежными являются эти линии. При этом важную роль играет также торговый объем, особенно когда речь идет о событиях, происходящих вблизи линий поддержки и сопротивления. Если цена «отскакивает» от этих линий при большом объеме, надежность тренда возрастает. Подлинность прорыва проверяется по правилу изменения цены после прорыва на 3% от предыдущей цены закрытия.

Важность линий поддержки и сопротивления выходит за пределы их первоначальных функций. При их убедительном прорыве их роли меняются. Прочная линия поддержки при ее прорыве на фоне большого объема вероятнее всего превратится в прочную линию сопротивления (см. рисунок 5.14.). И наоборот, прочная линия сопротивления будучи прорванной превратится в прочную линию поддержки.



Рис. 5.14. Пример превращения линии поддержки в линию сопротивления.

5.4. Фигуры разворота тренда

Фигуры, образуемые графиками, обычно сортируют по степени их важности для текущего тренда торгуемой валюты. Фигуры, свидетельствующие о предстоящем окончании тренда, известны как фигуры разворота. В противоположность им, фигуры на графиках, которые подтверждают, что тренд торгуемой валюты сохраняется, называются фигурами продолжения.

Наиболее важными фигурами разворота тренда являются:

1. «Голова и плечи» и «Обратные голова и плечи»
2. «Двойная вершина» и «Двойное дно».
3. «Тройная вершина» и «Тройное дно».

Голова и плечи (Head-and-shoulders)

Фигура «Голова и плечи» - одна из самых надежных и известных графических фигур. Ее образуют три последовательных подъема (rallies) цены (см. рисунок 5.15.). Первый и третий подъем – плечи – примерно одинаковой высоты, а средний – самый высокий. Все три подъема начинаются от одной и той же линии поддержки (или линии сопротивления в случае «Обратных головы и плечей»), называемой линией шеи (neckline).

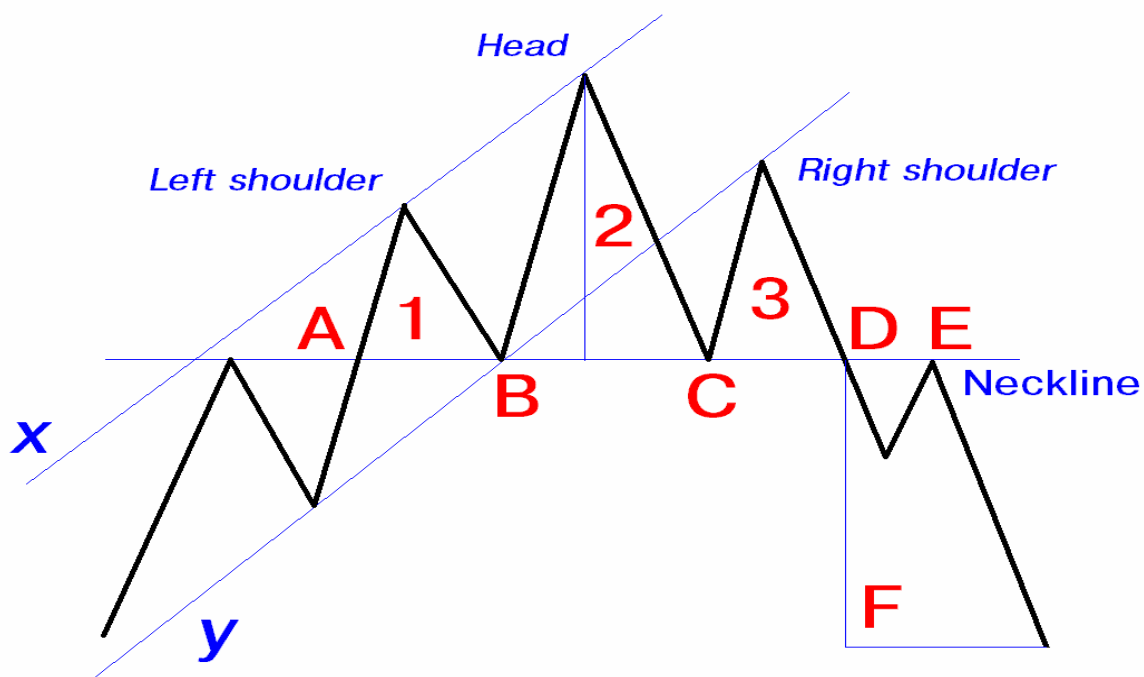


Рис. 5.15. График классической фигуры «Голова и плечи»

До достижения точки А линия шеи, как видно из рисунка 5.15., была линией сопротивления. После ее прорыва, она превратилась в прочную линию поддержки. График цены дважды «отбился» от нее в точках В и С. Линия шеи была наконец пробита в точке D при большом торговом объеме, чем подтвердился разворот тренда. Поскольку состоялся прорыв прочной линии поддержки, естественной является проверка линии шеи (точка Е), которая вновь стала линией сопротивления. При подтверждении сопротивления цена вероятнее всего упадет до уровня точки F, расстояние до которой называется целью цены после фигуры «Голова и плечи». Цель цены в этом случае примерно равна расстоянию от линии шеи до вершины (амплитуде) головы. Для измерения цели это расстояние откладывается вниз от точки D прорыва линии шеи (прямая DF на рисунке 5.15.).

Торговые сигналы фигуры «Голова и плечи»

Фигура «Голова и плечи» содержит следующую ценную информацию:

1. Линию поддержки, проходящую через точки В и С.
2. Линию сопротивления. После ее образования в результате прорыва в точке D рынок может испытать эту линию на прочность в точке Е.
3. Направление цены. При отсутствии прорыва линии шеи под давлением покупателей в точке Е фигура содержит информацию относительно направления графика цены – оно будет прямо противоположным направлению самой фигуры (т.е. медвежьим).
4. Цель цены. На нее указывает подтверждение фигуры (через прорыв линии шеи на фоне большого торгового объема).

Одним из главных условий правильной интерпретации этой фигуры является наличие большого торгового объема при прорыве линии шеи. Прорыв при небольшом объеме является серьезным предупреждением о том, что прорыв вниз является ложным и завершится сильной обратной реакцией (подъемом) цены. Время, затрачиваемое на образование этой фигуры, может быть любым – от нескольких недель до нескольких месяцев. Фигуры такого рода, образовавшиеся в течение дня (часа и менее) не являются надежными. Ее надежность тем выше, чем больше времени ушло на ее образование. При этом мало вероятно, что цель цены будет быстро достигнута. Каких-либо проверенных рекомендаций на этот счет не существует, поэтому предположения относительно сроков завершения образования фигуры необходимо строить на основе здравого смысла.

Целесообразно подчеркнуть важность измерения цели именно от точки прорыва линии шеи. Некоторые аналитики нового поколения склонны измерять цель цены не только от точки прорыва, но и от середины фигуры. Причиной этого, очевидно, является то, что вначале они измеряют высоту головы. Следует, однако, помнить, что в большинстве случаев «Голова и плечи» отлична от диаграммы,

представленной на рисунке 5.15. Активность флуктуации цен не оставляет надежд на то, что можно идеальную фигуру «Голова и плечи» можно встретить достаточно часто. Соответственно и линия шеи редко бывает строго горизонтальной линией.

Обратные «Голова и плечи»

Фигура «Обратные голова и плечи» (см. рисунок 5.16.) является зеркальным отображением предыдущей фигуры. Поэтому вся информация относительно признаков, возможных проблем, сигналов и мнений, изложенная выше, справедлива и для этой фигуры. Она образуется, когда торгуемая валюта вырывается из медвежьего тренда, ограниченного каналом $xx'-yy'$. График цены испытывает предыдущую линию сопротивления (линия подъема 3), превратившуюся теперь в линию поддержки. Из трех последовательных подъемов плечи (1 и 3) имеют примерно одинаковую высоту, а вершина головы находится ниже вершин плечей. До достижения точки А линия шеи была линией поддержки. После прорыва этой линии она превращается в надежную линию сопротивления. Цена «отскакивает» от линии шеи дважды – в точках В и С. Прорыв линии шеи вероятнее всего состоится в точке D при условии большого торгового объема. В связи с прорывом прочной линии сопротивления можно предположить, что до последующего разворота будет произведена проверка линии шеи (точка Е), ставшей теперь снова линией поддержки. Если линия поддержки устоит, можно ожидать, что цена поднимется примерно до уровня F, который соответствует цели цены «Обратных головы и плечей». Цель цены примерно равна амплитуде головы и измеряется от точки D прорыва линии шеи вверх.

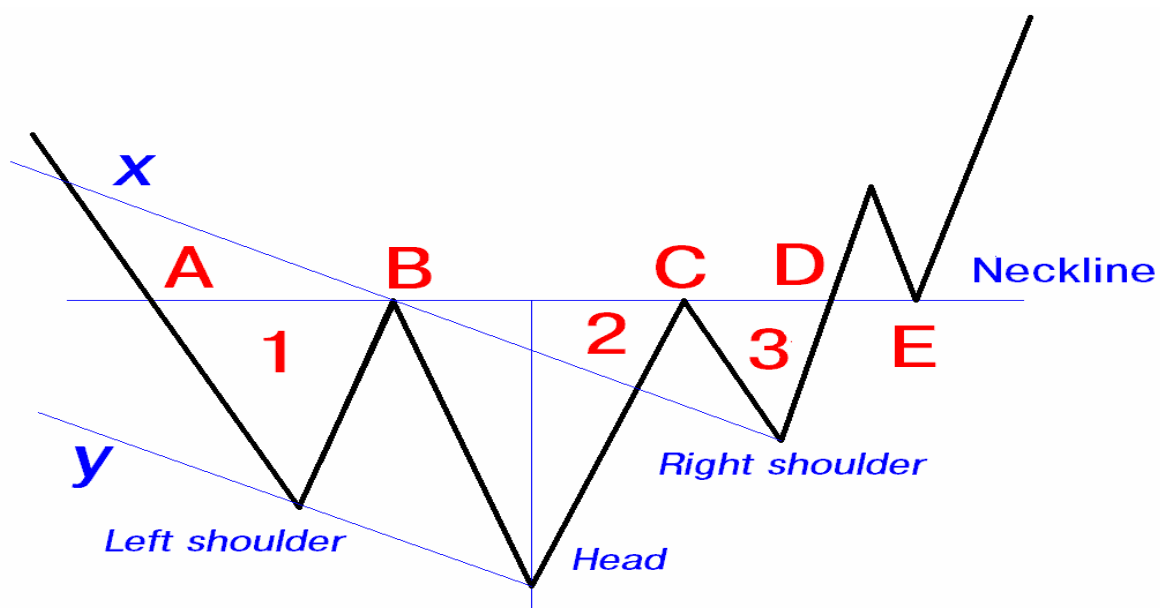


Рис. 5.16. График классической фигуры «Обратные голова и плечи»

Двойная вершина

Другой весьма надежной и популярной фигурой разворота тренда является «Двойная вершина». Как это ясно и коротко следует из ее названия, эта фигура состоит из двух вершин (пиков) примерно одинаковой высоты (см. рисунок 5.17.). Как видно из рисунка, параллельно линии сопротивления, проведенной через две вершины, проведена линия, которую можно считать аналогичной линии шеи фигуры «Голова и плечи». Если считать, что старая линия сопротивления была прорвана в точке А, то после этого она превратилась в линию поддержки на уровне цены С, но в итоге была снова прорвана в точке Е. После этого линия поддержки превращается в прочную линию сопротивления, из-за которой происходит резкий разворот рынка в точке F. Цель цены находится на уровне G, находящемся на расстоянии от точки прорыва Е, равном средней величине высоты обеих вершин фигуры.

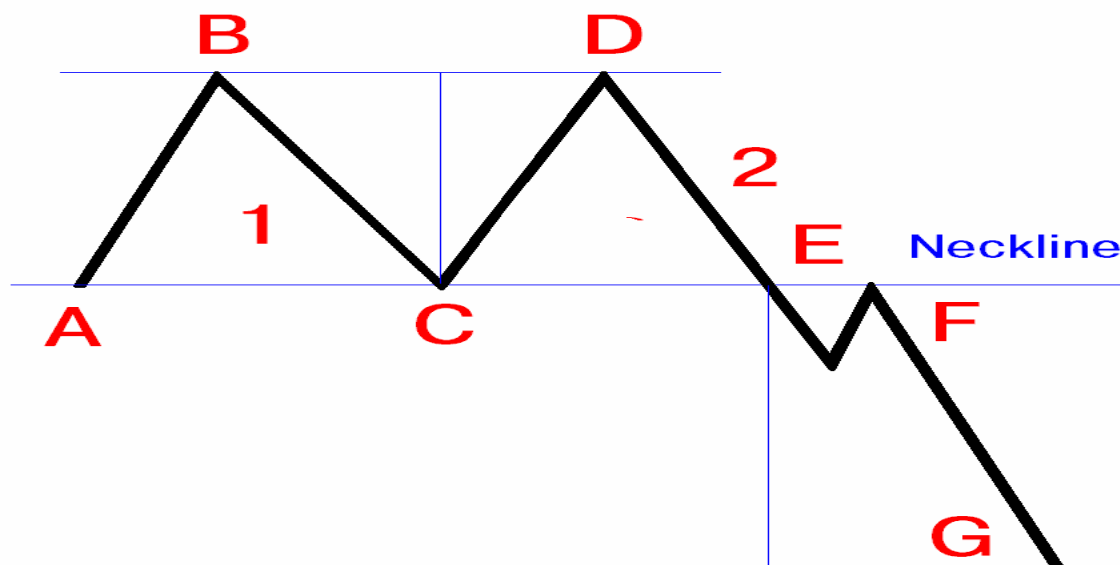


Рис. 5.17. График классической фигуры «Двойная вершина»

Торговые сигналы фигуры «Двойная вершина»

Фигура «Двойная вершина» содержит информацию относительно:

1. Линии поддержки (отрезок AE)
2. Линии сопротивления (отрезок BD)
3. Направления цены. Если линия шеи выдерживает давление покупателей в точке F, фигура информирует о дальнейшем направлении движения цены, которое будет противоположным направлению пиков (т.е. медвежьим).
4. Цели цены, определяемой подтверждением фигуры, каковым является прорыв линии шеи при большом торговом объеме).

Точно так же, как и в случае с фигурой «Голова и плечи», необходимым условием успешного завершения фигуры «Двойная вершина» является наличие большого торгового объема при прорыве линии шеи. Не лишним будет напомнить, что данные об объеме могут быть позаимствованы только на рынке фьючерсов. Поэтому трейдер должен оценивать объем на рынке наличной валюты, экстраполируя с рынка фьючерсов объем и торговый «шум».

Прорыв при малом объеме является четким сигналом о ложном прорыве, после которого последует сильная обратная реакция (подъем) цены. Время, затрачиваемое на образование этой фигуры, может быть любым – от нескольких недель до нескольких месяцев. Фигуры такого рода, образовавшиеся в течение дня (часа и менее) не являются надежными. Ее надежность тем выше, чем больше времени ушло на ее образование. При этом мало вероятно, что цель цены будет быстро достигнута. Каких-либо проверенных рекомендаций на этот счет не существует, поэтому предположения относительно сроков завершения образования фигуры необходимо строить на основе здравого смысла. Важно измерять цель от точки прорыва линии шеи, а не от середины фигуры, что может явиться результатом механического продолжения измерения высоты пиков.

Двойное дно

Фигура «Двойное дно» является зеркальным отображением предыдущей фигуры (см. рисунок 5.18.). Поэтому к ней применимы характеристики и выводы, сделанные выше. Как видно из рисунка 5.18., высота впадин примерно одинакова. Линия шеи проведена параллельно линии, соединяющей вершины впадин (В и D). Будучи линией поддержки, она была прорвана в точке А и превратилась в в сильную линию сопротивления на уровне цены С, но была прорвана в точке Е. Линия сопротивления превратилась в прочную линию поддержки, создающую разворот рынка в точке F. Цель цены находится на уровне G, находящемся на расстоянии от линии шеи, равном средней высоте впадин, измеренном от точки Е.

Тройная вершина и тройное дно

Тройная вершина является гибридом фигур разворота тренда «Голова и плечи» и «Двойная вершина» (см. рисунок 5.19.). Соответственно, «Тройное дно» является гибридом фигур «Обратные голова и плечи» и «Двойное дно» (см. рисунок 5.20.).

Для них справедливы те же характеристики и выводы, что и соответственно для «Двойной вершины» и «Двойного дна».

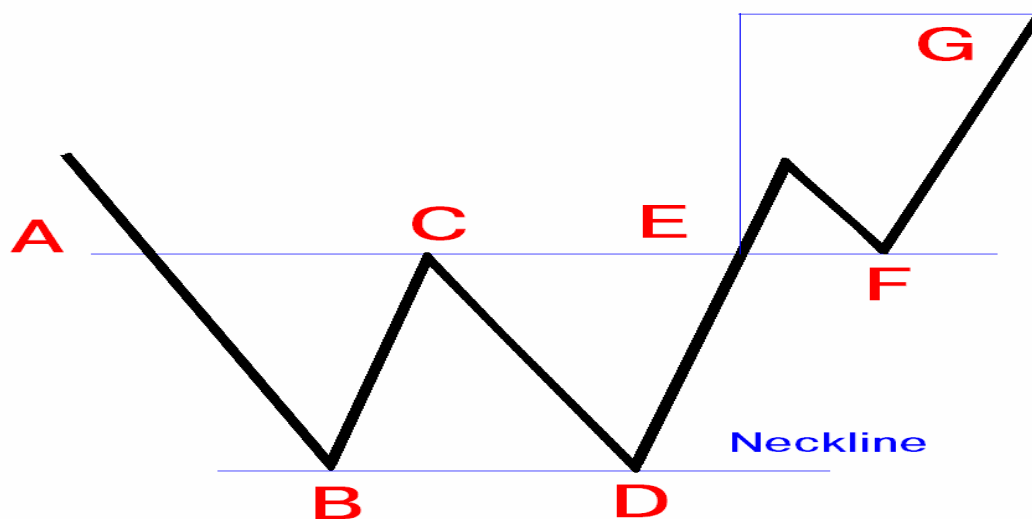


Рис. 5.18. График классической фигуры «Двойное дно»

Как видно из рисунка 5.19., в классической фигуре «Тройная вершина» высота вершин примерно одинакова. Линия шеи проведена параллельно линии, соединяющей три вершины (B, D и F).

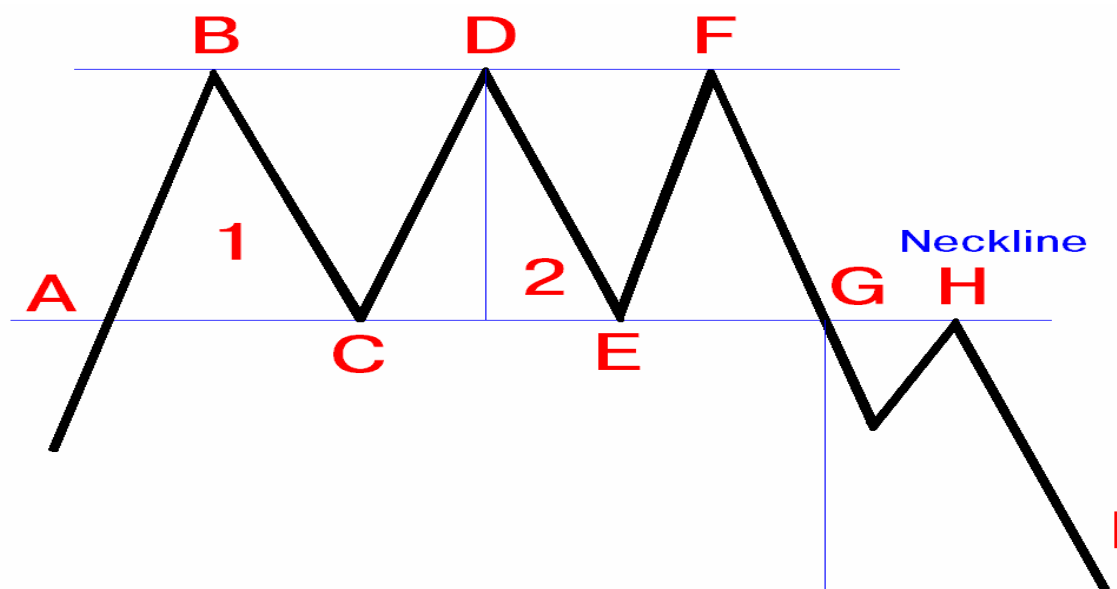


Рис. 5.19. График классической фигуры «Тройная вершина»

Будучи линией сопротивления, линия шеи прорвана в точке A и превратилась в сильную линию поддержки на уровне цен C и E, после чего снова прорвана в точке G. Линия поддержки превратилась в сильную линию сопротивления, вызвавшую разворот рынка в точке H. Целью цены является уровень I, находящийся от линии шеи на расстоянии, равном

средней высоте трех вершин фигуры, измеренном от точки D. Как и «Двойная вершина», фигура заканчивается в точке E. Цена круто разворачивается к точке F. Линия сопротивления снова удерживается, и цена резко снижается до уровня G. На этом уровне давление рынка приводит к прорыву линии поддержки. После возможного испытания линии шеи цена снова падает, стремясь к достижению цели.

Противоположное справедливо для «Тройного дна». Как видно из фигуры 5.20., в фигуре «Тройное дно» высоты впадин примерно одинаковы. Линия шеи проведена параллельно линии, соединяющей три впадины (B, D и F). В качестве линии поддержки линия шеи прорвана в точке A. Она превращается в сильную линию сопротивления на уровне цены C и E, но прорывается в точке G. Линия сопротивления превращается в сильную линию поддержки, вызывающую разворот в точке H. Целью цены является уровень I, находящийся на расстоянии от линии шеи, равном средней высоте трех впадин фигуры, измеренной от точки D.

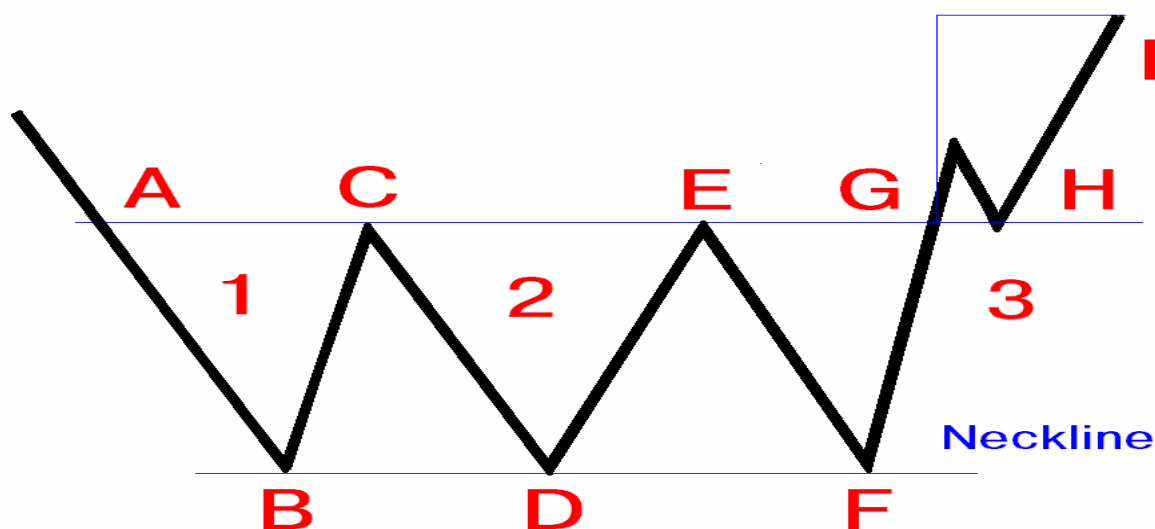


Рис. 5.20. График классической фигуры «Тройное дно»

Фигуры «Закругленная вершина» и «Закругленное дно»

«Закругленная вершина» и «Закругленное дно», известные также как «Кастрюли» («Saucers») образованы в результате медленного и постепенного изменения направления рынка. Эти фигуры отражают неопределенность рынка и окончание тренда. Торговая активность низкая. Практически невозможно определить, когда эта ситуация действительно закончится, причем вовсе не из-за недостатка желания это сделать. Как и другие фигуры консолидации, чем дольше завершается этот процесс, тем выше вероятность резкого разворота цены в новом направлении.

Фигура «Алмаз»

Фигура «Алмаз» склонна возникать на вершине тренда. Активность движения цены соответствует ходу графика фигуры (см. рисунок 5.21.). Подъемы и падения торговой активности отражаются в сочетаниях схождения и расхождения линий поддержки и сопротивления. До прорыва объем заметно возрастает. Цель цены равна высоте алмаза, измеренной от точки прорыва.

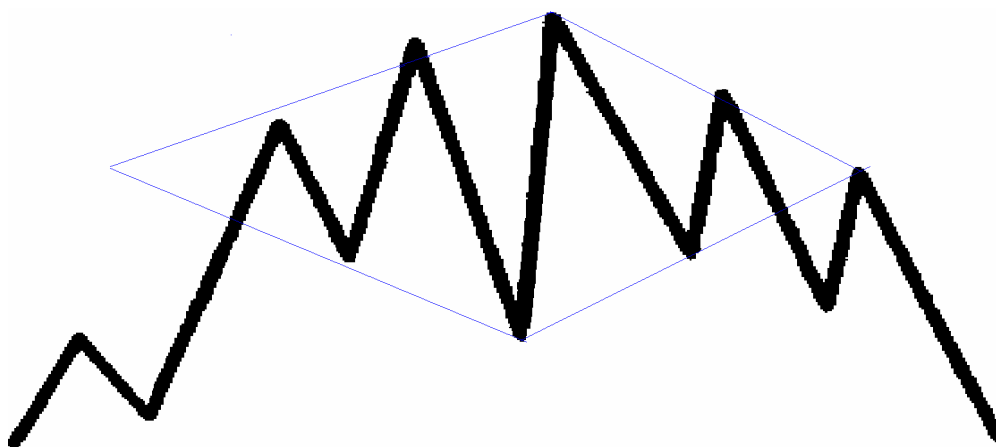


Рис. 5.21. График классической фигуры «Алмаз»

«Голова и плечи», «Двойная вершина», «Двойное дно», «Тройная вершина» и «Тройное дно», ввиду их важности для прогнозирования разворотов рынка, широко известны как главные фигуры разворота.

