

И.В. МОРОЗОВ

# FOREX

ОТ ПРОСТОГО  
К СЛОЖНОМУ

 **TeleTRADE**<sup>®</sup>



«Альпина Пабlishер»  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Москва  
2012

Отредактировал и опубликовал на сайте : PRESSI ( HERSON )

УДК 336.76  
ББК 65.262.1  
М80

Издано при содействии  
компании TeleTRADE

**Морозов И.В.**

М80 Форекс: От простого к сложному / И.В. Морозов. — 5-е издание — М.: Альпина Паблишер, 2012. — 324 с.

ISBN 978-5-9614-1949-8

Книга посвящена истории возникновения, основным этапам формирования и современному состоянию мирового валютного рынка. Рассматриваются внутренняя организация валютного рынка и основные методы анализа финансовых рынков, позволяющие предсказывать поведение цены, что в конечном счете, может помочь заработать деньги, работая с финансовыми инструментами.

Также в данной книге читатель может почерпнуть информацию об устройстве и функционировании центральных банков крупнейших развитых стран мира, о методах и инструментах, которыми они пользуются при проведении кредитно-денежной политики.

В книге приводится список основных макроэкономических индикаторов, по которым оценивается состояние крупнейших экономик мира, а также приводится описание того, как значения тех или иных макроэкономических индикаторов могут влиять на валютный рынок.

Книга может быть интересна тем, кто собирается работать с финансовыми инструментами, кто интересуется организацией банковских систем крупнейших стран мира или историей формирования мировой системы валютных отношений. Информация о макроэкономических индикаторах может представлять определенный интерес для тех, кто занимается экономической статистикой и макроэкономикой.

УДК 336.76  
ББК 65.262.1

*Все права защищены. Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети Интернет и в корпоративных сетях, а также запись в память ЭВМ для частного или публичного использования без письменного разрешения владельца авторских прав. По вопросу организации доступа к электронной библиотеке издательства обращайтесь по адресу [lib@alpinabook.ru](mailto:lib@alpinabook.ru)*

ISBN 978-5-9614-1949-8

© Морозов И.В., 2004  
© ООО «Альпина Паблишер», 2012

# СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	7
-------------------	---

ВВЕДЕНИЕ .....	9
----------------	---

## ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

### **ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ**

### **И ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫНКА FOREX**

---

---

<b>1.1 ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ МИРОВЫХ ВАЛЮТНЫХ ОТНОШЕНИЙ. . . . .</b>	<b>14</b>
1.1.1 Появление денег и их свойства, возникновение понятия «обменный курс». . . . .	14
1.1.2 Золотой стандарт . . . . .	15
1.1.3 Бреттон-Вудс. . . . .	18
1.1.4 Ямайская система. . . . .	25
<b>1.2 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СВОЙСТВА . . . . .</b>	<b>28</b>
<b>1.3 ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ</b>	
<b>ВАЛЮТНОГО РЫНКА . . . . .</b>	<b>35</b>
<b>1.4 УСЛОВИЯ ТОРГОВЛИ НА ВАЛЮТНОМ РЫНКЕ . . . . .</b>	<b>42</b>
<b>1.5 БАНКОВСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ТОРГОВЛЕ ВАЛЮТОЙ . . . . .</b>	<b>49</b>
<b>1.6 ТЕХНИЧЕСКОЕ</b>	
<b>ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТОРГОВЛИ . . . . .</b>	<b>66</b>
<b>1.7 ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КУРСЫ ВАЛЮТ. . . . .</b>	<b>72</b>

## ЧАСТЬ ВТОРАЯ

# МЕТОДЫ АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ. ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

<b>2.1</b>	<b>ПОНЯТИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО И ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО АНАЛИЗА</b>	80
<b>2.2</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ</b>	82
<b>2.2.1</b>	<b>Графический анализ рынков</b>	83
2.2.1.1	Модель поведения цены	83
2.2.1.2	Тренды	89
2.2.1.3	Числа и уровни Фибоначчи. Целеуказания с использованием уровней Фибоначчи	104
2.2.1.4	Графические фигуры	110
2.2.1.5	Фигуры продолжения тренда. Свойства. Методы торговли.	121
2.2.1.6	Теория Ганна.	134
<b>2.2.2</b>	<b>Индикаторный анализ. Трендовые индикаторы</b>	138
2.2.2.1	Понятие об индикаторах. Принципы работы трендовых индикаторов	138
2.2.2.2	Движущие средние (МА)	141
2.2.2.3	Параболическая система	149
2.2.2.4	Канальные индикаторы.	152
2.2.2.5	Дирекционная система	157
2.2.2.6	Общие замечания по трендовым индикаторам	160
<b>2.2.3</b>	<b>Индикаторный анализ. Осцилляторы</b>	161
2.2.3.1	Принципы работы осцилляторов.	161
2.2.3.2	Момент (Momentum)	164
2.2.3.3	Максимумы/минимумы осциллятора как торговые сигналы	164
2.2.3.4	Дивергенция	170
2.2.3.5	Линии тренда на осцилляторах	176
2.2.3.6	Пересечение средней линии осциллятором.	178
<b>2.2.4</b>	<b>Другие осцилляторы</b>	180
2.2.4.1	Индекс относительной силы (Relative Strength Index, RSI)	181
2.2.4.2	Индекс товарного канала (Commodity Channel Index, CCI)	182
2.2.4.3	Степень изменения (Rate of Change, ROT)	183
2.2.4.4	Сила быков и медведей (Bulls Power и Bears Power (BuP, BeP)).	183
2.2.4.5	Стохастик	184
2.2.4.6	Процентный разброс Уильямса (%R)	184
2.2.4.7	Схождение/расхождение МА (MACD).	185
2.2.4.8	Общие замечания по поводу работы с осцилляторами.	189
<b>2.2.5</b>	<b>Индикаторы, связанные с объемом</b>	190
2.2.5.1	Баланс объема (On balance volume, OBV)	192
2.2.5.2	Скупка/продажа (Accumulation/Distribution, A/D)	195
2.2.5.3	Накопленный объем Чайкина (Volume Accumulation, VA)	195
2.2.5.4	Технический анализ как буржуазная лженаука	197

## ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

# ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

<b>3.1</b>	<b>ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРИЧИНЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КУРСОВ ВАЛЮТ</b> . . . . .	204
<b>3.2</b>	<b>ФЕДЕРАЛЬНАЯ РЕЗЕРВНАЯ СИСТЕМА США</b> . . . . .	208
3.2.1	Основные функции ФРС и ее структура . . . . .	208
3.2.1.1	Совет Управляющих ФРС . . . . .	209
3.2.1.2	Федеральный комитет открытого рынка (The Federal Open Market Committee, FOMC) . . . . .	214
3.2.1.3	Федеральный консультативный совет, Потребительский консультативный совет и Совет по сберегательным учреждениям . . . . .	215
3.2.2	Функции ФРС как финансового агента правительства США . . . . .	217
3.2.3	Бюджет ФРС. Прибыль ФРС. . . . .	218
3.2.4	Проведение кредитно-денежной политики . . . . .	218
3.2.4.1	Уровень обязательных резервов . . . . .	219
3.2.4.2	Операции на открытом рынке и ставка по федеральным резервам (FFR) . . . . .	220
3.2.4.3	Изменение величины дисконтной ставки и понятие дисконтного окна . . . . .	221
3.2.5	Федеральная корпорация страхования депозитов (ФКСД, Federal Deposit Insurance Federal Corporation, FDIC) . . . . .	222
3.2.6	Полномочия контролирующих органов . . . . .	224
<b>3.3</b>	<b>БАНК АНГЛИИ (BANK OF ENGLAND, BOE)</b> . . . . .	225
3.3.1	Организационная структура Банка Англии . . . . .	226
3.3.2	Основные задачи Банка Англии . . . . .	227
3.3.3	Основные банковские комитеты . . . . .	228
3.3.4	Проведение кредитно-денежной политики . . . . .	230
3.3.4.1	Ставки репо и Либор . . . . .	230
3.3.5	Надзор за финансовой деятельностью в Англии . . . . .	232
<b>3.4</b>	<b>ЕВРОПЕЙСКАЯ СИСТЕМА ЦЕНТРАЛЬНЫХ БАНКОВ</b> . . . . .	234
3.4.1	Организационная структура Европейской системы центральных банков . . . . .	234
3.4.2	Основные цели и функции Европейской системы центральных банков . . . . .	235
3.4.3	Европейский центральный банк . . . . .	242
3.4.3.1	Руководящие органы Европейского центрального банка . . . . .	243
3.4.4	Комитеты Европейского центрального банка и посредники . . . . .	246
3.4.5	Проведение кредитно-денежной политики . . . . .	247

---

<b>3.5</b>	<b>ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БАНК ШВЕЙЦАРИИ (SWISS NATIONAL BANK, SNB)</b> . . . . .	250
3.5.1	Организационная структура банка . . . . .	251
3.5.2	Основные задачи банка . . . . .	252
3.5.3	Проведение кредитно-денежной политики. . . . .	253
3.5.4	Ценные бумаги Швейцарской конфедерации и банкноты . . . . .	255
<b>3.6</b>	<b>ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БАНК ЯПОНИИ (BANK OF JAPAN)</b> . . . . .	257
3.6.1	Организационная структура Банка Японии и его основные функции . . . . .	257
3.6.2	Проведение кредитно-денежной политики. . . . .	259
<b>3.7</b>	<b>МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ</b> . . . . .	261
3.7.1	Почему рынки реагируют на выход данных по макроэкономическим индикаторам . . . . .	263
3.7.2	Макроэкономические индикаторы Великобритании . . . . .	267
3.7.2.1	Индикаторы реального сектора . . . . .	268
3.7.2.2	Индикаторы финансового сектора . . . . .	270
3.7.2.3	Инструменты измерения инфляции . . . . .	273
3.7.2.4	Рынок рабочей силы . . . . .	279
3.7.3	Макроэкономические индикаторы Евросоюза . . . . .	280
3.7.3.1	Индикаторы реального сектора . . . . .	281
3.7.3.2	Индикаторы финансового сектора . . . . .	283
3.7.3.3	Инструменты измерения инфляции . . . . .	284
3.7.3.4	Опросные индексы . . . . .	286
3.7.3.5	Рынок рабочей силы . . . . .	288
3.7.4	Индикаторы экономики США . . . . .	289
3.7.5	Макроэкономические индикаторы Японии . . . . .	310
3.7.5.1	Основные торговые партнеры Японии и календарь японских праздников . . . . .	318
3.7.6	Общие замечания по фундаментальному анализу . . . . .	319
	<b>БИБЛИОГРАФИЯ</b> . . . . .	<b>323</b>

# ПРЕДИСЛОВИЕ

---

Наверное, у каждого начинающего трейдера найдется пара книг, о которых стоит рассказать и уж тем более прочитать. Книга, которую вы держите в руках, по моему мнению, одна из тех, чью практическую значимость невозможно переоценить. Ее бесспорно можно назвать хрестоматией по рынку Forex.

За последние несколько лет популярность финансовых рынков многократно возросла, что делает их изучение делом своевременным и крайне перспективным. Однако, чтобы достичь высот торговли на валютном рынке, нужно хорошо разбираться в его особенностях, знать, какие риски на нем присутствуют, кто является крупнейшими участниками рынка, как на нем формируются котировки. Также важно знать основные макроэкономические индикаторы, изменения которых могут серьезно влиять на рынок; понимать, что из экономических событий может послужить сигналом для смены тренда. Кроме того, любой трейдер должен уметь читать графики и проводить технический анализ. Все это дает возможность прогнозировать изменение котировок и грамотно выстраивать свою торговлю.

В данной книге информация подобрана с учетом всех этих моментов, что делает издание прекрасным пособием для построения собственной торговой стратегии. При этом в ней нет перегруженности терминами, непонятными новичку. В книге найден наиболее удачный баланс между количеством охваченных тем и их практической ценностью. Причем каждая тема раскрывается на примерах, что значительно упрощает восприятие сложного материала. Благодаря этому читать книгу интересно и легко. Ни на минуту не возникает мысли о том, что рынок Forex — это очень сложно, и я никогда не смогу его понять. Напротив, с каждой страницей возникает желание узнать еще больше и немедленно начать пробовать свои силы в торговле.

Думаю, любой опытный трейдер в этой книге найдет для себя что-то полезное. Я, например, в процессе ее изучения по-новому взглянул на некоторые вещи, что дало мне множество свежих идей для торговли. Новичку же эта книга будет необходима для осуществления его первых шагов на рынке.

Я уверен, что после прочтения этой книги вы уже не сможете остановиться в процессе дальнейшего самостоятельного изучения рынков. В конечном итоге это принесет вам финансовую независимость, стремление к которой в наши дни стало делом приоритетным и во многом первостепенным.



*Евгений Филиппов,  
аналитик TeleTRADE*



# ВВЕДЕНИЕ

---

*Никто не даст нам избавленья  
Ни бог, ни царь и ни герой.  
Добьемся мы освобождения  
Своею собственной рукой.*

ИНТЕРНАЦИОНАЛ

Первый звонок для меня прозвенел в 1985 г., когда вернувшийся из Франции приятель сказал, что Париж в некотором смысле очень похож на Москву. «Это, простите, в каком же?» — поинтересовался я. А там, как и в Москве, с 6:00 утра до 8:00 все бегут на работу, в метро и на улице не протолкнешься, потом затишье до 17:00, а с 17:00 до 19:00 опять везде толпы — все бегут с работы. Эта новость оставила у меня в душе какой-то неосознанный нехороший осадок. В 1991 г. произошли известные события, и жить стало хуже, но веселее. Появились ощущение свободы и какой-то зуд по поводу того, чтобы с этой свободой сделать. В 1993 г. прозвенел второй звонок. Я встретил двух американских граждан, выходцев из бывшего СССР. Они уже успели приобрести характерное для многих американцев выражение лица, но на вопрос, «А как там жизнь?», ответили: «Примерно так, же как и здесь». Это повергло меня в ступор. На просьбу пояснить свой ответ сказали, что, как и в России, в том смысле, что если хочешь чего-то добиться, то нужно сидеть на работе от рассвета до заката, а если будешь сидеть от и до, то так и просидишь всю жизнь на 4 доллара в час (минимальный размер оплаты труда в США; на 2012 г. составляет 8 долл. в час), что позволит жить, если все происходит в Нью-Йорке, в однокомнатной квартире в бандитском районе, а также по полтора часа ездить на работу и считать центы до следующей полочки.

Можно ли сейчас представить ситуацию, что некий новый Генри Форд в каком-то сарае начал сборку своих первых автомобилей? Нет. Бросить вызов тому же Ford или Peugeot сейчас нереально без наличия сопоставимых средств для организации производства. Также обстоит ситуация во всех остальных областях человеческой деятельности. Как говорится, все схвачено. Остается только работать «на дядю» с 8 до 17 или с 9 до 18, ждать очередного незначительного повышения зарплаты или сообщения об увольнении. Здесь мы не рассматриваем ситуации 1917 и 1991 гг. в России, когда происходила полная и быстрая смена властвующих элит, а карьеры и состояния делались за считанные дни. Такие ситуации все-таки большая редкость. При нормальном бескризисном развитии общества, если повезет, то к 50 годам можно стать каким-нибудь начальником. Для этого необходимо исправно трудиться, не болеть, не прогуливать, испытывать другие «прелести» положения наемного работника и осознавать, что через год, два, пять к 8 (9) утра придешь на работу и все будет точно так же, как и год, два, пять лет назад. Тоска, знаете ли.

Кстати, самое большое количество самоубийств происходит в США, Японии, а в Европе — в Норвегии, в стране с одним из самых высоких уровней жизни в мире. Получается, что, действительно, не хлебом еди-

ным жив человек. Научно-технический прогресс уничтожил дух романтики и легкие деньги. Все очевидные пути их получения уже исчерпаны (здесь не имеются в виду криминальные методы, которые могут надолго привести в исправительные учреждения).

Чтобы отправиться на поиски сокровищ Флинта или золота Колчака, не хватит карты, которую найдут у старого пирата. Такие карты, если они существуют, давно разошлись по рукам. Миллионерами в основном сейчас становятся руководящие работники крупных корпораций (опять же часто уже в таком возрасте, когда ничего, кроме трактиров, не интересует, хотя, конечно, химия еще не сказала свое последнее слово) или же люди, случайно оказавшиеся в центре научно-технической революции и достаточно понимавшие в предмете, чтобы принять в этой революции активное (и не бесполезное) участие. Узок круг этих людей, и страшно далеки они от народа, а еще страшно тяжело в этот круг попасть. Глядя на роскошные машины и дорогие рестораны или проезжая по Рублевскому шоссе, кажется, что дверь в этот сияющий мир где-то рядом. Стоит только внимательно поискать и обязательно найдешь ее.

Но не все так мрачно. Убив романтику приключений, научно-технический прогресс и рыночная экономика породили финансовые рынки. Здесь не надо ждать годами повышения по службе, не надо ломать голову над тем, перспективно ли направление, которым ты занимаешься или его надо менять? Здесь все гораздо проще. Либо вверх, либо вниз. Результат становится известен в течение ближайших часов или даже минут. Самое главное, что на деятельность финансовых рынков не распространяется влияние «человеческого фактора». Здесь нет интриг, нет происков конкурентов, никто не может сдвинуть рыночную цену на актив, который вы купили, чтобы навредить вам. Перед рынком все равны, он не оказывает привилегий старым и заслуженным участникам, здесь не помогут высокопоставленные родственники и нет дополнительных преград для новичков или предрассудков по поводу возраста торгующего, нет длительных организационных периодов, сопровождающих любую работу, связанную с материальными объектами. В отличие от всех остальных видов деятельности, где необходимо прикладывать постоянные усилия, для того чтобы дела шли хорошо, при работе с финансовыми инструментами, чем лучше у вас идут дела, тем меньше усилий надо прикладывать. Здесь все решают только ваши способности и ваше везение. Больше ничего.

Это одна из немногих дверей в тот сияющий мир, которую может попробовать открыть каждый. Не каждому она откроется, но 25% современных миллиардеров сколотили свои состояния именно на финансовых рынках. Хотя торговля на таких рынках, как правило, прохо-

дит в тиши кабинетов, перед экранами мониторов. Эмоции, которые сопровождают этот процесс, могут сравняться с ощущениями охотника на крокодилов (львов, тигров и т. п.) или мореплавателя, увидевшего землю после длительного плавания. Только, в отличие от охотника или мореплавателя, здесь вас никогда не съест тигр и вы всегда выберетесь на берег. Если такие перспективы вас привлекают, то можно читать эту книгу дальше.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

---

**ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ  
И ОСОБЕННОСТИ  
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ  
РЫНКА FOREX**

# 1.1 ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ МИРОВЫХ ВАЛЮТНЫХ ОТНОШЕНИЙ

---

---

## 1.1.1 Появление денег и их свойства, возникновение понятия «обменный курс»

---

Историческая необходимость появления денег была обусловлена развитием рыночных отношений. Как только они появились в самых примитивных формах, сразу же возник вопрос о средствах и методах оплаты приобретения различных товаров. Этот вопрос можно было решать путем бартерного обмена, но при расширении масштабов экономической деятельности такое решение уже не устраивало участников производственных отношений. Необходим был некий универсальный эквивалент, в котором можно было бы оценивать чужой труд и затраты и одновременно производить расчеты за товары. Другими словами, необходимы были деньги. Первые деньги существовали еще в Древнем Египте в виде специальных надписей, сделанных на камнях. Они являлись **средством оплаты и средством измерения стоимости**. После того как человечеством был придан особый статус драгоценным металлам, деньги стали изготавливаться из золота и серебра. С этого момента они приобрели еще одну свою современную функцию — они стали **средством накопления**. Когда деньги изготавливались из драгоценных металлов, они сами по себе являлись носителями стоимости, и это избавляло от большого количества проблем, которые появились по мере дальнейшего развития мировой экономики. С увеличением объемов мировой торговли существующие запасы драгоценных металлов не могли обеспечить необходимый объем денежной массы. Это привело к появлению денег, изготовленных из малоценных материалов — железа, медно-никелевых сплавов, бумаги. С этого момента деньги перестали быть носителями стоимости и превратились в так называемые **суррогаты стоимости**. Ради справедливости необходимо заметить, что деньги из железа и меди ходили еще вместе с золотыми и серебряными монетами, но в силу слабого технического развития тех эпох их подделка была довольно трудоемким делом.

Первые бумажные деньги появились в Китае. В XI в. н. э. там находились в обращении тяжелые монеты из железа и купцы принимали их у населения и взамен выдавали расписки. Через некоторое время правительство запретило купцам подобную практику и само стало выдавать такие расписки. Вскоре они стали полноценными деньгами и получили название фэй-тянь — летающие монеты.

В Европе первые официально выпущенные бумажные деньги появились в Стокгольмском банке в 1661 г. Правда, они не прижились, а банк разорился.

Официальная дата появления бумажных денег в России — 9 января 1769 г. С тех пор и вплоть до революции 1917 г. сторублевые банкноты имели изображение императрицы Екатерины Второй и в народе назывались «катыями».

С момента появления денег в виде суррогатов стоимости возник вопрос обмена валют разных стран. Так возникло понятие обменного курса, т. е. соотношения, показывающего, сколько единиц валюты В1 находится в единице валюты В2. При этом международной валютной системы, как набора неких правил и законов, регулирующих взаимоотношения центров денежной эмиссии в мире, в начале эпохи бумажных денег не существовало. Это порождало многочисленные проблемы. Впервые к системному разрешению данного вопроса человечество приступило в начале XIX в.

## 1.1.2 Золотой стандарт

В 1821 г., после окончания эпохи наполеоновских войн, Британская империя сделала фунт стерлингов свободно конвертируемым в золото. Вскоре и США сделали то же самое с долларом. Такой шаг давал большие преимущества в вопросах торговли и повышал доверие к национальной кредитно-денежной системе. С этого момента в международных кредитно-денежных отношениях началась эпоха, получившая название **золотого стандарта**.

Суть золотого стандарта состояла в том, что страны — участницы данной системы фиксировали курс своей национальной валюты к золоту, что снимало вопрос об определении курса валют относительно друг друга. При этом страны брали на себя обязательство конвертировать в золото и обратно свою валюту по установленному курсу. Таким образом, теоретически количество денег в обращении должно было быть привязано к размерам золотовалютных резервов страны. Опять же теоретически такая система должна была функционировать следующим образом.

В стране А, имеющей национальную валюту В1, резко возрос спрос на женские шляпы из страны Б, имеющей национальную валюту В2. Покупатели шляп начинают обменивать свою валюту В1 на В2 и покупать шляпы. Это приводит к увеличению предложения валюты В1 (все стремятся обменять ее на В2) и падению ее курса по отношению к В2. Курс может упасть так сильно, что будет выгодно не менять валюту В1 на В2, а купить на валюту В1 золото\*, перевезти в страну, производящую шляпы, и обменять золото на валюту В2, необходимую для покупки этих шляп.

### *Приведем численный пример*

---

Валюта В1 меняется на золото по фиксированному курсу:  
1 единица валюты В1 за 1 г золота.

Валюта В2 меняется на золото по фиксированному курсу:  
2 единицы валюты В2 за 1 г золота.

Курс В1/В2 равен 2, т. е. за единицу В1 дают 2 единицы В2.

Спрос на В2 вырос и курс стал равен 1 единица В1 за 1 единицу В2.

Обменять валюту В1 на В2 для покупки шляпок можно по данному курсу,  
т. е. на единицу В1 купить единицу В2

или

на одну В1 купить один грамм золота.

1 грамм золота обменять на 2 единицы В2, обменный курс национальных валют по отношению к золоту зафиксирован и не изменился.

Мы видим, что в последнем варианте обмена мы получим больше валюты В2 и при фиксированном курсе национальной валюты к золоту увеличится число желающих продать валюту В1 и купить валюту В2.

---

Если этот процесс будет продолжаться долго, то золотовалютные резервы страны А закончатся и спрос на шляпки упадет, а в стране Б образуется избыток золота и в силу покупок шляпок за национальную валюту —

---

\* Страна взяла на себя обязательство обменивать свою валюту на золото по фиксированному курсу. Таким образом, золота можно купить много. Его цена в валюте В1 осталась прежней, а валюты В2 мало, так как она подорожала, ее курс вырос. — *Прим. авт.*



денежной массы. Избыток денежной массы приведет к повышению зарплат и покупательского спроса, в том числе и на импорт, что положит начало процессу обмена валюты В2 на валюты других стран для закупок импорта. Если руководство страны А проявит расторопность и создаст продукт, который будет пользоваться спросом в стране Б (например, женские перчатки, так как лидерство в производстве женских шляпок мы уже отдали стране Б), то жители страны Б начнут покупать перчатки в стране А и повторится процесс, описанный выше, только наоборот.

Теперь уже страна Б растратит свои золотовалютные резервы на перчатки. Схема, описанная выше, есть не что иное, как первое проявление идей монетаризма, основа которого — жесткая связь количества денег в обращении с величиной золотовалютных резервов. Может быть, читатель обратил внимание, что схема поведения руководства страны А в первой части примера очень сильно напоминает поведение африканских царей или американских индейцев эпохи Колумба, обменивавших на цветные тряпочки и стеклянные бусы золото и драгоценные камни.

Кроме того, вызывает большое сомнение, что страна, проевшая свой золотой запас, сможет найти источники инвестиций для производства конкурентоспособной продукции. Как всякая умозрительная теория, монетаризм имеет очень ограниченные рамки применения. Ни одна страна не позволит себе выполнять обязательства по международным соглашениям, если это приведет к истощению резервов и краху. Уинстон Черчилль\* в свое время сказал, что ради даже самых прекрасных и справедливых идей я не позволю жертвовать благополучием своего народа.

Так случилось и с золотым стандартом. Как только выполнения обязательств по обмену национальной валюты на золото приводили к чрезмерному истощению резервов, то правительства соответствующих стран прекращали выполнение этих обязательств и разражался кризис золотого стандарта. Спрос на атрибуты женской одежды, конечно, не мог привести к массовому сбросу национальной валюты, но внутренние проблемы, войны, революции и т. п. вполне могли это сделать. Так, США сразу отказались обменивать доллар на золото с началом войны Севера против Юга в 1861–1865 гг.

Несмотря на кризисы, часто сотрясавшие систему золотого стандарта, он просуществовал до Первой мировой войны и способствовал пониманию процессов, происходящих в мировой кредитно-денежной системе, и становлению новых форм ее организации.

Несомненными плюсами золотого стандарта были его стабилизирующее влияние на обменные курсы и ясные правила, по которым они

---

\* Сэр Уинстон Леонард Спенсер-Черчилль — британский государственный и политический деятель, премьер-министр Великобритании в 1940–1945 и 1951–1955 гг.

рассчитывались. Стабилизация курсов осуществлялась благодаря воздействию транснациональных потоков золота. Эти потоки вызывались причинами, описанными в примере про женские шляпки.

Отрицательными сторонами были все-таки оставшаяся, хоть и не такая жесткая, привязка денежной массы к золотому запасу, что требовало разработки все новых месторождений этого металла, и невозможность проведения независимой кредитно-денежной политики, направленной на решение внутренних проблем (например, самостоятельная денежная эмиссия для срочного финансирования каких-либо неотложных проектов). Кроме того, из вышеизложенного видно, что любое объединение кредитно-денежных систем разных стран, пусть даже на уровне золотого стандарта, возможно только для стран с примерно одинаковым уровнем развития. В противном случае реализуется схема индейцев и колонизаторов, так как кроме невозобновляемых запасов золота, индейская экономика не могла ничего предложить более развитым испанским покорителям Нового Света, а невозобновляемые запасы имеют нехорошую особенность кончаться. В итоге произошло обнищание индейцев и все их золото оказалось у испанцев.

Таким образом следует понимать, что слабая экономика не может существовать по одинаковым правилам с сильной экономикой. Сильная просто поглотит слабую, и если страна со слабой экономикой заинтересована в сохранении самоидентичности, то неизбежны некие ограничения в кредитно-денежной и торговой сферах (высокие импортные пошлины, импортные квоты, ограничения на вывоз капитала и т. д.).

Возобновить функционирование золотого стандарта после Первой мировой войны не удалось и до Второй мировой войны валютная система существовала в виде двусторонних соглашений между различными странами. Тут подоспела Вторая мировая война, а после ее окончания настало время использовать другие основы, обеспечивающие функционирование мировой системы валютных отношений.

### 1.1.3 Бреттон-Вудс

---

В 1944 г. представители основных участников мировой торговли встретились в местечке Бреттон-Вудс, штат Нью-Гэмпшир, США, чтобы согласовать будущее устройство мировой финансовой системы. На этой встрече были приняты решения о новой организации системы мировых валютных отношений, получившей название Бреттон-Вудской, и создании Международного валютного фонда (**International Monetary Fund, IMF, МВФ**). Для стабилизации валютных курсов и одновременно решения задачи

по ослаблению контроля за валютными курсами создавался Международный валютный фонд, а для финансирования реконструкции экономики — Международный банк реконструкции и развития (**International Bank for Reconstruction and Development, IBRD, МБРР**). К настоящему моменту он превратился в Группу Всемирного банка, состоящую из пяти организаций, тесно взаимодействующих между собой.

Состав группы:

1. **МБРР** — коммерческое кредитование проектов в беднейших, но кредитоспособных странах, консультационные и аналитические услуги. Членами МБРР являются 184 страны (на 2006 г.), штаб-квартира в г. Вашингтоне.
2. **Международная ассоциация развития (МАР, International Development Association, IDA)** — выдача кредитов под нулевой процент беднейшим странам мира.
3. **Международная финансовая корпорация (МФК, International Finance Corporation, IFC)** — организует финансирование проектов в частном секторе развивающихся стран, участвует в долевом и квазидолевом финансировании, предоставляет консультационные услуги. Членами МФК являются 178 государств (2006 г.), штаб-квартира в г. Вашингтоне.
4. **Многостороннее агентство по гарантированию инвестиций (МИГА, Multilateral Investment Guarantee Agency, MIGA)** — страхование некоммерческих и политических рисков инвесторов, переговоры между инвесторами и правительствами, консультационные услуги по привлечению инвестиций, информационное обеспечение инвестиционных программ.
5. **Международный центр по урегулированию инвестиционных споров (МЦУИС, International Centre for Settlement of Investment Disputes, ICSID)** — помощь в конфликтах между зарубежными инвесторами и правительствами. Формально независимая международная организация, но ее члены — государства — члены МБРР.

Следует обратить внимание, что совещание, в котором принимали участие представители 44 стран мира, проходило спустя месяц после открытия второго фронта в Европе, Красная Армия только подходила к границам Германии и даже примерный срок окончания Второй мировой войны в этот момент назвать было еще сложно. Такая спешность была обусловлена тем, что ведущие европейские страны и США хотели избежать ошибок, которые были сделаны после окончания Первой мировой войны и в результате которых стал возможен приход Гит-

лера к власти. На неправильную организацию европейских отношений после Первой мировой войны указывал еще очень известный английский экономист Джон Кейнс (John Maynard Keynes). Он являлся в 1919 г. представителем Британской империи в Высшем экономическом совете — органе, разработавшем программу репараций, которые были наложены на Германию.

В знак протеста против этой программы Кейнс покинул свой пост и написал книгу, в которой объяснил, почему он это сделал. Он заявил, что репарации — это ошибка, что победителям надо заниматься организацией и стабилизацией Центральной Европы, которая в тот момент находилась в хаосе после распада Австро-Венгрии, а не репарациями, так как все это в совокупности будет только активизировать экстремистские силы. Кейнса не послушали.

Союзники попытались за счет Германии компенсировать свои потери в Первой мировой войне. В принципе целью войны для Англии было устранение Германии как основного экономического противника и желательно навсегда. Той же цели должны были служить и репарации — быть постоянными гирями на ногах немецкой экономики. В результате выплат по репарациям Германия была разорена, и курс доллара против немецкой марки, который в конце войны был равен 14 маркам за доллар, к 20 ноября 1923 г. стал равен 14 трлн марок за доллар. Такая гиперинфляция привела к обнищанию населения, президент Рейхсбанка (Центрального банка Германской империи) умер от сердечного приступа, на пост заступил Ялмар Шахт, впоследствии главный финансист фашистской Германии. В ноябре же случился «пивной путч», и Гитлер стал фигурой национального масштаба, умело спекулируя на тяжелейшем положении страны, вызванном выполнением условий Версальского договора 1919 г., частью которого были и условия репараций.

Справедливости ради следует заметить, что Шахт не был сторонником национал-социализма, но был патриотом Германии и считал, что обещанное Гитлером возрождение величия страны — безусловное благо, ради которого можно терпеть нацистов у власти. При этом Шахт был противником войны с СССР и даже в 1942 г. направил Гитлеру письмо, в котором указывал на неизбежность поражения в войне и на необходимость проведения мирных переговоров с Россией. За это лишился своих постов и с июня 1944 г. пребывал в концентрационных лагерях (Равенсбрюк, Флоссенбюрг, Дахау). С 1945 по 1948 г. продолжал свои тюремные университеты примерно в тех же местах, но уже под надзором представителей стран-победительниц.

Понимая катастрофические результаты своей европейской политики в период 1919–1939 гг., Великобритания и США решили создать

модель послевоенного мира, которая позволит контролировать ситуацию в Европе и уничтожит почву для роста экстремизма. Поэтому мероприятия по организации такой модели решили не откладывать.

Главной идеей, положенной в основу послевоенного устройства мира, была идея свободной торговли. Генри Моргентау, министр финансов США в 1934–1945 гг., считал (и, скорее всего, справедливо), что обе мировые войны, собственно, и были следствием войн торговых. Поэтому послевоенный мир необходимо было устроить так, чтобы торговля могла свободно расширяться, чтобы ушли в прошлое торговые войны, запретительные пошлины и другие ограничения.

Кроме того, такие принципы, положенные в устройство послевоенного мира, надолго закрепляли исключительное положение США, так как из всех крупнейших мировых экономик только для американской Вторая мировая война была позитивным фактором. Остальные на тот момент лежали в руинах.

В 1947 г. эти идеи реализовались в подписании Международного соглашения о тарифах и торговле (**General Agreement Tariff and Trade, GATT**), согласно которому страны-участники соглашались соблюдать ряд правил мировой торговли и не пытаться вводить для любого участника соглашений торговый статус, отличный от общепринятого. Иными словами, не вести торговые войны и не пытаться защищать свои рынки методами, выходящими за рамки заранее согласованных. В том же соглашении участники брали обязательства направить усилия на снижение и в перспективе на полное устранение контроля за перемещением капиталов и изменениями валютных курсов.

Основные принципы Бреттон-Вудских соглашений:

1. В Вашингтоне образован Международный валютный фонд, цель которого — давать займы странам, чьи валюты испытывают трудности. Займы даются не автоматически, а только при условии проведения страной той экономической политики, которая устраивает фонд.
2. Американский доллар и де-факто британский фунт — резервные валюты. Страны могут держать в них свои золотовалютные резервы.
3. Страны — члены фонда фиксируют курсы своих валют к доллару (паритетный курс), и колебания курсов на мировых рынках не должны превышать 1% от паритета в ту или другую сторону. США принимают обязательство покупать и продавать золото центральным банкам стран — членов фонда по цене \$35 за тройскую унцию (31,1035... г).
4. Страны-участники могут менять паритетные курсы своих валют только после одобрения фонда и только в случае сильной разбалан-

сированности платежного баланса. Понятие разбалансированности не было точно определено, но было проявлено понимание того, что изменение паритетного курса не должно применяться для решения локальных проблем в экономике.

5. После переходного периода послевоенной адаптации валюты стран-участников должны стать свободно конвертируемыми, т. е. частным лицам их можно будет свободно обменивать на другие валюты. Для поддержания паритетных курсов центральные банки стран-участников должны иметь долларовые резервы для проведения интервенций, если курс начнет приближаться к границе своих изменений.
6. Страны — члены фонда должны внести средства для функционирования фонда. Квоты различаются по странам, но чем больше квота у страны, тем больше голосов она имеет при голосовании по принятию важных решений. Квота страны должна вноситься долями 25% в виде золота и 75% в виде национальной валюты.

Следует обратить внимание, что фиксация цены на золото и валютных курсов распространялась только на операции центральных банков. Рыночные цены и курсы могли быть другими. Таким образом, для выполнения своих обязательств по операциям с золотом США должны были иметь большой запас этого металла. Теоретически могла сложиться ситуация, когда рыночная цена превышала бы паритетную в \$35 за унцию, и тогда банки могли покупать золото у США по паритету и продавать по рыночной цене. Это условие было соблюдено — после войны США обладали 60% мировых запасов золота, что позволяло им без особых проблем управлять ценой на драгоценный металл, т. е. фактически фиксировать ее на внешних рынках путем покупок или продаж.

Необходимо заметить, что внутри США было большое сопротивление вхождению страны в МВФ и повышению роли США в мировых делах. Еще были сильны идеи изоляционизма. Только начало холодной войны и страх перед распространением советского влияния в Европе смогли вызвать изменения в американском общественном мнении.

Взяв на себя обязанность по участию в МВФ, США должны были решить проблему валютных резервов для стран-участников. Европа была разрушена войной, и собственных резервов у нее было очень мало. Для этого был разработан план Маршалла по оказанию помощи европейским странам, который по своей величине составил 4% ВВП Европы и дал европейским странам 40% их валютных резервов. Кроме того, США поощряли экспорт товаров из Европы с целью использования заработанных долларов в золотовалютных резервах стран — членов МВФ. В результате с 1949 по 1959 г. размер долларовых пассивов вырос с \$3,1

до \$10,1 млрд. Иными словами за полученные товары США расплатились своей валютой, что привело к росту дефицита платежного баланса страны. К началу шестидесятых годов ситуация стала настолько тяжелой, что президент Д. Кеннеди однажды даже сказал, что он боится двух вещей — атомной войны и дефицита платежного баланса.

С 1958 г. золотовалютные резервы европейских стран достигли такого уровня, что для большинства валют была восстановлена конвертируемость по счетам текущих операций (current accounts), т. е. можно было покупать и продавать валюту в целях международной торговли (но не с целями инвестирования в ценные бумаги других стран). В Японии такой тип конвертируемости был восстановлен только в 1964 г. Таким образом, спустя почти 15 лет после окончания Второй мировой войны начал функционировать, хоть и с ограничениями, международный валютный рынок.

Проблему с дефицитом платежного баланса США надо было решать, так как с 1960 г. общая сумма долларовых обязательств американского государства превысила размеры американского золотого запаса. Таким образом, стало невозможно обменивать американскую национальную валюту на золото по цене, установленной Бреттон-Вудскими соглашениями, если бы доллары предъявили к оплате. У Америки уже просто не было такого количества металла. Держателей долларов это не очень беспокоило, так как главное, что доллар сохранял свою покупательную способность, а можно ли обменять на золото или нет не так уж и принципиально.

При президенте Д. Кеннеди с целью ограничения покупок долларов иностранными финансовыми институтами был введен специальный налог для иностранных покупателей ценных бумаг правительства США. Подобное введение наряду с другими ограничениями привело к появлению евродолларов, т. е. депозитов, номинированных в долларах, но находящихся за пределами США и в неамериканских кредитно-денежных учреждениях.

К ноябрю 1967 г. в Англии сложилась такая экономическая ситуация, что британское правительство решило девальвировать фунт с \$2,8 за фунт до \$2,4. Все было сделано внезапно, в духе денежных реформ начала 1990-х гг. в России. В результате владельцы активов, номинированных в фунтах, потеряли примерно 14% своих капиталов в долларовом выражении. Появились подозрения, что доллар также могут девальвировать по отношению к золоту.

В результате таких действий и слухов спрос на золото так вырос, что его слитки пришлось возить самолетами ВВС США прямо из Форт-Нокс в Лондон, который является центром мировой торговли золотом. Работа

приемщиков золота в Банке Англии была парализована, так как все было завалено слитками и не было возможности провести нормальную процедуру их приема (взвешивание, оформление бумаг и т. п.), и на две недели торги золотом были приостановлены из-за чисто технических причин. Продолжившиеся после вынужденных каникул попытки стабилизировать рынок золота оказались неудачными, и перед США возникла перспектива расставания с золотым запасом. В результате с марта 1968 г. США отказались от идеи контролировать рынок драгметаллов. После этого цена золота мгновенно выросла до \$43 за унцию. С этого момента торговля по цене \$35 была разрешена только между центральными банками, которым с этого момента запрещалось торговать этим золотом на свободном рынке. Обрушился один из столпов международных валютных отношений, и стало понятно, что Бреттон-Вудскую систему ожидают скорые и неприятные перемены. В 1973 г. США прекратили продажу золота по нерыночным ценам и центральным банкам. К этому моменту рыночная цена золота составляла уже \$100 за унцию. Так закончился период особой роли золота в мировой финансовой системе.

К 1971 г. рост экономического потенциала европейских стран привел к необходимости пересмотра паритетов валютных курсов, установленных в Бреттон-Вудсе. Немецкая марка стала считаться недооцененной, и спрос на нее увеличился. Этому способствовали большие расходы США на войну во Вьетнаме и развитие программ социальной помощи, тоже требовавших денег, что привело к росту инфляции в Америке. В этом же году центральный банк Германии (Бундесбанк) вынужден был проводить мощные интервенции на валютном рынке для поддержания курса доллара. Это привело к увеличению долларовых резервов Германии на 42%, что, в свою очередь, из-за возможности свободного обмена долларов на марки привело к росту денежного предложения внутри страны и росту инфляции — ситуация, опасная для экономики. Бундесбанк прекратил интервенции и разрешил курсу доллар — немецкая марка изменяться только под воздействием рыночных факторов. Пятнадцатого августа 1971 г. президент Р. Никсон подписал указ о временной приостановке конвертируемости доллара в золото и ввел 10%-ный налог на импорт.

Это были временные меры с целью предоставить возможность естественным путем установиться новым паритетным обменным курсам для доллара и пяти европейских валют. Налог на импорт был еще и явным средством давления на торговых партнеров США с целью вынудить их увеличить объемы экспорта американских товаров, что способствовало бы смягчению проблемы с дефицитом платежного баланса. Именно этот момент стал началом конца для Бреттон-Вудской системы.



В конце 1971 г. были согласованы новые разрешенные границы колебаний валютных курсов величиной 2,25% в обе стороны и установлена новая фиксированная цена на золото \$38 за унцию. Новые параметры для старой Бреттон-Вудской системы выбирались в Смитсоновском институте в Вашингтоне и достигнутые соглашения были названы смитсоновскими. Никсон назвал их «самым важным валютным соглашением в мировой истории», но просуществовали они чуть больше года.

В период с 5 по 9 февраля 1973 г. Бундесбанк купил \$5 млрд в ходе очередной интервенции, проведенной с целью поддержки курса доллара против немецкой марки. Следующий день в Германии был праздничным и, соответственно, выходным. В этот день США объявили об односторонней девальвации доллара на 10%. Таким образом, вместо \$5 млрд, у Бундесбанка на следующий день осталось с учетом изменившейся покупательной способности \$4,5 млрд. После чего все европейские страны и Япония объявили о переходе на плавающие валютные курсы на срок в один месяц. Но, как говорится, нет ничего более постоянного, чем временное. По истечении месяца, увидев, что ничего страшного не произошло, система плавающих регулируемых валютных курсов была оставлена без изменений и получила свое официальное признание.

#### 1.1.4 Ямайская система

В 1972 г. двадцать наиболее развитых стран некоммунистического блока сформировали так называемую Группу двадцати, которая должна была обсудить и наметить пути реформирования мировой финансовой системы в условиях явного краха принципов, заложенных в основу Бреттон-Вудса. Группа признала, что фактически сложилась новая мировая система формирования валютных курсов, которая получила название «система плавающих регулируемых валютных курсов». Задачей Группы стала выработка правил поведения государств и их центральных банков в новых условиях. Поэтому было предложено:

- 1) принять правила, регулирующие проведение интервенций центральными банками на валютном рынке, в целях недопущения конкурентных интервенций. Т. е. искусственных изменений валютного курса в экономических интересах страны — эмитента данной валюты;
- 2) принять декларацию, в которой крупнейшие страны — члены МВФ брали на себя обязанность не вводить какие-либо ограничения на международные платежи и торговлю без одобрения МВФ.

Это было необходимо для недопущения возврата к практике торговых войн и барьеров. Кроме того, определялся новый механизм расчета специальных прав заимствования (**Special Drawing Rights, СДР**, — искусственная валютная единица МВФ, которая распределяется между странами-членами в соответствии с их квотами и которая может быть использована для приобретения иностранной валюты, предоставления займов и осуществления платежей между странами — членами МВФ). Если изначально стоимость СДР выражалась в долларах и равнялась одному доллару США, то теперь предлагалось вычислять стоимость СДР на основании средневзвешенной стоимости корзины из основных 16 валют. В 1981 г. количество валют, на основании которых вычисляют стоимость СДР, было уменьшено до пяти, после введения евро состав валютной корзины был опять изменен, но принцип вычисления на основании корзины валют остался неизменен.

В итоге 8 января 1976 г. на заседании министров финансов стран — членов МВФ в г. Кингстоне (Ямайка) было принято новое соглашение об устройстве международной валютной системы, которое имело вид поправок к уставу МВФ. Начиная с этого момента официально было разрешено «свободное плавание валют»; МВФ было предписано усилить контроль за состоянием мировой экономики, начали предприниматься шаги по уменьшению роли золота как мирового средства платежа.

Страны — члены МВФ отказались от установления официальной цены на золото и стали покупать и продавать его только по рыночной цене. Были отменены обязательные расчеты в золоте с МВФ. Одна шестая доли взносов в МВФ стран-участников в виде золота (на тот момент около 25 млн тройских унций) была возвращена этим странам и заменена на взнос в национальной валюте. Еще одна шестая часть была продана с аукционов, и средства поступили в специальный фонд помощи слаборазвитым странам. Кроме того, разбогатевшие на резком росте потребления нефти в 1970-х гг. страны — экспортеры нефти (**The Organization of the Petroleum Exporting Countries, ОПЕК**) согласились увеличить свои квоты в МВФ. Новая система организации мирового валютного рынка получила название Ямайской системы, или системы плавающих, регулируемых валютных курсов.

Необходимо заметить, что все важные решения в МВФ принимаются квалифицированным большинством голосов в 85%. При этом голоса распределены в соответствии с квотой той или иной страны (т. е. более мощные в экономическом плане государства имеют больше голосов). Поэтому на протяжении всего времени существования фонда США в нем играли главную роль, и ни одно решение не могло быть принято без одобрения США. На 2006 г. Соединенные Штаты имели 17,06% голосов,

что позволяло им в случае необходимости блокировать любые действия МВФ. У России — 2,74%.

Таким образом, 8 января 1976 г. можно считать датой рождения современного мирового валютного рынка или рынка FOREX (Foreign Exchange, FX). Ввиду того что ограничения на изменения курсов валют были сняты, курс валюты стал высокодоходным финансовым инструментом, т. е. цена одной валюты по отношению к другой получила возможность изменяться, а это открыло широкие возможности для проведения спекулятивных сделок.

# 1.2 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СВОЙСТВА

---

---

*Понятие распределенного рынка. Ликвидность. Время по Гринвичу и местное время крупнейших финансовых центров. Объем рынка и организационная структура. Участники рынка. Предпосылки возможности предсказания поведения цены.*

**ПОНЯТИЕ РАСПРЕДЕЛЕННОГО РЫНКА.** Основной объем валютнообменных операций проходит через банки. После становления Ямайской системы условия совершения сделок между банками различных стран стали гораздо проще. В настоящий момент практически любые два банка, даже если они находятся на разных концах земного шара, могут совершить акт покупки/продажи валюты. Таким образом, нельзя указать конкретное место, где торгуют валютой, а валютный рынок имеет **распределенный характер**. В силу этого валютный рынок является круглосуточным, в отличие от биржевых рынков, функционирование которых делится на две части — период, когда работает биржа, на которой котируется соответствующий финансовый инструмент, и период, когда биржа закрыта и данный финансовый инструмент котируется в системе электронных торгов (например, в системе Globex, подразделение электронных торгов Чикагской торговой биржи). Во втором случае условия торговли могут быть хуже ввиду недостаточного количества торгующих и как следствие низкой ликвидности.

**Ликвидность** — это возможность перевести один актив в другой за минимальное время и с минимальными потерями в цене. Например, есть дом — это актив, его можно продать и получить деньги. Иными словами, актив «дом» перевести в актив «деньги». Такая операция требует больше времени (оформление, проверки и т. п.), поэтому дом — это малоликвидный актив. На рынке FX для совершения сделки требуются секунды и колебаний ликвидности не бывает.

Хотя рынок и круглосуточный, на нем выделяют временные периоды, в течение которых наиболее активны банки из тех или иных регионов. По такому принципу работа рынка делится на азиатскую сессию, европейскую и американскую. Продолжительность различных сессий приведена в табл. 1.

Таблица 1

Сессия	Начало, МСК	Окончание, МСК
Азиатская	3:00	11:00
Европейская	10:00	18:00
Американская	16:00	00:00

Данное деление достаточно условно. Как видно из таблицы, бывают периоды времени, когда одновременно торгуют банки из разных временных поясов. Так в США рабочий день на Восточном побережье начинается в 8:00 по местному времени (ЕТ), что соответствует 16:00 московского времени (МСК), а конец рабочего дня для Великобритании приходится примерно на 18:00 МСК. Иными словами с 16:00 до 18:00 на рынке присутствуют как американские, так и английские банки. Основная активность на рынке обычно наблюдается примерно с 10:00 до 20:00 МСК и с 3:00 до 6:00. Забегая вперед, стоит заметить, что иногда встречаются попытки выявить особенности в поведении рынка в зависимости от сессий. На наш взгляд, это вряд ли оправдано. На всех сессиях действуют одинаковые закономерности. В течение азиатской сессии более активны валютные пары, связанные с японской иеной, но это не имеет большого практического значения для торговли на валютном рынке.

**ВРЕМЯ ПО ГРИНВИЧУ И МЕСТНОЕ ВРЕМЯ КРУПНЕЙШИХ ФИНАНСОВЫХ ЦЕНТРОВ.** Часто время работы финансовых центров для единообразия исчисляют во времени по **Гринвичу (Greenwich Mean Time, GMT)**. Поэтому в качестве справочного материала приведем разницу в часах между Гринвичем и местным временем для крупнейших финансовых центров мира:

Таблица 2

Финансовый центр	Разница в часах от времени по Гринвичу	
	Зимой	Летом
Веллингтон	+ 11	+ 12
Сидней	+ 9	+ 10
Токио JST, Japan Standard Time	+ 9	+ 9

Окончание табл.

Финансовый центр	Разница в часах от времени по Гринвичу	
	Зимой	Летом
Сингапур	+ 7	+ 8
Москва MSK, MCK, Московское время	+ 4	+ 4
Франкфурт-на-Майне CET, Central European Time	+ 1	+ 2
Цюрих CET, Central European Time	+ 1	+ 2
Лондон	0 GMT	+ 1 BST, British Summer Time
Нью-Йорк EST, Eastern Standard Time	- 5	- 4
Лос-Анджелес PST, Pacific Standard Time	- 8	- 7

**ОБЪЕМ РЫНКА И ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА.** По объему торгов самой активной сессией является европейская. Хотя британский фунт не является таким мировым средством платежа, как евро или доллар, на период работы английских банков в 2001 г. приходилось примерно 28% мирового объема сделок на рынке FX, и Великобритания по-прежнему является мировым финансовым центром. Затем идут США — 21%, Япония и Сингапур — примерно по 7%, Германия и Швейцария — примерно по 5%.

На данный момент FOREX является самым большим финансовым рынком и дает одну треть от совокупного объема всех финансовых операций в мире. Объем сделок, совершаемых на нем за сутки, составляет \$3–5 трлн. Для сравнения: объем операций на крупнейшей в мире Нью-Йоркской фондовой бирже — около \$10 млрд. В 2000 г. объемы операций на FX и родственных финансовых рынках выглядели так:

FX	\$1,5 трлн в день
Рынок фьючерсных контрактов	\$437 млрд долларов
Рынок ценных бумаг	\$191 млрд долларов

Как уже говорилось, сделки на таком рынке не являются биржевыми. По западной терминологии они относятся к сделкам вида **OTC (Over The Counter)** — дословно «через прилавок», т. е. напрямую, без участия биржи или другого клирингового учреждения). Хотя на некоторых биржах и торгуют валютой, объем этих сделок очень мал по сравнению с внебиржевой составляющей.

Несущую структуру рынка FX образуют банки — те банки, которые имеют корреспондентские отношения друг с другом и могут совершать сделки между собой, в том числе сделки по покупке/продаже валюты. Раньше сделки совершались по телефону или телеграфу. В настоящее время связь между банками осуществляется посредством информационных систем. Таким образом, рынок FX — это огромная коммуникационная сеть, покрывающая весь земной шар и связывающая между собой банки в различных концах света.

Информационное агентство Reuters, поставляющее новости, одновременно является поставщиком наиболее известной информационной системы Reuters Dealing 2000/3000, с помощью которой участники рынка, также авторизованные в данной системе, могут общаться между собой. С ее помощью можно совершать сделки, смотреть котировки того или иного финансового инструмента, которые дают другие участники рынка.