5.5. Фигуры продолжения тренда

При техническом анализе имеется возможность наблюдать за графическими фигурами, подтверждающими текущий тренд. Такие фигуры известны как фигуры продолжения. Они отражают относительно короткий период консолидации. Прорывы из этих фигур происходят в направлении предыдущего движения тренда.

Наиболее важными фигурами продолжения являются:

1. Флаги
2. Вымпелы
3. Треугольники
4. Клинья
5. Прямоугольники

Флаги

Флаг содержит информацию о направлении движения и цели цены. Эта фигура отражает короткий период консолидации в рамках устойчивого и крутого восходящего тренда. Сама фигура консолидации ограничена при этом линиями поддержки и сопротивления, которые параллельны или слегка сходятся, образуя фигуру, похожую на флаг (параллелограмм), наклоненный, как правило, в сторону, противоположную наклону текущего тренда, или расположенный горизонтально. Крутая линия предшествующего тренда напоминает флагшток.

Если предшествующий тренд является падающим, фигура называется медвежьим флагом (см. рисунок 5.22.). Как видно на рис. 5.22., линия тренда круто наклонена вниз. Флагштоком является отрезок АВ. Период консолидации имеет место, когда цена колеблется между поддержкой ВЕ и сопротивлением CD. Когда цена прорывает линию поддержки в точке Е, тренд возобновляет падение, имея целью уровень точки F, отмеренный от точки Е. Расстояние от этой точки до цели примерно равно длине флагштока АВ, отложенной от точки прорыва линии поддержки ВЕ. Исходя из цен на рис. 5.22., «высота» флагштока равна разности $140.00 - 120.00 = 20.00$ очков. При прорыве на уровне цены 125.00 цель находится на уровне $125.00 - 20.00 = 105.00$.

Вымпелы

Вымпелы близки по характеру флагам и к ним применим тот же анализ. Единственная разница между ними в том, что при образовании вымпела линии поддержки и сопротивления заметно сходятся. Если предшествующий тренд является бычьим, то и графическая фигура называется бычьим вымпелом (см. рисунок 5.23.). На рисунке 5.23. отрезок АВ является флагштоком. Фигура CBD отражает консолидацию. При прорыве рынком линии сопротивления BD целью цены является уровень

точки E. Расстояние до цели цены DE равно длине флагштока AB. Это расстояние измеряют от точки прорыва. Исходя из цен на рис. 5.23., «высота» флагштока вымпела равна разности $155.00 - 145.00 = 10.00$ очков. При прорыве линии сопротивления на уровне цены 152.00 цель находится на уровне $152.00 + 10.00 = 162.00$.

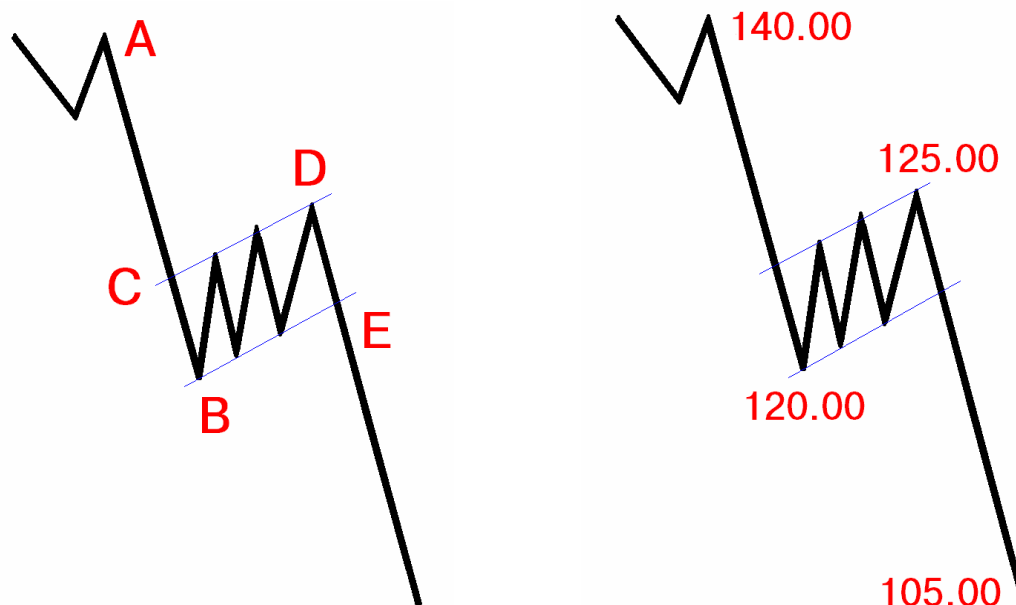


Рис. 5.22. График фигуры «Медвежий флаг»

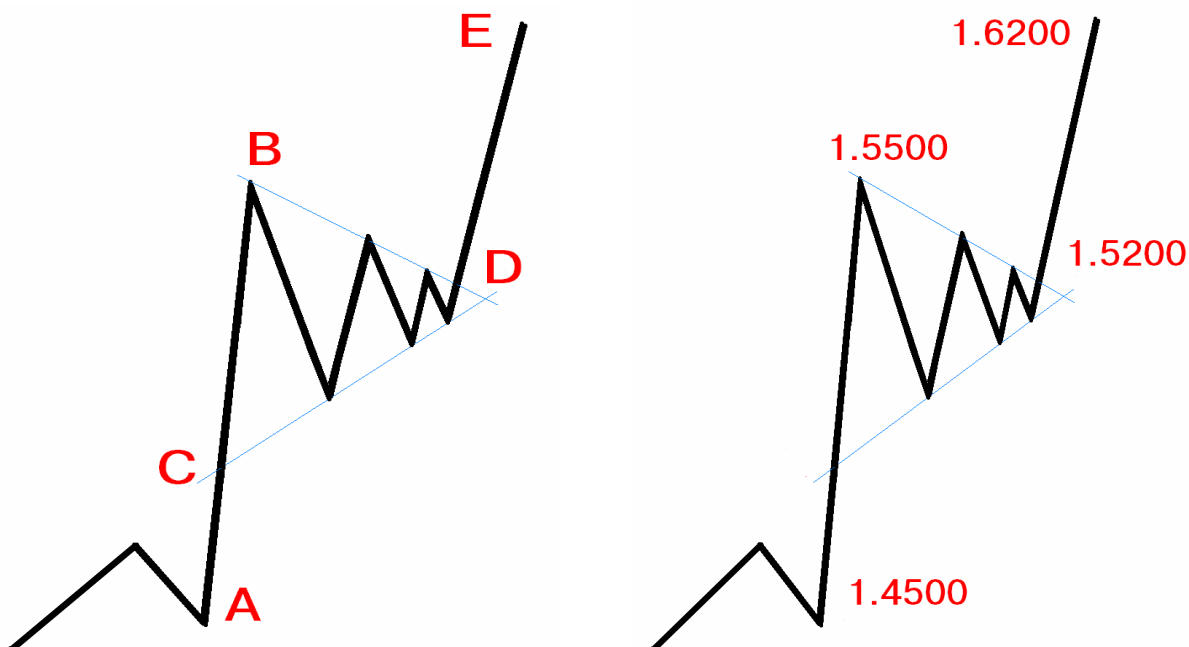


Рис. 5.23. График бычьего вымпела

Если предшествующий тренд является падающим, фигура называется медвежьим вымпелом (см. рисунок 5.24.). На рисунке 5.24. отрезок АВ является флагштоком. Фигура CBD отражает консолидацию. При прорыве рынком линии сопротивления BD целью цены является уровень точки Е. Расстояние до цели цены DE равно длине флагштока АВ.

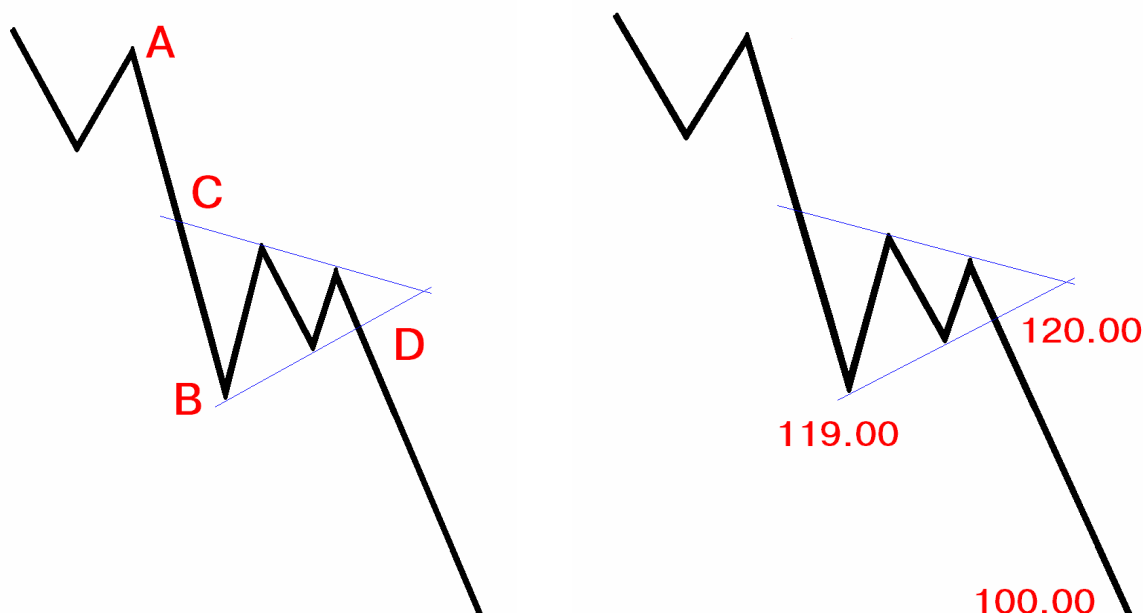


Рис. 5.24. График медвежьего вымпела

Исходя из цен на рис. 5.24., «высота» флагштока вымпела равна разности $139.00 - 119.00 = 20.00$ очков. При прорыве линии поддержки на уровне цены 120.00 цель находится на уровне $120.00 - 20.00 = 100.00$.

Реальный пример медвежьего вымпела приведен на рисунке 5.25.

Треугольники

Треугольники можно рассматривать как флаги без флагштоков. Различают четыре вида треугольников: симметричный, восходящий, нисходящий и расширяющийся.

Симметричный треугольник состоит из симметрично сходящихся линий сопротивления и поддержки, проведенных, в общей сложности, как минимум через четыре точки (см. рисунок 5.26.). Симметричное схождение этих линий является отражением существующего на валютном рынке равновесия между спросом и предложением. Следовательно, прорыв может произойти в любую сторону. В случае бычьего симметричного треугольника, прорыв произойдет, вероятнее всего, в направлении предшествующего тренда, оправдывая название треугольника как фигуры продолжения.



Рис. 5.25. Реальный пример медвежьего выпела

Как показано на рисунке 5.26., сходящиеся линии являются симметричными. Нисходящая линия сопротивления проведена через точки B, D и F. Восходящая линия поддержки проходит через точки A, C, E и G. Цель цены может находиться либо на расстоянии HH' от точки прорыва H, равно основанию треугольника BB' , либо на пересечении линии BI (параллельной линии поддержки AG) с линией цены GI . Торговый объем к концу формирования треугольника заметно снижается, свидетельствуя о неопределенности рынка, но прорыв сопровождается ростом объема.

Исходя из цен на рис. 5.26., цель цены либо равна 1.5500 (ширина основания $1.5000 - 1.4000 = 0.100$ очков, добавленная к уровню прорыва 1.4500), либо будет несколько выше этой величины, находясь на уровне пересечения линии, параллельной уровню поддержки, с линией цены после прорыва.

Реальный пример симметричного треугольника приведен на рисунке 5.27.

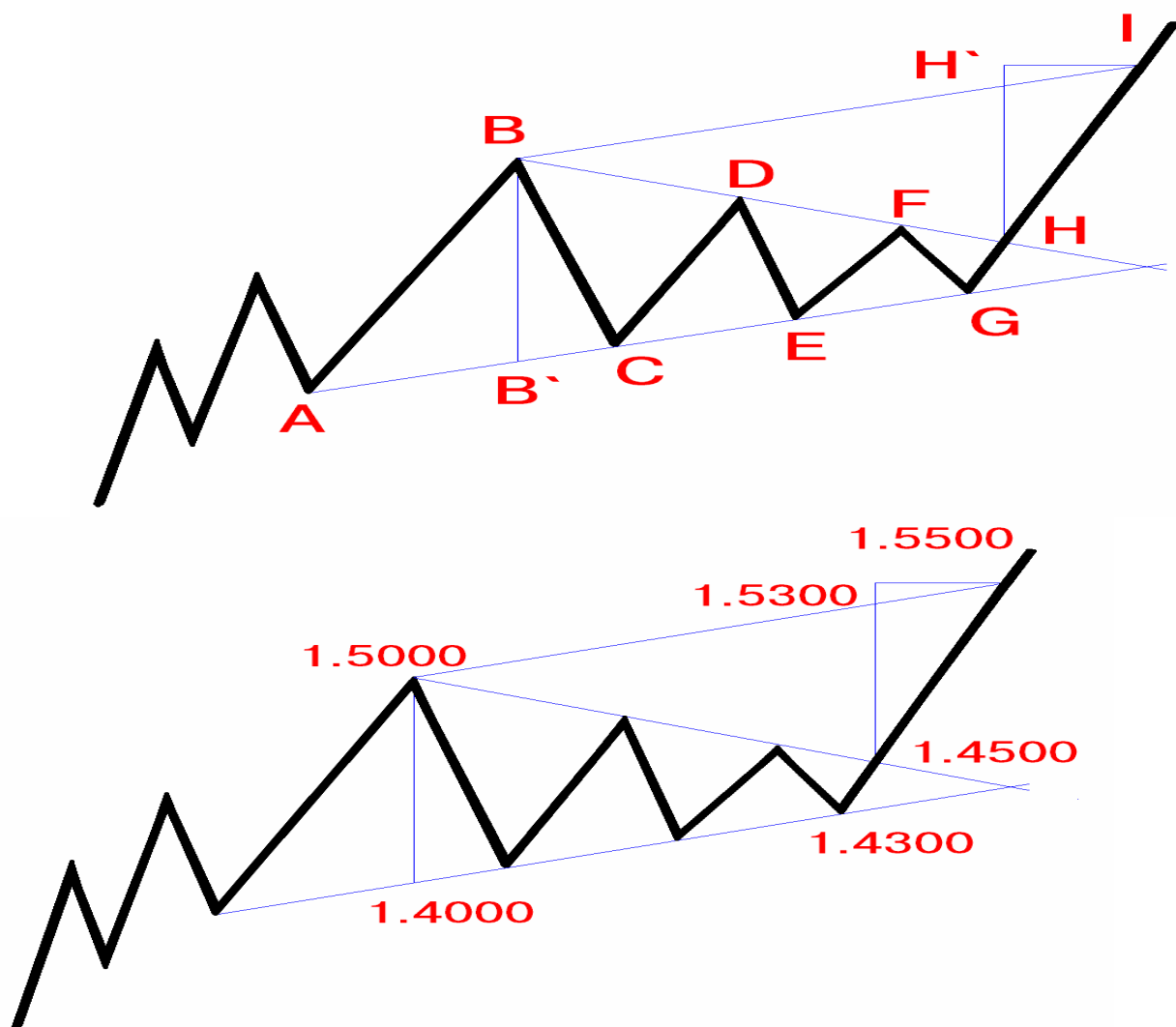


Рис. 5.26. График бычьего симметричного треугольника

Восходящий треугольник (см. рисунок 5.28.) образован горизонтальной линией сопротивления и восходящей линией поддержки. Эта фигура отражает ситуацию, когда спрос сильнее предложения. Прорыв из нее происходит вверх, после чего целью является уровень цены, находящийся на расстоянии, равном основанию треугольника, от точки прорыва. Как видно из рисунка 5.28., линия сопротивления, проходящая через точки A, C и E, горизонтальна. Сходящаяся с ней линия поддержки, проведенная через точки B, D и F, наклонена вверх. Цель цены находится на расстоянии GG' от точки прорыва G, равном основанию треугольника AA'.

Исходя из данных на рисунке 5.28., цель цены равна 106.00 (ширина основания $105.00 - 103.00 = 2.00$, добавленная к уровню прорыва 104.00). Торговый объем по мере формирования треугольника постоянно снижается, но резко возрастает при прорыве.

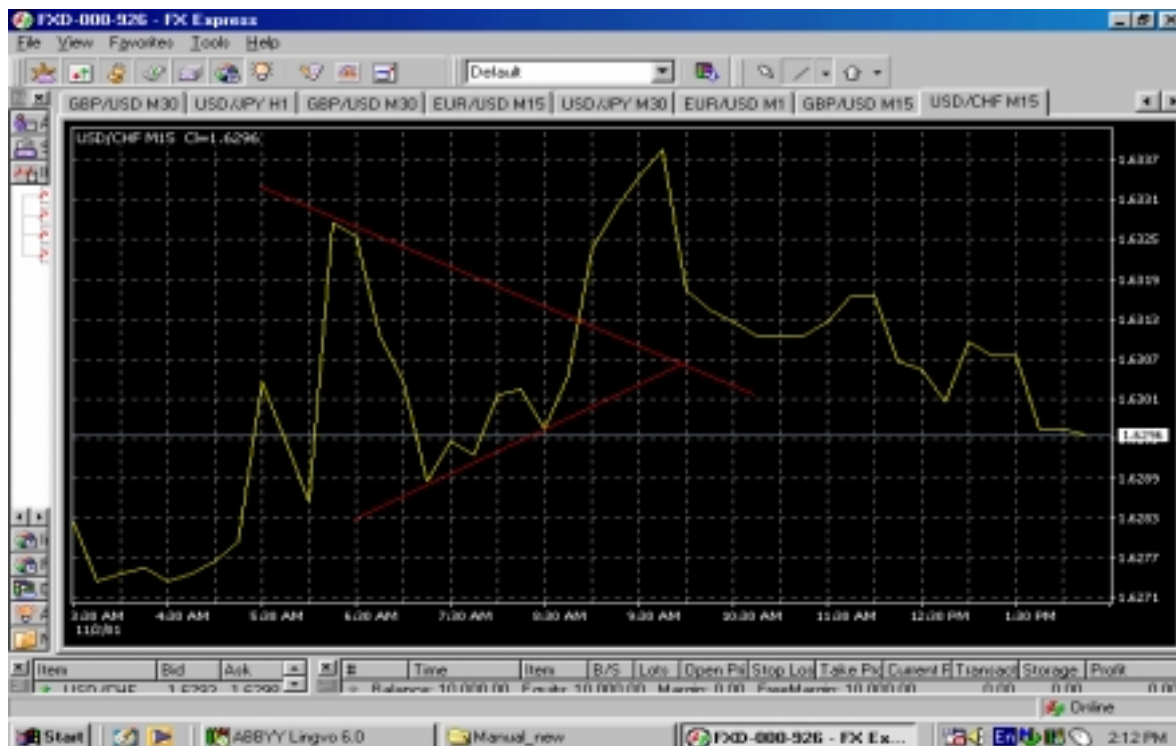


Рис. 5.27. Реальный пример симметричного треугольника

Нисходящий треугольник является зеркальным отображением восходящего. Он образован горизонтальной линией поддержки и нисходящей линией сопротивления (см. рисунок 5.29.). Эта фигура отражает ситуацию, когда предложение на рынке превосходит спрос.

Прорыв цены ожидается вниз. Анализ нисходящего треугольника также позволяет определить цель цены, которая находится от точки прорыва на расстоянии, равном основанию треугольника. Как видно из рисунка 5.29. линия поддержки, проведенная через точки А, С, Е и G, горизонтальна. Сходящаяся с ней линия сопротивления, проходящая через точки В, D, F и H, направлена вниз. Цель цены находится на расстоянии, равном ширине основания AA', отложенном от точки прорыва I линии IF. Исходя из данных на рисунке 5.29., цель цены равна 1.3000 (разность $1.5000 - 1.4000 = 0.1000$, отнятая от 1.4000).

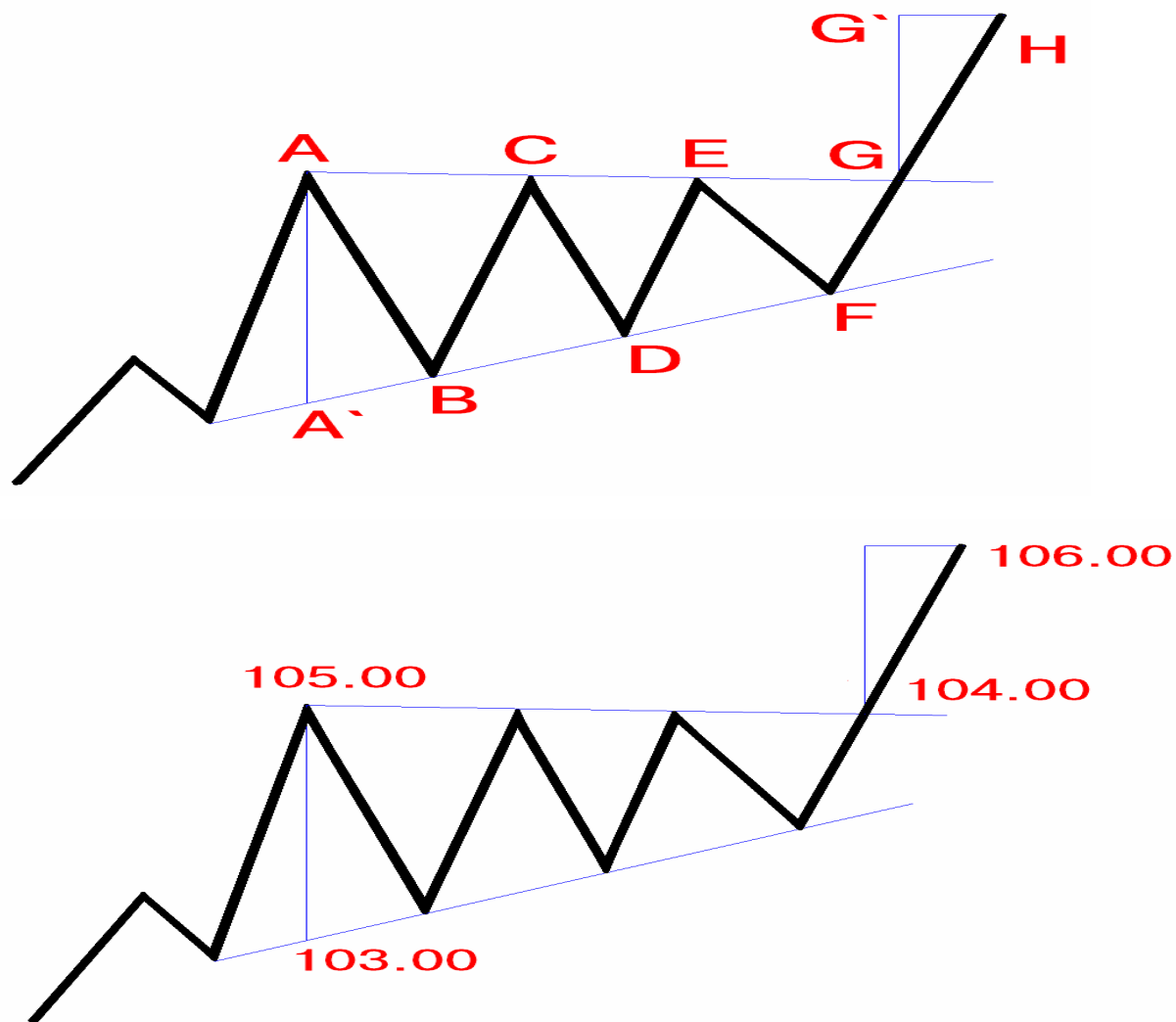


Рис. 5.28. График классического восходящего треугольника

Торговый объем по мере приближения к вершине треугольника снижается, но резко возрастает в момент прорыва.

Расширяющийся треугольник представляет собой зеркальное отображение любого из описанных выше обычных треугольников, при котором к линии предшествующего тренда прилегает не основание треугольника, а его вершина (см. рисунок 5.30.). Изменение торгового объема происходит соответственно – объем возрастает по мере формирования расширяющегося треугольника. Как видно из рисунка 5.30., линия поддержки, проходящая через точки B, D и F, и линия сопротивления, проходящая через A, C и E, расходятся. Целью цены после прорыва является уровень, находящийся на расстоянии, равном основанию GG', отложенному от точки прорыва G.