Кроме Reuters Dealing 2000/3000 существуют и другие поставщики систем связи между участниками финансовых рынков, например EBS и ряд других, но функции у них одинаковые — обеспечивать связь между торгующими для совершения сделок и получения необходимой финансовой информации. Авторизация в подобных системах стоит дорого, но если клиент собирается только торговать на финансовых рынках, то может использовать более дешевые системы.

Для торговли необходим партнер по совершению сделок — «вторая сторона». Если клиент собирается что-то купить — валюту или картошку, неважно, ему этот товар должен кто-то продать. Поэтому для торговли необходимо открыть счет в банке или брокерской конторе, которые авторизованы в информационной системе типа Reuters Dealing 2000/3000, имеют корреспондентские отношения с большим количеством участников рынка и предоставляют необходимые услуги. Они же и будут предоставлять котировки и выступать партнером по сделке для клиента. В этом случае банк или брокерская контора берут на себя функции **маркетмейкера** для своих клиентов. О **маркетмейкерах** мы подробнее поговорим в разделе 1.3.

На рис. 1 представлена структурная схема функционирования рынка FX. Банки и крупные участники общаются между собой через Reuters Dealing 2000/3000 или EBS. Мелким клиентам нет необходимости авторизовываться в столь дорогих системах, и они торгуют через маркетмейкеров, которыми могут быть те же банки или брокерские конторы. В приведенной на рис. 1 схеме, маркетмейкеры авторизованы в информационных системах и являются полноценными участниками рынка. Они видят котировки других участников и могут осуществлять торговлю со многими участниками. Клиенты маркетмейкеров обычно могут тор-

говать только со своим маркетмейкером, но для получения спекулятивного дохода этого вполне достаточно.

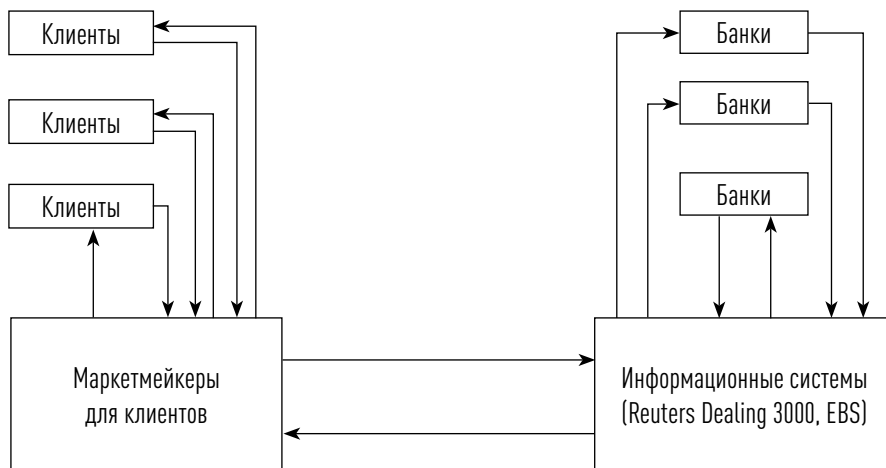


Рис. 1. Структурная схема функционирования рынка FOREX

**Участники рынка.** Участников рынка можно классифицировать различными способами. Мы приведем классификацию с точки зрения задач, которые решаются участием в рынке FX. Основными участниками рынка являются:

**Спекулянты** — те, кто хочет получить быструю прибыль на изменениях курса. Это могут быть те же банки, различные финансовые структуры (пенсионные фонды, например, являются постоянными участниками торговли финансовыми инструментами, в том числе и на валютном рынке), частные лица. На спекулянтов приходится две трети объема всех совершаемых сделок.

**Инвесторы** — такие участники рынка, которые намереваются осуществлять прямые инвестиции (**Foreign Direct Investment, FDI**) в заграничные предприятия (фирмы, заводы и т. п.) или осуществляют инвестиции в различные иностранные ценные бумаги или международные долговые инструменты.

**Хеджеры** — компании, несущие расходы в одной валюте, а получающие доходы в другой (любая фирма, занимающаяся поставками товаров за границу или из-за границы) и страхующие себя от риска сильного изменения валютных курсов, что может привести к убыткам. (Пример: ситуация в России в августе 1998 г.)

**Банки** — могут решать любые из перечисленных задач и в эту классификацию по идее входить не должны, но включены в связи с их ролью



в формировании рынка. Выполняют поручения клиентов по конвертации валют, обычно в качестве клиентов выступают как инвестиционные фирмы, так и фирмы, занимающиеся экспортно-импортной деятельностью (одновременно большинство банков сами являются спекулянтами, т. е. проводят операции с валютой в своих интересах).

Для всех этих операций необходимо иметь возможность менять одну валюту на другую и вне зависимости от целей, которые преследуют участники их совокупный спрос или предложение той или иной валюты играют решающую роль в формировании текущего валютного курса.

Отдельно необходимо сказать о центральных банках. **Центральные банки (ЦБ)** управляют валютными резервами, проводят массированные скупки/продажи валюты на мировых рынках (валютные интервенции) в целях влияния на уровень обменного курса, а также устанавливают значения процентных ставок по вложениям в национальной валюте. Все это может оказывать существенное влияние на валютный курс.

**Предпосылки возможности предсказания поведения цены.** Наличие огромных объемов денег, обращающихся на рынке, привело к появлению такого свойства, как предсказуемость рынка. Немного забегаю вперед, скажем, что все без исключения финансовые инструменты, будь то FOREX, акции, государственные ценные бумаги и их производные в виде фьючерсов и опционов дают возможность получать спекулятивную прибыль. Таким образом, если угадать как будут изменяться цена на акции какой-то компании или курс какой-либо валюты, то можно «купить подешевле — продать подороже». Ввиду того что направлений у движения цены акции или курса валюты только два — вверх (дорожает) или вниз (дешевеет), то вероятность простого угадывания довольно велика — 50%. Иными словами, это как игра в орлянку или ставки в рулетке на красное или черное.

Несмотря на 50%-ную вероятность выигрыша, реальность несколько суровей. Есть случаи быстрого и легкого обогащения, но лучше подкреплять благорасположение фортуны некоторыми знаниями. Поэтому интересен ответ на вопрос: а можно ли, в принципе, предсказать поведение цены? Предсказуем ли рынок? Здесь мы вынуждены признать, что предсказуем. Объем валютного рынка настолько велик, что на него нельзя повлиять отдельному лицу. Состояние Дж. Сороса оценивается в \$20–30 млрд. Это примерно 0,01 от дневного оборота валютного рынка. Если все деньги этого финансиста бросить на рынок (а серьезные финансисты так никогда не поступают), то цены, конечно, изменятся, но, скорее всего, эти изменения будут недолгими, и такая манера поведения более характерна для посетителей казино, а не финансистов.

Таким образом, созданный людьми рынок перестал зависеть от отдельных людей. Повлиять на рынок может только государство в лице своих центральных банков, проводящих интервенции. Интервенции — достаточно редкое явление, и их возможность обычно известна заранее.

Выражаясь научно, рынок FX — абсолютно **конкурентный рынок**, т. е. рынок, на котором ни один из участников не может путем совершения сделок покупки и продажи формировать цену и удерживать или изменять ее длительное время.

В силу этого в поведении рынка сформировались закономерности, от участников рынка не зависящие. Большую часть времени рынок живет по своим внутренним, объективным законам — тем же законам, по которым живет мертвая материя.

# 1.3 ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ВАЛЮТНОГО РЫНКА

---

*Контроль за операциями на валютном рынке на примере FSA и КРОУФР. Кодексы поведения участников рынка. Маркетмейкеры. Обозначения основных валют. Виды котировок. Порядок вычисления курсов валют.*

**КОНТРОЛЬ ЗА ОПЕРАЦИЯМИ НА ВАЛЮТНОМ РЫНКЕ НА ПРИМЕРЕ FSA и КРОУФР.** Переход к системе плавающих регулируемых валютных курсов вызвал необходимость законодательных изменений в вопросах **регуляции деятельности валютного рынка**. Помимо соответствующих поправок к уставу МВФ были внесены соответствующие поправки в национальные законы, регулирующие финансовую деятельность. Хотя валютным курсам и разрешили свободно изменяться, но деятельность на финансовых рынках строжайше регламентирована.

Банки могут покупать и продавать валюту друг другу. Казалось бы что здесь сложного? Сделал заявку и купил. В реальности здесь возникает масса нюансов. По какому курсу можно купить и как он формируется? А если он изменится после совершения сделки, но до того как валюта была переведена? А могут ли брать финансовые институты плату за свои услуги и в каком размере?

Все эти вопросы решаются в рамках соответствующих разделов национальных законодательств. В каждой стране надзором за финансовой деятельностью вообще и операциями на валютном рынке в частности занимаются соответствующие, можно даже сказать компетентные, органы. Например, в Великобритании, крупнейшем финансовом центре мира, надзор за финансовой деятельностью и формированием правил, по которым она осуществляется, занимается **FSA (Financial Services Authority)**.

**FSA** — это независимая, неправительственная организация, основанная в 1997 г. по распоряжению министра финансов в рамках реформы системы надзора и управления финансовым сектором Великобритании. Роль этого сектора очень велика: он дает 17% валового внутреннего продукта страны, и в нем занято около 7% трудоспособного населения. В 2001 г. FSA стала единственным регулирующим и надзирающим органом за всем спектром финансовых

услуг и банковской деятельности. Кроме того, на нее возложены регистрационные функции, а с начала 2004 г. она же осуществляет контроль за страховым сектором. Бюджет организации составляется из регистрационных и других платежей, которые по закону должны осуществлять члены финансового сообщества. Иными словами, финансовая индустрия сама финансирует свой регулирующий орган, что, казалось бы, должно вызвать всплеск коррупции, но этого не происходит по причине, указанной ниже.

Часть получаемых средств могут составлять наложенные FSA штрафы, но они не входят в финансовый план и не могут являться источником наполнения годовых финансовых требований (**Annual Financial Requirement, AFR**), на основании которых планируется бюджет организации. Таким образом, устраняется заинтересованность организации в чрезмерном использовании такого инструмента, как наложение штрафов, и лишается оснований возможное появление той самой коррупции и других злоупотреблений на благодатной финансовой почве.

Общее руководство осуществляет правление, состоящее из председателя, трех исполнительных директоров и 11 членов правления. В правление обязательно входит один из заместителей управляющего Банка Англии. Все они назначаются Министерством финансов. Организация подотчетна Министерству финансов, а через него, таким образом, парламенту и ежегодно должна предоставлять отчет о проделанной работе. Существует специальный комиссариат по жалобам, который работает с пострадавшими от финансовых организаций. Любой клиент, который считает, что с ним обошлись некорректно, может подать соответствующее заявление.

Правительственным законом перед FSA поставлены следующие задачи: повышать доверие к финансовой системе в целом, повышать общественную осведомленность о работе и специфике финансовой системы страны, повышать степень защищенности клиентов от потерь, связанных с деятельностью финансовых учреждений, понижать уровень правонарушений в финансовой системе.

Для реализации этих целей FSA наделена большими репрессивными полномочиями. К ним относятся: отзыв лицензий, наложение наказаний на финансовые учреждения путем публичных выступлений и наложения штрафов, требование наложения судебных запретов, возбуждение судебных расследований за различные правонарушения, выставление требований по возврату денег клиентам и выплата компенсаций.

Для решения столь важных задач необходима крупная организация, поэтому в FSA работает около 2300 человек, ее бюджет составляет около 170 млн фунтов стерлингов в год, под ее надзором находятся около 10 000 финансовых учреждений.

В своей деятельности организация тесно сотрудничает с Министерством финансов, Банком Англии и рядом других организаций, среди которых хотелось бы особенно отметить учреждения, из стен которых легко получить направление в каменоломни Шотландии или во внутренние покои Wormwood Scrubs (тюрьма для особо опасных преступников в Лондоне): SFO (Serious Fraud Office), учреждение, занимающееся расследованием дел, связанных с крупными и групповыми мошенничествами, и NCIS (National Criminal Intelligence Service), служба, в сфере внимания которой находится организованная и особо опасная преступность (аналог российского УБОПа).

В России торговля финансовыми инструментами является довольно молодым видом деятельности, тем не менее для повышения доверия между клиентами и представителями данной отрасли, крупнейшими компаниями, предоставляющими услуги для работы на финансовых рынках, была организована саморегулируемая организация по образцу FSA. Организация получила название **Комиссия по Регулированию Отношений Участников Финансовых Рынков (КРОУФР)**. Это некоммерческая организация, деятельность которой направлена на развитие услуг и регулирование отношений российских участников международных финансовых рынков.

#### **Цели КРОУФР:**

- обеспечение условий и координация деятельности участников международных финансовых рынков;
- содействие минимизации рисков участников международных финансовых рынков;
- разработка и содействие внедрению правил и стандартов проведения операций на международных финансовых рынках, в том числе принципов деловой этики, добросовестной конкуренции, решения споров и разногласий между участниками международных финансовых рынков;
- создание страхового фонда для клиентов дилинговых центров — членов КРОУФР;
- содействие в организации условий по повышению качества работы участников международных финансовых рынков;
- содействие совершенствованию законодательной и нормативной базы международных финансовых рынков;
- информационно-аналитическое освещение услуг и принципов работы на международных финансовых рынках;
- проведение исследований по изучению тенденций и перспектив развития международных финансовых рынков, внедрение новых технологий.

**Основная деятельность КРОУФР:**

- разрешение вопросов и споров участников международных финансовых рынков;
- сертификация участников международных финансовых рынков;
- обеспечение выполнения обязательств сертифицированных участников международных финансовых рынков;
- реклама и информация.

Таким образом, членство компании, предоставляющей услуги в области торговли финансовыми инструментами, в данной организации обеспечивает большую безопасность клиентских средств и качество обслуживания на мировом уровне. Компания TeleTRADE выступила одним из учредителей этой организации.

**КОДЕКСЫ ПОВЕДЕНИЯ УЧАСТНИКОВ РЫНКА.** Правила, определяющие порядок деятельности на валютных рынках, формируются на основании консультаций с основными участниками рынка и правительственными органами. Свод этих правил в Англии назывался до 2000 г. **Лондонским кодексом поведения (The London Code of Conduct)** и регулировал только порядок операций на валютном рынке. В настоящее время он называется **Кодексом рыночного поведения (Code of Market Conduct)** и в него включены правила работы на всех видах финансовых рынков. Кодекс издается FSA, и в него постоянно вносятся изменения в соответствии с меняющейся ситуацией в сфере финансового сервиса.

Так, Лондонский кодекс поведения от 1999 г. состоял из 127 параграфов и 5 приложений. Там были описаны требования к поведению персонала с клиентами, порядок подачи жалоб, порядок выдачи котировок, выполнения ордеров, перечислены вещества, которые персонал не должен принимать внутрь во время работы (куда были включены, естественно, алкогольные напитки и наркотики), а также общие правила служебных отношений и пр. В целом финансовая деятельность в Англии регулируется Законом о финансовой деятельности и рынках от 2000 г. (Financial Services and Markets Act 2000), который содержит правила работы, контроля и распределения обязанностей во всей финансовой сфере. Он состоит из 30 частей с 433 пунктами и имеет 22 приложения. Деятельность всех финансовых институтов Великобритании, в том числе крупнейших банков, таких как HSBC (крупнейший банк Европы, имеющий филиалы практически во всех частях света), Lloyds TSB, и других финансовых гигантов подчиняется вышеуказанным нормативным документам.

Все страны, чьи финансовые институты работают на мировых финансовых рынках, имеют аналогичные законодательные акты. В ряде стран

валютные операции регламентируются отдельными инструкциями и постановлениями. В США — это Основные направления для руководства операциями на валютном рынке. В Германии — Руководство практической деятельности для банков, участвующих в операциях на немецком валютном рынке и т. д.

Таким образом, поведение участников рынка жестко регулируется, но это совершенно не значит, что регулируются и движения курсов валют. Современная валютная система организована таким образом, что в любой момент участник рынка может продать и купить валюту. Это сделано в соответствии с установками МВФ на устранение любых барьеров на перемещение капиталов. Интересы финансовых институтов и их клиентов в виде различных корпораций нефинансовой направленности требуют возможности быстро и без существенных потерь проводить платежи в различные регионы мира, осуществлять инвестиционную деятельность и многое другое, что требует возможности быстрой конвертации одной валюты в другую.

**МАРКЕТМЕЙКЕРЫ.** Для выполнения этих требований, банки и другие финансовые учреждения, занимающиеся обслуживанием клиентов и торгующие валютой между собой, берут на себя в соответствии с нормативными документами, определяющими поведение участников рынка (кодексы поведения и т. п.), ряд обязательств. Наиболее существенное из них — это невозможность отказа в котировке и совершении сделки для партнеров. Иными словами, если клиент или другой банк запросил цену на ту или иную пару валют, то банк обязан в разумный срок дать ответ и совершить сделку по указанной цене, если клиент этого пожелает. Данное правило делает валютный рынок абсолютно ликвидным. Для конвертации одной валюты в другую на рынке FX требуются секунды, и отказ в совершении сделки практически невозможен, т. е. этот актив абсолютно ликвиден. Кроме того, существует ряд других обязательств (по времени выдачи цены и выполнения сделки, условиям получения цены и многому другому), которые облегчают условия торговли.

Финансовые учреждения, которые берут на себя такие обязательства, называются **маркетмейкерами**. Именно маркетмейкерами формируют современный облик валютного рынка. Они могут торговать между собой в собственных интересах и могут выполнять указания своих клиентов, у которых нет прямого доступа к соответствующим информационным системам, через которые осуществляется торговля (Reuters Dealing 2000/3000, EBS). В последнем случае маркетмейкеры выполняют роль финансовых посредников между клиентами и рынком. О них мы подробнее поговорим в разделе 1.5.

**ОБОЗНАЧЕНИЯ ОСНОВНЫХ ВАЛЮТ.** Как во всяком виде деятельности, в такой сфере, как покупка/продажа валют на мировых рынках, существуют определенные **условные обозначения**, правила и т. п. Так, все валюты имеют собственные общепринятые условные обозначения. Ниже приводятся список и обозначения валют некоторых стран мира. На первые пять валют приходится 80% объема сделок на мировом валютном рынке FOREX, поэтому их часто называют **majors**:

Доллар США	\$, в текстах green, green back
Евро	EUR
Британский фунт	GBP, реже STG
Швейцарский франк	CHF, в текстах swissy
Японская иена	JPY, реже YEN
<b>Российский рубль</b>	<b>RUR</b>
Австралийский доллар	AUD, в текстах aussi
Гонконгский доллар	HKD
Датская крона	DKK, на 2012 г. Дания не входила в зону евро
Египетский фунт	EGP
Индийская рупия	INR
Индонезийская рупия	IDR
Израильский шекель	ILS
Канадский доллар	CAD
Кипрский фунт	CYP
Китайский юань	CNY
Корейский (южн.) вон	KRW
Малагасийский рингит	MYR
Новозеландский доллар	NZD
Норвежская крона	NOK, на 2012 г. Норвегия не входила в Евросоюз
Риал Саудовской Аравии	SAR
Сингапурский доллар	SGD
Таиландский бат	THB
Шведская крона	SEK, на 2012 г. Швеция не входила в зону евро
Южноафриканский ранд	ZAR

**Виды котировок.** Котировки валют делятся на прямые и обратные, или косвенные. Рассмотрим котировку двух валют B1 и B2. Котировка B1/B2 показывает, сколько единиц валюты B2 содержится в единице валюты B1. Такая котировка для валюты B1 (стоящей в числителе) является прямой, а для валюты B2 (стоящей в знаменателе) обратной (косвенной).

Исторически сложилось, что евро чаще всего котируется в прямой котировке, т. е. есть котировка евро/доллар, а не доллар/евро. Британ-



ский фунт также котируется со всеми, кроме евро, валютами в прямой котировке, т. е. фунт всегда стоит в числителе.

Из пятёрки валют, на которые приходится основной объем сделок на мировом валютном рынке (доллар США, евро, британский фунт, швейцарский франк, японская иена) с франком и иеной доллар котируется в прямой котировке, с евро и фунтом — в обратной.

**Порядок вычисления курсов валют.** Также исторически сложилось, что **курсы валют** чаще всего вычисляются до четвертого знака после запятой.

### *Пример*

---

Курс доллар/швейцарский франк в 14:00 МСК 28.07.03 равнялся 1,3496, что означает, что за один доллар в данный момент можно получить 1,3496 франка. Большинство остальных валют котируются таким же образом, кроме японской иены, чаще котируемой до второго знака после запятой.

---

Мельчайшая доля, до которой считается курс называется **пунктом** (пипсом). В приведенном примере с швейцарским франком один пункт будет равен 0,0001 франка. В случае с курсом доллар/японская иена, который считается до второго знака после запятой (например, на 18:00 МСК 28.07.03 курс доллар/японская иена равнялся 119,37) пункт равен 0,01 иены. В случае, когда пара валют котируется в обратной для доллара котировке (например евро/доллар, курс вычисляется до четвертого знака после запятой), один пункт равняется \$0,0001. Иными словами, если данный курс изменился от \$1,1500 за евро до \$1,1600, это значит, что евро подорожал на один цент. Исторически сложилось, что курс пары валют в том случае, когда ни одна из них не является долларом США, называются **кросс-курсами**, т. е. курс EUR/CHF — это кросс-курс, а EUR/\$ — нет. Курс GBP/\$ часто называют кабелем\*.

---

\* CABLE (англ.). С тех времен, когда впервые результаты торгов на бирже стали передавать из Америки в Европу по трансатлантическому кабелю, телеграфисты стали этот курс для краткости называть кабелем.

# 1.4 УСЛОВИЯ ТОРГОВЛИ НА ВАЛЮТНОМ РЫНКЕ

---

---

*Спред. Цена покупки и цена продажи. Торговля фиксированными лотами. Системы котировок. Совершение сделок. Маржинальная торговля или плечо. Валютная позиция. Сделки с поставкой и без поставки. Цена одного пункта. Теоретическая доходность.*

**СПРЕД. ЦЕНА ПОКУПКИ И ЦЕНА ПРОДАЖИ.** Торговля на валютном рынке — это разновидность предоставления услуг. Вы попросили банк конвертировать вашу валюту, и банк сделал это, взяв за работу некоторые комиссионные. На валютном рынке комиссионные чаще всего взимаются в виде **спреда**, т. е. в виде разницы между ценой покупки и ценой продажи, как в обыкновенном обменном пункте. Только на валютном рынке эта разница дается в пунктах.

На экранах мониторов трейдеры видят строку, например, такого содержания:

A EUR/\$1,1534/39.

Это означает, что банк A готов:

купить евро за доллары по цене \$1,1534 за евро или

продать евро за доллары по цене \$1,1539 за евро.

Иными словами, банк покупает евро на 5 пунктов дешевле, чем продает. Это и есть спред, т. е. разница между **ценой покупки и ценой продажи**. Спред может меняться в зависимости от рыночных условий и достигать значений в несколько десятков пунктов, но большую часть времени при средненормальной степени колебаний курсов валют он обычно равен 5–7 пунктам. Когда клиент запрашивает цену, чтобы совершить сделку, он получает ее в виде двух чисел — цены покупки и цены продажи. Как уже отмечалось, цена 1,1539 в данном примере есть цена, по которой можно совершить покупку, а 1,1534 — цена, по которой можно совершить продажу. По-английски они имеют названия **bid** (цена, по кото-

рой можно продать, т. е. цена, по которой банк или маркетмейкер предлагает купить у клиентов в данном случае евро за доллары) и **ask**, или **offer** (цена, по которой можно купить, т. е. цена, по которой банк или маркетмейкер продает своим клиентам евро за доллары).

**Торговля фиксированными лотами. Системы котировок.** Если клиент собирается торговать на валютных рынках только с целью получения спекулятивной прибыли, то торговля в этом случае для упрощения расчетов стандартизирована и ведется **фиксированными количествами валюты, называемыми лотами**. Существует две системы торговли валютой с точки зрения размеров лотов. Это **американская**, в которой валюта продается и покупается фиксированными количествами (лотами) иностранной по отношению к США валюты. В этом случае покупаются и продаются лоты равные или кратные следующим количествам валюты:

125 000	EUR
62 500	GBP
125 000	CHF
1 250 000	JPY

Такая организация торговли используется при операциях с валютными фьючерсами на американских биржах.

В **европейской** системе принято торговать валютой лотами, равными или кратными 100 000 единиц первой (т. е. стоящей в числителе) валюты котировки. Иными словами, если мы хотим оперировать с курсом евро/доллар и купить доллары за евро, то мы продаем 100 000 (или кратное этому количеству) евро и покупаем эквивалентное количество долларов, так как евро котируется ко всем валютам в прямой котировке и стоит в числителе. В этом случае минимальный размер лота равен 100 000 евро. В случае курса доллар/швейцарский франк, мы будем оперировать с лотом равным \$100 000, так как в этом случае доллар стоит в числителе, т. е. он, а не франк, котируется в прямой котировке. В дальнейшем все примеры будут приводиться для европейской системы котировок.

**СОВЕРШЕНИЕ СДЕЛОК.** Итак, клиент хочет совершить сделку на мировом валютном рынке. Первейшее условие для этого — наличие у клиента денег. Допустим, у клиента деньги есть и он хочет конвертировать \$100 000 в евро в надежде на рост курса евро против доллара, а спустя некоторое время провести обратную операцию и конвертировать евро в доллары, но когда курс евро вырастет, и получить прибыль. Когда кли-

ент будет покупать евро, он будет делать это по цене **ask**, а когда будет продавать евро, он будет это делать по цене **bid** (рис. 2).



Рис. 2. Цена Ask и цена Bid

Как показано на рис. 2, клиент покупает евро за доллары по цене **Ask1**, спустя некоторое время евро подорожал и клиент решил продать евро и купить доллары. Продавать евро он будет по цене **Bid2**. Как изображено на рисунке, цена продажи **Bid2** была больше, чем цена покупки **Ask1**, т. е. клиент купил дешево, а продал дорого, получив спекулятивную прибыль, определяемую разницей между **Bid2** и **Ask1**.

Технически торговля на валютном рынке осуществляется следующим образом. Так как торговля — это процесс двусторонний (есть покупатель и продавец), то, прежде чем торговать валютой, клиент должен найти себе контрагента для сделок либо иметь самостоятельный выход на рынок. Самостоятельный выход на рынок является дорогим удовольствием, так как требует установки соответствующих информационных систем. Для проведения спекулятивных операций в этом нет никакой необходимости.