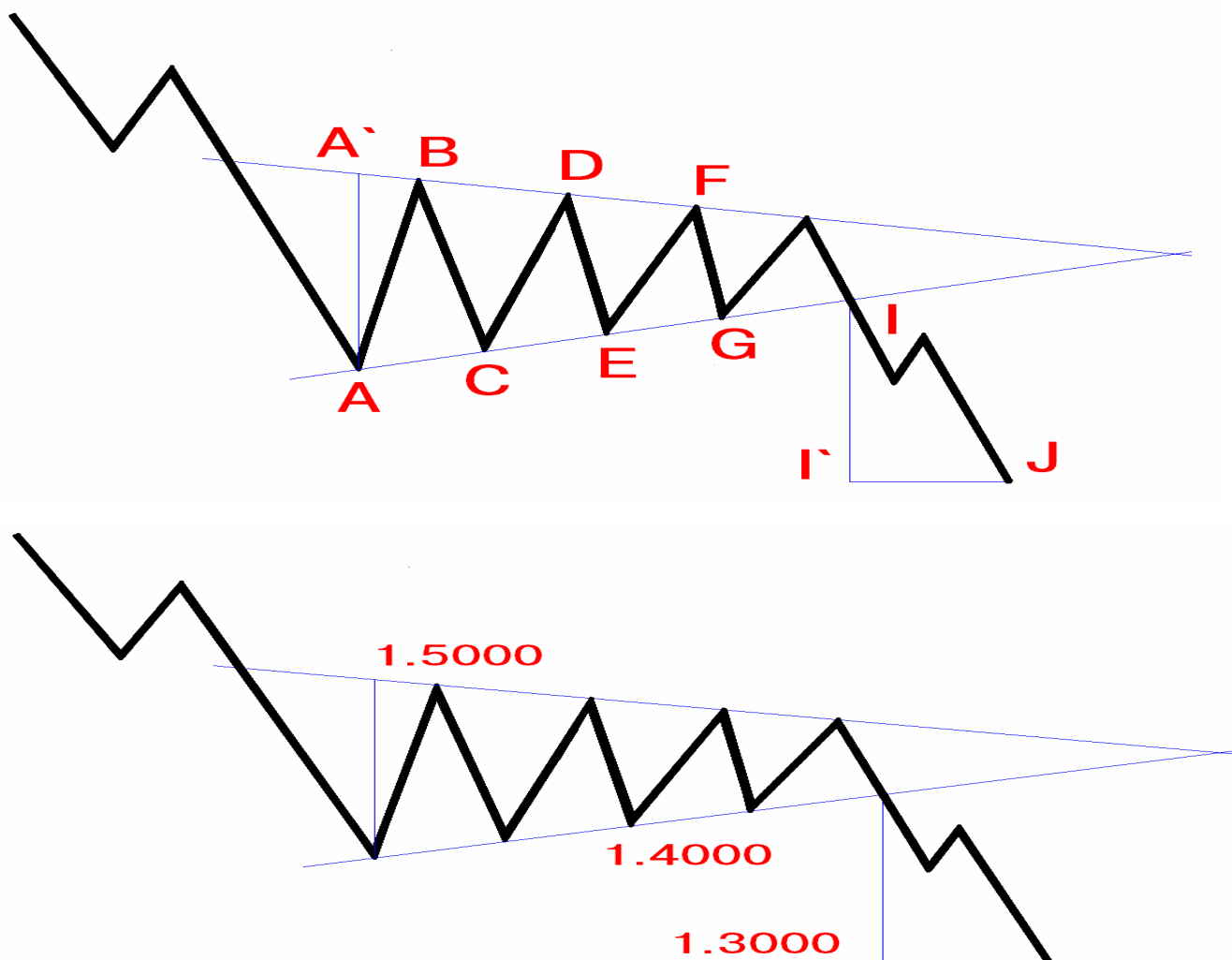


Рис. 5.29. График нисходящего треугольника

Исходя из данных на рисунке 5.30., цель цены равна 102.00 (разность $101.00 - 100.00 = 1.000$, добавленная к 101.00).

Клинья

Клин является близким «родственником» треугольника и выпела. Он близок к обоим как по форме, так и по времени формирования, но с точки зрения формы и анализа, он больше напоминает выпел без флагштока. Клин отличается заметным наклоном (см. рисунок 5.31.). Прорыв из него происходит в направлении, противоположном его наклону, но совпадающем с направлением предшествующего тренда. В зависимости от тренда, клин может быть восходящим (как на рисунке 5.31.) и падающим. По наличию на графиках клина можно судить лишь о продолжении направления тренда. Цель цены по этой фигуре не определяется.

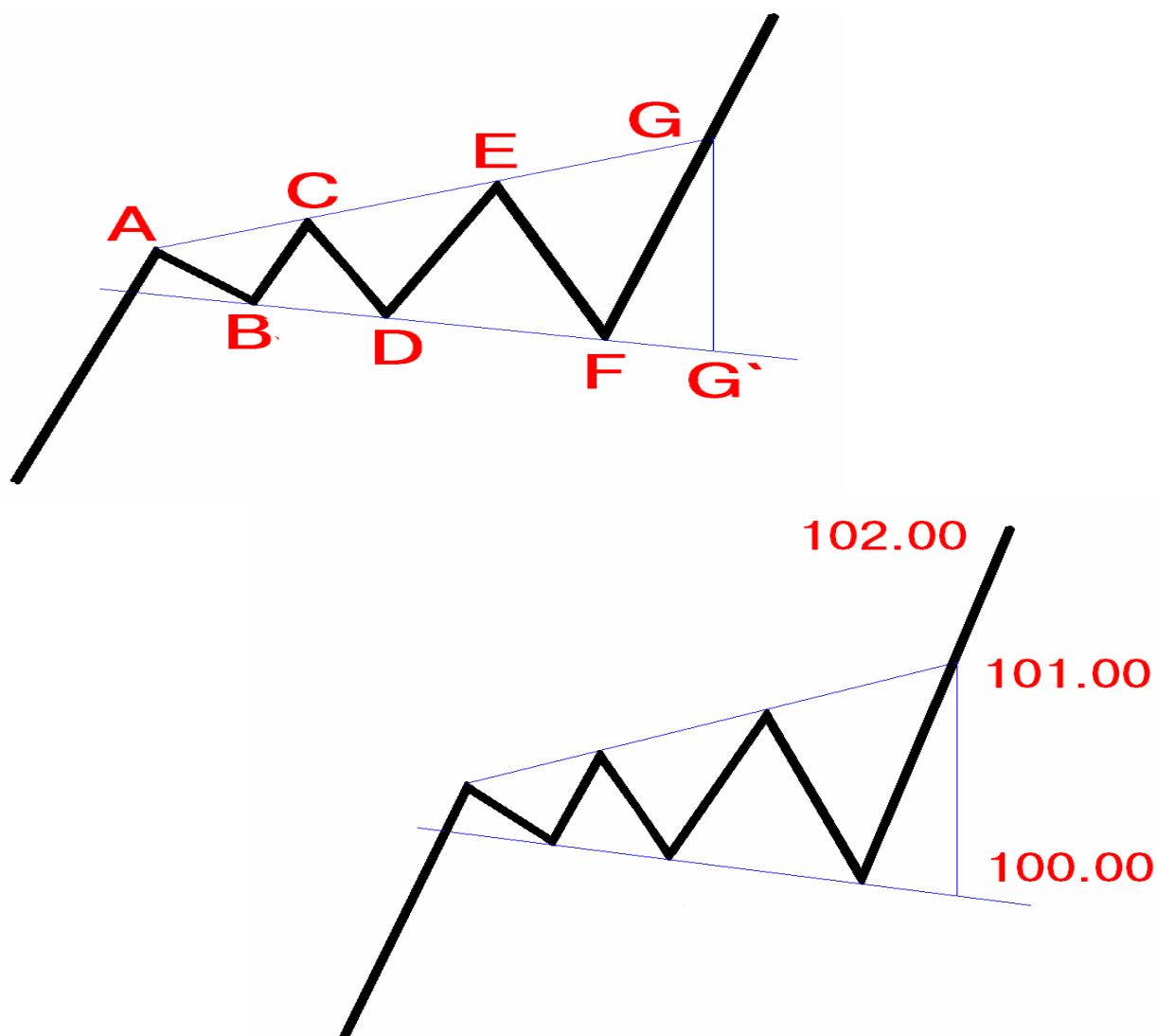


Рис. 5.30. График расходящегося треугольника

Прямоугольники

Известная также как «торговый ряд» или «накопитель», фигура прямоугольника отражает период консолидации рынка. После прорыва из нее цена валюты, вероятнее всего, продолжит предшествующий тренд. Ее нарушение может, однако, привести к переходу от продолжения тренда к развороту. Эта фигура легко распознаваема, и ее можно рассматривать как малый боковой тренд.

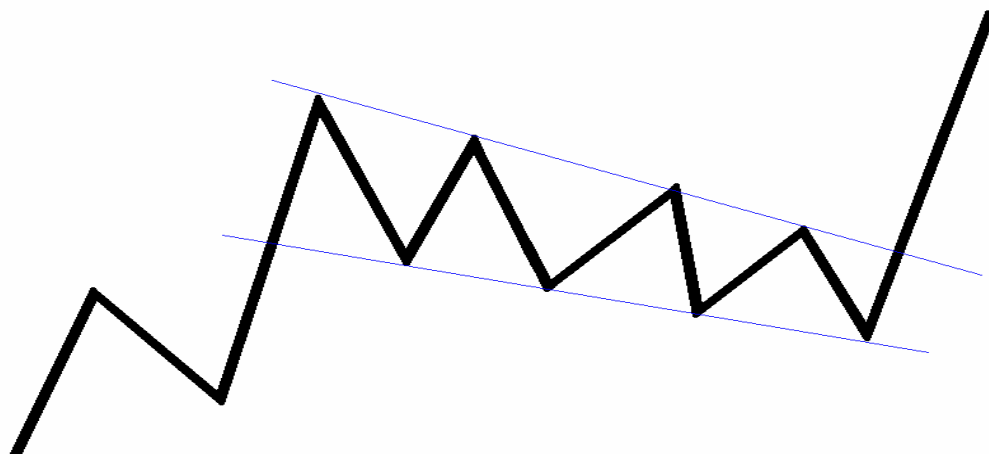


Рис. 5.31. График падающего клина

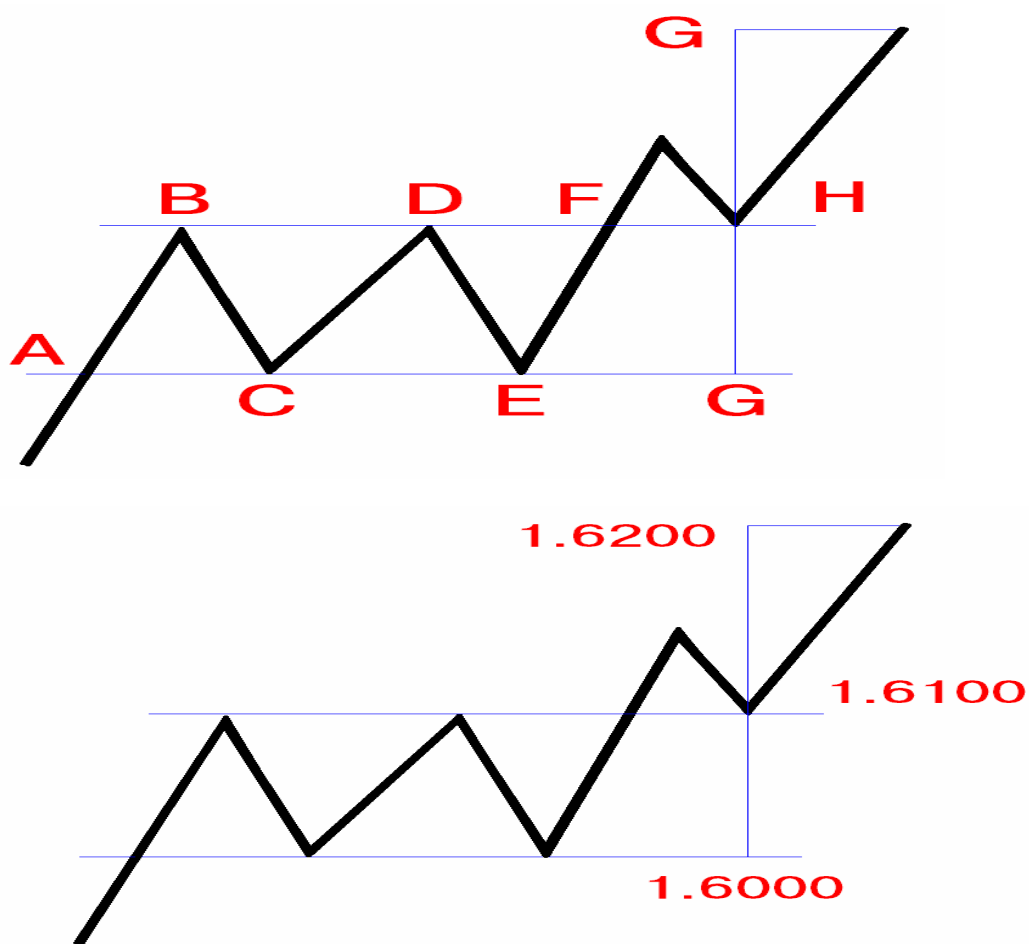


Рис. 5.32. График классического бычьего прямоугольника

При возникновении на восходящем тренде и прорыве из него цены вверх, прямоугольник называется бычьим (см. рисунок 5.32.). Целью цены является уровень, отстоящий от точки прорыва на высоту прямоугольника. Как показано на рис.5.32., движение цены происходит между хорошо видимыми горизонтальными линиями поддержки и сопротивления. Действительный прорыв в период консолидации может произойти через любую сторону прямоугольника. Цель цены лежит на уровне G, отстоящем от точки прорыва H на расстояние GH, равном высоте фигуры G'H. Исходя из данных, приведенных на рисунке 5.32., целью является уровень 1.6200 (разность $1.6100 - 1.6000 = 0.100$, добавленная к 1.6100).

При возникновении консолидации на падающем тренде и его продолжении после прорыва прямоугольник называется медвежьим (см. рисунок 5.33.). Исходя из данных этого рисунка, цель цены после прорыва будет равна 100.00 (разность $102.00 - 101.00 = 1.00$, отнятая от 101.00).

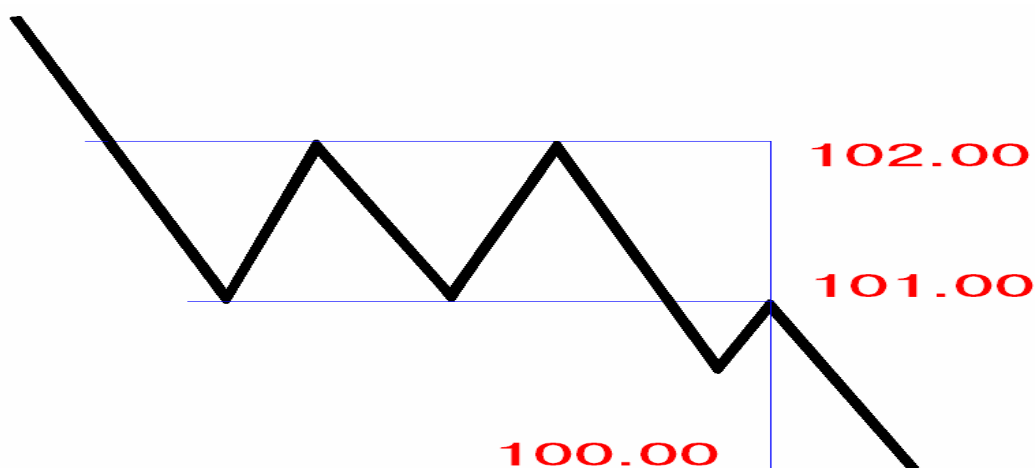


Рис 5.33. График классического медвежьего прямоугольника

5.6. Окна

Открытие валюты по цене, не совпадающей с ценой закрытия предыдущего дня или другого временного промежутка, создает окна (gaps) в графике цены. Окна, отраженные на графиках, вполне обычное явление на рынке валютных фьючерсов. Хотя валютные фьючерсы могут торговаться круглосуточно, физически соответствующий рынок физически открыт примерно лишь 1/3 торгового дня. Например, самый большой в мире рынок валютных фьючерсов – Чикагская биржа открыта для операций с 7:20 утра до 2 ч. дня по Центральному времени США. .

Известны четыре вида окон:

- обычные окна;
- окна прорыва;
- окна развития;
- окна истощения.

Обычные окна

Обычные окна (common gaps) имеют наименьшее значение для технического анализа из всех видов окон. Они не являются признаками начала нового тренда, продолжения, разворота или даже просто направления движения цены, разве что в течение очень короткого промежутка времени. Обычные окна склонны возникать в периоды относительного спокойствия рынка или на малоликвидных рынках. Если обычные окна появляются на малоликвидных рынках, например, незадолго до истечения срока действия фьючерсных контрактов, их следует полностью игнорировать. Открытие позиций на фьючерсы задолго до истечения срока их действия рассчитано на продажу по ценам закрытия и не отражает никакой торговой активности. Никогда не следует торговать на малоликвидных рынках, поскольку уход с них является дорогостоящим и затруднительным. Когда окна возникают в обычной торговой ситуации, к ним относятся с позиции того, что «Окно должно закрыться («Gaps must be filled»).

Обычные окна недолговечны. Когда валютный фьючерс открывается по цене, превышающей предыдущий high, их быстро продают, ориентируясь на уровень предыдущей high цены.

Окна прорыва

Окна прорыва (breakaway gaps) появляются в начале нового тренда, как правило, после длительного периода консолидации. Они могут также появиться после окончания формирования некоторых графических фигур, характеризующих краткосрочную консолидацию. Окна прорыва означают оживление рыночных чувств и возникают при бурно растущем объеме. По видимому, трейдеры устали от затянувшейся консолидации, которая редко приносит прибыль. Поэтому прорыв из

полосы медленного движения встречается жаждащими прибыли трейдерами с оптимизмом. Цена интересует их не в первую очередь. Аутсайдеры, как всегда, следуют за первым прорывом. Рано или поздно пессимистам не остается ничего другого, как присоединиться к новому движению, увеличивая таким образом торговую активность.

Окна прорыва вероятнее всего не закроются во время прорыва и в течение последующего подъема. Со временем они могут закрываться в результате движения в противоположную сторону.

В ситуации, показанной на рисунке 5.34., валютный фьючерс торгуется определенное время на бестрендовом рынке в интервале от 0.6550 до 0.6690. Окно в ценах между 0.6690 и 0.6730 является признаком наличия прорыва из торгового канала.

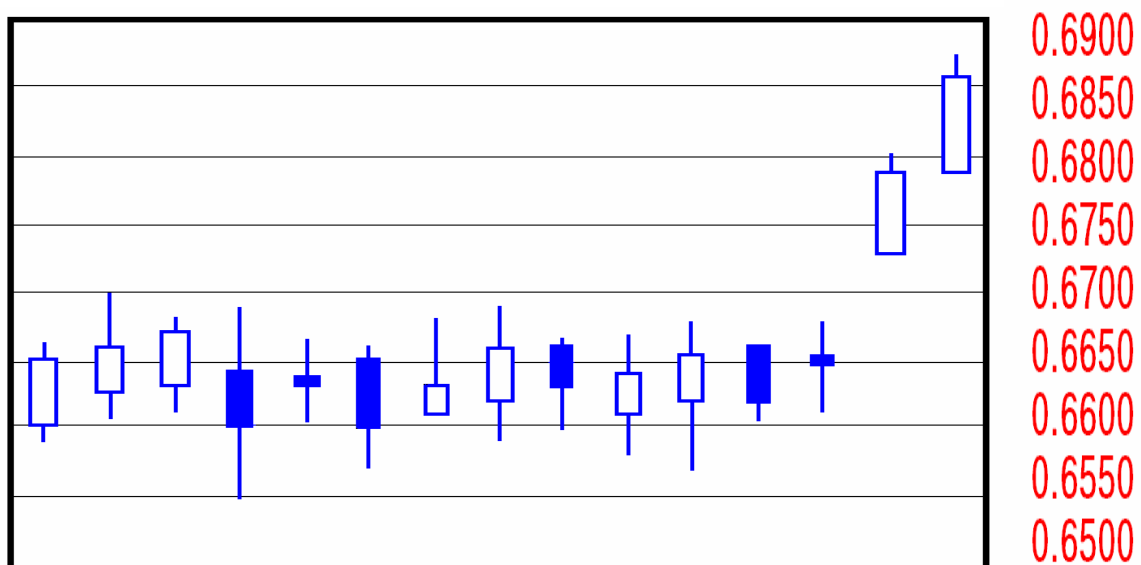


Рис. 5.34. Пример классического окна прорыва

Информация, возникающая при наличии окон прорыва:

1. Окно прорыва указывает на направление дальнейшего движения цены.
2. Цель цены не указывается.
3. Возрастающий спрос на валюту обеспечивает устойчивое движение при большом объеме в обозримом будущем.

Окна развития

С позиций технического анализа, окна развития (runaway gaps), или измерительные окна (measurement gaps) являются отдельным видом окон, возникающим в рамках устойчивого тренда. Они известны как измерительные окна, в силу своей склонности появляться примерно на

половине существования тренда. Таким образом, зная изменение цены за время существования текущего тренда и экстраполируя его на период после образования окна, можно прогнозировать уровень завершения тренда (цель цены). Считая скорость движения цены до и после окна одинаковой, можно также прогнозировать время завершения существования данного тренда.

Информация, возникающая при наличии окон развития:

1. Окона развития, или измерительные окна показывают направление движения рынка. Как и фигуры продолжения, они являются подтверждением активности рынка и быстроты развития тренда.

2. Наличие окон развития свидетельствует о большом торговом объеме, что связано с одобрением трейдерами возникшего тренда, а подтверждение тренда окном увеличивает оптимизм и приток капитала на рынок.

3. Это единственный вид окон, который указывает цель цены и время существования тренда – характеристики, которые полезны, кроме всего, для разработки стратегий страхования от рисков.

Окна истощения

Окна истощения (exhaustion gaps) могут появляться в конце восходящего или падающего тренда, когда тренд меняет направление необычно быстрым образом. При этом после прорыва трендового канала не происходит консолидации – разворот тренда вследствие бычьего движения весьма резок и похоже на появление измерительного окна. Исходя из этого трейдеры открывают позиции «long» и оставляют их на ночь. На следующий день рынок открывается по цене ниже предыдущей low и образуется новое окно. Если второе окно закрывается или даже не возникает, торговые сигналы остаются теми же. Трейдерам не следует жаловаться на коварство окон истощения. Внезапный разворот рынка вряд ли возник бы при информационном вакууме. Возможно, что его причиной стало некое еще неосознанное событие – падение правительства или массивная и хорошо спланированная интервенция центрального банка. О своевременном получении такой информации трейдеры должны позаботиться сами.

5.7. Математические средства технического анализа (технические индикаторы)

Математические инструменты технического анализа, называемые техническими индикаторами, обеспечивают более объективное представление об активности цен. Кроме того, эти методы предназначены для получения торговых сигналов по возможности до того, как соответствующая информация появилась на графике движения рынка. Основными группами технических индикаторов являются скользящие средние и осцилляторы.

Скользящие средние

Скользящее среднее (moving average) значение цены – это среднее значение выбранного интервала цен за определенное количество дней (недель и т.п.), деленное на число дней. Чем выше число дней, по которому вычислено среднее, тем более сглаженным является соответствующий график (см. рисунок 5.35.). Скользящее среднее значение цены облегчает визуальное наблюдение за активностью валюты за счет исключения ежедневных статистических шумов. Скользящее среднее является распространенным средством технического анализа и применяется или само по себе, или для создания осциллятора.



Рис. 5.35. Примеры графиков трех видов скользящих средних— за 5 дней (white), 20 дней (red) и 60 дней (green)

Как видно из примера, показанного на рисунке 5.35., график скользящего среднего – более сглаженный, чем график цены валюты. Графики скользящих средних строят обычно на основе цен закрытия. В принципе, скользящие средние могут вычисляться для средней за день цены или для средних значений high, low и цен закрытия. Необходимо, однако, отметить, что скользящее среднее является скорее «ведомым», нежели «ведущим». Его сигналы возникают после того, как соответствующая торговая ситуация отразилась на графике цены, не ранее того.

Известны три вида скользящих средних:

1. Простое, или арифметическое, скользящее среднее;
2. Линейно сглаженное (взвешенное) скользящее среднее;
3. Экспоненциально сглаженное (взвешенное) скользящее среднее.

Как указано выше, простое, или арифметическое, скользящее среднее (ПСС) представляет собой сумму выбранного числа цен за некоторое количество дней, деленную на число таких слагаемых. У трейдеров имеется также возможность выбрать для применения линейно сглаженное (взвешенное) скользящее среднее (ВСС), график которого показан на рисунке 5.36.