Клиент может просто разместить деньги на счету у маркетмейкера (часто используется выражение «принципал», т. е. финансовый институт, где клиент разместил средства является принципалом для клиента), и последний выполняет указания клиента по покупке/продаже валюты на рынке. Деньги клиента непосредственно в торговле не участвуют. Это просто залог, с которого будут списаны средства, если в результате операций, проведенных по указанию клиента, произойдут убытки.

Реальная торговля осуществляется на деньги принципала. В результате, клиент получает возможность торговать валютами, которых у него нет, но которые котирует принципал. Например, имея залог в долларах США, клиент может совершать сделки по курсу евро/шведская крона, так как принципал работает с этой валютной парой. Залоговые средства вносятся в виде заранее согласованных активов. Чаще всего это валюта. Та валюта, в которой внесены залоговые средства и в которой

происходят расчеты между принципалом и клиентом, называется **расчетной валютой**.

**Маржинальная торговля, или плечо.** Ввиду того, что клиентские деньги — это только залог, то чаще всего торговля осуществляется с «плечом» (**gearing, leverage**), которое предоставляет клиентам принципал. Использование такого механизма еще называется **маржинальной торговлей**. Это значит, что клиент может оперировать на рынке большей суммой, чем у него есть на залоговом счете.

Такая услуга позволяет торговать клиентам с малыми депозитами в несколько тысяч долларов, уменьшая количество задействованных в торговле средств, что позволяет использовать высвободившиеся деньги на другие цели: повышение доходности торговли, расширение спектра применяемых торговых тактик.

Величина плеча обычно составляет 1:100, 1:50, 1:30 и 1:10. Эта величина показывает, во сколько раз большей суммой может оперировать клиент на рынке в сравнении с остатком на его залоговом счете. Иными словами, с плечом 100 клиент может торговать лотом \$100 000 внося залоговый депозит размером \$1000. Также величина плеча часто выражается в процентах, которые показывают, какую долю от размера минимального лота должна составлять величина страхового депозита. Иными словами, например, 2% означает, что, чтобы торговать минимальным лотом \$100 000, клиент должен внести залог в размере 2% от \$100 000, или \$2000, что эквивалентно предоставлению плеча 1:50.

**Валютная позиция.** Допустим, клиент отдает приказ принципалу о покупке 100 000 единиц валюты В1 за валюту В2. Таким образом, клиент нарушил текущий валютный баланс принципала, и у принципала или клиента (в данном случае это все равно, так как ответственность за совершенные сделки все равно несет клиент) появилась так называемая **открытая валютная позиция**.

**Валютная позиция** — это совокупное количество купленной/проданной валюты, непокрытое на дату расчета противоположной сделкой с тем же количеством той же валюты.

Коснемся этого момента подробнее. До получения заказа клиента, у принципала был какой-то набор валют и не было обязательств перед другими участниками рынка.

Из-за выполнения заказа клиента у принципала стало на 100 000 единиц валюты В1 больше и на эквивалентное количество валюты В2 меньше. Первоначальный баланс корзины валют, имеющейся у принципала, нарушен, и у клиента появилась открытая валютная позиция.

Иными словами по его заказу принципал совершил валютнообменную операцию, и теоретически рано или поздно клиент должен восстановить валютный баланс принципала, совершив обратную сделку, т. е. отдать приказ продать 100 000 единиц валюты В1 и купить (по курсу, который будет иметь место на этот момент) эквивалентное количество валюты В2. Такая операция называется закрытием позиции.

В банковской терминологии изменение валютного баланса, вызванное покупкой валюты В1, называется увеличением (удлинением) валютной позиции по валюте В1 и уменьшением (сокращением) валютной позиции по валюте В2. В силу этого, если валюта куплена (как В1 в нашем случае), то говорится, что по ней имеется длинная позиция (**long position**), если валюта продана (как В2 в нашем случае), то ней имеется короткая (**short position**). Участников рынка, которые имеют длинные позиции, называют **быками**, а тех у кого короткие — **медведями**.

**Сделки с поставкой и без поставки валют.** Если у клиента имеется \$100 000, которые он хочет конвертировать в евро и далее хранить свой капитал в этой валюте,— это так же относится к сфере деятельности маркетмейкеров. В данном случае мы имеем **сделку с поставкой** купленной/проданной валюты.

В случае спекулятивных операций клиента не интересует поставка валюты. Клиент покупает одну валюту за другую в надежде на ее удорожание и рано или поздно продает купленную валюту (совершает обратную сделку), чтобы зафиксировать прибыль. Данная особенность спекулятивных сделок фиксируется документально в соответствующих соглашениях между принципалом и клиентом. Такие сделки по-другому называются неттинговыми (**netting**). При совершении подобных сделок стороны соглашаются не поставлять купленные объемы валюты друг другу, а просто рассчитываются между собой после закрытия позиции. Это **сделка без поставки**.

### *Пример*

---

Банки А и Б торгуют между собой валютой с целью получения спекулятивной прибыли, сделки совершаются без поставки. Это означает:

**1. Банк А купил 100 единиц валюты В1 у банка Б за 120 единиц валюты В2.**

У банков появилась открытая валютная позиция друг на друга. Купленное/проданное количество валюты не поставляется, просто фиксируется факт совершения сделки. Расчет будет произведен после закрытия позиции.

Спустя некоторое время валюта В1 подорожала против валюты В2.

2. Банк А продал 100 единиц валюты В1 банку Б по новому курсу за валюту В2.

Валютная позиция закрыта. По новому курсу за 100 единиц валюты В1 банк А должен получить 130 единиц валюты В2.

Так как в первой сделке банк Б должен был получить 120 единиц валюты В2, но не получил (напомним, что сделки совершаются без поставки, расчет производится после закрытия позиции), то во второй сделке банк Б поставяет банку А не 130, а 10 единиц валюты В2. Это будет прибыль банка А по итогам открытия и закрытия валютной позиции.

Еще раз подчеркнем, что принципал является только финансовым посредником между клиентом и рынком, и если после осуществления сделки купленная валюта В1 начнет дешеветь, то убытки будут компенсироваться со счета клиента. Если валюта В1 начнет дорожать, то полученная прибыль будет перечисляться на счет клиента.

Строго говоря, клиент может держать открытую валютную позицию бесконечно долго, по крайней мере до тех пор, пока у него остаются средства на залоговом счете. На практике открытую позицию держат от нескольких минут и даже секунд до недель и даже лет.

**Цена одного пункта.** Как определить полученную прибыль или убыток? Для этого неплохо знать величину, соответствующую изменению значения курса на один пункт, т. е. **цену одного пункта**. В европейской системе котировок это делается очень просто. Допустим, клиент купил один лот (100 000 единиц) валюты В1 за валюту В2 по курсу 1,6010 единицы В2 в единице В1. Это означает, что на покупку такого количества В1 было потрачено  $1,6010 \times 100\,000 = 160\,100$  единиц валюты В2.

Спустя некоторое время, валюта В1 подорожала на один пункт и ее курс стал равен 1,6011 единиц валюты В2 за единицу В1. В этот момент клиент решил закрыть валютную позицию и продать 100 000 единиц валюты В1. Продав такое количество валюты В1, клиент получит  $1,6011 \times 100\,000 = 160\,110$  единиц валюты В2. Иными словами, в результате операции у него стало на  $160\,110 - 160\,100 = 10$  единиц валюты В2 больше.

Таким образом, мы видим, что если курс пары валют считается до четвертого знака после запятой и торгуется лотом в 100 000 единиц, то цена одного пункта будет равна 10 единицам второй валюты котировки. Мы специально не конкретизировали пару валют, используемую в примере. Для всех пар валют это будет именно так. Таким образом для пары валют евро/доллар США, один пункт будет стоить \$10, а для пары

доллар/швейцарский франк один пункт будет стоить 10 швейцарских франков.

Для американской системы котировок расчет цены одного пункта ненамного сложнее, чем для европейской, тем не менее большая часть компаний, представляющих услуги по торговле на рынке FX, работает в европейской системе.

**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ДОХОДНОСТЬ.** Зная цену одного пункта, мы можем примерно определить **доходность операций на валютном рынке**. Обычно курс большинства валют изменяется в течение дня на 100–200 пунктов. Если бы можно было предсказать правильно хотя бы половину из этих движений, то за месяц можно было бы получить 1200 (24 рабочих дня × 50 пунктов) пунктов. Допустим мы торгуем минимальным лотом в \$100 000 на курсе доллар / швейцарский франк, где цена одного пункта равна 10 франкам. Торгуем без плеча так как у нас есть \$100 000. В этом случае за месяц мы получили бы 12 000 франков. Разделив эту сумму на текущий курс доллар/франк, получим количество долларов. Предположим, курс равен 1,16 франка за доллар. Получим примерно \$10 334 или доходность составит более 10% в месяц (более 120% годовых).

Для сравнения: в российских банках доходность по депозитам составляет примерно 8–12% годовых в рублях, что значительно превышает эту величину на Западе. На Западе доходность 5% годовых считается очень приличной. При торговле с плечом доходность становится просто фантастической и в приведенном примере составит 100% в месяц, при депозите в \$10 000. Естественно, половину рыночных движений предсказать нельзя. Приведенный пример является чисто теоретическим, но трейдер, относящийся к категории «выше среднего», вполне за месяц может получить прибыль 200–250 пунктов, что составит опять же для приведенного примера сумму величиной около \$1700 или для торговли без плеча 20% годовых. При торговле с плечом и депозитом \$10 000 — соответственно 200% годовых. Числа — потрясающие воображение, но это действительно так. Другое дело, что, как и любому виду деятельности, этому необходимо учиться.



# 1.5 БАНКОВСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ТОРГОВЛЕ ВАЛЮТОЙ

---

---

*Валютирование. Особенности торговли на межбанковском валютном рынке. Сделки spot, tod, tom, forward. Форвардные пункты. Величина форвардных пунктов. Сделки swar. Свопирование валютных позиций. Перенос позиции на следующий день. Особенности переноса со среды на четверг. Ордера.*

**ВАЛЮТИРОВАНИЕ.** Итак, клиент хочет совершить валютообменную операцию. При совершении сделки необходимо различать два момента:

- 1) факт совершения (заключения) сделки, когда обо всем договорились и формально совершили сделку — подписали необходимые бумаги, нажали необходимые кнопки и т. п.;
- 2) факт исполнения сделки, когда в результате всех нажатий кнопок и подписания бумаг соответствующие активы переместились от одной стороны сделки к другой.

Даты совершения и исполнения сделки практически никогда не совпадают. Между этими двумя событиями должно пройти некоторое время, которое уйдет на оформление соответствующих документов, проводки в бухгалтерии, пересылку активов и т. п.

Дату исполнения сделки при торговле на валютных рынках называют **датой валютирования (value date)**, или датой поставки.

В условиях банковского бизнеса (и не только) все что можно стандартизировать — стандартизируют. Это упрощает и облегчает проведение операций. Время между совершением и исполнением сделки не исключение. Оно тоже стандартизировано. Также стандартизирована и смена дат валютирования.

Линия перемены дат для валютирования проходит через Нью-Йорк и соответствует 17:00 нью-йоркского времени (EST). По всему миру сделки, заключенные, например, за минуту до этого момента, имеют одну дату валютирования, а сделки, заключенные после этого момента,

но до следующих 17:00 EST, имеют дату валютирования уже следующим числом.

**Особенности торговли на межбанковском валютном рынке.** Заключение сделок между банками по покупке/продаже иностранной валюты с поставкой имеет некоторые особенности. Центральные банки соответствующих стран являются чаще всего единственными учреждениями, которые контролируют процесс эмиссии национальной валюты и отслеживают ситуацию с размером денежной массы. Все, что связано с эмиссией и обращением национальной валюты, является вопросами государственной важности и государственной безопасности. Торговля национальной валютой вне пределов национальной территории строгойшим образом контролируется. Данный процесс организован следующим образом.

Если некий российский (белорусский, казахстанский, украинский и т. д.) банк хочет торговать иностранной валютой, то он должен открыть корреспондентский счет в банке страны — эмитенте данной валюты или в российском (казахстанском, украинском) банке, уже имеющим такой счет. В итоге все операции по торговле данной валютой, или платежи, осуществляемые в данной валюте, будут проходить именно на корсчете российского банка в банке страны — эмитента этой валюты. Если некий иностранный банк захочет торговать рублями, то и он должен будет открыть корсчет в одном из российских банков.

Например, два московских банка хотят торговать между собой валютной парой доллар/иена с поставкой. Для этого они оба должны иметь корреспондентские счета в американских и японских банках.

### *Пример*

---

Совершена сделка:

Банк А купил у банка Б доллары за иены. Обращаем внимание, что процесс совершения сделки здесь займет секунды.

Таким образом, банк А должен послать банку Б иены и получить от него доллары.

Для этого:

Банк А должен направить распоряжение в японский банк, в котором держит корсчет, о списании с этого счета необходимого количества иен и пересылки их на корсчет банка Б, который также находится в одном из японских банков.

Банк Б должен направить распоряжение в американский банк, в котором держит корсчет, о списании с этого счета необходимого количества долларов и пересылки их на корсчет банка А, который также находится в одном из американских банков.

Кстати, основная масса долларовых расчетов происходит между российскими банками через Bank of New York (BONY), широко известный по скандалам, связанным с отмыванием денег некоторыми известными россиянами.

Обращаем внимание, что описанные выше процедуры (пересылка распоряжений, их учет и т. п.), которые необходимо совершить для исполнения сделки, могут занять довольно много времени.

Таким образом, все операции с иностранной валютой фактически происходят на территории стран — эмитентов данной валюты. Местные банки проводят все необходимые платежи между иностранными банками, торгующими валютой данной страны. Это безналичные операции, которые по объему существенно превосходят операции с наличной валютой за пределами национальной территории. Поставка наличной валюты для обменных пунктов и т. п. — лишь малая доля от общего объема операций.

**СДЕЛКИ SPOT, TODAY, TOMORROW, FORWARD.** Как ясно из предыдущего раздела, между моментом совершения сделки по покупке/продаже валюты и моментом исполнения сделки проходит некоторое время. Это и понятно — сделка не может быть выполнена мгновенно. Вопрос «А когда произойдет исполнение сделки?» — очень важен. Мало времени до поставки — могут не успеть банковские служащие, много времени — это неудобно, деньги нужны как можно быстрее. Чем больше времени между совершением и исполнением, тем больше рисков. Например, риск неисполнения одной из сторон своих обязательств — банкротство, изменение курса и т. п.

Как было отмечено в разделе «**Валютирование**», время между совершением сделки и ее исполнением стандартизировано. Всю совокупность валютнообменных операций можно классифицировать по срочности сделки. Самый большой объем этих операций приходится на сделки с датой поставки на второй рабочий день после совершения. По международной терминологии — сделки на условиях **spot**.

Сделки **spot**. Рассмотрим два московских банка, которые торгуют между собой долларом против иены с поставкой. Допустим, сделка была совершена в среду в 19:00 по московскому времени. Время 19:00, т. е. после формального завершения рабочего дня, не должно смущать, так как банковские подразделения, торгующие валютой, часто работают круглосуточно. Сотрудникам бухгалтерии при этом необходимо будет общаться

(пересылать распоряжения) в Нью-Йорк и Токио. Разница во времени между ними:

В Москве сейчас	Среда	19:00
В Токио в этот же момент уже будет	Четверг	1:00
В Нью-Йорке	Среда	11:00

В Токио уже вообще, как мы видим, другой день недели (релятивистскими эффектами пренебрегаем).

Бухгалтерия работает обыкновенно 8 часов в день. Поэтому распоряжение о сделке, совершенной в среду в 19:00 по московскому времени, будет отправлено из Москвы только в четверг утром (бухгалтерия в Москве на момент совершения сделки уже не работала) и получено в Токио только в четверг в конце рабочего дня (токийское время на 6 часов впереди московского). Разница во времени между Нью-Йорком и Токио 14 часов, там временные проблемы стоят еще более остро.

С учетом этих факторов было определено, что наиболее удобным временным интервалом между совершением и исполнением сделки являются два рабочих дня. На таких условиях все участники сделки, в каких бы частях земного шара они ни находились, успевают совершить все необходимые процедуры и на второй рабочий день получить необходимые активы.

Сделки с поставкой актива на второй рабочий день получили название сделок на условиях **spot**.

Большинство клиентских платежей коммерческие банки проводят на этих условиях. На эти сделки приходится более 80% объемов валютнообменных операций, совершаемых на рынке FX. Неттинговые (без поставки) сделки в целях получения прибыли при изменении курса валют, которые нас интересуют, также производятся на условиях **spot**. Курс валюты по данному виду сделок является основным, и от него вычисляются курсы по сделкам других видов, поэтому в английской терминологии этот курс еще иногда называется наличным курсом (**cash**).

Сделки **today**, сокращенное обозначение **tod**, — срок поставки в тот же день, когда сделка совершилась. Часто сделки такого вида используют в России на рынке доллар–рубли.

Сделки **tomorrow**, сокращенное обозначение **tom**, — срок поставки завтра. Часто используются при торговле валютной парой американский доллар/канадский доллар. США и Канада находятся в одних и тех же

часовых поясах, и такая дата поставки в этом случае вполне удобна для банковских операций.

Сделки forward, сокращенное обозначение **fwd**. Это сделки с датой поставки, отстоящей от даты совершения сделки на срок, больший, чем на условиях spot.

Обращаем внимание, что курс валют будет зависеть от даты валютирования данной сделки. Заключенные в один и тот же момент по одной и той же паре валют сделки с разными датами валютирования будут заключены по разным курсам. Здесь мы подходим к такому понятию как форвардные пункты.

**ФОРВАРДНЫЕ ПУНКТЫ.** Курс валют зависит от даты валютирования сделки. Это обусловлено тем, что все валюты имеют некую доходность. По различным валютам имеются различные ставки по депозитам в банках, о чем подробнее мы будем говорить в главе, посвященной фундаментальному анализу. Сроки депозитов бывают различными. В частности, на межбанковском рынке существуют займы на срок в одни сутки (**overnight**). Именно эти ставки играют основную роль при формировании разницы в курсах валют при разных сроках валютирования.

Разница в курсах обусловлена следующим обстоятельством. Допустим, через месяц для платежей за оборудование компании необходимо 100 000 евро, которые она купит за доллары. Здесь есть два варианта решения вопроса.

1. Берем доллары и покупаем евро по текущему курсу на условиях spot. Полученные евро кладем на депозит сроком в один месяц, чтобы деньги приносили доход, пока не наступил срок платежа.
2. Совершаем покупку евро за доллары на условиях поставки через месяц.

Допустим, что курс евро/доллар на споте и форвардный курс равны. В случае варианта 2 компания должна поставить доллары также через месяц. Поэтому пока она может разместить эти доллары на депозит и получить доход. Ставка по долларовым депозитам больше (высокодходная валюта), чем по депозитам, номинированным в евро (низкодходная валюта).

Допустим, что курс евро/доллар зафиксирован и не меняется со временем (в реальности курсы валют меняются, но никто не может точно сказать, какой курс евро/доллар будет через месяц. В силу этого неопределенность с будущим курсом не повлияет на формирование текущего значения курса) и не ожидается изменений процентной ставки ЦБ по валютам.

Тогда получится, что, совершив форвардную сделку, через месяц компания получит необходимое количество евро плюс доход от размещения долларов на депозите. Это те доллары, которые необходимо будет перечислить за евро через месяц. Чтобы они не лежали просто так, мертвым грузом, их можно разместить на депозит, если нет более важных задач, для решения которых их можно употребить. Это эквивалентно ситуации, при которой использование форвардной сделки оказалось более выгодным для компании, чем покупка на споте в случае варианта 1. При варианте 1 доходов от размещения долларов на депозит не будет — доллары сразу уйдут в оплату полученных евро.

Вторая сторона сделки, которая должна будет поставить через месяц евро, также сможет положить эти евро на депозит, но доход в этом случае будет меньше. Это приведет к тому, что все, кому необходима конвертация долларов в евро, будут пытаться сделать это на условиях форвард — так выгоднее. Это приведет к повышению спроса на евро на условиях форвард, что, в свою очередь, приведет к росту курса евро на условиях форвард по отношению к курсу на условиях спот. На сколько вырастит курс, мы объясним в разделе «**Свопирование валютных позиций**».

Еще раз обратим внимание, что все описанное имеет место быть, потому что доходность депозитов, номинированных в разных валютах, разная.

**Низкодоходная валюта котируется к высокодоходной на условиях форвард с надбавкой (премией) по сравнению с курсом на споте.** Курс евро/доллар на форварде будет выше, чем на споте, так как евро — валюта низкодоходная, а доллар — высокодоходная.

**Высокодоходная валюта на условиях форварда по тем же причинам котируется со скидкой по сравнению с курсом на споте.**

Наоборот, курс, допустим, доллар/евро или доллар/швейцарский франк (франк — низкодоходная валюта по сравнению с долларом) будет на условиях форвард ниже, чем на споте.

Те же принципы будут действовать и для двух форвардных сделок с разными сроками поставки: курс низкодоходной валюты, котируемой к высокодоходной, на условиях двухмесячного форварда будет выше того же курса, но на условиях одномесячного форварда.

Разницу в курсах, по которым заключены две сделки по одной и той же валютной паре, направленные в одну сторону, заключенные одновременно (если не одновременно, то курс на споте может измениться, что вызовет изменение и остальных курсов), но с разными

датами валютирования, принято выражать в пунктах, и они называются **форвардными пунктами**.

**Величина форвардных пунктов.** Допустим, клиент купил 100 000 единиц валюты В1 на условиях форвард. Если бы вся сумма сразу была переведена на счет клиента, то он мог бы разместить эти 100 000 единиц валюты В1 на рынке краткосрочных кредитов под доходность **D1** процентов годовых.

**Банковский год** в разных странах равен либо 12 месяцам по 30 дней каждый, т. е. 360 дням (Россия, США, Япония и некоторые другие страны), либо 365 (страны ЕС). Мы примем банковский год, равный **360** дням. Пусть деньги размещены на срок в общем случае **N** дней, но менее года, так как в этом случае пришлось бы вычислять сложные проценты. Клиент мог бы получить за **N** дней следующий доход:

$$\text{Доход 1} = 100\,000 \times D1 \times N/360,$$

где доходность берется не в процентах, а в десятичных дробях, т. е. например не 4%, а 0,04.

То же самое для контрагента по сделке, только он должен был получить валюту В2 в количестве  $100\,000 \times K$ , где **K** — курс валют В1/В2, где доходность валюты В2 равняется **D2**.

$$\text{Доход 2} = 100\,000 \times K \times D2 \times N/360.$$

Следует помнить, что **Доход 1 (D1)** получается в валюте В1, а **Доход 2 (D2)** — в валюте В2. Поэтому для понимания того, чей доход оказался больше, необходимо выразить их в одной валюте. Пусть это будет валюта В2:

$$D1 \text{ (в валюте В2)} = D1 \times K.$$

Таким образом, величина платежа **П** в результате проведения свопирования в течение **N** дней составит в валюте В2:

$$П = D1 \text{ (в валюте В2)} - D2 = 100\,000 \times K \times N/360 \times (D1 - D2).$$

Приведенная формула не совсем соответствует реальности, но хорошо проясняет природу форвардных пунктов. Величина форвардных пунктов, как следует из формулы, зависит от ставки однодневного кредитования на межбанковском рынке. Кроме того, на курс могут влиять ситуации, связанные с наличием той или иной валюты у контрагентов, которая меняется каждый день. Соответственно свопы тоже могут меняться каждый день.

Получение и выдача кредитов происходят под разные проценты, т. е. у цены кредита также есть понятия **bid** и **ask**. Наличие двух цен на кредит обусловлено тем, что в условиях межбанковского рынка краткосрочных заимствований не имеет экономического смысла брать и давать

кредиты по одной цене, что тоже может повлиять на величину форвардных пунктов. Тем не менее главная причина их появления все равно состоит в наличии разницы в процентных ставках у двух валют. Если бы этой разницы не было, то величина форвардных пунктов была бы равна нулю, т. е. их бы тоже не было.

**Сделки swap.** Как уже говорилось, клиент может держать открытую позицию теоретически сколь угодно долго. Здесь возникает вопрос о поставке валюты, так как при совершении сделки на условиях **spot** поставка должна произойти на второй банковский день. Клиента поставка не интересует, его интересует конечный результат после закрытия позиции. Поэтому для устранения необходимости поставки валюты применяют свопирование сделок, или проводят сделки **swap**. Данная процедура применяется не только на рынке FX, но и на других сегментах финансовых рынков. Суть ее состоит в обмене доходностями по двум активам. Академическое определение выглядит так:

**Сделка swap** — это соглашение между двумя сторонами об обмене денежными потоками, выраженными в одной или разных валютах и рассчитанными на одной или различных основах.

Такое определение требует пояснений. Предположим, банк А имеет акции «а» какой-то компании, а банк Б какие-то облигации «б». В банке А считают, что на будущий месяц целесообразнее держать капитал в облигациях «б», а в банке Б считают, что в будущем месяце более доходным инструментом будут акции «а». При этом и тот и другой считают, что такая ситуация продлится только месяц и не хотели бы изменять структуру своего портфеля ценных бумаг на более длительный срок. Допускается, что оба банка не могут просто взять и докупить необходимых бумаг, так как на это у них в данный момент нет свободных средств.

Для реализации своих планов банк А может продать свои акции «а» и купить облигации «б», то же самое может сделать банк Б. Это повлечет за собой большие издержки, связанные с необходимостью выплаты комиссионных дилерам, через которых будут продаваться и покупаться соответствующие ценные бумаги. Поэтому проблему принято решать следующим образом. Между банками заключается своп-соглашение, согласно которому банк А выплачивает банку Б доходность по бумагам «а» в течение месяца, а банк Б выплачивает доходность по бумагам «б» банку А также в течение месяца (см. рис. 3).

С точки зрения доходностей это выглядит так: банк А продал бумаги «а» и купил на эти деньги бумаги «б» и соответственно банк Б



продал бумаги «б» и купил «а». Данная процедура называется сделкой **своп (swap)**, или свопированием. Таким образом, эту сделку можно определить как обмен доходностями по двум активам, согласованным по количеству активов, в течение согласованного периода времени.

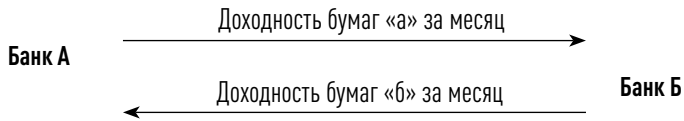


Рис. 3. Принцип свопирования

Аналогичная ситуация имеет место и при сделках с валютой. Для большей наглядности использования сделок **swap** на рынке FX рассмотрим пример, можно сказать, с уже знакомыми нам валютами V1 и V2. Клиент открыл валютную позицию на условиях **spot**, купив 100 000 единиц валюты V1 за валюту V2, и на второй рабочий день должен получить эту сумму на свой счет, соответственно направив на счет своего контрагента по сделке эквивалентное количество валюты V2. Следует помнить, что в случае торговли с плечом открывать реальные позиции будет не клиент, а маркетмейкер по поручению клиента и поставка валют будет осуществляться на счет или со счета маркетмейкера, но сейчас это не принципиально.