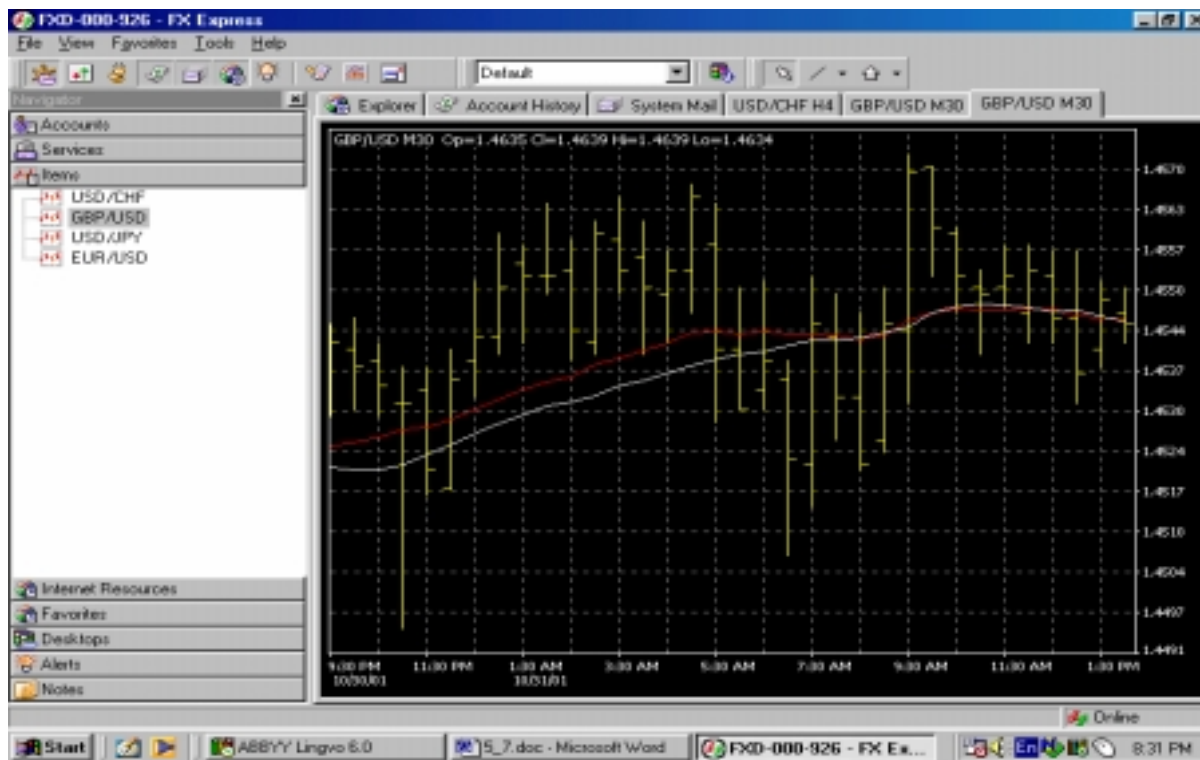


Рис. 5.36. Пример для сравнения 20-ти дневного ПСС (красный график) с 20-ти дневным ВСС (белый график)

При таком усреднении большее отражение получают относительно недавние цены закрытия. Последнее достигается умножением цены первого дня выбранного интервала на 1, второго дня – на 2 и т.д., т.е. множителем для цены каждого последующего дня является номер дня в выбранном ряду дней, после чего сумму этих произведений делят на сумму номеров дней. Наиболее изощренным из известных вариантов скользящего среднего является ЭСС - экспоненциально сглаженное (взвешенное) скользящее среднее (см. рисунок 5.37.). В дополнение к применению весовых коэффициентов при усреднении цен, при вычислении ЭСС учитываются все предыдущие цены за время наблюдения за динамикой цен, а не только цены в выбранном рабочем интервале.



Рис. 5.37. Пример для сравнения 20-ти дневного ПСС (красный график) с 20-ти дневным ЭСС (белый график)

Торговые сигналы скользящих средних

Простое скользящее среднее используется чаще всего в качестве фильтра на ценах и на времени. Как фильтр на ценах, краткосрочное скользящее среднее сглаживает цены закрытия, или средние за день, или равные некоторому проценту от интервала дневных цен, по усмотрению трейдера.

Модель конверта (см. рисунок 5.38.) является фильтром на ценах.

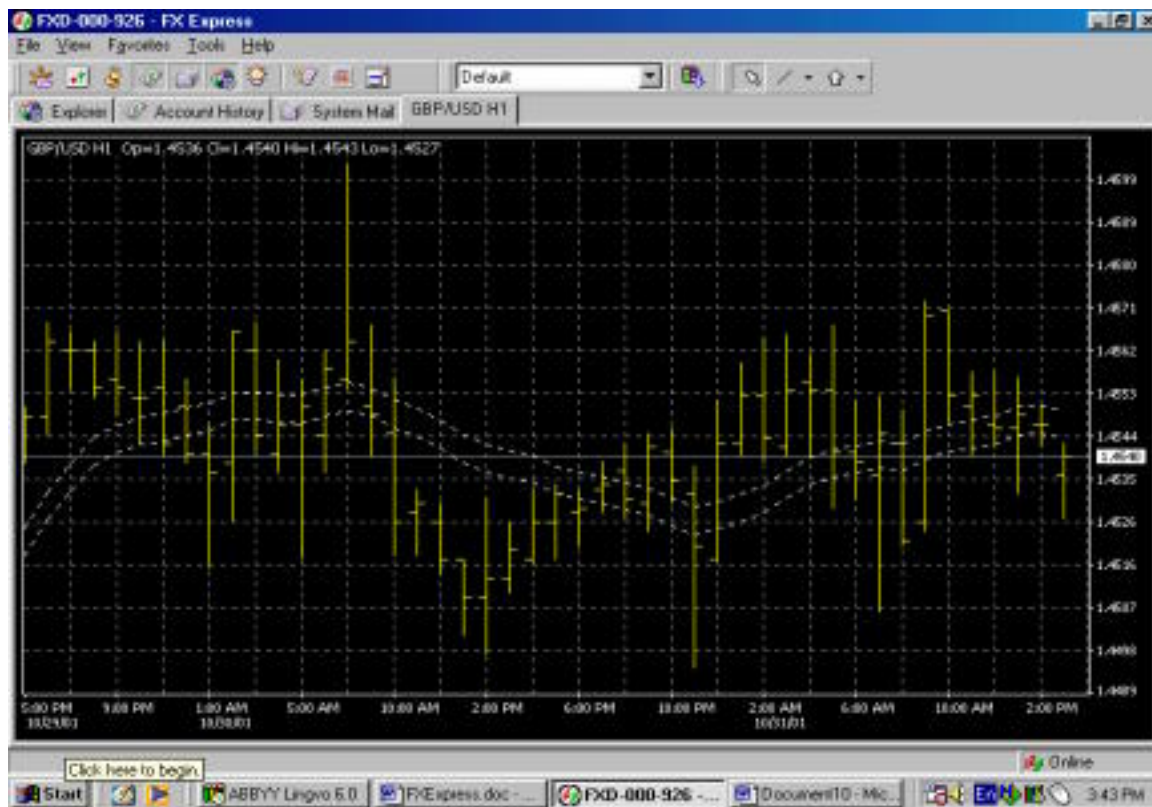


Рис. 5.38. Пример модели конверта

Конверт представляет собой скользящее среднее цен закрытия за короткий (обычно пятидневный) промежуток времени, к которому добавлен и отнят некоторый процент (для иностранной валюты это обычно 2%). Две кривые, параллельные графику скользящего среднего, создают ленту, в пределах которой находится большинство флуктуаций цены. Пересечение гистограммой верхнего края ленты снизу вверх является сигналом к покупке, пересечение нижнего края сверху вниз – сигналом к продаже. Поскольку сигналы, генерируемые конвертом, касаются кратковременных явлений и возникают множество раз, пока работает рынок, скорость выполнения необходимых операций, во избежание потерь, должна быть очень высокой. Лента high-low работает таким же образом, за исключением того, что скользящие средние вычисляются отдельно для цен high и low. Необходимо отметить, что при построении временного фильтра число дней должно быть малым, чтобы избежать ложных сигналов.

Трейдерам обычно для анализа необходимо несколько скользящих средних, для разных по продолжительности периодов – как правило, три, хотя может быть и больше. Может оказаться полезным применение долгосрочных, средних по продолжительности и краткосрочных периодов, чтобы получить более сложный набор сигналов. Некоторыми из наиболее популярных являются 4, 9 и 18 дней, 5, 20 и 60 дней и 7, 21

и 90 дней. Если анализ не производится применительно к строго определенному набору скользящих средних (например, для 4, 9 и 18 дней), одинаковое число дней в каждом наборе не является обязательным, важно лишь, чтобы эти числа достаточно далеко отстояли одно от другого, во избежание несущественных сигналов.

Сигнал к покупке на комбинации из двух скользящих средних возникает, когда график «короткого» (например для 5 дней) скользящего среднего пересекает график «длинного» (например, для 20 дней) снизу вверх. Сигнал к продаже возникает, когда происходит обратное, т.е. «длинное» скользящее среднее пересекает «короткое» сверху вниз (см. рисунок 5.39.).

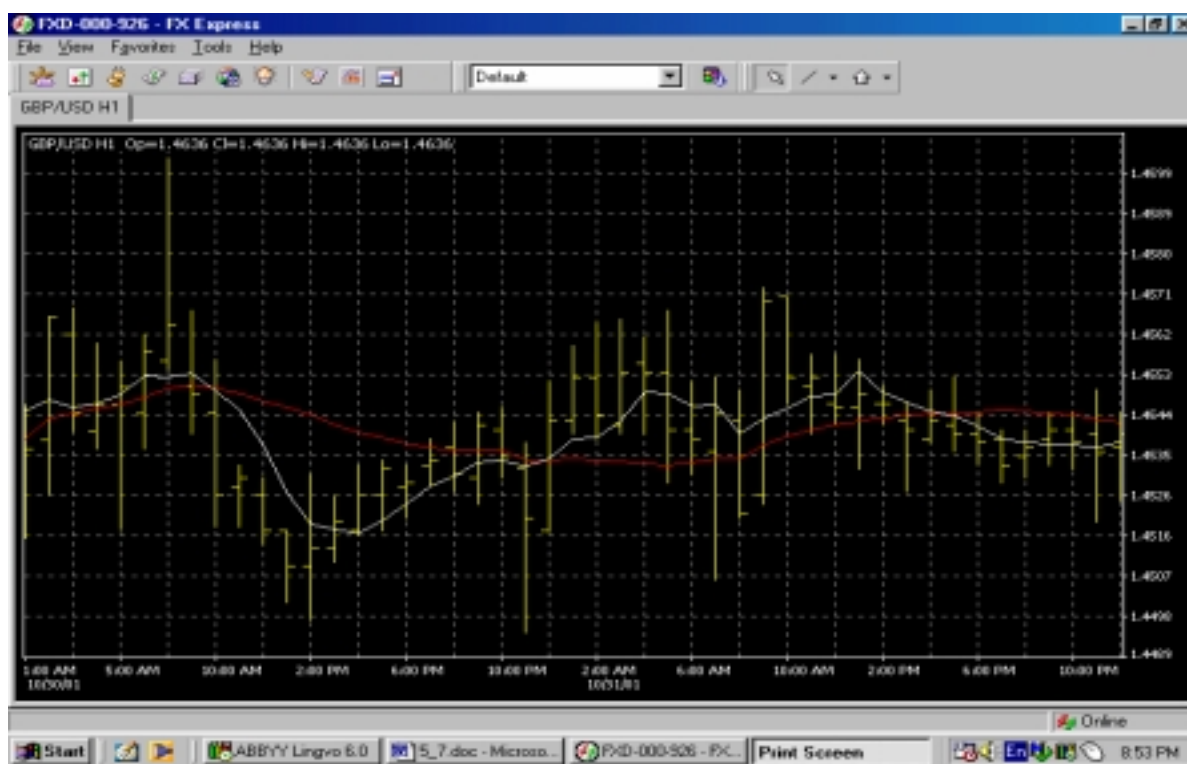


Рис 5.39. Пример сигналов к продаже (первое и третье пересечения) и покупке (второе пересечение), полученных с помощью 5-ти дневного (красный график) и 20-ти дневного скользящих средних

Осцилляторы

Осцилляторы предназначены для получения сигналов о возникновении на рынке ситуаций *overbought* («рынок перекуплен») и *oversold* («рынок перепродан»). Сигналы осцилляторов полезны в основном в верхней и нижней областях их измерительных шкал, а генерируются они в результате расхождений между графиком цены анализируемой валюты и графиком осциллятора. Пересечение нулевой линии, если таковая имеется, создает обычно сигналы об изменении направления движения валюты. Известным примерами основных видов

осцилляторов являются «Схождение-расхождение скользящих средних» (MACD), «Момент» (momentum) и «Индекс относительной силы» (RSI).

Стохастики

Стохастики (stochastics) генерируют торговые сигналы до появления таковых на графике цены. Основой для них является наблюдение, согласно которому при подъеме рынка, цены закрытия стремятся к самым высоким (high) ценам за день, а при падении рынка – к самым низким (low).

Осцилляторы состоят из двух линий называемые как %K и %D. Наглядно %K как нанесенный инструмент, и %D как средняя скользящая.

Стохастики рассчитываются в процентах по формулам:

$$\%K = [(CCL - L9) / (H9 - L9)] * 100, \text{ где}$$

$$\begin{aligned} CCL & - \text{текущая цена закрытия;} \\ L9 & - \text{самая низкая low за последние 9 дней;} \\ H9 & - \text{самая высокая high за последние 9 дней.} \end{aligned}$$

и

$$\%D = (H3 / L3) * 100, \text{ где}$$

$$\begin{aligned} H3 & - \text{трехдневная сумма (CCL - L9);} \\ L3 & - \text{трехдневная сумма (H9 - L9).} \end{aligned}$$

Соответствующие графики строят, используя шкалу от 1 до 100, на которой сигналами об условиях на рынке overbought и oversold являются показатели соответственно 70% и 30%. Сигнал на покупку (бычьим развороте) возникает при величине стохастика ниже 10%, а на продажу (медвежий разворот) – выше 90%, после соответствующего разворота графика цены (см. рисунок 5.40.). Дополнительными важными сигналами являются сигналы о схождении-расхождении направления движения графика цены и графиков осцилляторов.

Пересечение графиков %D и %K создает еще одну группу сигналов. В связи с этим различают два вида пересечения этих графиков:

1. Левостороннее пересечение, когда линия %K разворачивается раньше линии %D.
2. Правостороннее пересечение, когда линия %K разворачивается позже линии %D.

Схождение-расхождение скользящих средних

Осциллятор «Схождение-расхождение скользящих средних» (MACD) основан на применении экспоненциально сглаженных скользящих средних. Этот индикатор представляет собой сочетание разности двух ЭСС («короткого» и «длинного») и третьего – «самого короткого», осциллирующих относительно нулевой линии, которая представляет

отрезки времени, в течение которых MACD положителен или отрицателен.

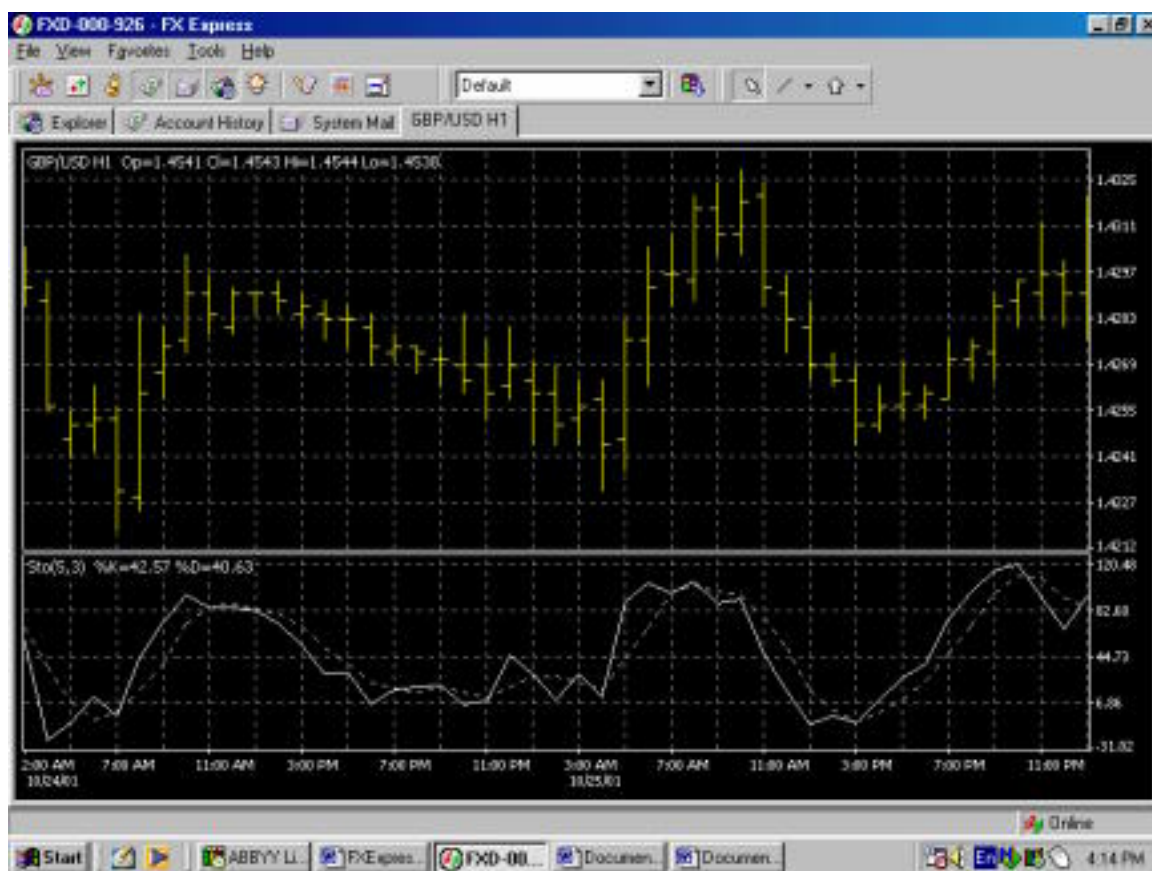


Рис. 5.40. Пример стохастика

Дополнительные сигналы создаются:

- пересечением MACD нулевой линии;
- пересечением графиком разности двух ЭСС графика третьего;
- схождением-расхождением направлений движения цены и индикатора.

Сигналом на покупку является, например, пересечение графиком разности ЭСС нулевой линии снизу вверх и превышение графиком третьей ЭСС («сигнальной линией») графика разности (см. рисунок 5.41).

Момент

Осциллятор «Момент» (Momentum) – это осциллятор, предназначенный для измерения уровня изменения цены, а не ее действительного уровня. Этот индикатор вычисляется как разность между текущей ценой закрытия и самой давней ценой закрытия в выбранном промежутке времени.



Рис. 5.41. Пример MACD (белый график – разность двух ЭСС, красный – сигнальная линия)

Формула для расчета «Момент» (М) имеет вид:

$M = CCR - OSCP$, где

ССР – текущая цена закрытия;

ОСР – самая давняя цена закрытия за выбранный промежуток времени.

Полученные результаты, которые могут быть, очевидно, как положительными, так и отрицательными (или равными нулю), наносятся в виде графика, осциллирующего около нулевой линии. Экстремальные положительные значения индикатора свидетельствуют об условиях *overbought* на рынке, а экстремальные отрицательные – об условиях *oversold* (см. рисунок 5.42.)

При этом могут возникнуть проблемы, связанные с тем, что трейдеру предлагается самому определить, какова степень перекупленности или перепроданности данного рынка. Самое простое, что можно применить, это оценить относительность текущей ситуации путем ее сравнения с другими историческими данными и установить степень нелинейности экстремумов. Чем меньшее число дней используется при вычислении экстремума, тем больше на величину

«Момент» влияют кратковременные флуктуации цены, и наоборот. Сигналы «Момент», получаемые при пересечении нулевой линии, справедливы всегда. Однако ими следует руководствоваться, только если они соответствуют текущему тренду.

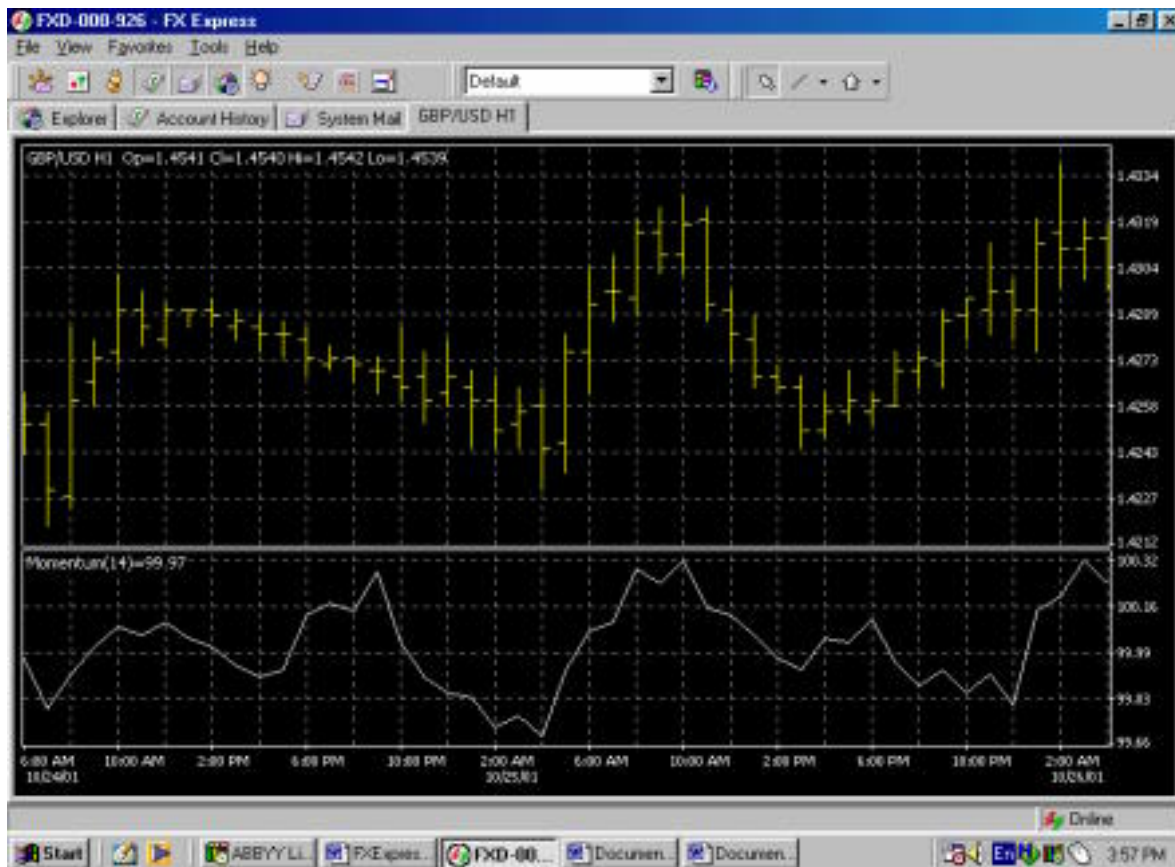


Рис. 5.42. Пример индикатора «Момент»

Индекс относительной силы

Индикатор «Индекс относительной силы» (RSI) является популярным осциллятором, предложенным Уэллесом Уайлдером. RSI измеряет относительное изменение самых высоких и самых низких цен закрытия (см. рисунок 5.43.).

Формула для расчета RSI имеет вид

$$RSI = 100 - [100 / (1 + RS)], \text{ где}$$

RS = (среднее за X дней значение цен закрытия, которые были выше предыдущих / среднее за X дней значение цен закрытия, которые были ниже предыдущих);

X – число дней.

RSI обычно рассчитывают за 14 дней; в последнее время получили распространение расчеты RSI за 9 дней.



Рис. 5.43. Пример индикатора RSI

График RSI строится со шкалой от 0 до 100%. Уровни 30% и 70% являются предупредительными сигналами, а достижение уровней RSI свыше 85% и ниже 15% является сигналами соответственно к продаже (из-за наступления условий *overbought*) и покупке (из-за наступления условий *oversold*).

Уайлдер считал, что сильная сторона RSI связана с его расхождением с графиком цены.

Норма изменения цены

Индикатор «Норма изменения цены» (*rate of change*, или ROC) является второй версией осциллятора «Момент». Разница между ними состоит в том, что формула для вычисления ROC (см. рисунок 5.44.) содержит не вычитание, а деление самой давней цены закрытия за выбранный промежуток времени на текущую цену закрытия

$ROC = (CCP/ОСР) * 100$, где

CCP – текущая цена закрытия;

ОСР – самая давняя цена закрытия.



Рис. 5.44. Пример индикатора ROC

%R Ларри Уильямса

Индикатор «%R Ларри Уильямса» является вариантом стохастического осциллятора. Он представляет собой измененную формулу для расчета стохастика %K для периода 10 дней. График %R Ларри Уильямса строится со шкалой от 0 до 100%. Бычьим разворотным сигналом (на продажу) считается достижение индикатором уровня 80%, а медвежьим (на покупку) – падение до 20%. Интерпретация показаний аналогична интерпретации стохастиков (см. рисунок 5.45.).

Индекс торгового канала

Индикатор «Индекс торгового канала» (Commodity Channel Index - CCI), разработанный Дональдом Ламбертом, вычисляется как разность между текущей ценой валюты и средней ценой за предыдущий период времени (см. рисунок 5.46.). Сигнал на покупку возникает, когда цена превосходит верхний предел (+100), а на продажу – когда падает ниже нижнего (-100). Пример индикатора приведен на рисунке 5.46.