Если клиент закроет позицию в тот же день, то вопрос с поставкой валюты снимется с повестки дня и на счет клиента (или со счета клиента) поступит только результат сделки. Поставку полного лота валют в данном случае осуществлять не надо. Если клиент захочет оставить свою позицию открытой до следующего рабочего дня (а теоретически он может держать открытую позицию сколь угодно большое количество дней), то необходимо избежать поставки валют, так как в этом случае открытие позиций осуществляется с целью получения прибыли от изменения валютных курсов. Поставка полного лота валюты (в нашем случае, 100 000) не нужна. Для этого можно произвести формальное закрытие клиентской позиции и ее переоткрытие, но уже с другой датой валютирования. Для облегчения восприятия мы сначала рассмотрим этот процесс в несколько упрощенном виде.

На рис. 4 схематично показано как все происходит. Клиент открыл первого числа позицию, купив 100 000 единиц валюты V1 за валюту V2 по цене **Ask1**. Таким образом, если первого же числа позиция не будет закрыта, то третьего числа, на дату валютирования, он должен получить на счет 100 000 единиц валюты V1 и переслать эквивалентное коли-

чество валюты B2. Клиент не закрывает первого числа свою позицию, и, чтобы избежать этой процедуры (получения на счет полного лота валюты B1), первого числа позицию клиента принудительно закрывают по текущей цене **Bid1** и тут же открывают вновь по цене **Ask2**, но с датой открытия второго числа, т. е. датой валютирования для новой позиции становится четвертое число.

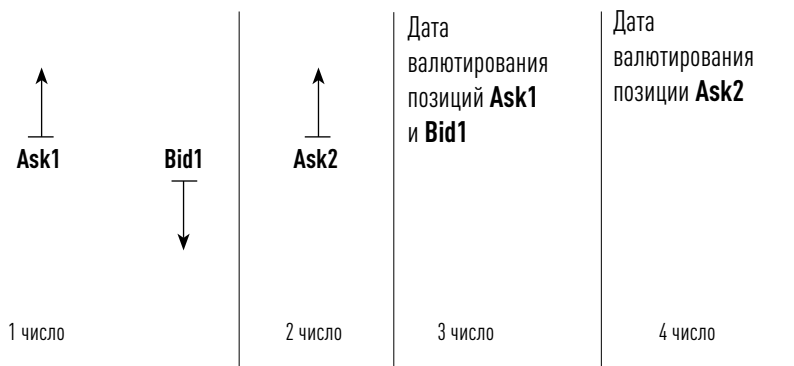


Рис. 4 Валютирование позиций

В результате у клиента образуется открытая позиция вверх (покупка) по цене **Ask2** с датой валютирования четвертого числа и закрытая позиция **Ask1 — Bid1**. Таким образом, в результате валютирования третьего числа клиент получит на счет только результат сделки «открытие первого числа по **Ask1 — Bid1** — закрытие первого числа по **Bid1**», а его позиция будет по-прежнему открыта. При этом если бы переоткрытие позиции происходило по рыночным условиям, то разница между **Bid1** и **Ask2** как минимум должна была быть равна рыночному спреду и перенос позиции был бы весьма затратным мероприятием. Вместо этого используются валютные свопы.

**Свопирование валютных позиций.** Валютный своп — по сути своей все тот же обмен доходностями, как это было определено выше, в разделе «Сделки swap». Технически это выглядит следующим образом.

**Валютный своп** — это совокупность двух позиций или, говоря по-другому, сделка, состоящая из двух частей, по одной и той же паре валют, одинакового объема, с одинаковой датой совершения сделки (обе части сделки имеют одну и ту же дату совершения), но с разными датами валютирования и направленные в разные стороны, т. е. если одна позиция — продажа, то другая обязательно покупка. На рис. 5 приведена схема классического свопа.

### Пример

Сделка **Sell** с поставкой **Tom** (продажа с поставкой 2-го числа, т. е. завтра) и сделка **Buy** на условиях поставки **Spot** (покупка с поставкой 3-го числа, т. е. послезавтра).

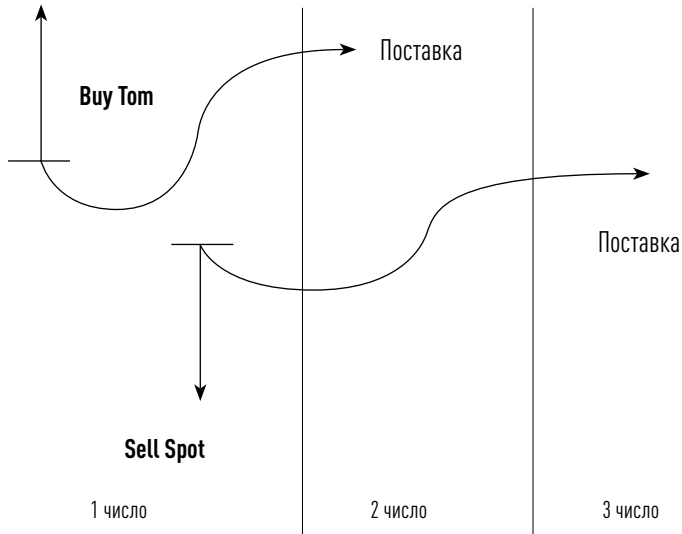


Рис. 5 Схема классического свопа

Обе сделки имеют дату совершения 1-го числа и совершаются одновременно, хотя на схеме они несколько разнесены по времени для удобства восприятия.

Первая сделка в нашем примере — покупка, а вторая — продажа. Такой своп называется **Buy/Sell** или **BS**.

Если первая сделка свопа — продажа, то такой своп будет называться **своп Sell/Buy** или **SB** — своп.

Обратим внимание на суть процесса. Два банка А и Б совершили валютный своп по валютной паре В1/В2, как изображено на рис. 5. По первой сделке (**Buy Tom**) банк А получит 2-го числа купленную им валюту В1 и одновременно должен поставить эквивалентное количество валюты В2, за которую он купил В1.

По второй сделке (**Sell Spot**) все повторяется. Банк А продает купленную в первой сделке валюту В1 с поставкой 3-го числа и третьего же числа получает обратно валюту В2. Фактически этот означает, что тот, кто совершил данный своп, взял валюту В1 в обмен на валюту В2 и через сутки произвел обратный обмен:

- 2-е число    Получил валюту B1 в обмен на валюту B2  
 3-е число    Вернул валюту B1 и получил обратно B2

Таким образом, обе стороны описанной выше сделки своп обменялись на сутки валютами B1 и B2. Как уже говорилось, валюты имеют доходность, определяемую ставкой по кредитам в данной валюте на межбанковском рынке.

Поэтому владелец валюты даст ее в займы только в том случае, если ему выплатят доход, равный доходу, который владелец валюты мог бы получить, разместив ее на кредитном рынке. Таким образом, участники свопа обмениваются доходностями, в противном случае сделка будет невыгодна одной из сторон. Схематично это выглядит так:

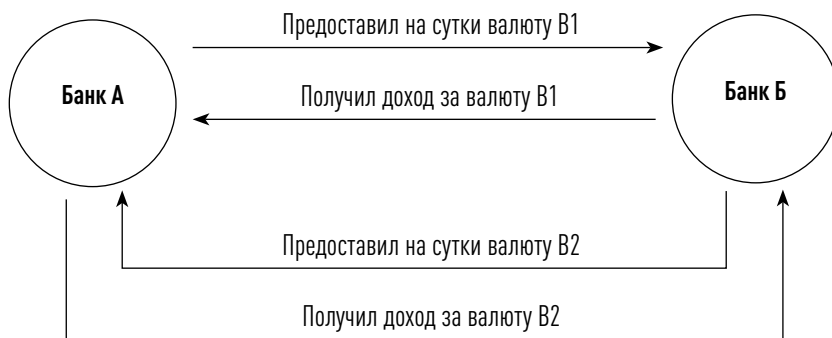


Рис. 6 Свопирование валютных позиций

Доходности не равны, и одна из сторон получит больше. Существующая разница в доходах заложена в цены сделок. Если вернуться к рис. 5, значения курсов, по которым были совершены сделки Buy Tom и Sell Spot, разные, и разница эта выражается сразу в пунктах. Величина этих пунктов, как мы видим, зависит от разности в ставках по кредиту в той и другой валютах, и эти пункты есть не что иное, как форвардные пункты — та же природа и та же величина. Иногда их еще называют своп-пунктами.

Если своп — **BS** и в первой сделке покупается высокодоходная валюта (заметим, с поставкой), то покупатель будет должен продавцу (покупатель от владения высокодоходной валютой получит больший доход, чем продавец, получивший взамен низкодоходную валюту). Как бы ни использовал покупатель полученную валюту, — продавец заинтересован вернуть доходность, которую он мог бы получить. Это будет выражаться в том, что цена первой сделки будет выше цены второй сделки, своп отрицательный, купили дорого, продали дешево.

Если своп — **BS** и в первой сделке покупается низкодоходная валюта, то покупателю будет должен продавец и это будет выражаться в том, что цена первой сделки будет ниже цены второй сделки, своп положительный, купили дешево, продали дорого.



Рис. 7 Величина свопа при покупке высокодоходной валюты

В случае свопа **SB** все рассуждения аналогичны.

Первая сделка — продажа высокодоходной валюты/покупка низкодоходной — продавцу должны.

Первая сделка — продажа низкодоходной валюты/покупка высокодоходной — продавец должен.

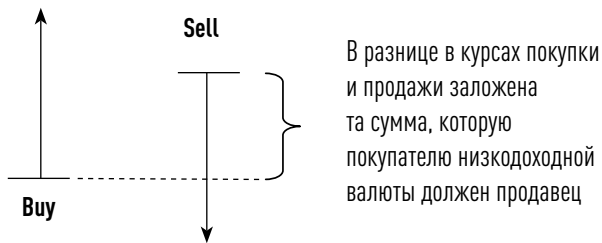


Рис. 8 Величина свопа при продаже высокодоходной валюты

Величина своп-пунктов обычно составляет от долей пункта до нескольких пунктов, обычно не более 5, что в деньгах составляет несколько долларов при количестве валюты 100 000 единиц.

### Пример

---

На момент совершения свопа BS курс спот bid пары евро/доллар был 1,1745.

Евро — низкодоходная валюта, доллар — высокодоходная.

Первая сделка (Buy) была совершена по курсу 1,1745.

Вторая (Sell) — по курсу 1,1747.

Величина свопа составила два пункта, своп положительный.

---

Сделки, образующие своп, могут иметь различные, но почти всегда стандартные даты валютирования. Поэтому для свопов приняты следующие обозначения:

Своп **overnight (o/n)** — первая часть сделки с валютированием сегодня, вторая — завтра.

**Tomorrow/next (tom/n)** — первая сделка с валютированием завтра, вторая — на следующий день, послезавтра (спот), как на рис. 5.

**Spot/next (s/n)** — первая сделка — валютирование на условиях спот, вторая — на следующий день после даты валютирования спот.

**Spot/week (s/w)** — первая сделка — валютирование на условиях спот, вторая — через неделю после даты валютирования спот.

Могут быть и другие сочетания сделок. Максимальная разница в датах валютирования двух сделок обычно может достигать нескольких лет.

В финансово-хозяйственной практике свопы используются, как уже говорилось, для приобретения валюты на ограниченное время.

### Пример

---

Завод покупает комплектующие для своего оборудования за евро. Расчетная валюта для бухгалтерии завода — доллары США. Часть продукции завод также продает за евро. Завод должен в евро оплатить завтра комплектующие. Евро сейчас нет, но расчет (получение) в евро за поставленную продукцию произойдет через неделю.

Варианты поведения.

1. Завод может свои доллары конвертировать в евро по текущему курсу и оплатить оборудование, НО тогда появляется риск изменения валютного курса. Это обусловлено тем, что через неделю на счет придут евро и их придется конвертировать в доллары (расчетная валюта завода). Через неделю курс евро/доллар изменится по отношению к текущему моменту, и неизвестно, в какую сторону. Это мешает финансовому планированию: руководство не знает, сколько

точно денег будет у завода через неделю, так как неизвестно, каким будет валютный курс.

- Завод совершает сделку своп на условиях **tom/week**. По первой сделке в свопе (**tom**) завод покупает евро за доллары, которые приходят на счет завтра (**tom**), и завод может оплатить оборудование. По второй сделке (**week**), завод продает евро и получает доллары, но с поставкой через неделю, т. е. поставлять евро завод должен будет как раз тогда, когда евро придут на его счет в виде платежа за проданную продукцию. Курсы, по которым совершены сделки, естественно, известны уже сейчас и валютный риск таким образом устраняется.

**ПЕРЕНОС ПОЗИЦИИ НА СЛЕДУЮЩИЙ ДЕНЬ.** Рассмотрим рис. 9. Клиент открыл позицию первого числа по цене **Ask1**, купив 100 000 единиц валюты B1.

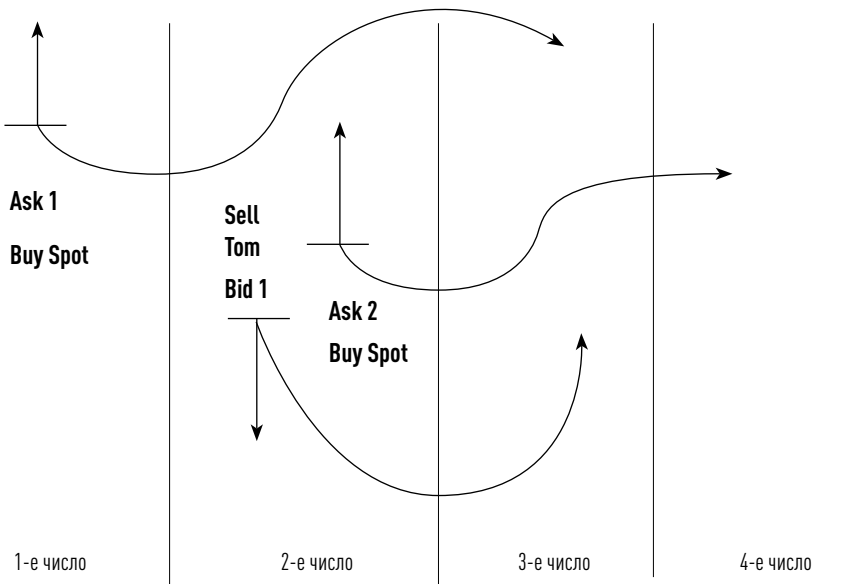


Рис. 9 Перенос позиции при помощи свопирования

Валютирование этой позиции приходится на третье число. Клиент до часа ночи (17:00 EST) московского времени может открывать позиции текущей датой открытия (в нашем примере — первое число), а после часа ночи дата открытия будет уже второе число. На практике свопирование происходит утром, в нашем случае — второго числа. Дилер, видя, что клиент не закрыл позицию до второго числа, производит свопирование позиции, используя своп **tom/n**.

Первая часть этого свопа (см. рис. 9) — продажа по цене **Bid1** с поставкой завтра, т. е. третьего числа со счета клиента должны списать 100 000 единиц валюты B1, но клиент по своей позиции **Ask1** должен третьего числа получить 100 000 единиц валюты B1. В итоге третьего числа ничего на счет не приходит и ничего со счета клиента не списывают.

Вторая часть свопа — восстановление позиции клиента — покупка по цене **Ask2**, но уже с условием поставки на споте, т. е. четвертого числа. Таким образом, проблема поставки валюты третьего числа снята. Если клиент не закроет позицию и второго числа, то третьего дилер снова произведет вышеуказанную манипуляцию. В итоге позицию можно держать теоретически сколь угодно долго.

Разница между ценами **Bid1** и **Ask2** (см. рис. 9) есть величина свопа. Величину свопов иногда также называют платой за кредит, предоставляемый принципалом клиенту, но это неверно, или roll-over (перекатывание), что более точно соответствует характеру явления.

**ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕНОСА ПОЗИЦИИ СО СРЕДЫ НА ЧЕТВЕРГ.** При переносе позиции со среды на четверг имеет место следующее:

- поставка валюты на условиях спот по позиции, открытой в среду, — пятница;
- поставка валюты на условиях спот по позиции, открытой в четверг, — понедельник (второй рабочий день после заключения сделки).

Таким образом, в случае переноса позиции со среды на четверг поставка валюты переносится с пятницы на понедельник, а не на следующий день, как обычно (в данном случае это получается суббота — нерабочий день). Валюта три лишних дня находится без перемещений у участников сделки. Поэтому за перенос позиции со среды на четверг берут тройное значение свопа (за ночи с пятницы на субботу, с субботы на воскресенье и с воскресенья на понедельник).

- Если клиент купил высокодоходную валюту за низкодоходную, то своп для него будет положительный. Так как торгуем без поставки, то клиент должен был бы получить на свой счет высокодоходную валюту, но не получил ее. Таким образом, клиенту должны.
- Если клиент купил низкодоходную валюту за высокодоходную, то своп для него будет отрицательный и по тем же самым причинам, клиент должен.

Обращаем внимание, что если клиент, например, купит 100 000 фунтов против доллара и продержит позицию неделю, а затем продаст 100 000 фунтов против доллара и продержит эту позицию тоже неделю,



то сумма всех свопов, которые должны начисляться или сниматься со счета клиента, будет отрицательна для клиента.

Для торгующего на рынке FX свопы не представляют большой важности ввиду их относительно малого размера по сравнению с возможной доходностью/убыточностью сделки, что не отменяет необходимости иметь о них хотя бы самое поверхностное представление, это очень важный инструмент, широко используемый в других сегментах финансового рынка. Существуют свопы на разницы процентных ставок по различным финансовым инструментам, свопы на материальные активы и т. д. В странах с развитой финансовой инфраструктурой использование этих видов сделок позволяет экономить очень существенные средства.

**ОРДЕРА.** Торгующие могут производить сделки на рынке по текущей цене или выставлять ордера на совершение сделки, если цена достигнет уровня, указанного в ордере, — **лимитный ордер**. Кроме того, можно ставить ордера на закрытие уже открытой позиции. Если ордер поставлен с целью закрытия позиции с прибылью, т. е. по лучшей для клиента цене, чем цена открытия позиции (выше, чем открытие, если позиция вверх, и ниже, если вниз), то он называется **take-profit**. Если на закрытие сделки с убытком, для того чтобы размер потерь не достиг катастрофического уровня, то такие ордера называются **stop-loss**. Последний вид ордеров очень важен, так как если цена пошла против торгующего, то надо четко понимать, когда закрыть убыточную позицию, т. е. где поставить соответствующий ордер. Если этого не делать и надеяться на авось, что часто делают не только русские, но и западные трейдеры, то торговля может быстро закончиться потерей депозита.

# 1.6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТОРГОВЛИ

---

---

*Арбитраж. Информационные системы. Система Reuters Dealing 2000/3000, EBS. Финансовые посредники на рынке Forex. Графическое изображение цены.*

**АРБИТРАЖ.** В разделе 1.2 на рис. 1 представлена структурная схема валютного рынка, из которой следует, что участники рынка общаются между собой с помощью информационных систем. Их роль в формировании современного облика рынка очень велика. Так, в начале 1970-х гг., сделки между банками осуществлялись при помощи телеграфа или телефона так как это были единственно возможные тогда средства связи. Операции совершались таким образом: два банка имели соглашение о торговле валютой между собой в заранее согласованных лимитах (объемах). Дилер одного банка звонил по телефону дилеру другого банка и, назвав пароль, мог запросить котировку и совершить сделку. Таким образом, чтобы узнать котировку, необходимо было совершать определенные, требующие времени процедуры. По этой причине дилеры могли знать котировки только ограниченного числа банков. Из-за этого могли возникать ошибки, приводящие к очень интересным последствиям.

Так, известен случай, когда дилеры одного крупного американского банка засиделись на работе до позднего вечера и решили позвонить в один австралийский банк, с которым их учреждение имело корреспондентские отношения. Они позвонили и попросили дать котировку какой-то пары валют. Австралийский дилер мало интересовался рыночной ситуацией, не знал, какая цена сейчас в США, и выдал котировку, существенно отличавшуюся от котировок, предоставленных американскими банками. Таким образом, возник пространственный градиент цены между Австралией и США.

Американские дилеры стали интенсивно скупать дешевую валюту в Австралии и продавать ее на американском рынке по спекулятивной цене. Мы имеем ситуацию, когда по поверхности земного шара некий объект, в данном случае валюта, имеет разную цену. Иными словами, можно скупать ее там, где она дешевле, и продавать туда, где она дороже. Это называется **пространственный арбитраж**. До тех пор пока австралийский

дилер не понял ситуации и не поинтересовался у других банков ценой данной пары валют, американские дилеры смогли хорошо на этом заработать. Затем стали появляться специализированные информационные системы, которые объединили всех крупных участников рынка в едином информационном поле. В этих системах можно без труда посмотреть, как сейчас котируется та или иная валютная пара, и для этого не надо никуда звонить или предпринимать действия, требующие существенного (для финансовых рынков) времени. Эту цену видят все клиенты, подписанные на данную информационную систему во всем мире и теперь уже вряд ли можно найти простого австралийского дилера, который выдаст вам котировку «не в рынок», что позволит быстро и без затруднений получить свой законный нетрудовой доход. Сейчас в основном источником прибыли на рынке может являться только **временной арбитраж**. В отличие от пространственного, который представляет собой неравномерность цены в пространстве, этот вид арбитража есть неравномерное распределение цены во времени. Проще говоря, цена меняется во времени, и если правильно предсказать эти изменения, то можно получать хорошую прибыль.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ REUTERS DEALING 2000/3000, EBS.** Одним из самых известных поставщиков финансовой информации в мире является компания Reuters. Такой гигант не мог упустить столь важный сегмент рынка, как обеспечение сервиса для финансовых институтов. Поэтому на данный момент основным источником финансовой информации для крупных кредитно-финансовых учреждений является информационная система данной фирмы. Если крупный финансовый институт хочет работать с финансовыми инструментами, то он обычно подписывается на какую-нибудь разновидность информационных систем компании Reuters. Эти системы поставляют огромное количество информации по различным финансовым инструментам, в том числе и по рынку FX. Для торговли на этом сегменте рынка часто используется торговая система Reuters Dealing 2000 (новейший вариант — 3000). С ее помощью участники рынка могут совершать сделки друг с другом. Каждый клиент, авторизовавшийся в системе, получает свой индивидуальный код, по которому его идентифицируют контрагенты. Набрав код какого-либо из своих контрагентов, трейдер может запросить котировку и после ее получения совершить сделку. Совершение сделки автоматически фиксируется, что впоследствии можно использовать при разборе конфликтных ситуаций.

Итак, участник рынка, имея отношения со своими контрагентами, связывается с ними через информационную систему и может совершать сделки. Если клиент просто хочет торговать каким-либо финан-

совым инструментом, у него нет необходимости в наличие большого количества контрагентов. Большое количество контрагентов обычно необходимо маркетмейкерам, т. е. банкам и брокерским конторам, которые предлагают услуги клиентам по работе на финансовых рынках, т. е. они занимаются финансовым сервисом. Для структур, которые не занимаются обслуживанием клиентов, а только сами торгуют на финансовых рынках, использование системы Reuters Dealing не всегда целесообразно ввиду того, что ее стоимость, в зависимости от набора предлагаемой информации может достигать нескольких тысяч долларов в месяц. Еще дороже могут стоить установка и авторизация в системе EBS (European Brokerage System). Ее функции те же, что и у Reuters Dealing, но она рассчитана на крупных и очень крупных клиентов, объем сделок которых будет составлять сотни миллионов долларов в сутки. Поэтому те, у кого нет необходимости торговать с разными контрагентами, пользуются более дешевыми информационными системами. Причем с точки зрения качества информации и набора инструментов для анализа рынков такие системы ничуть не хуже. В качестве примера можно привести информационные терминалы MetaTrader, CQG, TENFOR и многие другие.

**ФИНАНСОВЫЕ ПОСРЕДНИКИ НА РЫНКЕ FOREX.** Итак, некое лицо или фирма (в дальнейшем клиент) имеют желание торговать на рынке FX. Для организации процесса клиент может авторизоваться в системе Reuters и установить корреспондентские отношения с рядом банков и финансовых учреждений, также торгующих на рынке и авторизованных в системе.

Установление отношений со многими контрагентами потребует большого количества денег, так как у каждого контрагента придется открывать счет и держать на нем залог. Это даст возможность выбирать лучшую котировку из нескольких, но с учетом большого объема средств, которые придется «заморозить» на счетах у контрагентов, это нерентабельно. Банки часто торгуют между собой по «выделенным лимитам». Это значит, что они не обмениваются залогами, а просто договариваются о максимальном размере валютной позиции, которую они могут иметь друг на друга. Таким образом, размер лимита — это та сумма, которую могут позволить себе потерять банки в случае невыполнения партнером своих обязательств.

### *Пример*

---

Банки А и Б имеют друг на друга лимит валютной позиции по \$1 000 000, что означает сделку с поставкой.

**Сделка с поставкой**

Банк А покупает у банка Б доллары за евро или за какую-либо другую валюту. Размер такой разовой сделки не может превышать \$1 000 000. Это обусловлено тем, что акт совершения сделки и поступление валюты на счет разнесены во времени. В случае условий *spot* это время составляет 2 дня. Спустя это время банки должны обменяться эквивалентным количеством валюты (банк А купивший доллары, должен их получить и переслать эквивалентное количество евро в банк Б). За два дня один из банков может разориться и не сможет выполнить свои обязательства. В этом случае другой банк потеряет \$1 000 000 или эквивалентное количество евро, но не более.

**Валютная позиция без поставки**

Банки торгуют валютой с целью получения спекулятивной прибыли. Банк А купил у банка Б некое количество одной валюты за другую. Поставки не производится. Расчет происходит по закрытию позиции. Прибыль/убыток такой позиции не может превышать \$1 000 000.

---

Таким образом, имея лимиты друг на друга, банки не отвлекают средства для торговли валютой, а величина лимита, как уже говорилось, определяет ту величину потерь, которую может позволить себе банк при проведении операций с данным контрагентом.

Естественно, чтобы получить такой лимит, необходимы кредитная история и определенное реноме в финансовом мире. Любой банк откроет лимит, например, на банк UBS (Швейцария, кредитный рейтинг AAA, высшая категория надежности), причем размер лимита будет максимально возможный (необходимо заметить, что далеко не со всяким банком или финансовой компанией банк UBS станет что-либо обсуждать). Для открытия лимита на малоизвестный банк или компанию потребуется много времени, и размер лимита будет невелик, в том случае если вообще кредитный комитет его позволит открыть. Для частного лица это практически невозможно. Поэтому, если клиент не собирается оперировать объемами не менее чем 50–100 млн в день, то такая форма организации не имеет смысла ввиду большой стоимости. Гораздо проще пользоваться услугами финансового посредника — принципала, который предоставляет клиентам услуги в области торговли финансовыми инструментами. В этом случае нужно оформлять отношения только с принципалом. Он будет давать котировки, выносить сделки на рынок и выплачивать полученную прибыль. При этом нет необходимости в крайне дорогих информационных системах, достаточно открыть счет в известной брокерской компании.

За свои услуги финансовые посредники берут некоторые комиссионные, которые на рынке FX часто меньше, чем при торговле на других сегментах финансового рынка. Комиссионные берутся в виде спреда. Когда клиент получает котировку, то спред при этом обычно равен 5–7 пунктам, а при торговле между крупными финансовыми институтами, авторизованными в какой-либо торговой системе (опять же Reuters), спред обычно равен 2–3 пунктам. Иными словами, разница между этими величинами и есть доход принципала от сделки клиента.

**ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ЦЕНЫ.** Информационные системы сейчас являются неотъемлемой частью инфраструктуры, обеспечивающей работу финансовых рынков. Через эти системы происходят торги, они же поставляют необходимую для торгующих информацию, и в этих же системах имеются необходимые инструменты для анализа рынка. Любой участник торгов должен быть знаком с устройством и организацией торговых систем, поэтому рассмотрим подробнее, как в них изображается цена финансового инструмента. Рассмотрим наиболее распространенные способы изображения цены.

Отрезки (бары, чарты). Берется отрезок (рис. 10) и ему присваивается определенная временная длительность, обычно 5 минут, 15, 30, час, два часа и т. д. Верхняя точка отрезка — максимальная цена (High), которая была достигнута в текущий временной интервал. Нижняя точка — минимальная цена данного временного интервала (Low). Горизонтальная полочка справа от отрезка — последняя цена временного интервала, или цена закрытия (Close). Горизонтальная полочка слева от отрезка — первая цена временного интервала, или цена открытия (Open).

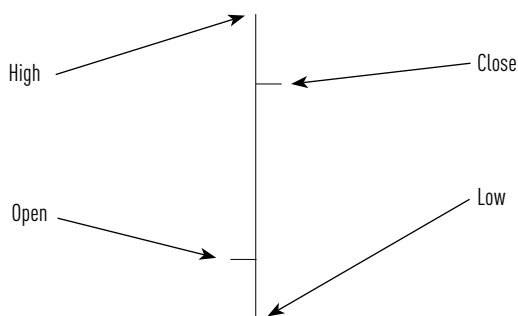


Рис. 10 Характерные цены бара

**ЯПОНСКИЕ СВЕЧИ (CANDLE-STICK).** Представляют собой отрезок с прямоугольником (рис. 11). Линии, выходящие за пределы прямоугольника,

называются тени, сам прямоугольник — телом свечи. Далее все — как в предыдущем варианте. Свече присваивается временной интервал, верхняя точка конструкции — максимальная цена, нижняя — минимальная.

Тело свечи образуют цены открытия и закрытия. Если цена открытия выше, чем цена закрытия, то тело изображается темным цветом, т. е. в итоге цена в течение данного периода времени падала. Если цена открытия ниже цены закрытия, то тело свечи изображают светлым, т. е. цена за данный временной период росла.

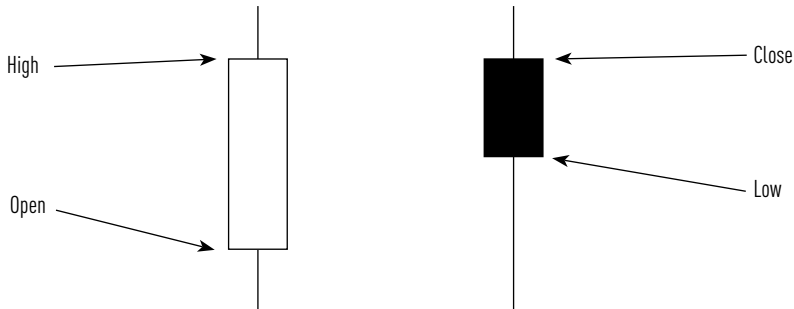


Рис. 11 Растущая и падающая свечи

Имея график финансового инструмента, представленный таким образом, хорошо видно направление движения цены в течение данного отрезка времени. Это очень удобно для отслеживания тенденций. На основе графиков свечей разработан специальный метод анализа рынков. Его можно отнести к категории эмпирических, так как суть его состоит в нахождении сочетаний свечей, после появления которых цена идет в определенную сторону. Определенная последовательность свечей может сказать о том, куда рынок пойдет дальше. Строго говоря, сложно объяснить причины такого поведения рынка, но эти закономерности работают, и их широко применяют.

# 1.7 ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КУРСЫ ВАЛЮТ

*Кривые спроса и предложения. Процентные ставки. Состояние экономики. Паритет покупательной способности. Платежный баланс.*

**КРИВЫЕ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ.** Итак, курсы валют имеют свойство изменяться. Это, в свою очередь, определяется изменением спроса и предложения той или иной валюты на мировом рынке, что и приводит к изменению цены (курса) одной валюты по отношению к другим. Для лучшего понимания функционирования рынка, рассмотрим процесс ценообразования.

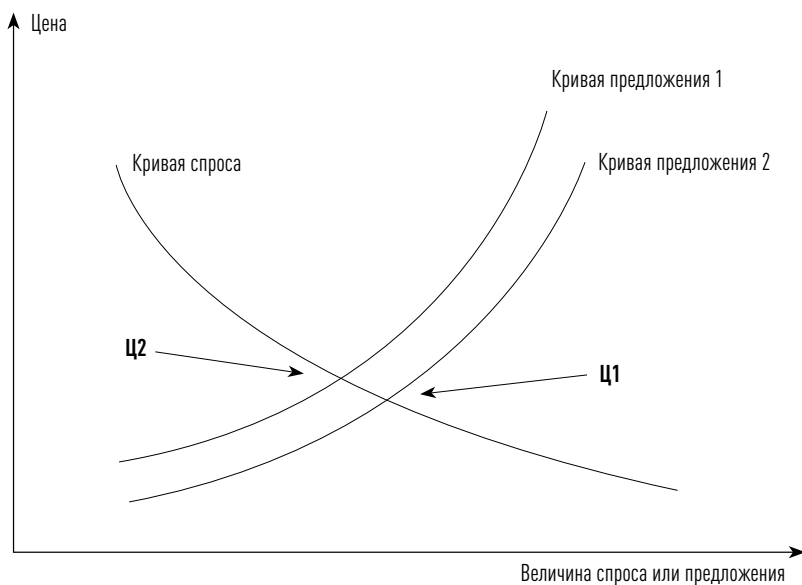


Рис. 12. Кривые спроса — предложения

В экономической теории все процессы ценообразования принято описывать в виде кривых спроса-предложения (рис. 12). На графике по оси абсцисс отложена величина спроса или предложения какого-либо товара.



Товаром в нашем случае может являться и валюта. Можно подумать, что на этой оси у нас отложено два параметра, но это не так. И спрос и предложение можно измерять в одних единицах. Например, фабрика выпускает три ящика товара в день (предложение), а рынок потребляет в день четыре ящика данного товара (спрос). По оси ординат отложена цена данного товара.

Очевидно, что с ростом цены спрос на товар будет падать (кривая спроса). С ростом цены будет все выгоднее и выгоднее предлагать этот товар на рынок, и предложение с ростом цены будет расти (кривая предложения). В точке пересечения кривых **A** наступает динамическое равновесие. Здесь спрос и предложение равны друг другу. Это и есть реальная цена данного товара **Ц1**. Теперь представим, что завод, выпускающий данный товар, уменьшил объем выпуска (станок сломался). Иными словами, предложение уменьшилось. При прочих равных (сохранение спроса на прежнем уровне) очевидно, что цена на товар вырастет. Данная ситуация представлена **кривой предложения 2**. Иными словами, динамическое равновесие наступит при более высокой цене **Ц2**. Таким образом, уменьшение предложения смещает кривую предложения вверх. С увеличением выпуска (предложения) товара кривая предложения сместится вниз, и цена на товар уменьшится. Аналогичным образом анализируется влияние на цену изменений в спросе.

С помощью такого подхода исследуют влияние различных рыночных факторов на ценообразование. Необходимо признать, что данная модель отражает только суть происходящих процессов и широко используется в экономике, но ее применение дает только качественные результаты. Никто не скажет вам, насколько изменится цена на самом деле при сокращении предложения, к примеру, на 10%. Тем не менее это очень важная модель ценообразования, и она полностью применима для ситуации на валютных рынках. Иными словами, можно рассматривать факторы, влияющие на спрос и предложение валюты и отслеживать их влияние на валютный курс. В приведенном на рис. 12 примере мы рассмотрели только один вариант поведения цены при наличии одного фактора, влияющего на цену. В реальности таких факторов может быть много, и тогда приведенный подход к определению направления движения цены может сильно упростить анализ. Рассмотрим основные факторы, влияющие на курс валют.

**Процентные ставки.** Самый главный из них — доходность депозитов в той или иной валюте. Как известно, в коммерческих банках в разных странах разные процентные ставки по депозитам. Как и почему

это происходит, мы будем рассматривать более подробно в курсе фундаментального анализа. Сейчас просто констатируем факт, что ставка Федеральной резервной системы (центрального банка США) на начало 2012 г. составляла 0,25% годовых, а ставка Европейского центрального банка — 1%. От ставок центральных банков зависят ставки по депозитам в коммерческих банках, и в данном случае очевидно, что выгоднее инвестировать капиталы в депозиты, номинированные в евро, так как у них бóльшая доходность.

При прочих равных условиях это приведет к увеличению спроса на евро и росту его курса против остальных мировых валют. Иными словами, начнется переток капиталов в евро до нового равновесного значения курса. Еще раз подчеркнем, что такая картина справедлива только для стран со стабильной экономической и политической ситуацией. Иными словами, с одинаковым уровнем политических и экономических рисков.

Такая ситуация сейчас имеет место для основных мировых валют. Риски инвестирования в государственные ценные бумаги США, стран зоны евро (за исключением Греции на 2012 г.), Великобритании, Швейцарии, Японии примерно одинаковы. Поэтому доходность финансовых инструментов в главной степени определяет направление движения капитала. Капитал течет туда, где больше прибыль, при условии одинакового риска. Поэтому интегральным показателем направления движения курсов валют является величина и порядок изменения ставок тем или иным центральным банком. Если говорить более точно, то направление движения курса пары валют будет определяться градиентом или дифференциалом процентных ставок этих валют.

На рис. 13 представлены два графика: верхний — курс британский фунт/доллар США в виде линии, проведенной по ценам закрытия, нижний — график градиента ставок между центральными банками Англии и США. График градиента нормирован, и к значению градиента везде прибавлена единица, чтобы избежать необходимости изображать моменты, когда градиент был отрицательным (т. е. ставки в США были больше, чем в Англии), что имело место буквально два-три раза за представленный отрезок времени. Оба графика охватывают один и тот же временной период с весны 1994 г. по январь 2006 г. Нельзя сказать, что графики одинаковы, но определенная корреляция, причем весьма сильная, заметна невооруженным глазом. Например, центральный горб на графике курса фунта с некоторой временной погрешностью совпадает с центральным пиком на графике градиента ставок.

**Состояние экономики.** Кроме процентных ставок на курс валют оказывает влияние состояние экономики стран — эмитентов валюты. Для



### Градиент ставок fed funds (ФРС) и геро (Банк Англии)

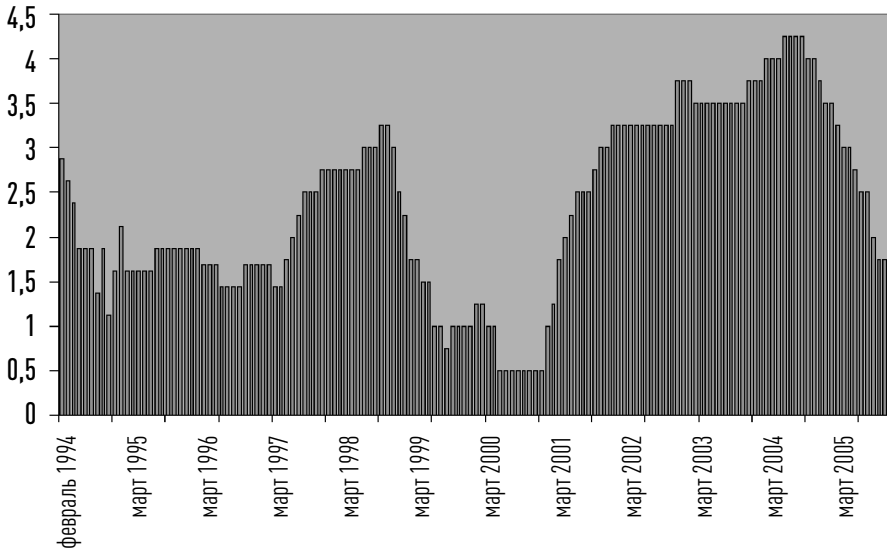


Рис. 13. График курса британский фунт/доллар, временной интервал — неделя, период май 1994 г. — январь 2006 г., и график градиента ставок, период май 1994 г. — январь 2006 г.

рассмотрения этого вопроса используем представления о спросе-предложении. Допустим в данный момент курс валют В1 и В2 стабилизирован на некоем уровне. В стране — эмитенте валюты В1 началось усиление деловой активности, а в стране — эмитенте валюты В2 активность осталась на прежнем уровне. Увеличение активности всегда сопровождается увеличением спроса на товары, что и произойдет в стране с валютой В1. В том числе спрос увеличится и на товары, производимые в стране с валютой В2. Если рассматривать вопрос формально, то это приводит к увеличению спроса на валюту В2 (для закупок товаров) и соответственно к увеличению предложения валюты В1. Следствием является падение курса валюты В1 по отношению к валюте В2 на мировых валютных рынках. Изменение спроса есть процесс длительный, поэтому надо понимать, что влияние на валютный курс этих процессов ощущается в долгосрочной перспективе. Таким образом, улучшение экономической ситуации, как ни странно, теоретически должно приводить к понижению курса национальной валюты. В реальности обычно бывает наоборот, но это объясняется другими процессами, сопровождающими рост деловой активности.

**ПАРИТЕТ ПОКУПАТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ.** На долгосрочных временных интервалах опять же при прочих равных условиях валютный курс должен отражать **паритет покупательной способности**. Иными словами, должно существовать такое положение вещей, при котором конвертация одной валюты в другую не вызвала бы изменений в покупательной способности. Это очевидно, так как в противном случае все бы бросились конвертировать свои сбережения в ту валюту, у которой эта покупательная способность больше. Иными словами, если определенный стандартный набор (корзина) потребительских товаров и услуг стоит в США \$1000, а такой же набор в России — 50 000 руб., то курс должен быть равен 50 руб. за доллар.

Сложность в том, что понятие паритета покупательной способности не обладает высокой точностью. Оно зависит от структуры корзины, от условий производства товаров и услуг (себестоимость разная и не всегда одному виду товаров в одной стране можно точно поставить в соответствие аналогичный вид товаров в другой). Если вычислять стоимость корзины по ценам, по которым ее составные части интегрируются в мировую торговлю (масло сливочное из США стоит на мировом рынке \$1, а масло из Франции, допустим, 3 евро), то получится другое значение, чем при использовании внутренних цен и т. д.

Таким образом, единого и оптимального способа определения цены корзины не существует, и поэтому понятие обменных курсов, вычислен-

ных на этой основе, является не точным значением, а некоторым диапазоном. Тем не менее колебания валютных курсов происходят именно вокруг некоего уровня паритета. Сильных отклонений, как объяснялось выше, быть не может, и, несмотря на концептуальность и приближенность понятия «корзина», его рассмотрение дает полезную основу для изучения проблем, связанных с обменными курсами. Без понятия паритета покупательной способности само определение валютных курсов базировалось бы на весьма произвольной основе.

Помимо перечисленных основных факторов, влияющих на валютные курсы, существует еще много других моментов. Это различные риски, которые меняются, инвестиционная деятельность, которая также влияет на спрос и предложение валют, государственные ограничения или налоги, связанные с валютообменными операциями. Даже три фактора, действуя одновременно, дают очень сложную картину, в силу чего точно вычислить валютный курс в будущем сейчас не представляется возможным.

**ПЛАТЕЖНЫЙ БАЛАНС.** Если подходить с самых общих позиций, то совокупное влияние всех факторов, влияющих на валютные курсы, приводит к появлению денежных потоков из страны в страну, что сопровождается конвертацией одной валюты в другую. Денежные потоки условно можно классифицировать следующим образом:

1. Внешнеторговые операции, т. е. экспорт и импорт.
2. Инвестиции в реальный сектор экономики.
3. Инвестиции в финансовые инструменты, номинированные в валюте данной страны.
4. Денежные потоки, связанные с государственной деятельностью. Платежи по государственным обязательствам в международные организации, займы и кредиты под государственные гарантии, гуманитарная помощь и др.

Сумма всех этих потоков дает платежный баланс страны. Если он отрицательный, то происходит отток капитала, что, как правило, понижает курс национальной валюты. Если баланс положительный, то происходит приток капитала и повышение курса валюты. Подробнее эти вопросы мы рассмотрим в курсе фундаментального анализа.



ЧАСТЬ ВТОРАЯ

---

# МЕТОДЫ АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ. ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

*Идея только тогда  
становится материальной силой,  
когда она овладевает массами.*

В. ЛЕНИН

## 2.1 ПОНЯТИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО И ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО АНАЛИЗА

---

С учетом сложности картины финансовых потоков, определяющих валютный курс, количественное точное предсказание цены валюты является очень трудной и на данный момент практически неразрешимой задачей. Это не значит, что предсказание поведения валютных курсов невозможно в принципе. Как уже указывалось, в силу огромного объема рынка на него практически невозможно повлиять, что привело к появлению внутренних закономерностей, изучение которых позволяет делать прогнозы, иногда с практически стопроцентной вероятностью. Для предсказания поведения цены используют два метода анализа: технический и фундаментальный.

**Технический анализ** изучает закономерности изменения цены безотносительно к причинам, вызвавшим эти изменения.

**Фундаментальный анализ** изучает причины, которые вызывают изменения цены.

**Технический анализ** изучает внутренние закономерности поведения цен на рынках. Цены формируются под воздействием чистого спроса-предложения. Под словом «чистого» подразумевается рынки, где нет основного игрока. Иными словами, бессмысленно пытаться что-либо предсказывать, если есть участник рынка, который может своими покупками-продажами двигать цену на рынке по своему усмотрению. Например, на бирже могут собраться несколько игроков и договориться о совместной скупке каких-нибудь акций. В результате цена на них начнет расти, и остальные участники рынка, увидев это, тоже начнут покупать эти акции, а люди, запустившие процесс, начнут их потихоньку продавать с выгодой для себя.

В данной ситуации только группа людей, затеявших эту спекуляцию, будет определять, когда начнется подорожание выбранных акций и когда начнутся их продажи, что может привести к удешевлению. Анализировать в таком случае рынок бесполезно. Это попытка читать чужие мысли на расстоянии. Справедливости ради надо заметить, что в странах с развитой финансовой инфраструктурой за организацию подоб-



ных мероприятий можно попасть в тюрьму. С другой стороны, нельзя не отметить, что закон — суров, но народ — хитер.

Если некая компания собирается выйти со своими акциями на биржу, то существуют компании-брокеры, которые занимаются раскруткой акций, хотя это и противозаконно, но компетентные органы могут на это не обратить внимания. Это обусловлено пониманием того, что акции, впервые вышедшие на рынок, без такой раскрутки могут быстро покинуть (причем без объективных на то причин) список торгуемых на бирже бумаг из-за недоверия инвесторов к новым инструментам. Сразу оговоримся, что для российского фондового рынка это не совсем типично.

На рынках производных финансовых инструментов и рынке FX это невозможно. Поэтому здесь методы технического анализа применимы абсолютно. Можно также сказать, что технический анализ изучает историю движения цен и ищет образцы одинакового поведения цены, что позволяет предсказать поведение цены в будущем. Технические аналитики считают, что все внешние воздействия, вызвавшие изменения цен автоматически учитываются в поведении цены, и изучают последствия этих внешних воздействий.

**Фундаментальный анализ** изучает реальные причины движения цен. Иными словами, он изучает внешние воздействия, которые приводят к движениям на рынках. Например, это можно проиллюстрировать событиями 11 сентября 2001 г. В США был совершен крупнейший теракт мирового масштаба. Национальная валюта (доллар) подешевела. На курс национальной валюты влияют и политика центрального банка, и высказывания лидеров страны, а также состояние экономики, определяемое по систематически выходящим параметрам, и многое другое. Каким образом отражаются на курсе валют те или иные действия центрального банка, выход тех или иных экономических данных или вообще каких-либо событий, происходящих в мире, — изучает фундаментальный анализ.

Необходимо заметить, что фундаментальный анализ, безусловно, первичен. Если цена на нефть растет со скоростью \$10 за бочку в месяц, то российский фондовый рынок будет расти, что бы не показывал технический анализ. В 2008 г. рынок акций падал, несмотря ни на какие технические сигналы.

Технический анализ применим в условиях среднестатистических, а в условиях сильного фундаментального фона (отрицательного или положительного) технический анализ применим с большими оговорками.

## 2.2 ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

---

---

Технический анализ базируется на трех аксиомах:

1. Рынок учитывает все.
2. Цены ходят трендами.
3. История повторяется.

Данные постулаты не позволяют их использовать напрямую для анализа рынка, но из них следует принципиальная возможность такого анализа.

**Первый постулат** означает, что любое действие или бездействие, любая информация или состояние учитываются рынком и влияют на курсы валют. Постулат носит несколько академический характер, но его практический аспект состоит в том, что для предсказания поведения цены достаточно изучать закономерности движения цены на графиках. Все, что может повлиять на цену, уже учтено, и знания внутренних закономерностей поведения рынка достаточно для осуществления прогнозов. Фактически это постулирование существования технического анализа. Для предсказания поведения цены достаточно графика. Естественно, не в любой момент и не в любой период времени.

**Второй постулат** вводит понятие тренда, т. е. состояния направленного движения цены вверх или вниз. Отсутствие тренда называется **коридор**, или **рейндж**. Данный постулат позволяет формулировать торговые принципы в условиях трендового рынка, которые будут рассмотрены ниже.

**Третий постулат** означает, что рынок при сходных воздействиях и сходных обстоятельствах ведет себя сходным образом. На этом базируются все интерполяционные подходы при анализе рынка. Важность этого постулата трудно переоценить, несмотря на его простоту и очевидность. Без этого постулата никакой анализ невозможен.

## 2.2.1 Графический анализ рынков

### 2.2.1.1 Модель поведения цены

*Уровни поддержки и сопротивления. Взаимодействие цены с уровнем. Критерии пробоя. Проведение уровней.*

**УРОВНИ ПОДДЕРЖКИ И СОПРОТИВЛЕНИЯ.** Посмотрим на график курса доллара против швейцарского франка, изображенный на рис. 14. Мы видим хаотические колебания, вид которых не позволяет и подумать о возможности научного прогнозирования данного процесса. Тем не менее это не так. Проведем простейшую процедуру: горизонтальные линии через области, где цена меняла свое направление движения, т. е. через вершины и впадины.

Результат представлен на рис. 15. Мы видим, что цена имеет удивительное свойство взаимодействовать с некоторыми невидимыми линиями, соответствующими определенным ее значениям. Эти линии полу-

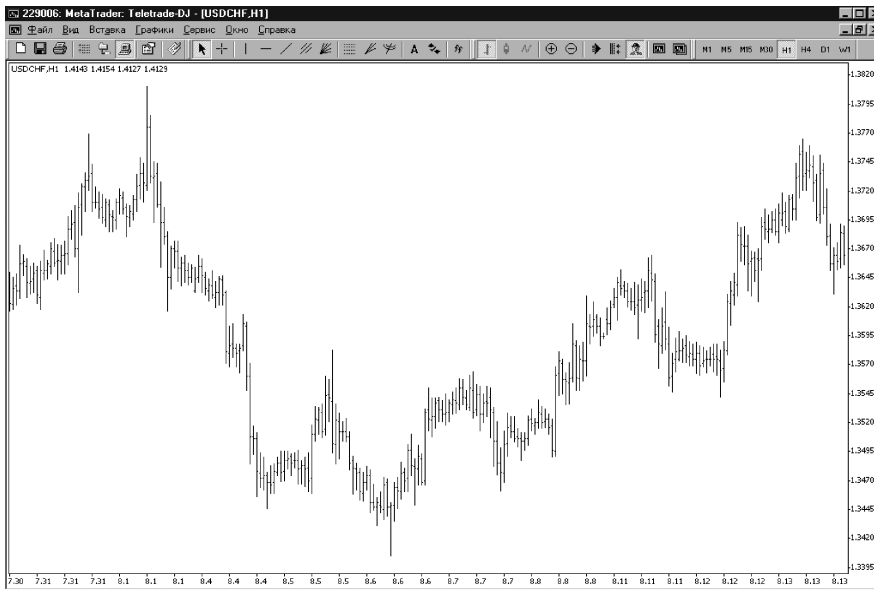


Рис. 14. График курса доллар / швейцарский франк, временной интервал — один час. Период с 31 июля по 13 августа 2003 г.

чили название уровней. Если цена шла вниз и отскочила от уровня, то это уровень поддержки, не позволивший цене упасть еще ниже. Если же самое при ходе вверх, то это уровень сопротивления, который не дал цене пойти выше.

Рассмотрим более подробно рис. 15. Первой вершиной, которую мы видим, будет вершина 1, где цена изменила направление движения (отскочила) от определенного значения (какое в этот момент было значение, не так важно). Так мы получили уровень сопротивления, который провели по вершине бара. Мы не будем касаться вопроса образования уровней. Существует много объяснений с применением высокой околонаучной терминологии, но факт остается фактом — цена отскакивает от уровней. Почему уровень имел именно такое значение, а не иное, не скажет никто или по крайней мере не предскажет, если не будет иметь перед глазами график изменения значения данного финансового инструмента.