Рис. 5.45. Пример графика индикатора %R Ларри Уильямса

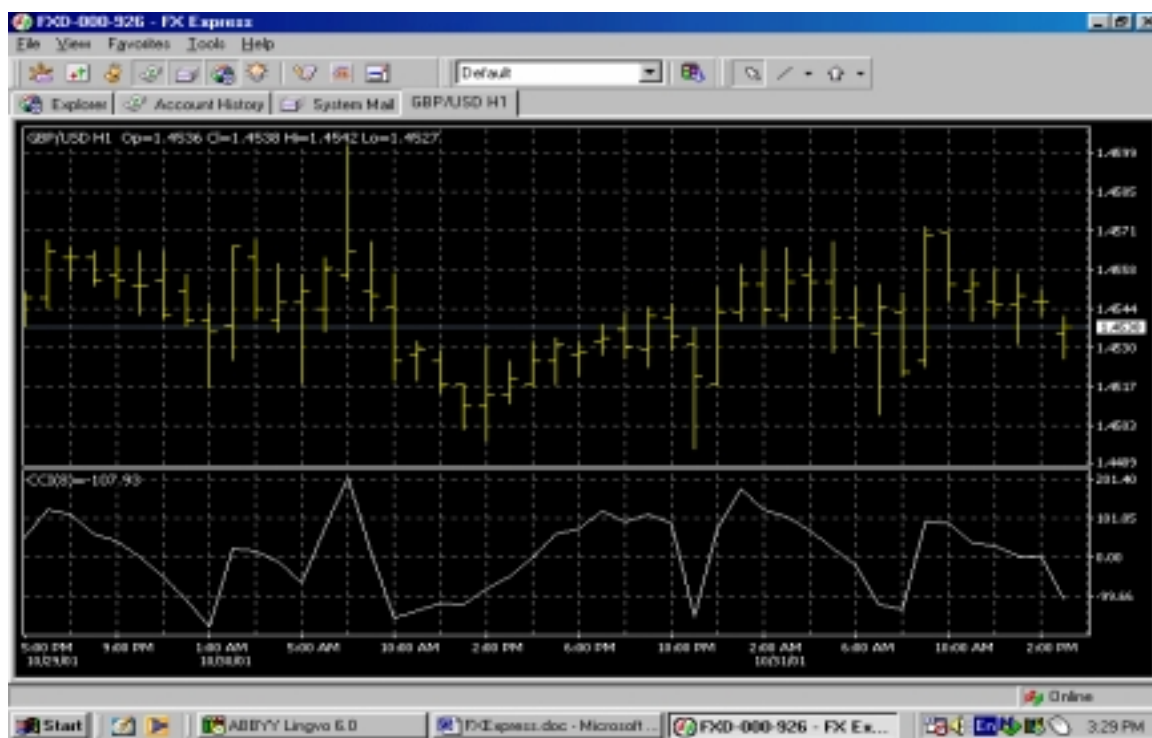


Рис. 5.46. Пример индикатора «Индекс торгового канала»

Ленты Боллинера

Индикатор «Ленты Боллинера» представляет собой сочетание среднего скользящего с волатильностью валюты. Ленты предназначены для сигнализации о высоком или низком уровнях волатильности. Их строят, вычисляя двойное стандартное отклонение от значения 20-ти дневного ПСС и откладывая соответствующие точки вверх и вниз от графика ПСС. Образованная лентами полоса (см. рис. 5.47.) представляет собой расширяющийся (при высокой волатильности) и сужающийся (при низкой волатильности) конверт. Сильное сужение – признак низкой волатильности в настоящий момент и предстоящего резкого роста волатильности в ближайшем будущем. Дополнительным сигналом является образование графиком цены фигур «Двойная вершина». При появлении выше верхней ленты фигура является сигналом на продажу, под нижней лентой – сигналом на покупку.



Рис. 5.47. Реальный пример лент Боллинера

Параболическая система

Индикатор «Параболическая система» (SAR) является системой предупреждения потерь (stop-loss system), основанной на данных о цене и времени. Система была разработана в дополнение к интерпретации случайных окон на трендовых рынках. Названием система обязана ее параболической форме, соответствующей извивам графика цены. График

индикатора изображается пунктирными линиями. При появлении параболы под графиком цены, следует открывать позицию на покупку, над графиком – позицию на продажу (см. рисунок 5.48.). Параболическая система может использоваться вместе с осцилляторами. Название SAR расшифровывается как «stop – and reverse». Позиция stop должна следовать в направлении нового тренда. Встроенный в систему узел акселерации подстегивает систему оперативно отслеживать изменение цены валюты. При новом нарушении тренда возникает сигнал SAR.

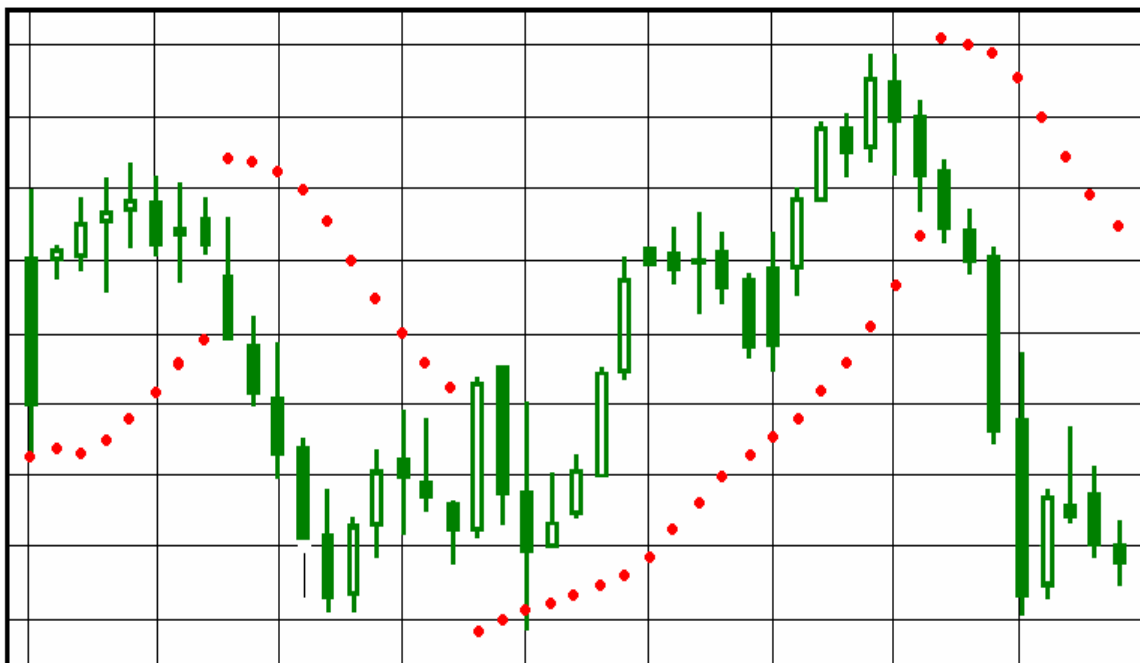


Рис. 5.48. Пример параболической системы SAR

Индекс направленного движения

Индикатор «Индекс направленного движения» (DMI) сигнализирует о тренде, имеющемся на рынке. График индикатора следует за движением цены в пределах шкалы от 0 до 100. Чем выше число, тем надежнее потенциал сохранения тренда, и наоборот. Пример графика индикатора приведен на рисунке 5.49. Этот индикатор используется самостоятельно или в качестве фильтра с системой SAR.

Трейдерам часто пользуются также в своей повседневной практике и для анализа торговой ситуации **комбинацией технических индикаторов**. Пример комбинации некоторых популярных индикаторов приведен на рисунке 5.50.

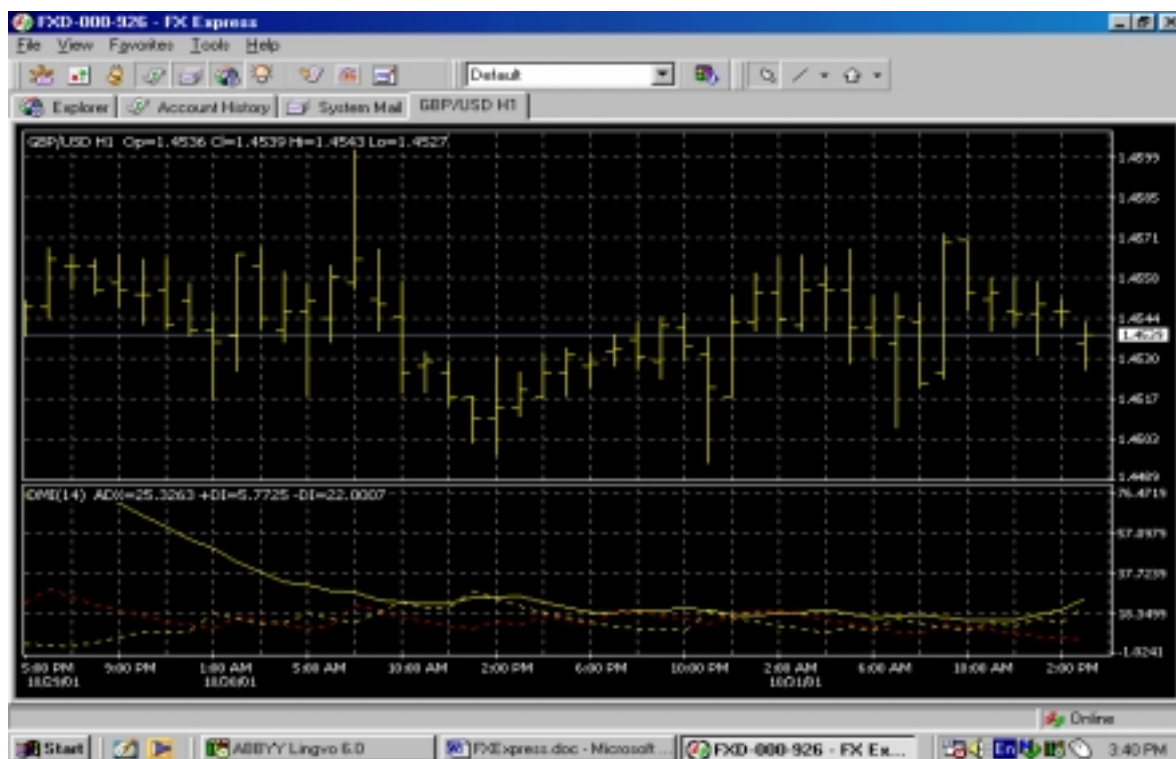


Рис. 5.49. Пример индикатора DMI



Рис. 5.50. Пример комбинации осцилляторов, используемых при валютной торговле

ГЛАВА 6

Числа Фибоначчи и Теория Волн Эллиотта

6.1. Числа Фибоначчи

Теория, носящая название итальянского математика XII-XIII в. Фибоначчи, позволяет использовать коэффициенты (числа Фибоначчи), играющие важную роль в прогнозировании движения рынка. Фибоначчи разработал цифровой ряд (ряд Фибоначчи), состоящий из последовательности чисел

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597, 2584, 4181 и т.д.,

между которыми установлены постоянные соотношения, в частности, отношение каждого из этих чисел к последующему члену ряда, которое ассимптотически стремится к величине 0.618 и отношение каждого члена ряда к предыдущему члену, которое ассимптотически стремится к 1.618 (коэффициенты Фибоначчи, или «Золотое сечение»). Золотое сечение наблюдается в структуре многих природных объектов и явлений – от строения раковин моллюсков до формы вихрей ураганов и галактики.

На финансовых рынках коэффициенты Фибоначчи используются различным образом, в частности, они являются инструментом прогнозирования цели цены и расчета уровней закрытия убыточной позиции (stop-loss). Например, коррекция тренда, согласно коэффициенту Фибоначчи 0.618, ожидается обычно на уровне 61.8% от предыдущего изменения цены, что позволяет инвестору разместить stop-loss чуть ниже этого уровня. Благодаря этому, если коррекция произойдет на уровне, превышающем ожидаемый, инвестор избежит излишних потерь. С другой стороны, если коррекция достигнет приблизительно уровня цели, полученный результат увеличит вероятность того, что выбранная инвестором трактовка движения цены является правильной.

6.2. Волны Эллиотта

Основы волновой теории

Теория волн Эллиотта представляет собой систему эмпирически выведенных правил для интерпретации поведения рынка. Согласно Эллиотту, при движении рынка происходит периодически повторяющееся с одинаковым ритмом чередование пяти волн в направлении основного тренда и трех волн в противоположном направлении. На восходящем тренде эти чередования «пять волн – три волны» образуют полный цикл бычьего рынка из восьми волн. Вся последовательность первых пяти волн называется импульсной, а трех последующих – корректирующей (см. рисунок 6.1.). В рамках бычьего движения из пяти волн каждая из волн 1, 3 и 5 является импульсной волной, которая состоит из пяти волн меньшей степени, в то время как волны 2 и 4 являются корректирующими, так как каждая из них распадается на три меньших. Как видно из рисунка 6.1., подволны импульсной последовательности нумеруются цифрами, а корректирующие подволны – буквами.

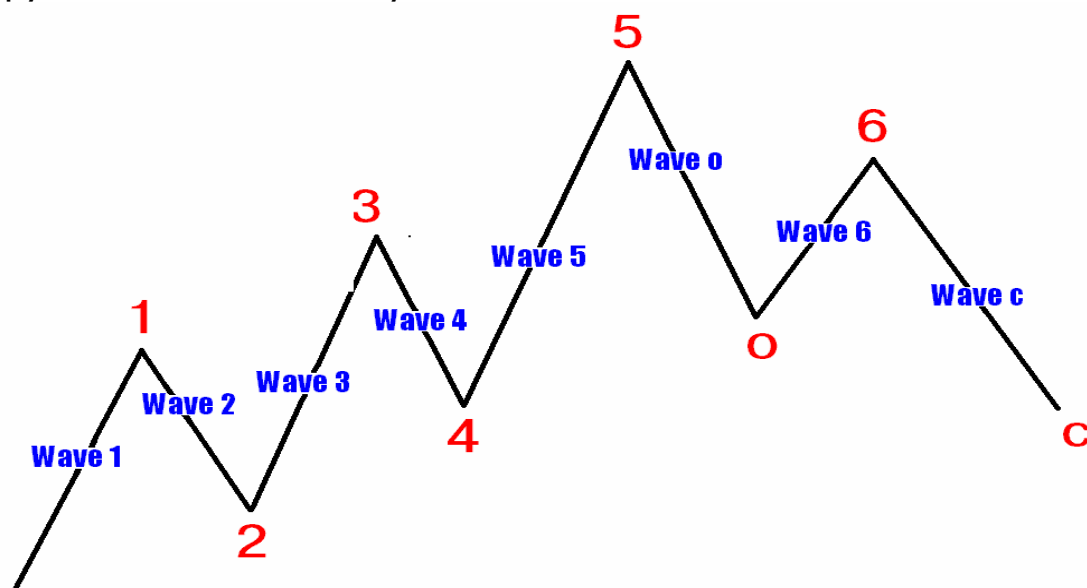


Рис 6.1. Основная структура волн Эллиотта

Из рисунка 6.1. видно, что после второго пятиволнового импульса следует вторая трехволновая коррекция, после которой снова начинается пятиволновый импульс. Эта последовательность движений создает пятиволновую импульсную фигуру, развивающую основной тренд, после которой должна следовать трехволновая коррекция. На рисунке 6.2. эта крупномасштабная фигура графика тренда показана в деталях. Как видно из рисунка 6.2., волны любой степени и любой последовательности можно подразделить и снова подразделить на волны меньшей степени или объединить в волны большей степени.

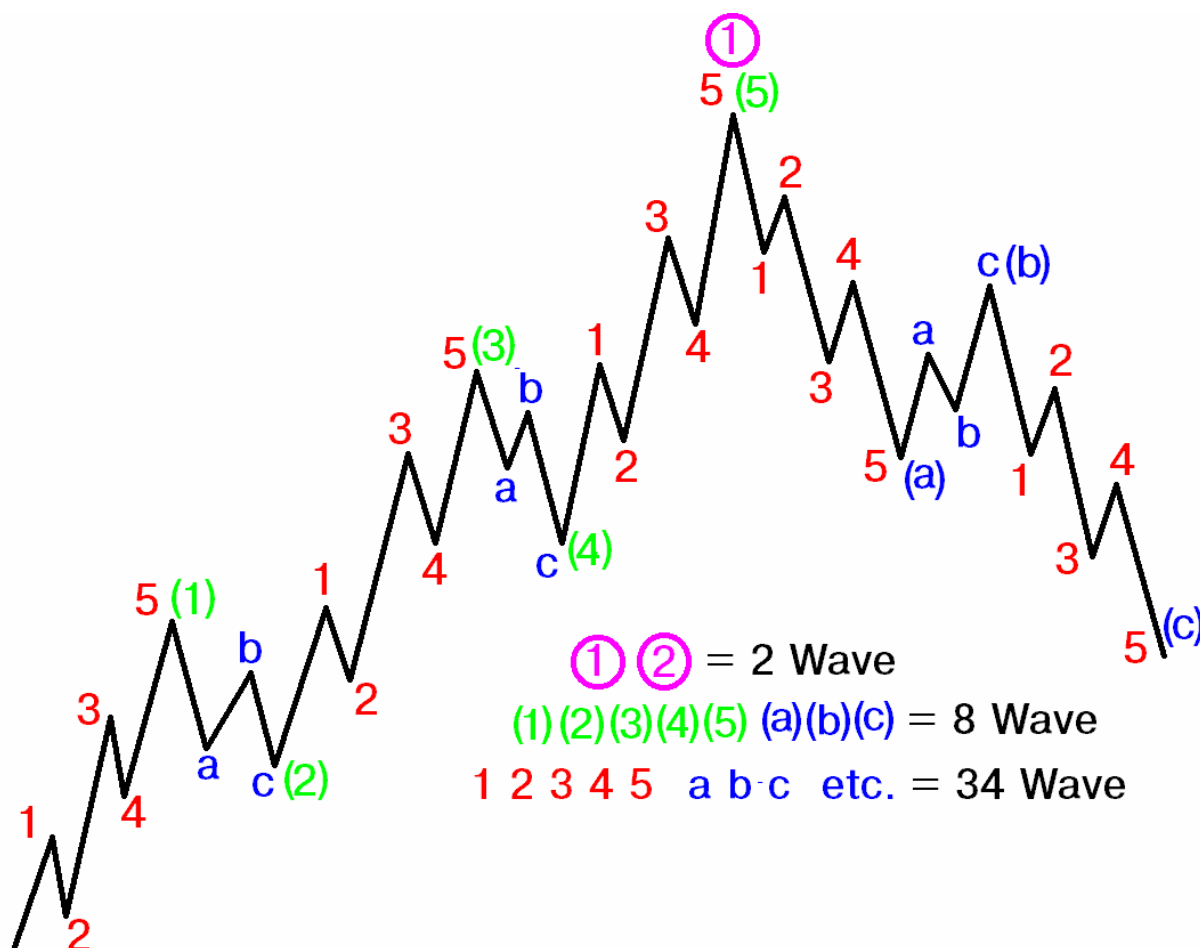


Рис 6.2. Компоненты укрупненной структуры

Для интерпретации волн Эллиотта существуют следующие правила:

1. Разворот второй волны никогда не равен 100% подъема первой волны, например, на бычьем рынке low второй волны никогда не опустится ниже уровня начала первой волны.

2. Третья волна в импульсной последовательности никогда не является самой короткой, чаще всего она самая длинная.

3. Четвертая волна никогда не заканчивается в интервале цен первой волны, за исключением того, что она прдает определенный вид графику, движение рынка является таким же как и до нее, независимо от размера и продолжительности ее движения.

Кроме того, сочетание мелкомасштабных движений создает крупномасштабное движение того же рода. Соответственно, крупномасштабные движения состоят из меньших по масштабу компонентов, геометрически подобных ему. Поскольку эти движения объединяются в составляющие движения рынка из пяти и трех волн, они повторяющаяся последовательность, которой могут пользоваться аналитики (наряду с приведенными выше правилами, касающимися

волн) для идентификации текущих графических фигур, как показано на рисунке 6.3. Так как колебания рынка имеют склонность соответствовать скорее основному тренду, нежели идти против него, корректирующие волны часто бывают трудно распознаваемыми до завершения их формирования. Следовательно, прекращение развития корректирующих волн является менее предсказуемым, чем прекращение развития импульсных, и трейдеры должны проявлять гораздо большую осторожность на стагнирующем, коррективном рынке, чем при явно импульсном тренде. Более того, в то время как импульсных волн существует три основных вида, разновидностей коррективных графических фигур имеется значительно больше, причем они могут объединяться, образуя длительную коррекцию большой сложности. В отношении коррекций важно помнить, что только импульсных волн может быть только пять. Таким образом, начальное пятиволновое движение против основного тренда никогда не может быть полной коррекцией, а может быть только её частью.

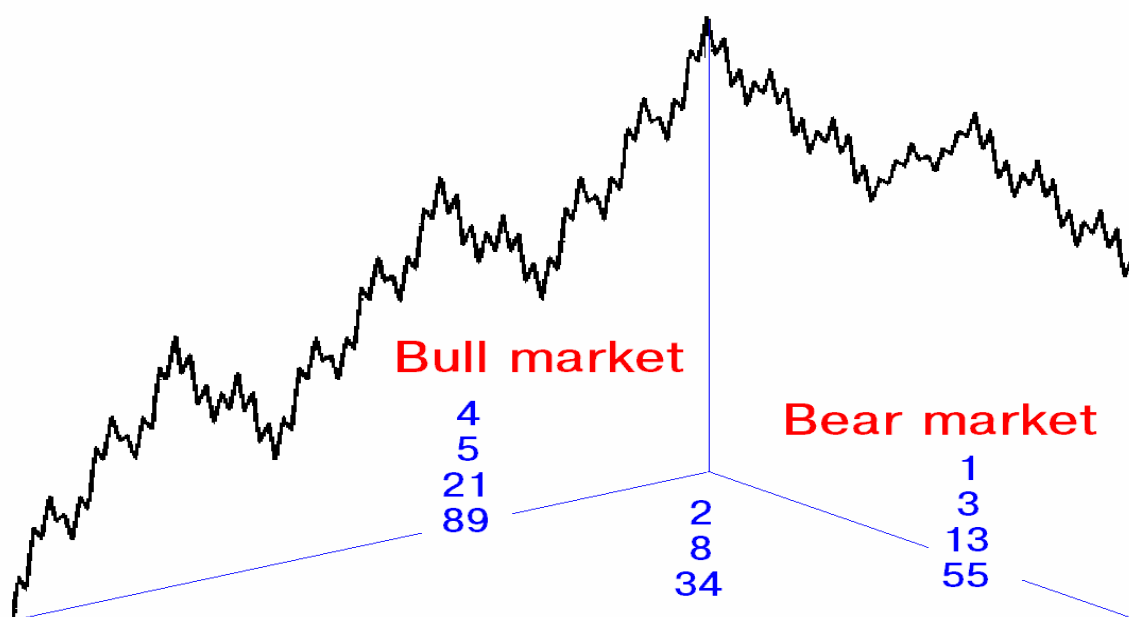


Рис. 6.3. Полный рыночный цикл

Импульсные волны и их вариации

Расширения

В каждой данной пятиволновой последовательности существует тенденция одной из трех импульсных подволн (т.е. волны 1, волны 2, волны 3) стать расширением – продленным движением, как правило, с внутренним подразделением. Иногда эти подразделения имеют примерно ту же амплитуду и продолжительность, что и волны большей степени основной импульсной последовательности, доводя общую численность волн одинакового размера в основной последовательности до девяти

вместо нормальных пяти. В девятиволновой последовательности иногда трудно определить, какая из волн стала продленной. Это, впрочем, и не столь существенно, так как и число волн пять, и число девять одинаково важны для технического анализа. Рисунок 6.4. иллюстрирует, почему это так: примеры расширений в различных волновых конфигурациях ясно дают понять, что общая значимость фигуры остается во всех случаях одинаковой. Расширения могут возникать и внутри расширений. Хотя расширение всех пяти волн не является чем-то необычным, расширение расширения случается чаще всего на третьей волне, как показано на рисунке 6.5.