Рис. 15. Тот же график, что и на рис. 14, только с проведенными уровнями

Следует знать, что уровнями часто выступают круглые значения цены. Это чисто психологический эффект. Люди ориентируются в рыночных движениях по круглым числам: так легче запоминать точки, по которым отслеживается движение. Например, евро стал торговаться на валютном рынке с цены \$1,18 за евро, после чего его курс стал падать и большое внимание было привлечено к вопросу: пройдет ли он рубеж в \$1 за евро или нет. Единица несла в себе понятие некоего фундаментального рубежа, от взаимодействия с которым зависит будущее единой валюты. В силу этого дешевеющий евро не смог пройти этот рубеж с первого раза. Три раза курс достигал значения

\$1,0000 и три раза отскакивал, причем величина последнего отскока составила более 400 пунктов и только с четвертого раза уровень был пробит. История повторилась, когда евро стал дорожать от своего исторического минимума \$0,8280 за евро в конце октября 2000 г. К июлю 2002 г. курс опять приблизился к отметке \$1,0000, но только снизу. После первого взаимодействия с этим уровнем цена отскочила до \$0,9780, а со второго раза уровень был взят. Так круглое значение повлияло на ход торгов. Обычно круглыми значениями на рынке FX считаются значения курса кратные ста пунктам — \$1,1500 за евро, \$1,1400, \$1,1300 и т. д.

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЦЕНЫ С УРОВНЕМ.** В вершине 2 на рис. 15 цена опять вернулась к уровню, который мы определили по вершине 1, и отскочила от него. Здесь принципиальный момент — история повторилась. Иными словами, раз уже от этого уровня цена отскакивала, то в отсутствие каких-либо новых возмущений на рынке она опять отскочит. Это объясняют памятью рынка, памятью быков и медведей и т. д. и т. п., но это достаточно умозрительные теории. В реальности раз история повторилась, то и действовать надо в соответствии с имеющимся опытом. Это знают все, поэтому при подходе к уровню сопротивления все начинают продавать при отсутствии других факторов, а при подходе к уровню поддержки все начинают покупать. Мы имеем пример самовыполняющихся предсказаний. Ввиду того что все знают принцип поведения цены около уровня все поступают в соответствии с этим принципом, в силу чего цена себя ведет в соответствии с этим самым принципом. Еще раз подчеркнем: при условии отсутствия других факторов. Этот эффект называется самовыполняющимися предсказаниями. Иными словами, есть принципы поведения, которым следуют массы торгующих, что в итоге дает соответствующее поведение цены. Мнение масс определяет цену. Если массами овладеет идея, что цена на данный актив скоро упадет, то она действительно скоро упадет. Народ мудр — надо делать то, что делает народ.

Другой важный момент — это минимумы цены 10 и 11. При движении цены от минимума 8 к максимуму 9 был пробит уровень сопротивления, проведенный через вершины 5 и 7. В минимуме 10 цена опять вернулась к этому уровню, только сверху и отскочила от него, повторив это в минимуме 11. Это означает, что после пробития уровень не исчез, рынок помнит о нем, только он поменял свою функцию. Из уровня сопротивления превратился в уровень поддержки — свойство всех уровней. Есть также много объяснений этого эффекта, но все они также носят околонуточный характер. Просто это еще одно

проявление самовыполняющихся предсказаний. Сразу заметим, что на дневных графиках цена может вернуться к уровню через несколько месяцев или даже лет, и он проявит себя, несмотря на то что прошло так много времени.

Проследим дальнейшую эволюцию цены на рис. 15. Не утомляя читателя описанием того, что можно увидеть на рисунке, скажем, что в ситуации, изображенной на рис. 15 торгующий имел бы 6 прибыльных сделок и 3 убыточных. Иными словами, простейший подход при своем последовательном проведении дает очень приличные результаты. Таким образом, цена чаще отскакивает от уровня, чем пробивает его.

**КРИТЕРИИ ПРОБОЯ.** Пробитие уровня — всегда неприятный момент для торгующего. То, что уровень пробит, надо понять как можно раньше, иначе неизбежны большие потери. Простейший, но довольно эффективный критерий пробития уровня — это наличие двух цен закрытия за уровнем.

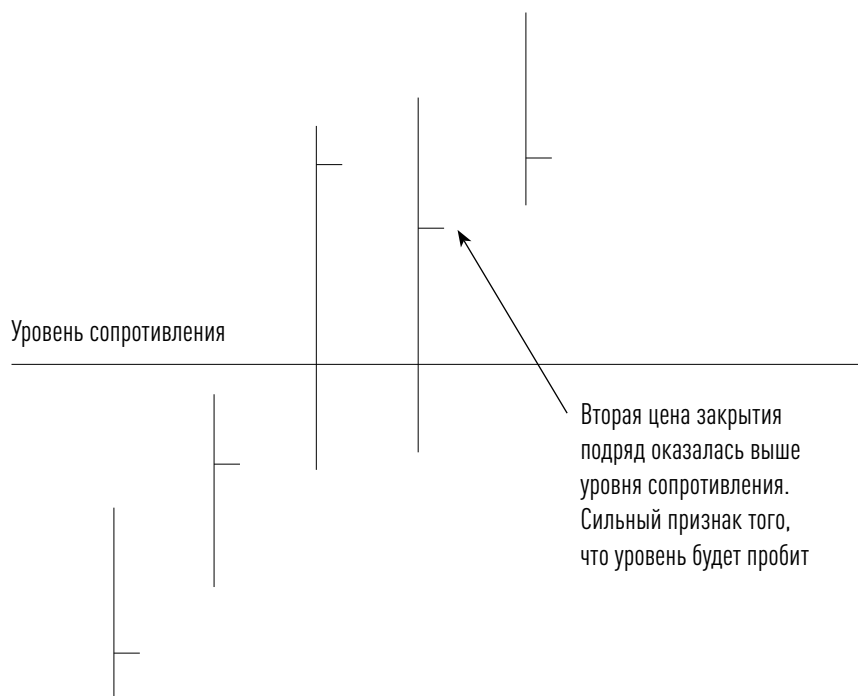


Рис. 16. Уровень сопротивления

Иногда пользуются величиной выхода цены за уровень на определенное значение, но этот подход более применим к рынку ценных бумаг и является примером ценового фильтра. Также применяются временные фильтры, которых мы коснемся в п. 2.2.2.2

В любой момент времени нельзя точно сказать, будет пробит уровень или нет. Критерии стабильности уровня очень туманны и носят качественный характер. Почему-то бытует мнение, что чем большее количество раз цена касалась уровня, тем он более прочный, но согласно проведенным исследованиям, чем чаще касалась цена уровня, тем больше вероятность, что при очередном касании цены он будет пробит. На часовых графиках пробой уровня происходит чаще через 3–5 касаний. Действительно, исходя из того, что движение цен на финансовых рынках носит колебательный характер, трудно предсказать, что цена будет двигаться вдоль уровня, многократно его касаясь. Это будет означать, что рынок в каком-то квазистабильном состоянии пребывает очень длительное время, чего быть не может, так как движения на рынке носят колебательный характер, что называется, по определению.

В пользу того, что уровень может оказаться прочным, говорит совпадение двух или нескольких уровней в одном месте, но об этом мы будем говорить в разделе, посвященном уровням Фибоначчи.

**ПРОВЕДЕНИЕ УРОВНЕЙ.** В представленном на рис. 15 примере мы проводили уровни поддержки и сопротивления по экстремальным (минимальным или максимальным) значениям бар. В реальности уровни можно проводить и по краям наибольшей плотности бар, что более предпочтительно. Тем не менее и тот и другой методы имеют право на существование. В процессе торговли надо использовать и тот и другой подходы и сравнивать результаты. Рынок, как правило, не позволяет определить уровень с точностью до пункта, так как торговля — процесс статистический, поэтому в аналитических обзорах часто описывают даже не уровни, а зоны поддержки и сопротивления с диапазоном значений в 10–20 пунктов. Существуют предложения проводить уровни по ценам закрытия, по областям максимальных скоплений цен закрытия и т. п. В реальности это не дает особых преимуществ и только усложняет картину.

Сравним методы проведения уровней по экстремальным точкам и по областям максимальной плотности на рис. 17. Линия, проведенная по максимуму в точке 1, выше, чем линия, проведенная через область наибольшей плотности на 20 пунктов. Этот разброс не внесет принципиальных изменений в принятие торговых решений, хотя бывают случаи, когда разброс может составить десятки, а при анализе дневных графиков и сотни пунктов. Из рисунка видно, что максимум баров в точках 1 и 2 явно представляют собой случайные выбросы, так как цена очень быстро вернулась в область, где экстремумы следующего и предыдущего баров не так сильно отличаются по значениям,

т.е. в область с максимальной плотностью бар. Именно в этой области цен происходит максимальное число сделок. В точке 3 обе линии не попали точно на график цены и были многочисленные фальшпробой. При этом расстояние, на которое уходила цена выше линии, проведенной по области максимальной плотности, бар крайне незначительно, а до линии, проведенной по максимуму точки 1, цена в точке 3 хоть и немного, но не дошла. Иными словами, в этом случае формально мы бы не смогли открыть позицию вниз в точке 3 и упустили бы прекрасную торговую возможность.

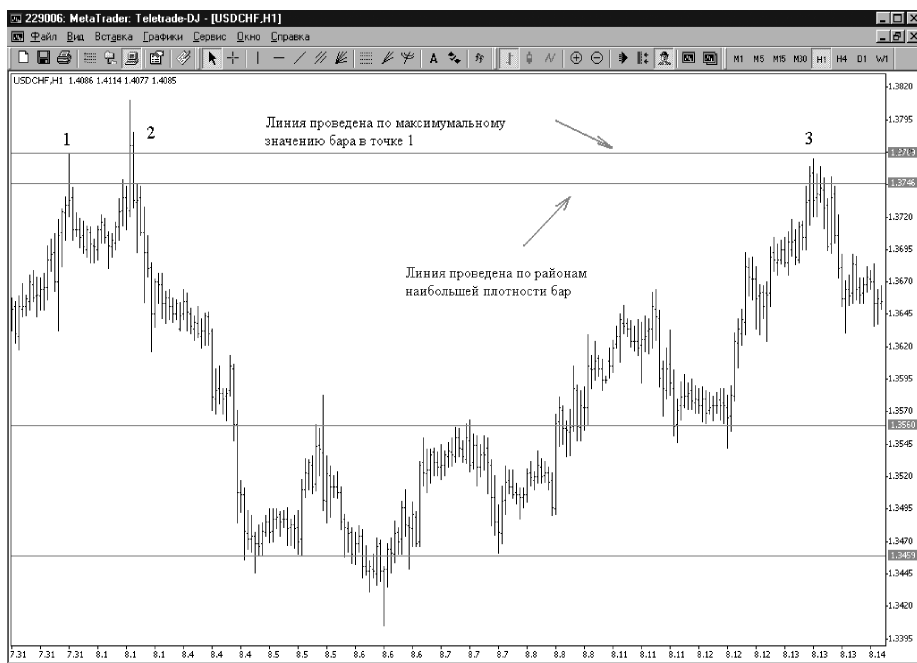


Рис. 17. График курса доллар /швейцарский франк, временной интервал — один час. Период с 31 июля по 13 августа 2003 г. Уровни через вершину 1 и 2 проведены по максимуму и через область максимальной плотности

Обратим внимание, что в точке 2 цена довольно значительно ушла выше линий сопротивления, но потом вернулась обратно, т.е. произошел ложный пробой. Для торгующего, открывшего позицию вниз в точке 2 от любого уровня сопротивления, проведенного через точку 1, это были не самые приятные минуты, но выше уровня оказалась только одна цена закрытия, т.е. формального подтверждения пробоя не произошло и цена вернулась обратно.



## ПОДВЕДЕМ ИТОГИ НАШИХ НАБЛЮДЕНИЙ

---

1. Проводить уровни лучше через области максимальной плотности баров. Проводить через максимальные и минимальные значения необходимо для контроля ситуации. Особенно это важно при рассмотрении линий трендов. Подробнее об этом мы будем говорить ниже.
2. При торговле с использованием уровней торговать надо только на отскок от уровня. Вероятность отскока цены больше, чем пробой уровня.
3. Чем чаще цена касалась уровня, тем больше вероятность, что в следующий раз она его пробьет. Цена не может касаться уровня бесконечно. Чем больше число касаний, тем больше вероятность, что это последнее касание.
4. Пробитие уровня приводит к изменению свойств уровня на противоположные, т. е. уровень сопротивления становится уровнем поддержки, и наоборот.
5. Следует обращать внимание на круглые значения курса. Не всегда, но часто они могут выступать в качестве уровней.

### 2.2.1.2 Тренды

---

*Теория Ч. Доу. Построение линий тренда. Рыночные ситуации взаимодействия цены и линий тренда.*

**Теория Ч. Доу.** Второй постулат технического анализа гласит, что цены ходят трендами. Это важнейшее свойство финансовых рынков. Существует много определений тренда. Интуитивно понятно, что это просто направление движения цены. Цена может расти (тренд вверх), падать (тренд вниз) или изменяться в каком-то узком диапазоне (цена в рейндже — от английского *range*; и еще употребляют термины «коридор», «боковой тренд»). Наиболее распространенное и, на наш взгляд, правильное определение звучит так:

Рынок находится в трендовом состоянии, когда цена образует последовательность максимумов (пиков), каждый из которых выше предыдущего, и минимумов, каждый из которых также выше предыдущего (тренд вверх), или последовательность максимумов, когда каждый максимум ниже предыдущего и каждый минимум также ниже предыдущего (тренд вниз).

В данном определении не указан временной интервал графика, на котором смотрят тренд. Таким образом, тренды существуют на графиках с любым временным периодом. Самыми важными являются тренды на дневных, недельных и месячных графиках. В основе этих трендов лежат наиболее устойчивые и долгосрочные экономические и финансовые процессы, определяющие настроение крупных стратегических инвесторов, что, в свою очередь, определяет и направление мировых финансовых потоков.

Тем не менее торговать можно и на трендах, существующих на часовых, получасовых и 15-минутных графиках. Изучение графиков меньшего масштаба нецелесообразно. Отработка технического сигнала на пятиминутных графиках даст очень незначительное движение цены.

Можно выделить две основные причины, определяющие наличие трендов.

1. Изменения в экономическом положении страны.
2. Разница в процентных ставках центральных банков.

Стоит заметить, что эти причины тесно связаны между собой: изменения в экономике приводят к изменениям процентных ставок.

Экономические процессы очень инерционны, поэтому и длительность жизни трендов может составлять месяцы и годы. Кроме того, рыночная экономика циклична, на что указывал еще К. Маркс. В фазе увеличения деловой активности экономика наиболее привлекательна для инвестиций, что увеличивает спрос на национальную валюту, и ее курс растет.

В фазе спада или стагнации привлекательность инвестиций в данную экономику падает, что приводит к сокращению инвестиций и падению курса национальной валюты. Таким образом, мы получаем длительные периоды роста или падения валютных курсов.

Величина процентных ставок центрального банка страны определяет доходность депозитов в коммерческих банках и государственных ценных бумаг. При прочих равных условиях капитал начнет перетекать в финансовые инструменты той страны, чья доходность выше, что приведет к росту курса национальной валюты. Изменения процентных ставок происходят, как правило, монотонно, т. е. идет ряд последовательных повышений или понижений ставки. Это приводит к устойчивым потокам капитала от валют, где ставки ниже или находятся в фазе понижения, в валюты, у которых ставка выше или переходит в фазу повышения. Фазы повышения и понижения процентных ставок связаны с экономической ситуацией и также длятся многие месяцы, сильно влияя на формирование тренда.

Вышеприведенные общие причины возникновения трендов мало что дают для принятия практических торговых решений, но — с точки

зрения торгующего, существование трендов — необычайно важный момент. Это позволяет получать существенные прибыли при минимальном количестве входов в рынок. Каждый вход в рынок (открытие позиции) сопровождается определенным риском. Открыв позицию и попав под тренд, можно держать позицию открытой в течение всего периода жизни тренда (хотя на практике это редко кому удается) и получить очень большие доходы.

Во многих пособиях по методам анализа финансовых рынков понятие тренда и методы работы с ним иллюстрируют на упрощенных графиках. Движение цены изображается в виде ломаных линий, с ясными точками пробития, красиво ложащимися на линии тренда и т. п. Это облегчает понимание, но одновременно упрощает и искажает картину, которая в реальности гораздо сложнее. Поэтому мы будем избегать таких приемов и иллюстрировать примеры на реальных графиках, на реальных рыночных ситуациях, имевших место в действительности.



Рис. 18. График курса британский фунт/иена, период — один день. Май 1995 г. — июль 1998 г.  
Пример сильного тренда

На рис. 18 представлен график курса британский фунт/иена, период — один день. Виден мощнейший тренд, обусловленный наряду с другими обстоятельствами воздействием большого градиента про-

центных ставок между Англией и Японией. Тренд продолжался с весны 1995 г. по лето 1998 г. Мы видим, что тренд не является прямой линией. Это было бы слишком хорошо. По ходу тренда наблюдаются многочисленные и мощные откаты и коррекции, размер которых сопоставим с масштабами основного тренда (многие сотни пунктов). Порой очень сложно различить коррекцию и начало нового тренда.

Ввиду того, что на движение цен влияет мнение людей о будущем данного актива (все покупали британский фунт, предполагая, что он будет дорожать и далее), тренды могут быть обусловлены и ложными посылами, или инерционностью массового сознания. Яркий пример такого поведения приведен на рис. 19. Это историческое падение фунта в 1992 г., на котором один из крупнейших финансистов, инвестор Джордж Сорос,



Рис. 19. График курса британский фунт/доллар, период — 1 день, март 1990 г. — октябрь 1993 г. Резкий рост и еще более резкое падение

заработал свой миллиард. В 1992 г. экономика Англии начала переживать серьезные трудности. Тем не менее курс национальной валюты упорно шел вверх, хотя к этому уже не было объективных оснований. Здесь проявилась инерционность массового сознания. Логика толпы проста: курс идет вверх — значит надо покупать. К осени 1992 г. ситуация стала опас-

ной для экономики, и Банк Англии провел интервенцию с целью удешевить фунт и облегчить мешающее экономике бремя дорогой национальной валюты. Только после этого у всех открылись глаза на реальное положение дел и последовали массовые продажи фунта против доллара. В результате фунт за три месяца подешевел на 30%.

К данной ситуации как нельзя кстати подходят слова Джорджа Сороса: «Цель состоит в том, чтобы разглядеть тренд, основанный на ложной послышке, использовать этот тренд и отойти от него прежде, чем он будет дискредитирован».

Классификация и исследования трендов базируются на теории Чарлза Доу, основавшего в 1882 г. совместно с Эдвардом Джонсом одно из ведущих мировых агентств финансовой информации Dow Jones & Company. Чарлз впервые стал вычислять среднее значение цены 11 акций, из которых 9 были акциями железнодорожных компаний. Впоследствии этот индекс видоизменился и превратился в один из основных индексов, характеризующих состояние американского фондового рынка — индекс Доу-Джонса (Dow Jones Industrial Average, DJIA). Примерно в то же время Доу сформулировал основные принципы своей теории, на которой основаны все современные инструменты исследования трендов. Некоторые моменты теории Доу имеют ограниченное применение для рынка валют, так как создавалась она на основе результатов изучения рынков акций.

### Основные принципы теории Доу

1. Цена учитывает все. Очень знакомое утверждение, но в понимании Доу имеется в виду не один рынок или инструмент, а цена набора инструментов, так как свои принципы он формулировал применительно к своему индексу, который состоял из цен на несколько акций.
2. Рынок имеет три тренда. Доу разделил тренды на три категории: основной, вторичный и малый. Главное внимание он уделял роли основного тренда длительностью не менее года. Вторичный тренд представляет коррекционные движения на фоне основного тренда. Длительность — от трех недель до нескольких месяцев. Величина коррекций составляет от одной до двух третей основного движения, но чаще 50%. Малый тренд — это коррекция вторичного тренда, длящаяся не более трех недель. В современной интерпретации данные виды трендов определяются поведением участников рынка, разделяемых на:

**трейдеров**, т. е. участников, открывающих позиции максимум на несколько дней (малый тренд);

**спекулянтов**, т. е. участников рынка, покупающих валюту на сроки, соответствующие длительности вторичного тренда, что

обусловлено возможностью более длительного поддержания позиции;

**инвесторов**, которые открывают валютные позиции или покупают валюту в целях долгосрочных инвестиций в ценные бумаги, номинированные в данной валюте, или оперируют на рынках, ставя своей целью наиболее оптимальное формирование инвестиционного портфеля. Иными словами, позиции открываются на месяцы и годы.

3. Основной тренд имеет три фазы: фазу накопления, когда наиболее информированные инвесторы покупают финансовый инструмент, так как считают, что все плохие новости по нему уже заканчиваются и оценены рынком. Вторая фаза — фаза развития, когда все участники рынка увидели начинающийся тренд и принялись открывать позиции. Третья, финальная фаза — увеличенный оптимизм общества и средств массовой информации о данном финансовом инструменте, увеличение спекулятивных покупок, эйфория, хотя те, кто начал покупать инструмент, уже приступают к закрытию своих позиций, ожидая обвала рынка (см. рис. 19). Большинство участников пока и не думают продавать. То же самое для рыночного движения вниз. Третья фаза фактически является началом первой фазы движения вниз.
4. Цены на разные пакеты финансовых инструментов должны подтверждать друг друга. В данном случае Доу рассматривал два своих индекса. Индекс, рассчитанный для железнодорожных компаний и для всех остальных. Имеется в виду, что тренд не сформировался до тех пор, пока он не подтвердился на обоих индексах. Для рынка FX это могут быть разные валютные пары.
5. Объемы должны подтверждать тренд, т.е. объемы сделок должны расти при движении цены по основному тренду и падать, при движении против основного тренда. Для рынка FX данный принцип мало применим из-за отсутствия истинной информации об объемах.
6. Тренд существует до тех пор, пока не появилось явных сигналов обратного. Важнейший момент, непонимание которого привело к потере денег многими торгующими. Вероятность того, что тренд продолжится больше, чем того, что он прервется.

По поводу третьего пункта теории следует внести дополнения. Тренды встречаются на графиках с любыми временными периодами. Таким образом, тренд на часовом графике состоит из более мелких трендов, видных на пятнадцати- или пятиминутных графиках. Дневной тренд включает в себя все тренды меньших временных периодов, т.е. графики

цены подобны матрешкам, где размером является временной период. Чем больше временной период, тем больше внутри него более мелких трендов. Тем не менее основными трендами, отражающими фундаментальные долговременные изменения условий, определяющих курс валют, являются дневные, недельные и месячные.

Последний, шестой постулат теории Доу, дает основной принцип торговли на трендовых рынках — торговать надо стараться по тренду. Никто не скажет точно, когда тренд закончится, но вероятность, что он продолжится, всегда больше, чем вероятность того, что, открыв позицию по тренду, торгующий попадет под перелом и смену тенденции.

Этот принцип наиболее актуален при рассмотрении дневных трендов. Если позиция открыта по тренду, то можно позволить и более широкие стоп-ордера. Грубо говоря, откаты, встречающиеся на любых трендах, и коррекции можно «пересидеть», хотя такие упражнения и не рекомендуются (в большей части случаев не ясно — это коррекция или начало нового тренда). Тренд может вывезти, но если позиция против тренда, то «пересидеть» тренд нельзя. Это в большинстве случаев заканчивается для торгующего очень печально.

На основе вышеприведенных принципов Ч. Доу работают большинство следующих за трендом инструментов технического анализа. Как всякая эмпирическая теория, теория Доу подвержена критике, но только в отдельных своих частях, а не как система взглядов в целом. В известном смысле расширением этой теории является теория волн Эллиотта.

Итак, мы знаем, что такое тренд и какова его приблизительная внутренняя структура. Рассмотрим инструменты, применяемые при анализе трендов.

К тренду применима концепция уровней. Вдоль трендов можно проводить линии, которые работают как линии поддержки-сопротивления. Торговать необходимо исходя из предположения, что цена отскочит от линии, а не наоборот. Опять возникает вопрос: как проводить линии? В случае с трендами эта задача сложнее, чем в случае с простыми горизонтальными уровнями. Мы будем рассматривать примеры построения линий тренда на дневных графиках, так как именно на этих временных периодах правильное определение линий наиболее важно для торгующего и дает наибольший результат. Определение уровней поддержки и сопротивления в случае трендов решает две задачи: нахождение точек входа в рынок и определение момента окончания тренда. При этом главной задачей трейдера остается определение текущего состояния рынка, т.е. понимание того, какой сейчас тренд и в какой его части находится рынок на данный момент. Вопрос о направлении тренда решается легко. Тренд хорошо виден. Если его не видно, или есть какие-то сомнения,

или тренд вообще отсутствует, то не надо принимать торговые решения исходя из необоснованных предположений. Такие ситуации, когда нет явного тренда, обычно составляют 20–30% времени.

**ПОСТРОЕНИЕ ЛИНИЙ ТРЕНДА.** При наличии тренда мы можем проводить трендовые линии. При тренде вверх линии поддержки зачастую являются наиболее четкими и эффективными. Линии сопротивления не всегда можно четко провести и сделать правильный вывод. При тренде вниз, наоборот, более интересны линии сопротивления тренда. Возникает основной вопрос: как проводить линии? Несмотря на кажущуюся простоту, ответить на него иногда очень сложно, а правильно проведенная линия может принести очень большие доходы.

1. Линии можно проводить по экстремальным точкам (минимумам и максимумам).
2. Трейдер и консультант Том Демарк рекомендует проводить линии по демарковским минимумам и максимумам (ТД-минимум и ТД-максимум, или ТД-точки). Это практически совпадает с методом проведения линий по экстремальным точкам, так как любой экстремум цены автоматически является максимумом или минимумом в том смысле, в котором их трактует Демарк. Следует обратить внимание, что под экстремумом подразумевается не просто на данный момент минимальная или максимальная цена (в текущем временном отрезке цена может достичь своего нового минимума или максимума, а в следующем временном отрезке может достичь очередных новых максимумов и минимумов), а математическое определение этого понятия.

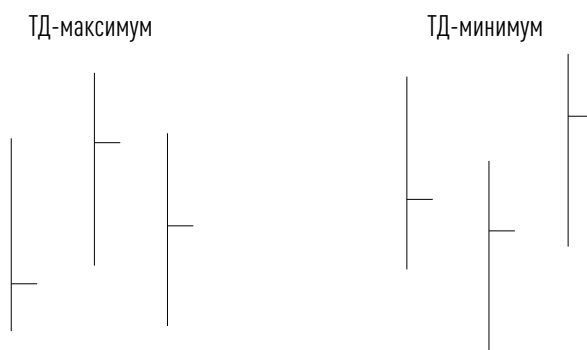


Рис. 20 Экстремумы Демарка

Экстремум — это точка, слева и справа от которой значение функции (в нашем случае — цены) больше или меньше, чем в самой точке.