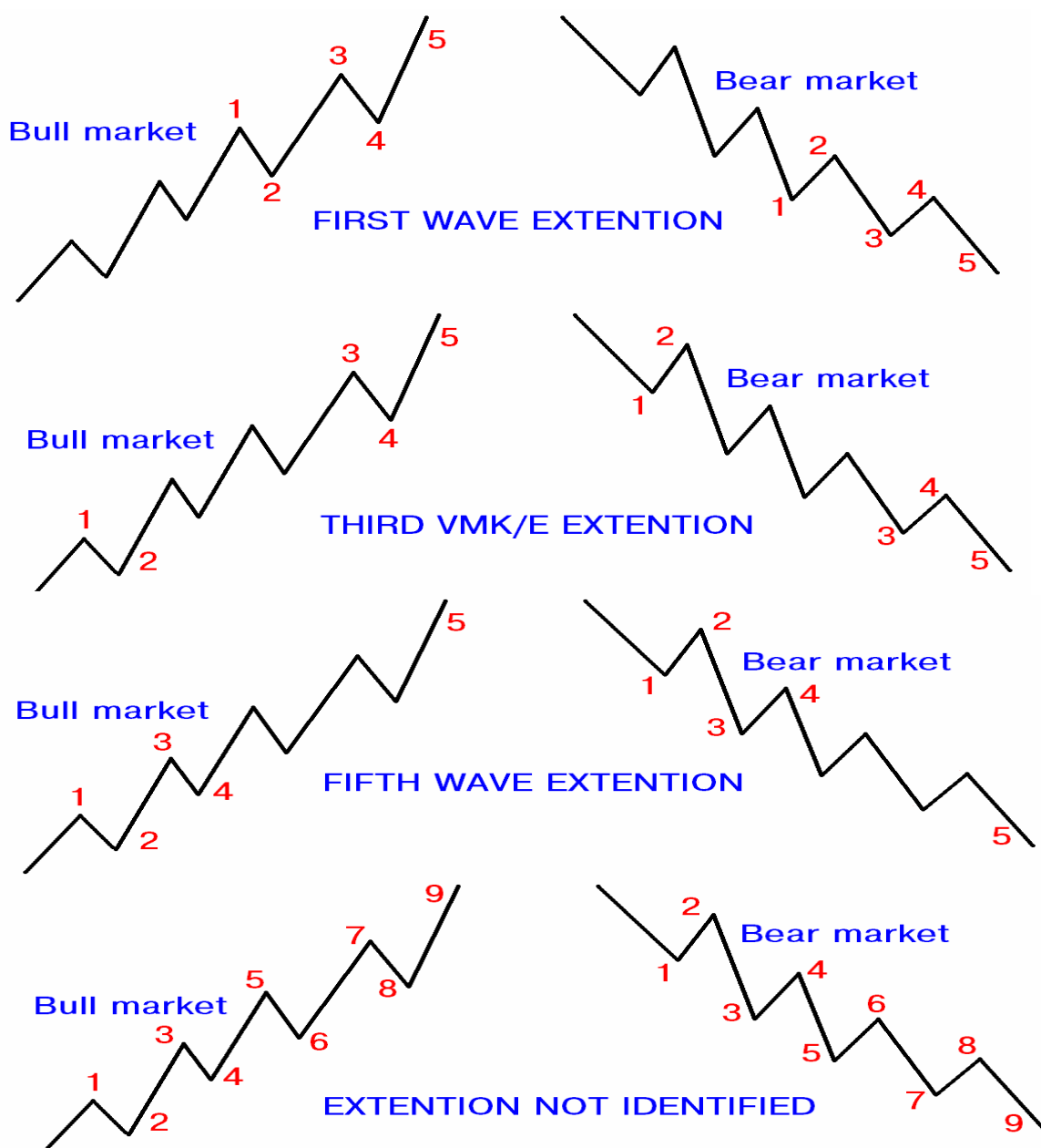


Рис. 6.4. Расширение волн

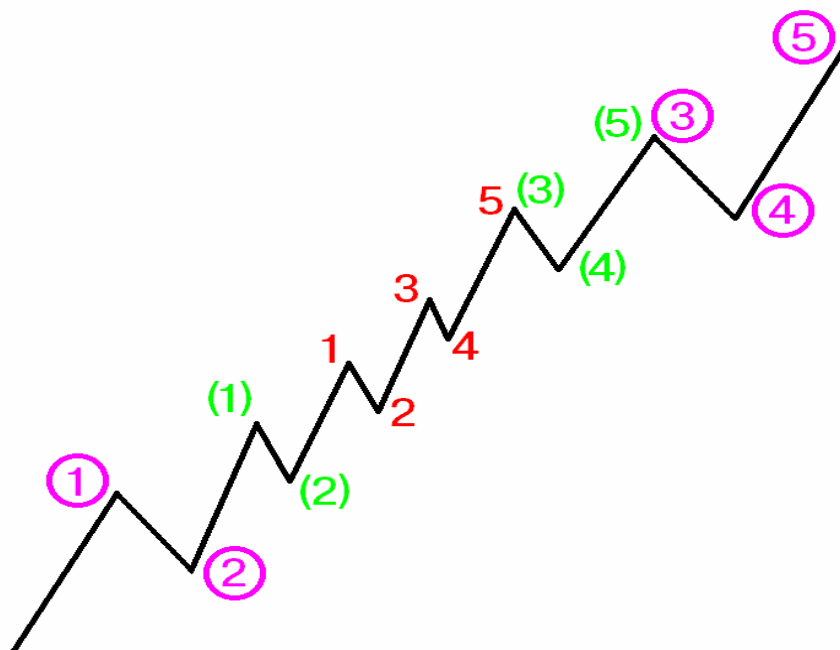


Рис. 6.5. Расширение волн

Расширения могут служить полезным руководством в том, что касается длины будущих волн. Большинство импульсных последовательностей содержит расширения только в одной из трех импульсных подволн. Таким образом, если первая и третья волны имеют одинаковый размер, пятая волна будет, скорее всего, расширенной, особенно по если торговый объем во время пятой волны больше, чем во время третьей.

Диагональные треугольники

Существуют некоторые фигуры, известные из теории технического анализа, в частности два вида треугольников, которые следует рассмотреть в рамках теории Эллиотта.

Диагональные треугольники первого рода появляются только на волнах С и свидетельствуют о том, согласно Эллиотту, что предыдущее движение происходило «слишком быстро и зашло слишком далеко». Все подвиды волновых фигур, включая волны 1, 3 и 5, состоят из трехволновых движений и их четвертые волны часто попадают в интервал цен первых волн, как показано на рисунках 6.6. и 6.7. Восходящий диагональный треугольник первого рода является медвежьим, так как обычно за ним следует резкое падение, по крайней мере, до уровня начала развития фигуры. В противоположность ему, падающий диагональный треугольник первого рода является бычьим, так как за ним следует подъем цены.

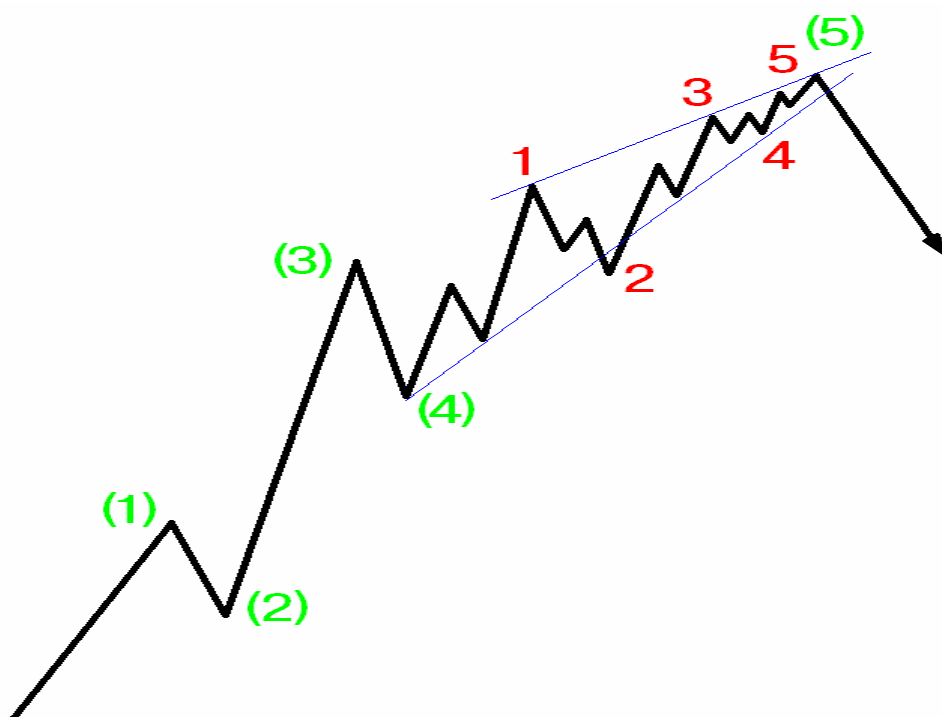


Рис. 6.6. Бычий треугольник первого рода

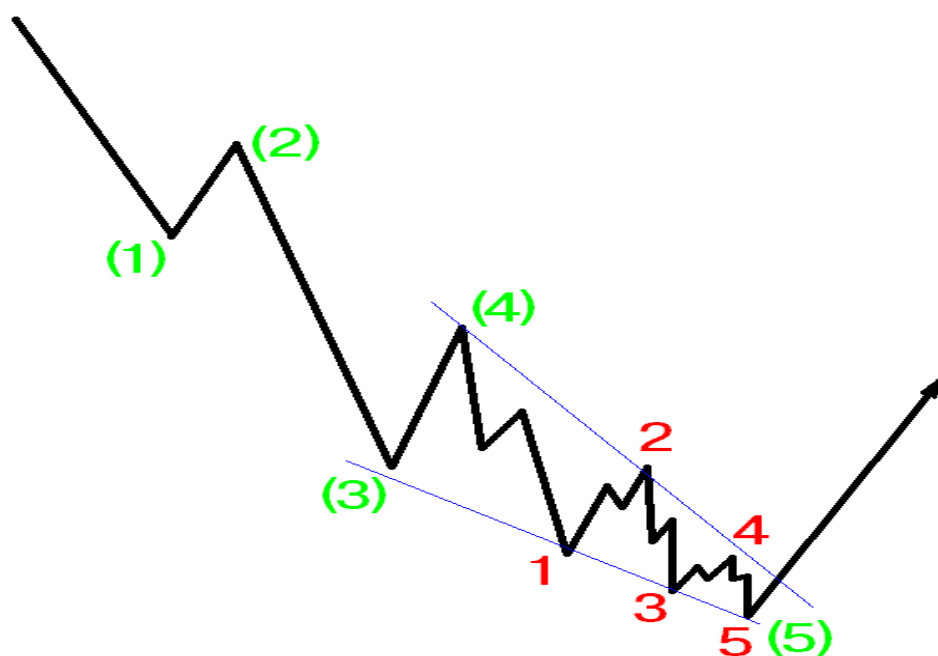


Рис. 6.7. Медвежий треугольник первого рода

Диагональные треугольники второго рода встречаются значительно реже треугольников первого рода. Эта фигура, которую изредка можно обнаружить на первой волне или на волне А, напоминает треугольник первого рода из-за схождения линий поддержки и сопротивления и частичного взаимного перекрытия первой и четвертой волны, как показано на рисунке 6.8. Однако она существенно отличается от треугольника первого рода тем, что ее импульсные подволны (волны 1, 3 и 5) являются обычными пяти волновыми импульсными волнами в противоположность трехволновым подволнам первого рода. Это отвечает характеру информации, сообщаемой диагональным треугольником второго рода, свидетельствующем о продолжении текущего тренда, в отличие от треугольников первого рода, после образования которых следует разворот основного тренда.

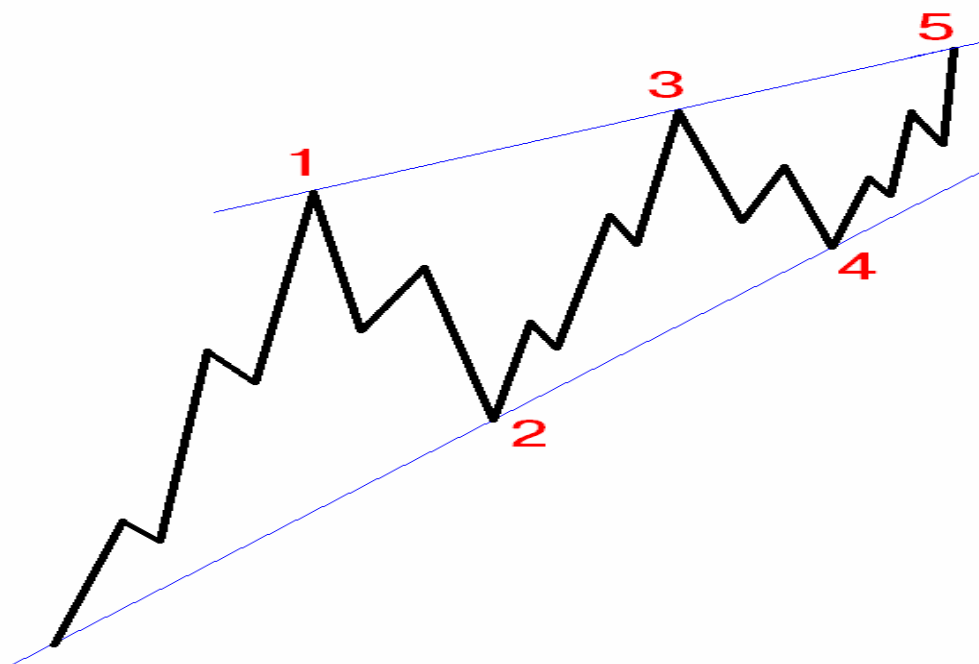


Рис. 6.8. Диагональный треугольник второго рода

Неудачи (Усеченные пятые)

Эллиотт назвал неудачей импульсную фигуру, у которой высшая точка пятой волны не превзошла высшую точку третьей волны. На рисунках 6.9. и 6.10. показаны неудачи на бычьем и медвежьем рынках. Как видно из этих рисунков, усеченная пятая волна содержит необходимую импульсную (т.е. пятиволновую) подструктуру для завершения движения большей степени. Однако ее неудача в попытке превзойти предыдущий экстремум импульсной волны является признаком слабости текущего тренда и вероятном наступлении резкого разворота.

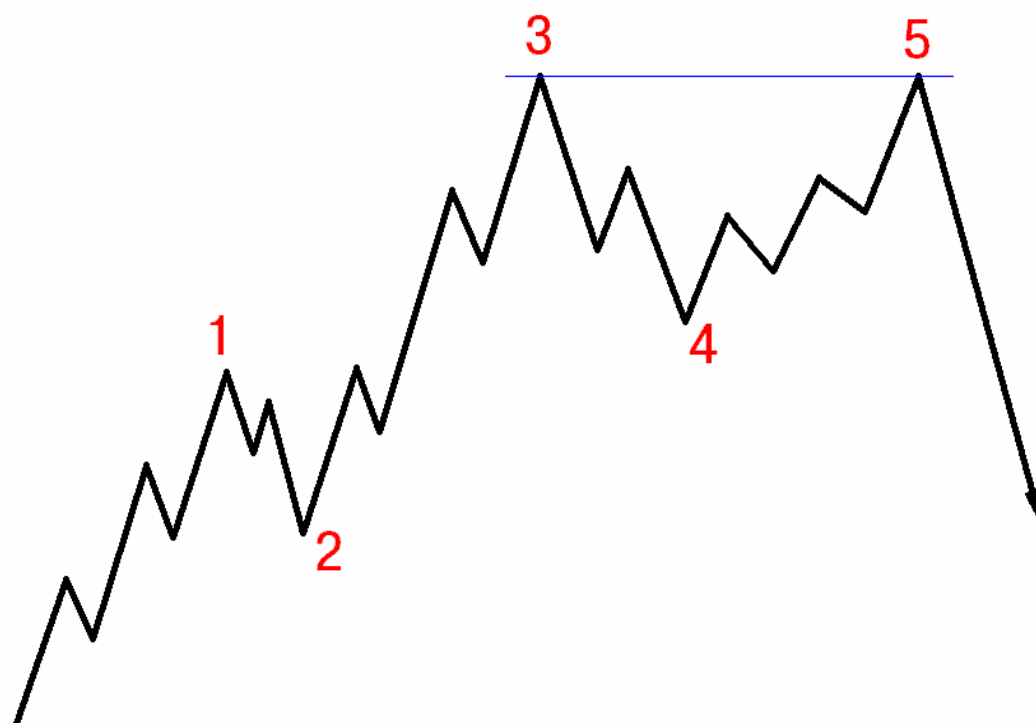


Рис. 6.9. Неудача бычьего рынка

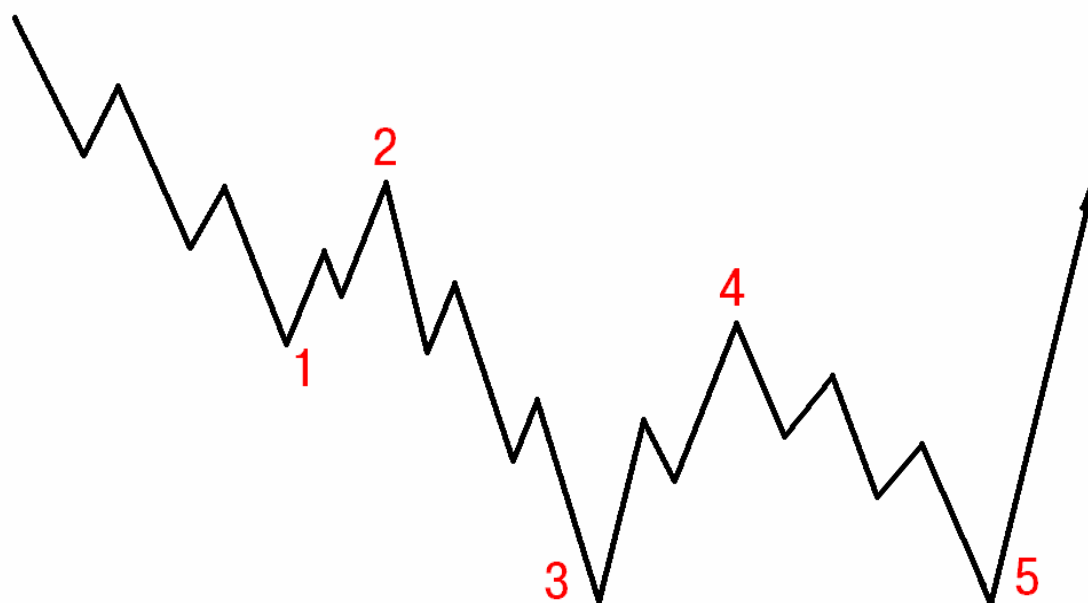


Рис. 6.10. Неудача медвежьего рынка

ГЛАВА 7

Риски на валютном рынке

На валютном рынке различают следующие виды рисков:

- риск обменного курса;
- риск прибыльности;
- кредитный риск;
- географический риск.

7.1. Риск обменного курса

Риск обменного курса является следствием постоянного изменения по всему миру рыночного спроса и предложения на валюту, находящуюся в обращении. Открытая позиция подвержена изменениям цены столько, сколько она существует. Для сокращения потерь и обеспечения прибыльности позиции возможные потери необходимо удерживать в разумных пределах. Наиболее популярными в этом отношении мерами являются лимитирование позиции (position limit) и лимитирование потерь (loss limit). Лимиты устанавливаются с учетом политики банков на основе опыта трейдеров в определенной области деятельности. Существуют два вида лимитирования позиций – дневное и ночное.

1. Дневное лимитирование позиции - это установление максимального объема определенной валюты, которым трейдер разрешает торговать за данное время. Лимит должен отражать как уровень трейдерских навыков, так и то количество денег, которым трейдер рискует.

2. Ночное лимитирование относится к любой позиции, оставленной трейдером на ночь. В действительности так поступает мало кто из трейдеров.

Лимитирование потерь – это мера, направленная на исключение потерь трейдера, осуществляемая старшим служащим дилингового центра. Лимитирование потерь производится отдельно для дневной и ночной торговли руководством центра.

Лимитирование позиций и потерь в настоящее время может быть усовершенствовано с помощью компьютерных систем, позволяющих трейдерам и посредникам осуществлять постоянный и всесторонний контроль за точными данными относительно всех позиций, прибыли и потерь. Эта информация может приходить из всех зарубежных отделений на главный терминал дилингового центра.

7.2. Риск учетной ставки

Риск учетной ставки имеет место при торговле валютными свопами, форвардами, фьючерсами и опционами. Он связан с прибылью и потерями, вызванными как флуктуациями форвардных спредов, так и несоответствиями (mismatches) форвардных объемов и окнами в учетных ставках из-за разных сроков действия между сделками в разных странах. Несоответствие объемов – это разница между объемами спотов и форвардов. Для активной форвардной торговли устранение окон в сроках действия практически невозможно. Однако при небольших объемах оно не является серьезной проблемой. Для дневной торговли трейдерский баланс выплат и поступлений для каждой валюты посредством отдельного вида свопа, называется «завтрашний/следующий» (tomorrow/next) или «продление кредита» (rollover).

Для минимизации риска учетной ставки руководство центра устанавливает лимиты на общий размер несоответствий. У разных банков разная политика в этом отношении, но общий подход заключается в том, чтобы разделить несоответствия, основанные на сроках действия контрактов, на такие, у которых сороки действия больше или меньше шести месяцев. Все несоответствия вносятся в компьютерную систему для расчета позиций на даты окончания контрактов, потерь и прибылей. Для прогнозирования любых изменений, которые могут повлиять на окна необходимо постоянно отслеживать ситуацию с учетными ставками.

7.3. Риск кредитоспособности

Риск кредитоспособности связан с возможностью того, что открытая валютная позиция может быть не оплачена согласно договорным обязательствам ввиду вольных или невольных действий второй стороны. При таких опасениях торговля происходит в виде принудительных сделок, о которых все трейдеры договариваются со счетной палатой (clearinghouse). При этом трейдеры с любыми объемами могут не беспокоиться в отношении кредитоспособности партнеров.

Известны следующие формы риска кредитоспособности:

1. Риск замещения (Replacement risk), который возникает, когда клиенты плохо работающих банков обнаруживают свои счета разбалансированными по вине несостоятельной стороны. Восстановление балансов эти банки должны производить за счет новых сделок.

2. Географический риск, который возникает из-за разных временных зон на разных континентах. По этой причине валюта может кредитоваться по разной цене в разное время дня. В начале кредитуются австралийский и новозеландский доллары, затем японская иена, затем европейская валюта и за ней доллар США. Поэтому платежи могут произойти стороне, которая объявит о несостоятельности (или будет таковой объявлена) сразу после этого, но до осуществления собственных платежей.

Риск кредитоспособности для валют, торгуемых на организованных рынках, следует минимизировать обеспечением кредитоспособности клиентов. Коммерческие и инвестиционные банки, торговые компании и клиенты банков должны иметь кредитные линии друг с другом для того, чтобы торговать. Даже при наличии кредитных линий необходимо тщательно отслеживать финансовую состоятельность партнеров. Наряду с рыночной стоимостью валютных портфелей участники сделок, во избежание риска, должны оценивать также и потенциальную стоимость. Последнее можно выполнить, проведя вероятностный анализ на все время действия открытых позиций. Для тех же целей используется netting – процесс, позволяющий партнерам открывать друг с другом только нетто- позиции не от сделки к сделке, но на конец дня, через единственную сделку. При наличии признаков трудностей с расчетами у одного из банков, группа больших банков может оказать ему кратковременную поддержку из общего резервного фонда.

7.4. Риск страны

Неудача в получении ожидаемого платежа из-за вмешательства правительства, связанного с несостоятельностью финансовых организаций, относится к риску кредитоспособности.

Риск страны связан с вмешательством правительства в работу валютного рынка и исходит от казначейства и кредитного органа, которые несут общую ответственность.

За пределами экономически развитых стран вмешательство в валютные операции все еще широко распространено. Трейдерам важно знать и быть в состоянии противостоять любым деструктивным ограничениям свободных финансовых потоков. Если это возможно, ситуация может быть вполне управляемой, хотя торговать несвободной валютой желающих сегодня мало.

Глоссарий и Специальные термины



- Accumulation swing index (ASI)** An oscillator based on the swing index (SI.) A buying signal is generated when the daily high exceeds the previous SI significant high, and a selling signal occurs when the daily low dips under the significant SI low.
- American style currency option** An option that may be exercised at any valid business date throughout the life of the option.
- Arbitrage** A risk-free type of trading in which the same instrument is bought and sold simultaneously in two different markets in order to cash in on the divergence between the two markets.
- Ascending triangle** A triangle continuation formation with a flat upper trendline and a bottom sloping upward trendline. (See Triangle.)
- Ascending triple top** A bullish point-and-figure chart formation that suggests that the currency is likely to break a resistance line the third time it reaches it. Each new top is higher than the previous one.
- Atekubi** A bearish two-day candlestick combination. It consists of a blank bar that closes at the daily high; the current closing price equals the previous day's low. The original day's range is a long black bar.
- At par forward spread** Forward price is zero; therefore, the spot price is similar to the forward price. It reflects the fact that the foreign interest rate is similar to the U.S. interest rate for that particular period.
- At-the-money (ATM) option** An option whose present currency price is approximately equal to the strike price.

At the price stop-loss order A stop-loss order that must be executed at the precise requested level, regardless of market conditions.

Average options Options that refer to the average rate of the underlying currency that existed during the life of the option. This rate becomes the strike in the case of the average strike options; or it becomes the underlying, determining the intrinsic value when compared to a predetermined fixed strike in the case of average rate options. Average options can be based on the spot rate (spot style) or on the forward underlying the option (forward style.) The average can be calculated arithmetically or geometrically, and the rates can be tabulated with a variety of frequencies.

B

Balance-of-payments All the international commercial and financial transactions of the residents of one country.

Bank of Canada (BOC) The central bank of Canada.

Bank of England (BOE) The central bank of the United Kingdom. It is a less independent central bank. The government may overwrite its decision.

Bank of France (BOF) The central bank of France.

Bank of Italy (BOI) The central bank of Italy.

Bank of Japan (BOJ) The Japanese central bank. Although its Policy Board is still fully in charge of the monetary policy, changes are still subject to the approval of the Ministry of Finance (MOF). The BOJ targets the M2 aggregate.

Bar chart A type of chart that consists of four significant points: the high and the low prices, which form the vertical bar; the opening price, which is marked with a little horizontal line to the left of the bar; and the closing price, which is marked with a little horizontal line to the right of the bar.

Barrier options (trigger options, cutoff options, cutout options, stop options, down/up-and-outs/ins, knockups) Options very similar to European style vanilla options, except that a second strike price (the trigger) is specified that, when reached in the market, automatically causes the option to be expired (knockout options) or "inspired" (knockin options).

- Bearish tasuki** A bearish two-day candlestick combination. It consists of a long blank bar that has a low above 50 percent of the previous day's long black body, and closes marginally above the previous day's high. The second day's rally is temporary, as it is caused only by profit-taking. The sell-off is likely to continue the next day.
- Bearish tsutsumi (the engulfing pattern)** A bearish two-day candlestick combination. It consists of a second-day bearish candlestick whose body "engulfs" the previous day's small bullish body.
- Bilateral grid** An exchange rate system that links all the central rates of the EMS currencies in terms of the ECU.
- Black closing bozu** A bearish candlestick formation that consists of a long black bar (upper shadow).
- Black marubozu (shaven head)** A bearish candlestick formation that consists of a long black bar (no shadow).
- Black opening bozu** A bearish candlestick formation that consists of a long black bar (lower shadow).
- Black-Scholes fair value model** The original option pricing model, which holds that a stock and the call option on the stock are comparable investments and thus a risk less portfolio may be created by buying the stock and selling the option on the stock, as a hedge. The movement of the price of the stock is reflected by the movement of the price of the option, but not necessarily by the same amplitude. Therefore, it is necessary to hold only the amount of the stock necessary to duplicate the movement of the price of the option.
- Blank closing bozu** A bullish candlestick formation that consists of a long blank bar (lower shadow).
- Blank marubozu (shaven head)** A bullish candlestick formation that consists of a long blank bar (no shadows).
- Blank opening bozu** A bullish candlestick formation that consists of a long blank bar (upper shadow).
- Bollinger bands** A quantitative method that combines a moving average with the instrument's volatility. The bands were designed to gauge whether the prices are high or low on a relative basis. They are plotted two standard deviations above and below a simple moving average. The bands look like an expanding and contracting envelope model. When the band contracts drastically, the signal is that volatility will expand sharply in the near future. An additional signal is a succession of two top formations, one outside the band followed by one inside. If it occurs above the band, it is a selling signal. When it occurs below the band, it is a buying signal.
- Book method** Point-and-figure chart's original name.
- Box spread** A compound option strategy that consists of four options with a common expiration date: a long call and a short put at one strike price, and a long put and a short call at a different strike price.
- Breakaway gap** A price gap that occurs in the beginning of a new trend, many times at the end of a long consolidation period. It may also appear after the completion of major chart formations.

Breakout of a spread triple bottom A bearish point-and-figure chart formation that suggests that the currency is likely to break a support line the third time it reaches it. The currency failed to reach the support line once.

Breakout of a spread triple top A bullish point-and-figure chart formation that suggests that the currency is likely to break a resistance line the third time it reaches it. The currency failed to reach the resistance line once.

Breakout of a triple bottom A bearish point-and-figure chart formation that suggests that the currency is likely to break a support line the third time it reaches it.

Breakout of a triple top A bullish point-and-figure chart formation that suggests that the currency is likely to break a resistance line the third time it reaches it.

Bullish tasuki A bullish two-day candlestick combination. It consists of a long black bar that has a high above 50 percent of the previous day's long blank body, and closes marginally below the previous day's low.

Bullish tsutsumi (the engulfing bar) A bullish two-day candlestick combination. It consists of a second bullish candlestick whose body "engulfs" the previous day's small bearish body.

Bundesbank The German central bank. In addition to its domestic obligations, the Bundesbank has had international obligations since 1979 as the front player of the European Monetary System. The Bundesbank is a very independent central bank.

Business firms (establishment) survey Survey of the payroll, workweek, hourly earnings, and total hours of employment in the non farm sector.

Business Inventories An economic indicator that consists of the items produced and held for future sale.

Butterfly spread A compound option strategy that consists of a combination of a bull spread and a bear spread, using either calls or puts.



Calendar combination A compound option strategy that consists of the simultaneous call calendar spread and put calendar spread, in which the strike price of the calls is higher than the strike price of the puts.

- Calendar spread** A combination option of two similar types of options, either calls or puts, with the same strike price but different expiration dates. The dissimilarity between the expiration dates allows this type of spread to capitalize on both the impact of the time decay and the interest rate differentials.
- Calendar straddle** A compound option strategy that consists of simultaneous buying of a longer-term straddle and a near-term straddle with a common strike price.
- Call ratio backspread** A compound option strategy that consists of short calls with a lower strike price and more long calls with a higher strike price. The profit is twofold. The maximum upside profit potential is unlimited. The downside profit potential consists of the total premium received. The maximum loss potential occurs when the currency price reaches the higher strike price at expiration.
- Candlestick chart** A type of chart that consists of four major prices: high, low, open, and close. The body (jittai) of the candlestick bar is formed by the opening and closing prices. To indicate that the opening was lower than the closing, the body of the bar is left blank. If the currency closes below its opening, the body is filled. The rest of the range is marked by two "shadows": the upper shadow (uwakage) and the lower shadow (shitakage).
- Capacity utilization** An economic indicator that consists of total industrial output divided by total production capability. The term refers to the maximum level of output a plant can generate under normal business conditions.
- Cardinal square** A Gann technique for forecasting future significant chart points by counting from the all-time low price of the currency. It consists of a square divided by a cross into four quadrants. The all-time low price is housed in the center of the cross. All of the following higher prices are entered in clockwise order. The numbers positioned in the cardinal cross are the most significant chart points.
- Channel line** A parallel line that can be traced against the trendline, connecting the significant peaks in an uptrend, and the significant troughs in a downtrend.
- Chaos theory** A theory that holds that statistically noisy behavior may occur randomly, even in simple environments. This seemingly random behavior may be predicted with decreasing accuracy if the source is known.
- CHIPS (Clearing House Interbank Payments System)** A computerized system used for foreign exchange dollar settlements.
- Christmas tree spread** A compound option strategy that consists of several short options at two or more strike prices.
- Classes of options** The types of options: calls and puts.
- Combination spread (synthetic future)** A compound option strategy that consists of a long call and a short put, or a long put and a short call, with a common expiration date.

- Commodity Channel Index (CCI)** An oscillator that consists of the difference between the mean price of the currency and the average of the mean price over a predetermined period of time. A buying signal is generated when the price exceeds the upper (+100) line, and a selling signal occurs when the price dips under the lower (-100) line.
- Commodity Futures Trading Commission (CFTC)** An independent agency created by Congress in 1974 with a mandate to regulate commodity futures and options markets in the United States. The CFTC's responsibilities are to ensure the economic utility of futures markets, via competitiveness and efficiency; ensure the integrity of these markets; and protect the participants against manipulation, fraud, and abusive practices. The Commission, based in Washington, D.C., regulates the activities of 285 commodity brokerage firms; 48,211 salespeople; 8017 floor brokers; 1325 commodity pool operators (CPOs); 2733 commodity trading advisers (CTAs); and 1486 introducing brokers (IBs).
- Commodity Research Bureau's (CRB) Futures Index** Index formed from the equally weighted futures prices of 21 commodities. The preponderance of food commodities makes the CRB Index less reliable in terms of general inflation.
- Common gap** A price gap that occurs in relatively quiet periods or in illiquid markets. It has limited technical significance.
- Condor spread** A compound option strategy that consists of either four same-type options with a common expiration date—two long options with consecutive strike prices, one short option with an immediately lower strike price, and one short option with an immediately higher strike price; or four same-type options with a common expiration date—two short options with consecutive strike prices, one long option with an immediately lower strike price, and one long option with an immediately higher strike price.
- Consumer Price Index (CPI)** An economic indicator that gauges the average change in retail prices for a fixed market basket of goods and services.
- Consumer sentiment** A survey of households designed to gauge the individual propensity for spending. There are two studies conducted in this area, one survey by the University of Michigan, and the other by the National Family Opinion for the Conference Board. The confidence index measured by the Conference Board is sensitive to the job market, whereas the index generated by the University of Michigan is not.
- Continuation patterns** Technical signals that reinforce the current trends.
- Cost of carry** The interest rate parity, whereby the forward price is determined by the cost of borrowing money in order to hold the position.
- Council of Ministers** The legislative body of the European Economic Community in charge of making the major policy decisions. It is

composed of ministers from all the 12 member nations. The presidency rotates every six months by all the 12 members, in alphabetical order. The meetings take place in Brussels or in the capital of the nation holding the presidency.

Country (sovereign) risk A trading risk emerging from a government's interference in the foreign exchange markets.

Covered interest rate arbitrage An arbitrage approach that consists of borrowing currency A, exchanging it for currency B, investing currency B for the duration of the loan, and, after taking off the forward cover on maturity, showing a profit on the entire set of deals.

Covered long A compound option strategy that consists of selling a call against a long currency position. A covered long is synonymous with a short put.

Covered short A compound option strategy that consists of shorting a put against a short currency position. A covered short is synonymous with a short call.

Cox, Ross, and Rubinstein pricing model An option pricing model that takes into consideration the early exercise provision of the American style options. As it assumes that early exercise will occur only if the advantage of holding the currency exceeds the time value of the option, their binomial method evaluated the call premium by estimating the probability of early exercise for each successive day. The theoretical premium is compared to the holding cost of the cash hedge position, until the option's time value is worth less than the forward points of the currency hedge and the option should be exercised.

Credit risk The possibility that an outstanding currency position may not be repaid as agreed, due to a voluntary or involuntary action by a counterparty.

Cross rates Currencies traded against currencies other than the U.S. dollar. A cross rate is a non-dollar currency.

Currency call A contract between the buyer and seller that holds that the buyer has the right, but not the obligation, to buy a specific quantity of a currency at a predetermined price and within a predetermined period of time, regardless of the market price of the currency. The writer assumes the obligation of delivering the specific quantity of a currency at a predetermined price and within a predetermined period of time, regardless of the market price of the currency, if the buyer wants to exercise the call option.

Currency fixings An open auction executed in Europe on a daily basis in which all players, regardless of size, are welcome to participate with any amount.

Currency futures A specific type of forward outright deal with standardized expiration date and size of the amount.

Currency option A contract between a buyer and a seller, also known as writer, that gives the buyer the right, but not the obligation, to

trade a specific quantity of a currency at a predetermined price and within a predetermined period of time, regardless of the market price of the currency; and gives the seller the obligation to deliver or buy the currency under the predetermined terms, if and when the buyer wants to exercise the option.

Currency put A contract between the buyer and the seller that holds that the buyer has the right, but not the obligation, to sell a specific quantity of a currency at a predetermined price and within a predetermined period of time, regardless of the market price of the currency. The writer assumes the obligation to buy the specific quantity of a currency at a predetermined price and within a predetermined period of time, regardless of the market price of the currency, if the buyer wants to exercise the call option.

Current account balance The broadest current dollar measure of U.S. trade, which incorporates services and unilateral transfers into the merchandise trade data.

D

Daylight position limit The maximum amount of a certain currency a trader is allowed to carry at any single time, between the regular trading hours.

Dead cross An intersection of two consecutive moving averages that move in opposite directions and should technically be disregarded.

Dealing systems On-line computers that link the contributing banks around the world on a one-on-one basis.

Delta (A) (1) The change of the currency option price relative to a change in the currency price; (2) the hedge ratio between the option contracts and the currency futures contracts necessary to establish a neutral hedge; (3) the theoretical or equivalent share position. In the third case, delta is the number of currency futures contracts a call buyer is long or a put buyer is short. Delta ranges between 0 and 1.

Descending triangle A triangle continuation formation with a flat lower trendline and a downward-sloping upper trendline. (See Triangle.)

Descending triple bottom Bearish point-and-figure chart formation that suggests that the currency is likely to break a support line the third time it reaches it. Each new bottom is lower than the previous one.

- Diagonal spread** A compound option strategy that consists of several same-type options, in which the long side and the short side have different strike prices and different expirations.
- Diamond** A minor reversal pattern that resembles a diamond shape.
- Direct dealing** An aggressive approach in which banks contact each other outside the brokers' market.
- Directional Movement Index** A signal of trend presence in the market. The line simply rates the price directional movement on a scale of 0 to 100. The higher the number, the better the trend potential of a movement, and vice versa.
- Discount forward spread** A forward price that is deducted from a spot price to calculate a forward price. It reflects the fact that the foreign interest rate is lower than the U.S. interest rate for that particular period.
- Discount rate** The interest rate at which eligible depository institutions may borrow funds directly from the Federal Reserve Banks. The rate is controlled by the Federal Reserve and is not subject to trading.
- Discretion for range to trader stop-loss order** A stop-loss order that gives the trader a number of discretionary pips within which the order has to be filled.
- Double bottoms** A bullish reversal pattern that consists of two bottoms of approximately equal heights. A parallel (resistance) line is drawn against a line that connects the two bottoms. The break of the resistance line generates a move equal in size to the price difference between the average height of the bottoms and the resistance line.
- Double tops** A bearish reversal pattern that consists of two tops of approximately equal heights. A parallel (support) line is drawn against a resistance line that connects the two tops. The break of the support line generates a move equal in size to the price difference between the average height of the tops and the support line.
- Downside tasuki gap** A bearish two-day candlestick combination. It consists of a second-day blank bar that closes an overnight gap opened on the previous day by a black bar.
- Downward breakout of a bearish support line** A bearish point-and-figure chart formation that confirms the currency's breakout of a support line the third time it reaches it.
- Downward breakout of a bullish support line** A bearish point-and-figure chart formation that confirms the currency's breakout of a support line the third time it reaches it. The support line is sloped upward.
- Downward breakout from a consolidation formation** A bearish point-and-figure chart formation that resembles the inverse flag formation. A valid downside breakout from the consolidation formation has a price target equal in size to the length of the previous downtrend.
- Durable Goods Orders** An economic indicator that measures the changes in sales of products with a life span in excess of three years.



- Economic exposure** Reflects the impact of foreign exchange changes on the future competitive position of a company.
- Elliott Wave Principle** A system of empirically derived rules for interpreting action in the markets. It refers to a five-wave/three-wave pattern that forms one complete bull market/bear market cycle of eight waves.
- Envelope model** A band created by two winding parallel lines above and below a short-term moving average that borders most price fluctuations. When the upper band is penetrated, a selling signal occurs; when the lower band is penetrated, a buying signal is generated. Because the signals generated by the envelope model are very short-term and occur many times against the ongoing direction of the market, speed of execution is paramount.
- Eurocurrency** Currency deposit outside the country of origin.
- Eurodollars** U.S. dollar deposits placed in commercial banks outside the United States.
- European Coal and Steel Community** European entity established in 1951 by the Treaty of Paris, with the purpose of promoting inter-European trade in general, and eliminating restrictions on the trade of coal and raw steel in particular. West Germany, France, Italy, the Netherlands, Belgium, Luxembourg, and Great Britain formed this community.
- European Commission** The executive body of the European Economic Community in charge of making and observing the enforcement of policy. It consists of 23 departments, such as foreign affairs, competition policy and agriculture. Each country selects its own representatives for four-year terms, but the commissioners may only act for the benefit of the community. The commission is based in Brussels and consists of 17 members.
- European Court of Justice** The European Economic Community body in charge of settling disputes between the EC and member nations. It consists of 13 members and is based in Luxembourg.
- European currency unit** A basket of the member currencies. As a composite unit, the ECU consists of all the European Community currencies, which are individually weighted. It was created by the European Monetary System with the eventual goal of replacing the individual European member currencies.
- European Economic Community** A community established by the Treaty of Rome in 1951, with the goal of eliminating customs duties and any barriers against the transit of capital, services, and people among the member nations. The signatories were West Germany, France, Italy, the Netherlands, Belgium, and Luxembourg.

- European Joint Float Agreement** European monetary system established in April 1972 by the EC members: West Germany, France, Italy, the Netherlands, Belgium, and Luxembourg. Great Britain, Ireland, and Denmark were admitted by January 1973. The agreement allowed the member currencies to move within a 2.25 percent fluctuation band (nicknamed the snake). As a joint group, the agreement allowed these currencies to gyrate within a 4.5 percent band (nicknamed the tunnel). The entire agreement was known as the snake in the tunnel.
- European Monetary Cooperation Fund** EMS fund established to manage the EMS credit arrangements.
- European Monetary Institute (EMI)** The new European Central Bank created to govern the EMS. As of March 1994, it did not have any power over inter-EMS monetary policy.
- European Monetary System** European monetary system established in March 1979 by seven full members: West Germany, France, the Netherlands, Belgium, Luxembourg, Denmark, and Ireland. Great Britain did not participate in all of the arrangements and Italy joined under special conditions. New members: Greece in 1981, Spain and Portugal in 1986. Great Britain joined the Exchange Rate Mechanism in 1990. Also in 1990, West Germany became Germany as a result of its political unification with East Germany.
- European Parliament** The European Economic Community body in charge of reviewing and amending legislative proposals. It has the power to reject the budget proposals. It consists of 518 members who are elected. It is based in Luxembourg, but the sessions take place in Strasbourg or Brussels.
- European Payment Union** European entity instituted in 1950 to facilitate the inter-European settlements of international trade transactions.
- European-style currency option** An option that may only be exercised on the expiration date.
- European Union Treaty** Treaty signed by the 12 EMS members in February 1992 in the Dutch city of Maastricht, with the stated goal of forming a "closer union among the peoples of Europe."
- Exchange for physical (EFP)** Consists of deals executed in the cash market, outside the exchanges, for amounts equivalent to the currency futures amount, on forward outright prices valued for the futures' expiration. EFPs are generally quoted by commercial and investment banks, even during regular trading hours.
- Exchange rate risk** (1) Foreign exchange risk that is the effect of the continuous shift in the worldwide market supply and demand balance on an outstanding foreign exchange position. (2) Trading risk pertinent to market fluctuation.
- Exercise (strike) price** The price at which the underlying currency will be delivered upon exercise.

Exhaustion gap Price gap that occurs at the top or the bottom of a V-reversal formation. The trend changes direction in a rather uncharacteristically quick manner.

Expanding (broadening) triangle A triangle continuation formation that looks like a horizontal mirror image of a triangle; the tip of the triangle is next to the original trend, rather than its base. (See Triangle.)

Expiration date The delivery date.

Exponentially smoothed moving average A moving average that also takes into account the previous price information of the underlying currency.



Factory Orders An economic indicator that refers to total orders for durable and nondurable goods. The nondurable goods orders consist of food, clothing, light industrial products, and products designed for the maintenance of the durable goods.

FASB # 8 (Financial Accounting Standards Board's Statement Number 8)

The original accounting rules regarding foreign exchange were standardized in 1975, which set the procedures for foreign currency translations into U.S. dollars in the consolidated balance sheets of U.S. multinational corporations.

FASB # 52 (Financial Accounting Standards Board's Statement Number 52)

A complex set of rules designed in 1981, whose main objective is to move the foreign exchange P&L from current income into shareholders' equity.

Federal funds (Fed funds) Immediately available reserve balances at the federal reserves. The Fed funds are widely used by commercial banks or large corporations to lend to each other on an overnight basis. Although their level is established by the Fed, the prices fluctuate because they are traded in the market.

Federal Open Market Committee (FOMC) A committee established in 1935, through the Banking Act, to replace the Open Market Policy Conference (OMPC.) Currently active.

Federal Reserve The central bank of the United States. It was established in 1913 when Congress passed the Federal Reserve Act. The Act held that role of the Federal Reserve was "to furnish an elastic currency, to afford the means of rediscounting commercial

paper, to establish a more effective supervision of banking in the United States, and for other purposes."

Federal Reserve Board The board consists of a Governor and four other regular members. The Secretary of the Treasury and the Comptroller of the Currency are closely consulted. The 12 regional Federal Reserve Banks around the country have sufficient autonomy to manage financial conditions in their districts. They are also managed by governors.

Fedwire An automated communications and settlement system linking the Federal Reserve banks with other banks and with depository institutions.

Fence A compound option strategy that consists of either a long currency position—a long out-of-the-money put and a short out-of-the-money call, where the options have the same expiration date (risk conversion); or a short currency position—a short out-of-the-money put and a long out-of-the-money call, where the options have the same expiration date (risk reversal).

Fibonacci percentage retracements Price retracements of 0.382 and 0.618, or approximately 38 percent and 62 percent.

Fibonacci ratio 0.618 and 0.312.

Fibonacci sequence Takes a sequence of numbers that begins with 1 and adds 1 to it, then takes the sum of this operation (2) and adds it to the previous term in the sequence (1). Next it takes the sum of the second operation (3) and adds it to the previous term in the sequence (the sum of the first operation, i.e., 2). The Fibonacci sequence continues iterating in this manner, adding the most recent sum to the previous term, which is itself the sum of the two previous terms, etc. This yields the following series of numbers: 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89 144 233 377 610 987 1597 2584 4181 (etc.).

FINEX A currency market that is part of the New York Cotton Exchange (NYCE), the oldest futures exchange in New York. The exchange lists futures on the European Currency Unit and the USDx, a basket of ten currencies: deutsche mark, Japanese yen, French franc, British pound, Canadian dollar, Italian lira, Dutch guilder, Belgian franc, Swedish krona, and Swiss franc.

Fisher effect A theory holding that the nominal interest rate consists of the real interest rate plus the expected rate of inflation.

Flag A continuation formation that resembles the outline of a flag. It consists of a brief consolidation period within a solid and steep upward trend or downward trend. The consolidation itself tends to be sloped in the opposite direction from the slope of the original trend, or simply flat. The consolidation is bordered by a support line and a resistance line, which are parallel to each other or very mildly converging, making it look like a flag (parallelogram). The previous sharp trend is known as the flagpole. When the currency resumes its original trend by breaking out of the consolidation, the

price objective is the total length of the flagpole, measured from the breakout price level.

Floor brokers Any individuals on the exchange floor engaged in executing orders for another person. They may also trade for their own accounts, with the primary responsibility of executing the customers' orders first. Brokers are licensed by the federal government.

Floor traders (locals) Exchange members who execute their own trades by being physically present in the pit, or place for futures trading.

Foreign exchange The mechanism that values foreign currencies in terms of another currency.

Foreign exchange brokers Intermediaries among banks who bring together buyers and sellers to the market, optimize the prices they show to their customers, and do not take positions for themselves.

Foreign exchange exposure The potential effect of currency fluctuations on shareholders' equity.

Foreign exchange rate The price of one currency in terms of another.

Forward outright Foreign exchange deal that matures at a day past the spot delivery date (generally two business days).

Forward spread (forward points or forward pips) Forward price used to adjust a spot price to calculate a forward price. It is based on the current spot exchange rate, the interest rate differential, and the number of days to delivery.

Fractal geometry Geometry theory that refers to the fact that certain irregular objects have a fractal number of dimensions. In other words, an object cannot fill an integer number of dimensions.

French-West German Treaty of Cooperation A treaty signed in 1963 by President Charles de Gaulle and Chancellor Konrad Adenauer, which established that West Germany would lead economically through the cold war and France, the former diplomatic powerhouse, would provide the political leadership.

Fuzzy logic Method that attempts to weigh the quality of the patterns recognized by neural networks. Because not all patterns have equal financial significance for foreign currency forecasting, this method qualifies the degree of certainty of the results.



Gamma The rate of change of an option's delta, or the sensitivity of the delta.

- Gann percentage retracements** The Gann theory focuses mostly on the eighths, along with retracements in thirds.
- Gap** The price gap between consecutive trading ranges (i.e., the low of the current range is higher than the high of the previous range).
- Genetic algorithms** Method used to optimize a neural network. Trial and error are applied to an evolutionlike system, which mimics natural selection for financial forecasting purposes.
- GLOBEX** An electronic trading system conceived in 1987 as an after-hours trading system and geared toward global futures trading; created through a joint venture of the Chicago Mercantile Exchange (CME), the Chicago Board of Trade (CBT), and Reuters PLC.
- Golden cross** An intersection of two consecutive moving averages that move in the same direction and suggest that the currency will move in the same direction.
- Gross Domestic Product** The sum of all goods and services produced in the United States.
- Gross National Product** The sum of government expenditure, private investment, and personal consumption.
- Gross National Product Implicit Deflator** Deflator tool designed to adjust the Gross National Product for inflation. It is calculated by dividing the current dollar GNP figure by the constant dollar GNP figure.



- Harami bar** A "wait-and-see" two-day candlestick combination. It consists of two consecutive ranges having opposite directions, but it does not matter which one is first. The second day's range results fall within the previous day's body.
- Head-and-shoulders** A bearish reversal pattern that consists of a series of three consecutive rallies, such that the first and third rallies (the shoulders) have about the same height and the middle one (the head) is the highest. The rallies are based on the same support line, known as the neckline. When the neckline is broken, the price target is approximately equal in amplitude to the distance between the top of the head and the neckline.
- Hedging** A method used to minimize or eliminate the risk of exchange rate fluctuations.

- High-low band** A band created by two winding parallel lines above and below a short-term moving average that borders most price fluctuations. The moving average is based on the high and low prices. The resulting two moving averages define the edges of the band. A close above the upper band suggests a buying signal and a close below the lower band gives a selling signal.
- Hoshi (star)** A "wait-and see" two-day candlestick combination. It consists of a tiny body that appears the following day outside the original body. It is not important whether the star reaches the previous day's shadows. The direction of the two consecutive ranges is also irrelevant.
- Households survey** Consists of the unemployment rate, the overall labor force, and the number of people employed.



- Implied volatility** Method of measuring volatility by considering the premiums currently trading in the market and calculating the figure based on the level of the option premium.
- In-the-money (ITM) call** A call whose present currency price is higher than the strike price.
- In-the-money (ITM) put** A put whose present currency price is lower than the strike price.
- Industrial Production** An economic indicator that consists of the total output of a nation's plants, utilities, and mines.
- Initiation margin** A margin paid by the trading party in order to trade currency futures. A trader's daily loss cannot exceed the size of this margin.
- Interest rate risk** Amount of mismatches and maturity gaps among transactions in the foreign exchange book.
- International Fisher effect** Theory holding that investors will hold assets denominated in depreciating currencies only to the extent that interest rates are sufficiently high to balance the expected currency losses.

International Monetary Market The major currency futures and options on currency futures market in the world. It is a division of the Chicago Mercantile Exchange in Chicago.

Intrinsic value The amount by which an option is in-the-money. In the case of a call, the intrinsic value equals the difference between the underlying currency price and the strike price. In the case of the put, the intrinsic value equals the difference between the strike price and the present currency price, when beneficial.

Inverse head-and-shoulders A bullish reversal pattern that consists of a series of three consecutive sell-offs. Among the three consecutive sell-offs, the shoulders have approximately the same amplitude, and the head is the lowest. The formation is based on a resistance line called the neckline. After the neckline is penetrated, the target is approximately equal in amplitude to the distance between the top of the head and the neckline.

Irikubi A bearish two-day candlestick combination. It consists of a modified atekubi bar. All the characteristics are the same, except that the second day's closing high is marginally higher than the original day's low.

Island reversal An isolated range or ranges that occur at the tip of a V-formation.

ISO codes Standardized currency codes developed by the International Organization for Standardization (ISO).

J

J-Curve theory Devaluation of a currency will trigger export gains in the long term, rather than the short term, because of previous contracts, existing inventories, and behavior modification.

Jittai Body of the candlestick (See Candlestick charts.)

Journal of Commerce Index Index that consists of the prices of 18 industrial materials and supplies used in the initial stages of manufacturing, building, and energy production. It is more sensitive than other indexes, as it was designed to signal changes in inflation prior to the other price indexes.



Kabuse (dark cloud cover) A bearish two-day candlestick combination. It consists of a second-day long black bar that opens above the high of the previous day's blank bar and closes within the previous day's range (in an uptrend).

Karakasa (hangman at the top, hammer at the bottom) A bearish candlestick at the top of the trend, bullish at the bottom of the trend. The candlestick can be either blank or black. The body of the candlestick is very small and only half the length of the shadow.

Kenuki (tweezers) A "wait-and-see" two-day candlestick combination. It consists of consecutive bars that have matching highs or lows. In a rising market, a tweezers top occurs when the highs match. The opposite is true for a tweezers bottom.

Key reversal day The daily price range on the bar chart of the reversal day fully engulfs the previous day's range; also, the close is outside the preceding day's range.

Kirikomi A bullish two-day candlestick combination. It consists of a blank marubozu bar that opens the second day lower (than the previous low of a long black line) and closes above the 50 percent level of the previous day's range.

Knockin A plain vanilla option that does not exist until the trigger is reached. Knockout a plain vanilla option that goes away if the trigger is reached.

Koma (spinning tops) A reversal candlestick formation that consists of a short bar, either blank or black. This candlestick may also suggest lack of direction.



Larry Williams %R A version of the stochastics oscillator. It consists of the difference between the high price of a predetermined number of days and the current closing price; that difference in turn is divided by the total range. This oscillator is plotted on a reversed 0 to 100 scale. Therefore, the bullish reversal signals occur at under 80

percent and the bearish signals appear at above 20 percent. The interpretations are similar to those discussed under stochastics.

Leading Indicators Index An economic indicator designed to offer a six- to nine-month future outlook of economic performance. It consists of the following economic indicators: average workweek of production workers in manufacturing; average weekly claims for state unemployment; new orders for consumer goods and materials (adjusted for inflation); vendor performance (companies receiving slower deliveries from suppliers); contracts and orders for plant and equipment (adjusted for inflation); new building permits issued; change in manufacturers' unfilled orders for durable goods; change in sensitive materials prices; index of stock prices; money supply, adjusted for inflation; and the index of consumer expectations.

Line chart The line connecting single prices for each of the time periods selected.

Linearly weighted moving average A moving average that assigns more weight to the more recent closings.

Long legged shadows' doji A reversal candlestick formation that consists of a bar in which the opening and closing prices are equal.

Long straddle A compound option that consists of a long call and a long put on the same currency, at the same strike price, and with the same expiration dates. The maximum loss for the buyer is the sum of the premiums. The upside break-even point is the sum of the strike price and the premium on the straddle. The downside break-even point is the difference between the strike price and the premium on the straddle. The profit is unlimited.

Long strangle A compound option that consists of a long call and a long put on the same currency, at different strike prices, but with the same expiration dates. The profit is unlimited.

M

M1 Money supply measure that is composed of currency in circulation (outside the Treasury, the Fed, and depository institutions), traveler's checks, demand deposits, and other checkable deposits [negotiable order of withdrawal (NOW) accounts, automatic transfer service (ATS) accounts, etc.].

M2 Money supply measure that consists of M1 plus repurchase agreements, overnight Eurodollars, money market deposit accounts,

savings and time deposits (in amounts under \$100,000), and balances in general accounts.

M3 Money supply measure that is composed of M2 plus time deposits over \$100,000, term Eurodollar deposits, and all balances in institutional money market mutual funds.

Margin The amount of money or collateral deposited by a customer with a broker, by a broker with a clearing member, or by a clearing member with the clearinghouse in order to insure the broker or clearinghouse against loss on outstanding futures positions.

Mark-to-market Daily cash flow system used by the U.S. futures exchanges to maintain a minimum level of margin equity for a specific currency future or option by calculating the profit and loss at the end of each trading day in each contract position resulting from the price fluctuation.

Matched sale-purchase agreements Daily operations executed by the Federal Reserve, in which the Fed sells a security for immediate delivery to a dealer or a foreign central bank, with the agreement to buy back the same security at the same price at a predetermined time in the future (generally within seven days). This arrangement amounts to a temporary drain of reserves.

Matching systems Electronic systems duplicating the traditional brokers' market. A price shown by a bank is available to all traders.

Maturity date The date when a foreign exchange contract expires.

Merchandise Trade Balance An economic indicator that consists of the net difference between the exports and imports of a certain economy. The data includes food, raw materials and industrial supplies, consumer goods, autos, capital goods, and other merchandise.

Momentum An oscillator designed to measure the rate of price change, not the actual price level. This oscillator consists of the net difference between the current closing price and the oldest closing price from a predetermined period. The momentum is measured on an open scale around the zero line.

Moving average An average of a predetermined number of prices over a number of days, divided by the number of entries.

Moving average convergence-divergence (MACD) An oscillator that consists of two exponential moving averages (other inputs may be chosen by the trader as well) plotted against the zero line. The zero line represents the times the values of the two moving averages are identical. A buying signal is generated when this intersection is upward, whereas a selling signal occurs when the intersection takes place on the downside.

Moving averages oscillator An oscillator in which the values of two consecutive moving averages are subtracted from each other (the larger number of days from the previous one) and the new values are plotted.

N

- Naked intervention (unsterilized intervention)** A central bank intervention in the foreign exchange market that consists solely of the foreign exchange activity. This type of intervention has a monetary effect on the money supply and a long-term effect on foreign exchange.
- National Association of Purchasing Managers Index (NAPM)** A survey of 250 industrial purchasing managers, conducted in order to gauge the changes in new orders, production, employment, inventories, and vendor delivery speed.
- National Futures Association (NFA)** A self-regulatory organization that consists of futures commission merchants (FCMs), commodity pool operators (CPOs), commodity trading advisers (CTAs), introducing brokers (IBs), leverage transaction merchants (LTMs), commodity exchanges, commercial firms, and banks. It is responsible for certain aspects of the regulation of FCMs, CPOs, CTAs, IBs, and LTMs, focusing primarily on qualifications and proficiency, financial conditions, retail sales practices, and business.
- Netting** A process that enables institutions to settle only their net positions with one another at the end of the day, in a single transaction, not trade by trade.
- Neural networks** Computer systems that recognize patterns. They may be used to generate trading signals or to be part of trading systems.
- Neutral spread (delta-neutral spread)** A compound option strategy that consists of a long option position and a short option position whose respective total delta positions are relatively equal.
- Next best price stop-loss order** A stop-loss order that must be executed after the requested level is reached.
- Nonfarm sector** Jobs in government, manufacturing, services, construction, mining, retail and others.
- Nostro account (clearing account)** The account for each foreign currency in the country of origin maintained by the financial institutions for purchase and receiving (P&R) purposes.



- Open interest** The total outstanding position in a currency.
- Open Market Investment Committee (OMIC)** Committee established in 1923 in order to coordinate the Reserve Bank operations. It was composed of the Governors of the Federal Reserve Banks in New York, Boston, Philadelphia, Chicago, and Cleveland. Not currently active.
- Open Market Policy Conference (OMPC)** Committee established in 1930 to replace the OMIC. It consisted of 12 Federal Reserve Banks governors and the members of the Board. Not currently active.
- Optimal options** Options that refer to the most favorable rate of the underlying currency that existed (from the holder's perspective) during the life of the option. This rate becomes the strike in the case of optimal strike options, or it becomes the underlying, determining the intrinsic value when compared to a predetermined fixed strike in the case of optimal rate options. Optimals can be based on the spot rate (spot style) or the forward rate (forward style).
- Option currency spread** A long currency option and an offsetting short currency option, generally in the same currency.
- Option writers** Option sellers.
- Oscillators** Quantitative methods designed to provide signals regarding overbought and oversold conditions.
- Out-of-the-money (OTM) call** A call whose present currency price is lower than the strike price.
- Out-of-the-money (OTM) put** A put whose present currency price is higher than the strike price.
- Overnight position limit** A position kept overnight by traders.



- Parabolic system** A stop-loss technical system, based on price and time. The system was devised to supplement the inadvertent gaps of the other trend-following systems. Although not technically an oscillator, the parabolic system can be used with the oscillators. SAR stands for stop-and-reverse. The stop moves daily in the direction of the new trend. The built-in acceleration factor pushes the SAR to catch up with the currency price. If the new trend fails, the SAR signal will be generated. The name of the system is derived from its parabolic shape, which follows the price gyrations. It is represented by a

dotted line. When the parabola is placed under the price, it suggests a long position. Conversely, a price above the parabola indicates a short position.

Pennants A continuation formation that resembles the outline of a pennant. It consists of a brief consolidation period within a solid and steep upward trend or downward trend. The consolidation itself tends to be sloped in the opposite direction from the slope of the original trend, or simply flat. The consolidation is bordered by a support line and a resistance line, which converge, creating a triangle. The previous sharp trend is known as the pennant pole. When the currency resumes its original trend by breaking out of the consolidation, the price objective is the total length of the pole, measured from the breakout price level.

Personal Income An economic indicator that consists of the income received by individuals, nonprofit institutions, and private trust funds. Some of the components of this indicator are wages and salaries, rental income, dividends, interest earnings, and transfer payments (Social Security, state unemployment insurance, and veteran's benefits).

Philadelphia Stock Exchange (PHLX) The oldest U.S. securities exchange, it offers currency futures and options on currency futures.

Point-and-figure chart A type of chart that plots price activity without regard to time. When the currency moves up, the fluctuations are marked with X's. The moves on the downside are plotted with O's. The direction on the chart only changes if the currency reverses by a certain number of pips.

Premium The price of the option paid by the buyer to the seller.

Premium forward spread Forward price that is added to a spot price to calculate a forward price. It reflects the fact that the foreign interest rate is higher than the U.S. interest rate for that particular period.

Prime rate The rate that commercial banks charge customers, which is based on the discount rate.

Producer Price Index An economic indicator that gauges the average changes in prices received by domestic producers for their output at all stages of processing.

Purchasing power parity (PPP) Model of exchange rate determination stating that the price of a good in one country should equal the price of the same good in another country, exchanged at the current rate (the law of one price).

Put-call-forward exchange parity (PCFP) theory A relationship between a call option and a put option established through the forward market. The theory holds that the option of buying the domestic currency with a foreign currency at a certain price X is equivalent to the option of selling the foreign currency with the domestic currency at the same price X. Therefore, the call option in the domestic currency becomes the put option in the other, and vice versa.

Put ratio backspread A compound option strategy that consists of short puts with a higher strike price and more long puts with a lower strike price. The profit is twofold. The maximum upside profit potential consists of the total premium received. The downside profit potential is unlimited. The maximum loss potential occurs when the currency price reaches the lower strike price at expiration.

R

Random walk theory An efficient market hypothesis, stating that prices move randomly versus their intrinsic value. Therefore, no one can forecast market activity based on the available information.

Rate of change A momentum oscillator in which the oldest closing price is divided into the most recent one.

Ratio call spread A compound option strategy that consists of a number of long calls with lower strike prices and a larger number of short calls with a higher strike price. The maximum profit is realized when the currency price is at the higher strike price. This combination has two break-even points. The downside break-even point consists of the sum of the lower strike price and the debit, divided by the number of long calls. The upside break-even point consists of the sum of the higher strike price and the maximum profit potential, divided by the number of naked calls. The maximum loss is twofold. The maximum downside risk is the net premium. The upside risk is unlimited.

Ratio put spread A compound option strategy that consists of a number of long puts with higher strike prices and a larger number of short puts with a lower strike price. The maximum profit is realized when the currency price is at the lower strike price. This combination has two break-even points. The downside break-even point consists of the difference between the lower strike price and the maximum profit potential, divided by the number of naked puts. The upside break-even point consists of the difference between the higher strike price and the debit, divided by the number of long calls. The maximum loss is twofold. The maximum downside risk is unlimited. The upside risk is the net premium.

- Ratio spread** A compound option strategy in which the number of long options is different from the number of short options.
- Rectangle** A continuation formation that resembles the outline of a parallelogram. The price objective is the height of the rectangle.
- Regulation Q** Regulation passed by the Federal Reserve that prohibited payment of interest on demand deposits and prescribed maximum rates banks could pay on time deposits. These ceilings had been imposed since 1933 by the U.S. government. The regulation is not currently in effect.
- Relative Strength Index** An oscillator that measures the relative changes between the higher and lower closing prices. The RSI is plotted on a 0 to 100 scale. The 70 and 30 values are used as warning signals, whereas values above 85 indicate an overbought condition (selling signal), and values under 15 suggest an oversold condition (buying signal).
- Replacement risk** A form of credit risk that holds that counterparties of failed banks will find their books unbalanced to the extent of their exposure to the insolvent party. In order to rebalance their books, these banks must enter new transactions.
- Repurchase agreements (repos)** Daily operations executed by the Federal Reserve. A repurchase agreement between the Federal Reserve and a government securities dealer consists of the Fed's purchasing a security for immediate delivery, with the agreement to sell the same security back at the same price at a predetermined date in the future (usually within 15 days). This arrangement amounts to a temporary injection of reserves in the banking system.
- Resistance level** The peaks representing the price level at which supply exceeds demand.
- Reversal patterns** Patterns that occur at the end of the trend, signaling the trend change.
- Rollover (tomorrow/next or torn/next) swap** A swap designed for spot trades' maintenance. It was designed to change the old spot date to the current spot date (on the front office's side) and to enable the bank to make the payments to the counterparty (on the back office's side).
- Rounded bottom** A bullish reversal pattern that consists of a very slow and gradual change in the direction of the market.
- Rounded top (saucer)** A bearish reversal pattern that consists of a very slow and gradual change in the direction of the market.
- Runaway or measurement gap** A price gap that occurs within solid trends. It is also called a measurement gap because it tends to occur about midway through the life of a trend.

S

- Sangu (three gaps)** A reversal candlestick signal applicable in either a steeply rising or falling market, when the daily limits will break the trading. The theory holds that after the third gap, the market will reverse at least to the second gap.
- Sanpei (three parallel bars)** A reversal candlestick combination. It refers to the similarity in direction and velocity of three consecutive bars, as otherwise all the entries are parallel. They generate a reversal formation after an extended rally. When bullish, the formation is known as the three soldiers. When bearish, the name is the three crows.
- Sanpo (three methods)** A candlestick combination that advises that retracements are in order before the market will reach new highs and new lows.
- Sansen (three rivers) method** A reversal candlestick combination. It consists of three daily entries. The first day is a long blank bar (a bullish move), followed by a bullish but short-range one-day island. The third entry is a bearish long black line.
- Sanzan (three mountains)** A reversal candlestick combination. It consists of a triple-top formation.
- Sashikomi** A bearish two-day candlestick combination. It consists of a modified irikubi bar. The difference is that the opening of the second day's blank bar is much lower than that of the irikubi bars. Despite the wider gap thus formed, the blank candlestick closes only slightly above the previous day's low.
- Settlement risk** A form of credit risk that may occur due to the time zones separating the nations. Payment may be made to a party who will declare insolvency (or be declared insolvent) immediately after receipt, but prior to executing its own payments.
- Shitakage** Lower shadow of the candlestick. (See Candlestick chart.)
- Short straddle** A compound option that consists of a short call and a short put on the same currency, at the same strike price, and with the same expiration dates. The maximum profit consists of the combined premium of the two individual options. The loss occurs when the level of the premium is overpassed by the currency swing, and the loss is unlimited.
- Short strangle** A compound option that consists of a short call and a short put on the same currency, with the same expiration dates, but with different strike prices. The maximum profit consists of the combined premium of the two individual options. The loss is unlimited.
- Simple moving average or arithmetic mean** An average of a predetermined number of prices over a number of days, divided by the number of entries.

- Slow stochastics** A version of the original stochastic oscillator. The new, slow %K line consists of the original %D line. The new, slow %D line formula is calculated from the new %K line.
- Snake** The nickname of the European Joint Float Agreement's 2.25 percent fluctuation band for the European currencies against each other, derived from its curvaceous movement.
- Speedlines** Support or resistance lines that divide the range of the trend into thirds on a vertical line. The two resulting speedlines are plotted by using as coordinates the origin and the 1/3 and 2/3 prices respectively.
- Spot deal** A foreign exchange deal that consists of a bilateral contract between a party delivering a certain amount of a currency against receiving a certain amount of another currency from a second counterparty, based on an agreed exchange rate, within two business days of the deal date. The exception is the Canadian dollar, in which the spot delivery is executed within one business day.
- Spot next (S/N)** A foreign exchange deal that matures one business day past the spot date, or three business days.
- Sterilized intervention** A central bank intervention in the foreign exchange market that consists of a sale of government securities that offsets the reserve injection which occurs due to the foreign exchange intervention. The money market activity sterilizes the impact of the foreign exchange intervention on the money supply. Sterilized interventions have a short- to medium-term effect.
- Stochastics** Oscillators that consist of two lines called %K and %D. Visualize %K as the plotted instrument and %D as its moving average. The resulting lines are plotted on a 1 to 100 scale. Just as in the case of the RSI, the 70 percent and 30 percent values are used as warning signals. The buying (bullish reversal) signals occur at under 10 percent and the selling (bearish reversal) signals come into play at above 90 percent.
- Strike price** See Exercise price.
- Support level** The troughs representing the level at which demand exceeds supply.
- Swap deal** A foreign exchange deal that consists of a spot deal and a forward outright deal. A party simultaneously buys and sells (or sells and buys) the same amount of a currency with another counterparty; the two legs of the transaction mature on different dates (one of the dates being the spot date) and are traded at different exchange rates (one of the exchange rates being the spot rate). Exceptions may be made with regard to the value dates (forward-forward) and amount (different amounts).
- SWIFT (Society of Worldwide Interbank Financial Telecommunications)** An automated system set up to send standardized payment instructions for foreign currencies among international banks.
- Swing Index (SI)** A momentum oscillator that is plotted on a scale of -100 to +100. The spikes reaching the extremes suggest reversal.

- Symmetrical triangle** A triangle continuation formation in which the support and resistance lines are symmetrical. (See Triangle.)
- Synthetic call option** A combination of a long currency and a long currency put. Synthetic put option A combination of a short currency and a long currency call.



- Tan Book** An economic report prepared by the Federal Reserve for FOMC meetings.
- Tankan Economic Survey** The Japanese equivalent of the American Tan Book, which is released by the Federal Reserve. The survey is released on a quarterly basis.
- Technical analysis** The chart study of past behavior of commodity prices for purposes of forecasting their future performance.
- Theory of elasticities** A model of exchange rate determination stating that the exchange rate is simply the price of foreign exchange that maintains the BOP in equilibrium. The degree to which the exchange rate responds to a change in the trade balance depends entirely on the elasticity of demand to a change in price.
- Theta (T) or time decay** Occurs as the very slow or nonexistent movement of the currency triggers losses in the option's theoretical value.
- Three Buddha top formation** A reversal candlestick combination. It consists of a head-and-shoulders formation, or three consecutive rallies in which the first and the third are of approximately the same height, and the second is the highest.
- Threshold of divergence** A safety feature for the EMS that creates an emergency exit for currencies that become the singular focus of various adverse forces. The threshold of divergence indicates when the specific country with the pressured currency should take additional steps other than simple central bank intervention in the foreign exchange markets.
- Time decay** See Theta.
- Time value (time premium or extrinsic value)** The difference between the option premium and its intrinsic value.
- Tohbu (gravestone doji)** A reversal candlestick formation.
- Tomorrow/next (T/N) deal** A foreign exchange deal that matures the next business day, or one day prior to the spot date.

- Tonbo (dragonfly)** A reversal candlestick formation.
- Traditional (Charles Dow) percentage retracements** Occur at 33 percent, 50 percent, and 66 percent.
- Transaction exposure** Potential profit and loss generated by current foreign exchange transactions.
- Translation exposure** The risk of change of the consolidated corporate earnings as a result of past volatility in the base currency.
- Trend** The general direction of the market, as shown by the significant peaks and troughs of the currency fluctuations.
- Trendline** A straight line connecting the significant highs (peaks) in a downtrend, and the significant lows (troughs) in an uptrend.
- Triangle** A continuation formation that resembles the outline of a pennant, but without the pole. It consists of a brief consolidation period within a solid and steep upward trend or downward trend. The consolidation itself tends to be sloped in the opposite direction from the slope of the original trend, or simply flat. The consolidation is bordered by converging support and resistance lines, making it look like a triangle. When the currency resumes its original trend by breaking out of the consolidation, the price objective is the height of the triangle, measured from the breakout price level.
- Triple bottom** A bullish reversal pattern that consists of three bottoms of approximately equal heights. A parallel—resistance—line is drawn against a support line, which connects these tops. The break of the resistance line generates a move equal in size to the price difference between the average height of the bottoms and the resistance line.
- Triple top** A bearish reversal pattern that consists of three tops of approximately equal heights. A parallel—support—line is drawn against a resistance line, which connects these tops. The break of the support line generates a move equal in size to the price difference between the average height of the tops and the support line. |
- TRIX Index** An oscillator that consists of a one-day ROC calculation of a triple exponentially smoothed moving average of the closing price.
- Tunnel** The nickname of the European Joint Float Agreement's total fluctuation band of the European currencies.

U

- Unemployment Rate** An economic indicator released as a percentage that is calculated as the ratio of the difference between the total labor force and the employed labor force, divided by the total labor force.
- Upside gap tasuki** Bullish two-day candlestick combination. It consists of a second-day black bar that closes an overnight gap opened on the previous day by a blank bar.
- Upward breakout of a bearish resistance line** Bullish point-and-figure chart formation that confirms the currency's breakout of a resistance line the third time it reaches it. The resistance line is sloped downward.
- Upward breakout of a bullish resistance line** Bullish point-and-figure chart formation that confirms the currency's breakout of a resistance line the third time it reaches it.
- Upward breakout from a consolidation formation** Bullish point-and-figure chart formation that resembles the flag formation. A valid upside breakout from the consolidation formation has a price target equal in size to the length of the previous uptrend.
- USDX** Currency index that consists of the weighted average of the prices of ten foreign currencies against the U.S. dollar: deutsche mark, Japanese yen, French franc, British pound, Canadian dollar, Italian lira, Dutch guilder, Belgian franc, Swedish krona, and Swiss franc.
- Uwakage** Upper shadow of the candlestick. (See Candlestick chart.)

V

- Value at risk** The expected loss from an adverse market movement, with a specified probability over a particular period of time.
- Variation (maintenance) margin** Margin paid by the trading party in order to fully cover any unrealized loss. Any trader holding an overnight position with a negative P&L must post it in cash. It must be kept on deposit at all times.
- Vega** The sensitivity of the theoretical value of an option to a change in volatility.

Velocity of money The rate at which money is turning over on an annual basis to facilitate income transactions.

Vertical bear call spread A compound option strategy of buying two options with a common expiration date; one option is a short call with a lower strike price and the other is a long call with a higher strike price. The seller's maximum profit is limited to the premium paid for the two options. The break-even point is calculated as the sum of the lower strike price and the total premium. The maximum loss consists of the dollar difference between the two strike prices, minus the total premium received.

Vertical bear put spread A compound option strategy of buying two options with a common expiration date; one option is a long put with a higher strike price and the other is a short put with a lower strike price. The buyer's maximum profit consists of the dollar difference between the two strike prices, minus the total premium paid. The break-even point is calculated as the difference between the higher strike price and the total premium. The maximum loss is limited to the premium paid for the two options.

Vertical bear spread An option combination whose theoretical value will decline to a predetermined maximum profit if the price of the underlying currency declines and whose maximum loss is also predetermined.

Vertical bull call spread A compound option strategy of buying two options with a common expiration date; one option is a long call with a lower strike price and the other is a short call with a higher strike price. The buyer's maximum profit consists of the dollar difference between the two strike prices, minus the total premium paid. The break-even point is calculated as the sum of the lower strike price and the total premium. The maximum loss is limited to the premium paid for the two options.

Vertical bull put spread A compound option strategy of buying two options with a common expiration date; one option is a long put with a lower strike price and the other is a short put with a higher strike price. The buyer's maximum profit consists of the net premium paid for the two options (one paid, the other received). The break-even point is calculated as the difference between the higher strike price and the total premium received. The maximum loss is limited to the dollar difference between the two strike prices, minus the total premium received.

Vertical bull spread An option combination whose theoretical value will rise to a predetermined maximum profit if the price of underlying currency rises, and whose maximum loss is also predetermined.

Vertical spread A compound option that consists of two similar options (i.e., calls or puts), one being bought and the other sold, on the same currency and with the same expiration date, but with different strike prices.

- V-formation (spike)** Reversal formation that shows sudden trend changes and is accompanied by heavy trading volume. This pattern may include a key reversal day, or an island reversal and an exhaustion gap.
- Volatility** The degree to which the price of currency tends to fluctuate within a certain period of time.
- Volume** The total amount of currency traded within a period of time, usually one day.
- Vostro account** A vostro account from the point of view of the counterparty.



Wedge A continuation formation that resembles the outline of a pennant, but without the pole. It consists of a brief consolidation period within a solid and steep upward trend or downward trend. The consolidation is sharply angled in the opposite direction from the slope of the original trend. The consolidation is bordered by a support line and a resistance line that converge, making it look like a sharply angled triangle. When the currency resumes its original trend by breaking out of the consolidation, the price objective is the height of the wedge, measured from the breakout price level.

ЛИТЕРАТУРА

1. Luca, C. Trading in the Global Currency Markets. 2nd Edition. New York Institute of Finance. New York, 1999.
2. Luca, C. Technical Analysis Applications in the Global Currency Markets. 2nd Edition. New York Institute of Finance. New York, 2000.
3. Achelis, S.B. Technical Analysis from A to Z. 2nd Edition. New York. McGraw-Hill, 2000
4. An Introduction to Technical Analysis. John Wiley & Sons, 1999.
5. Edwards, R.D., Magee John. Technical Analysis of Stock Trends. 7th Edition. AMACOM, 1998.