Таким образом, ТД-максимум образуется, когда максимумы предыдущего бара и последующего ниже, чем максимум центрального бара. ТД-минимум — все то же, только наоборот, т. е. минимум центрального бара должен быть ниже, чем соседние минимумы (см. рис. 20). Согласно Демарку, если следующий бар после сформировавшегося ТД-максимума или минимума выходит за экстраполяцию (продолжение) линии тренда, проведенной через этот максимум или минимум, то это понижает достоверность проведенной линии. Это и понятно, так как выход за продолжение линии означает, что она начинает пробиваться.

3. Проведение линий по областям с максимальной плотностью чарт таким образом, чтобы максимальное количество максимумов или минимумов бар легли примерно на одну линию.

**Рыночные ситуации взаимодействия цены и линий тренда.** Рассмотрим реальные рыночные ситуации. В ходе их изучения мы будем решать задачи, с которыми приходится постоянно сталкиваться торгующим. Одновременно мы рассмотрим и сравним методы проведения линий трендов.

Одним из моментов, который усложняет задачу правильного определения поддержки и сопротивления, является тот факт, что тренды могут менять угол наклона. Соответственно линия, которая была рабочей в прошлом, может потерять свое значение, и ее место займет другая, проведенная по другим опорным точкам.

На рис. 21 линия поддержки проведена через ТД-минимумы А и Б. Как видим, в дальнейшем линия не сыграла (во всяком случае пока) какой-либо роли в развитии событий. Иными словами, ее больше не касалась цена, и мы не можем на основании взаимодействия цены и линии делать прогнозы.

Спустя некоторое время мы увидели новый ТД-минимум В. Линия, проведенная через точки А и В, уже более существенна. После точки В был получен хороший сигнал на покупку при движении цены к максимуму Г, после которого цена еще несколько раз касалась линии, давая хорошие возможности покупки. Ложный пробой правее максимума Г не подтвердился ценой закрытия ниже линии, хотя его абсолютное значение составило 80 пунктов. Для торговли на дневных графиках это вполне приемлемо. Обратим внимание, что в точке Б эта линия уже не прошла через ТД-минимум. Таким образом, с появлением новых экстремумов необходимо проводить новые линии, учитывающие эти экстремумы. Это не значит, что старые линии теряют свое значение, они продолжают свое существование, и вопрос в том, какая из линий будет раньше взаимодействовать с ценой. На рис. 21 мы наблюдаем тренд вверх по дол-

лару, и у этого тренда есть две линии поддержки А–Б и А–В. Строго говоря, если будет пробита линия А–В (цена при падении коснется ее первой), то это не означает окончания тренда. Это может быть коррекцией. Ситуация прояснится только после взаимодействия цены с более пологой линией А–Б.

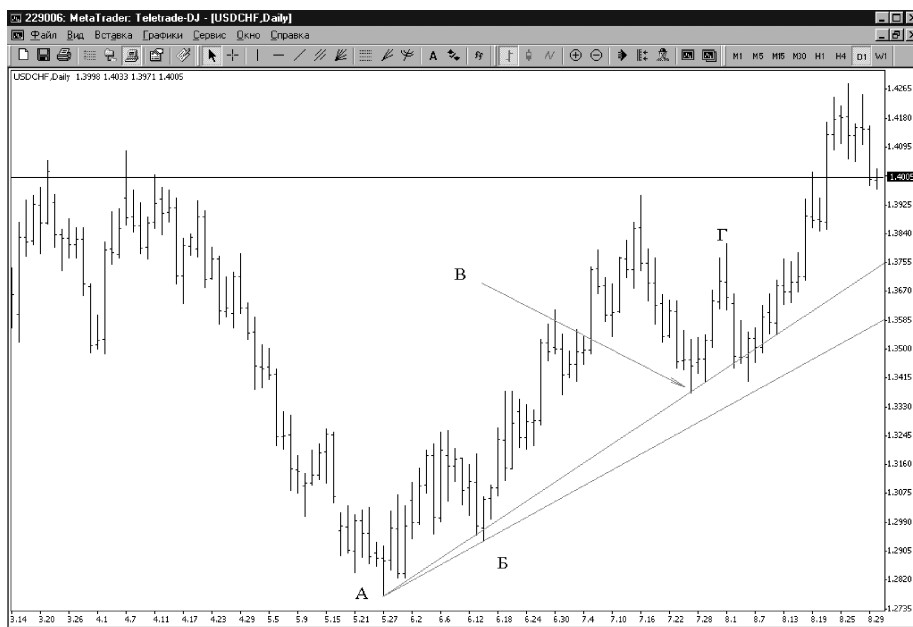


Рис. 21. График курса доллар/швейцарский франк. Период — один день. Май–сентябрь 2003 г. Линия А–Б не дала больше важной информации, вместо нее появилась линия А–В, которая дала ряд торговых сигналов

Проиллюстрируем такое развитие событий на реальном примере, изображенном на рис. 22. Здесь мы можем наблюдать картину разворота тренда: самое страшное, что может случиться при торговле от линий. Первоначально существовала линия А–Б. После ее пробоя мы получили новый минимум В. Линия А–Б после этого стала неактуальна. Новая линия А–В дала массу ложных пробоев в области минимума Г. При этом их величина была невелика, сигналы от линии А–В были значительными, хотя при появлении первого минимума, лежащего ниже линии А–В в области Г, нам надо было бы провести новую линию поддержки. Чтобы не перегружать рисунок, мы это сделали только в точке Г. Вскоре эта линия была пробита в области Д, не дав нам ни одного прибыльного сигнала на вход в рынок (когда цена коснулась линии в точке Д, необходимо было

покупать, но в итоге эта позиция оказалась убыточной). Важную роль линия А–Г сыграла позже, в области Е, когда цена опять подошла к ней, но только снизу и не смогла пробить. Это сильнейший сигнал разворота тренда и одновременно сигнал к продаже. Линия поддержки изменила свою функцию на противоположную. Теперь это уже линия сопротивления. Только после пробития линии А–Г и неспособности пробить ее уже снизу в точке Е можно было с уверенностью сказать, что тренд сломался.

В данном случае мы видим три линии, возникающие при изменении угла наклона тренда. Все они действительны, но каждая в свое время. Такое взаиморасположение трендовых линий и такое поведение цены (переход от одной линии тренда к другой без изменения основного направления тренда, все линии тренда на рис. 22 направлены вверх) называется «принципом веера».

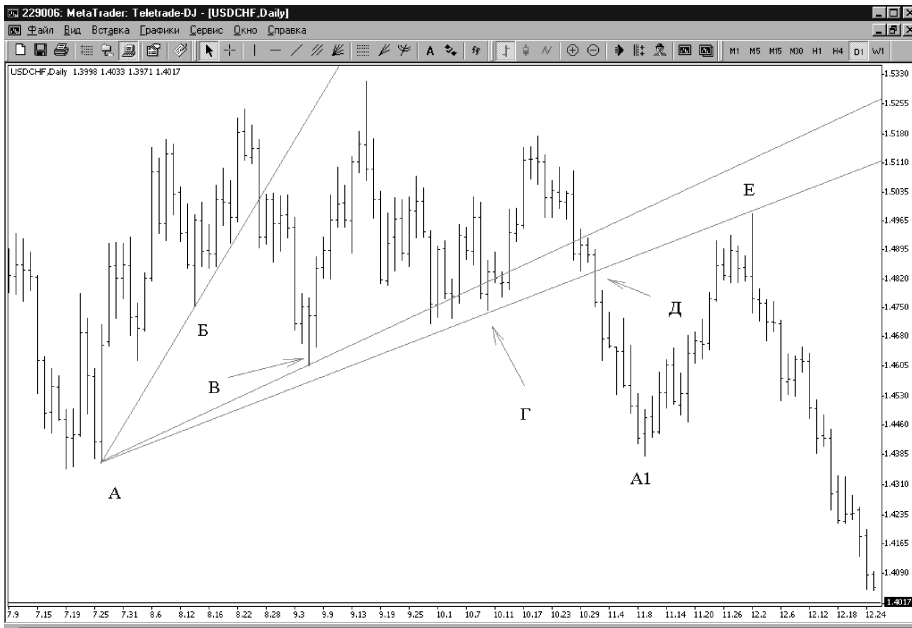


Рис. 22. График курса доллар / швейцарский франк. Период — один день. Июль–ноябрь 2002 г. После пробития линия А–Б функцию линии поддержки стала выполнять линия А–В, а после ее пробития — линия А–Г

В данном примере линии А–Б и А–Г проведены по ТД-точкам, а линия А–В в области минимума Г неоднократно пересекалась с графиком цены, т. е. не соответствовала критериям Демарка, но также давала приличные результаты, т. е. цена от нее отскакивала.

Пример проведения линий по области максимальной плотности чарт представлен на рис. 23.

1. Мы видим линию А–Б, которая проведена по экстремумам, но которая не дала в будущем полезной информации, т. е. цена больше к ней не подходила.
2. Следующий шаг — проведение линии Б–В, которая образована новыми максимумами, но которая также оказалась неинформативной.
3. Проводится линия А–Г по областям максимальной плотности чарт, т. е. таким образом, чтобы по возможности максимальное количество максимумов (в нашем случае) или минимумов легло на линию.

Проведение линии А–Г стало возможным после формирования баров 1 и 3, когда стало ясно, что последующие, после пика В бары также ложатся на линию. Проведение через пик бара 2 явно не обосновано, так как в этом случае линия просто пересекала бы предыдущие чарты. В результате линия А–Г дала нам хороший сигнал на продажу на вершине бара 4. Обратим внимание, что линии А–Б и Б–В проведены по ТД-точкам, а линия А–Г нет. Но эта линия, проведенная по области максимальной плотности чарт, оказалась в данной ситуации более информативна, чем линии, проведенные другими способами.

Из аксиом Евклида мы знаем, что через любые две точки можно провести прямую. Поэтому в случае с линиями тренда особенно важным является факт попадания на линию минимум трех точек. Только после этого можно считать, что это действительно линия тренда.

С помощью линий тренда можно получить важную информацию о смене тенденции. Первый признак изменения направления тренда — это пробой существующих линий. Вернемся к рис. 22. После точки А цена шла вверх вдоль линии А–Б. После ее пробоя появился новый минимум В, который пока еще подтвердил тренд вверх, так как он все еще был выше минимума А из которого проводятся линии тренда. Далее после пробития линий А–В и А–Г появился новый минимум А1. Этот минимум находится на одном уровне с минимумом А, от которого мы начали анализ графика.

Если провести линию поддержки А–А1, то очевидно, что ее направленность вверх вызывает большие сомнения. Иными словами, тренд вверх не подтвердился в этой точке. Фактически с этого момента можно говорить о смене направления движения цены. Хотя после точки А1 цена пошла вверх, но она находится уже под всеми возможными линиями поддержки тренда вверх. Поэтому важнейшим моментом является подход цены уже снизу к линии А–Г. Если цена уже снизу не сможет про-

бить линию А–Г, то это будет сильнейшим сигналом, подтверждающим смену тренда, что и произошло в представленном примере.

Мы разобрали пример смены тренда, где ситуация развивалась постепенно и можно было изучить все стадии этого процесса. В действительности тренд может ломаться практически мгновенно. Примером этого служит смена малого тренда А1–Е на рис. 22. Цена дала пик Е и после этого без откатов и коррекций пошла вниз. Здесь мы видим классический пример разворота тренда. Пробой линии поддержки тренда, затем возврат к ней цены с обратной стороны в точке Е и невозможность нового пробития является, на наш взгляд, сильнейшим сигналом смены направления движения цены.

Согласно принципу торговли на отскок от уровня или линии в точке Е сформировался прекрасный сигнал на продажу.

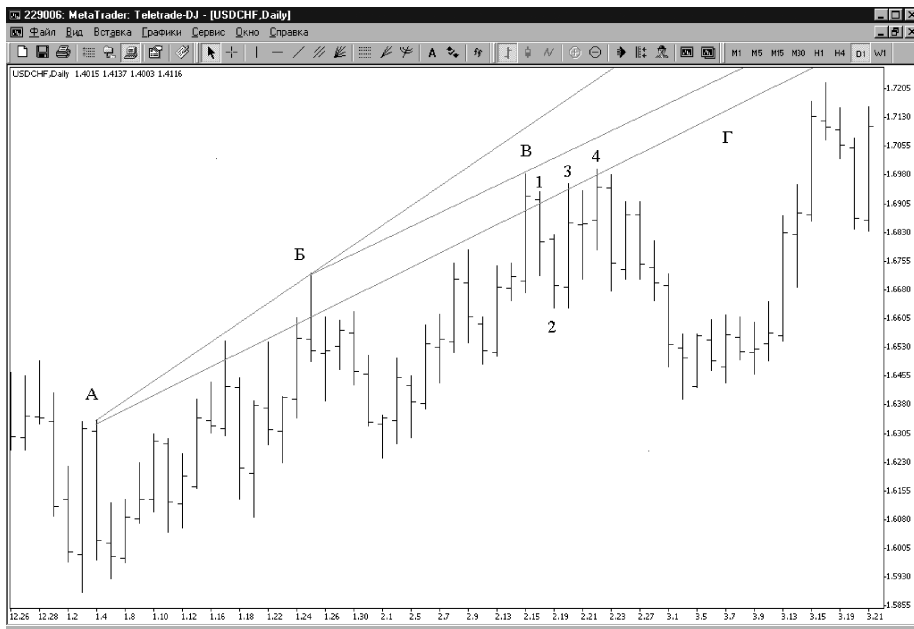


Рис. 23. График курса доллар / швейцарский франк. Период — один день. Январь–июнь 2001 г. Линии А–Б и Б–В оказались не информативными. Пришлось проводить линию А–Г по областям максимальной плотности

## ПОДВЕДЕМ ИТОГИ

1. Линии тренда проводятся через точки — экстремумы (ТД-точки) слева направо. График цены не должен пересекать линию.

2. Если линия пробивается и образуется новая экстремальная точка, то необходимо провести новую линию через новую экстремальную точку. Это не означает, что старая линия потеряла свое значение. При подходе цены к ней старую линию надо рассматривать как действующую.
3. Через любые две точки можно провести прямую, поэтому лучше работать с линиями, которых цена касалась хотя бы три раза. Но чем чаще цена касается линии, тем больше вероятность, что линия будет пробита.
4. Если проведенные по экстремумам линии не дают информации, то можно провести линию через области с максимальной плотностью бар. Такие ситуации встречаются довольно часто. При этом необязательно, чтобы все точки точно ложились на линию. В силу статистической природы от рынка нельзя ждать абсолютной точности. У некоторых авторов встречаются длинные рассуждения о том, как проводить линии: по экстремумам, по областям максимальной плотности — несущественно, и так и так правильно. Просто это разные линии.
5. Торговать необходимо исходя из предположения, что цена отскочит от линии, а не наоборот.
6. Пробой линии тренда, возврат цены к ней с обратной стороны и последующий отскок — самый сильный сигнал, подтверждающий смену тренда.

Применительно к последнему пункту мы уже замечали, что смена тренда может произойти без возврата цены к уже пробитой линии тренда, т. е. процесс происходит быстро и резко. Но в этом случае его сложнее идентифицировать. Ситуация, описанная в пункте 6, наиболее наглядна и дает большие возможности для принятия торговых решений. Вообще, чем легче идентифицируется торговая ситуация, тем более она важна для торгующего. Сильные движения цены, которые потенциально могут принести большие доходы, но которые трудно предсказать, менее интересны, так как сопряжены с большим риском.

Все линии рано или поздно пробиваются. Предсказать этот момент очень сложно. Как и в случае с горизонтальными уровнями, чем чаще касается цена линии, тем больше вероятность, что в следующее касание линия будет пробита, хотя сложно сказать, случится это на третий раз или на десятый (в случае сильного устойчивого тренда). Качественно можно определить силу уровня. Области, где пересекаются линии тренда и горизонтальные уровни, являются областями, более устойчивыми к пробоям, чем одиночные линии и уровни.

На рис. 24 мы видим горизонтальные уровни А (поддержки) и Б (сопротивления) и две линии поддержки тренда 1 и 2. Цена касалась линий поддержки тренда в областях 3 и 4, где линии пересекались с уровнями А и Б, и оба раза отскакивала. Области 3 и 4 более устойчивы к пробоем, чем одиночные уровни и линии. Иными словами, на валютном рынке действуют те же законы, что и в материальном мире. Суперпозиция двух линий сопротивления или поддержки увеличивает прочность получившейся в итоге области. Другое дело, что нельзя количественно сказать, насколько такая область более устойчива к пробоем, чем простой уровень, так как рано или поздно она тоже будет пробита.



Рис. 24. График курса доллар /швейцарский франк. Период — один день. Январь–сентябрь 2003 г. Области 3 и 4 являются более устойчивыми к пробоем ценой, чем одиночные уровни

Следует обратить внимание, что общий тренд вверх формируется из набора мелких трендов (принцип матрешки). В частности, тренды, сформировавшие линии 1 и 2, разные, хотя оба направлены вверх. Тренд, имеющий линию поддержки 2, более крутой, что также дает определенную информацию для трейдера. Мы коснемся этого в следующей части. Еще раз обратим внимание, что пробоем линии 2 не означает окончания тренда вверх, это можно утверждать только после пробоем линии 1.

Выше мы привели основные методы проведения линий тренда и примеры торговых сигналов, которые от них можно получить. В основном приведены примеры проведения и работы с линиями поддержки на восходящем тренде, кроме примера, изображенного на рис. 23, где рассматривались линии сопротивления. Принципы работы с другими линиями аналогичны.

### 2.2.1.3 Числа и уровни Фибоначчи. Целеуказания с использованием уровней Фибоначчи

После того как мы научились анализировать уровни и линии тренда, мы можем принимать торговые решения и открывать позиции. Возникает естественный вопрос: на какую прибыль мы можем рассчитывать при открытии той или иной позиции? Ответ на этот вопрос мы можем получить, используя методику уровней Фибоначчи. Кроме того, эти уровни могут оказаться полезными и в ряде других случаев.

В математике известен ряд Фибоначчи, названный по имени своего создателя, средневекового итальянского математика Чезаре Фибоначчи. Это ряд натуральных чисел, где каждое следующее число равно сумме двух предыдущих, т. е. число из ряда вычисляется по следующей формуле:

$$A(n+1) = A(n) + A(n-1),$$

где в скобках указан порядковый номер числа в ряде.

Таким образом первые числа этого ряда выглядят так:

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597 и т. д.

Числа этого ряда обладают рядом интересных свойств. Для нас интересна следующая особенность этих чисел. Частное двух чисел ряда, порядковые номера которых пребывают в одинаковом соотношении друг с другом, стремятся к одному иррациональному числу. Иными словами, если мы рассматриваем частное чисел, порядковые номера которых отличаются, например, на единицу:  $A(n)$  и  $A(n-1)$ , то их отношение при стремлении  $n$  к бесконечности стремится к некоему иррациональному числу. Это означает, что при любых  $n$  с определенной степенью точности отношение этих чисел постоянно.

#### *Пример*

$$n = 5 \quad A(n) / A(n-1) = 3/2 = 1,5$$

$$n = 9 \quad A(n) / A(n-1) = 21/13 = 1,615\dots$$



$$n = 12 \quad A(n) / A(n - 1) = 89/55 = 1,61818\dots$$

$$n = 15 \quad A(n) / A(n - 1) = 377/233 = 1,618025\dots$$

$$n = 20 \quad A(n) / A(n - 1) = 4187/2584 = 1,61803\dots$$

$$n = 25 \quad A(n) / A(n - 1) = 46368/28657 = 1,61803\dots$$

Иными словами, чем больше  $n$ , тем с большей точностью совпадают значения  $A(n) / A(n - 1)$  для любых  $n$ . Та же самая картина будет для чисел, порядковые номера которых находятся в любых других соотношениях (в общем виде  $(n - m)$ ), только значение частного этих чисел будет стремиться, естественно, к другому, но тоже одному для любого значения  $m$  иррациональному числу.

Для целей анализа финансовых рынков нас больше всего будут интересовать соотношения  $A(n - 1) / A(n) = 0,618\dots$ ;  $A(n - 2) / A(n) = 0,381\dots$  и частное от третьего и четвертого чисел ряда  $\frac{1}{2} = 0,5$ . Соотношение  $0,618\dots$  и ему обратное  $1,618\dots$  по-другому называются золотым сечением. Они были известны еще строителям египетских пирамид.

Замечено, что если размеры элементов строений соотносятся как числа Фибоначчи, то именно такие строения выглядят наиболее гармоничными и красивыми. Соотношения золотого сечения использованы при строительстве русских церквей и многих других памятников мировой архитектуры. Самое интересное, что эти числа проявляются в самых неожиданных областях не только человеческой деятельности, но и в различных явлениях природы.

Применительно к финансовым рынкам числа Фибоначчи позволяют оценивать величины коррекций после произошедших движений. Например, цена прошла вверх 100 пунктов, и, по нашему прогнозу, должна произойти коррекция вниз. Установлено, что отношение величины коррекции к величине основного движения обычно равно какому-либо из отношений из ряда Фибоначчи, приведенных ниже:

$$A(n - 1) / A(n) = 0,618\dots$$

$$A(n - 2) / A(n) = 0,318\dots$$

$$A(n - 3) / A(n) = 0,236\dots$$

Или соотношению  $0,5$ .

Другими словами, после движения величины  $L$  размер коррекции составит  $L \times K$ , где  $K$  равно  $0,618\dots$ , или  $0,318\dots$ , или  $0,5$  и т. д. На рис. 25 это изображено в виде схемы. Полученные уровни, до которых может прийти цена в результате коррекции, называют уровнями Фибоначчи. До какого именно из них дойдет цена, точно неизвестно. Они могут быть использованы в качестве ориентиров.

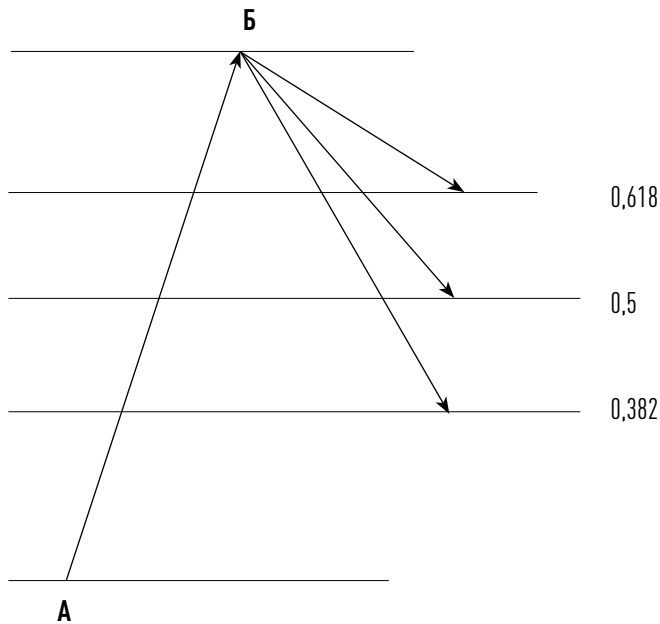


Рис. 25. Схема оценки величины коррекции с использованием чисел Фибоначчи



Рис. 26. График курса британский фунт / доллар, период — 1 час. 20–26 августа 2003 г.

Сложность в работе с этим инструментом состоит в том, что определение конца основного движения есть очень субъективный момент. На рис. 26 представлен реальный пример работы уровней Фибоначчи. После основного движения А–В произошла коррекция В–Е, которая точно достигла уровня 0,382, пройдя первую цель коррекции по Фибоначчи — уровень 0,236. Иными словами, прогноз по целеуказанию исполнился, но дело в том, что торгующий по мере развития движения А–В мог принять за начало коррекции области консолидации D и C, где цена временно прекращала свое движение вниз. Правильное определение начала коррекции есть основная трудность при использовании уровней Фибоначчи, но в рамках этого метода она неразрешима. Точки разворота цены определяются другими способами, о которых мы расскажем позже.

После своего образования и подтверждения уровень Фибоначчи (0,382 на рис. 26, например) продолжает существование как обычный полноценный уровень со всеми присущими ему свойствами.

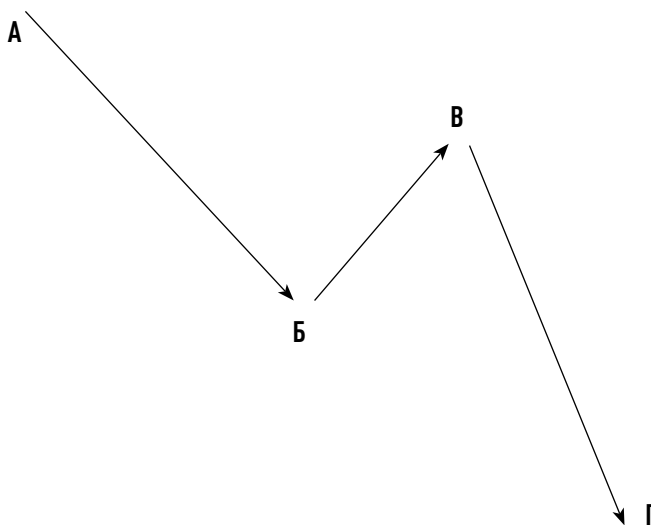
Может сложиться ситуация, когда два уровня могут совпасть. Например, в приведенном примере изображены уровни, рассчитанные на основании величины движения А–В. Области этих уровней могут совпадать с другими уровнями, образованными другими движениями (наш уровень 0,382 может соответствовать уровню, например, 0,236 от какого-то другого, большего движения). На такие ситуации следует обращать особое внимание, так как прочность этих образований больше, чем у одинарных уровней, и отскок цены от них бывает более резким и мощным. Данный метод определения целей при коррекционном движении называется восстановлением Фибоначчи (Fibonacci retracement).

Помимо определения целей коррекций цены уровни Фибоначчи позволяют определять цели при движении цены в сторону основного движения. В нашем примере движение А–Б было вверх, и если после коррекции движение вверх возобновится, то мы имеем возможность определить цели, которых может достигнуть цена в ходе нового движения. Иными словами, в большинстве случаев на финансовых рынках соотношения между размерами движений цены соответствует одному из многочисленных соотношений чисел ряда Фибоначчи. Это свойство финансовых рынков легло в основу волновой теории Р. Эллиотта\*.

---

\* Волновая теория Эллиотта пользуется в настоящее время большой популярностью, но здесь не рассматривается. Для тех же, кого она интересует, существует большое количество различных источников: например, с точки зрения некоторых специалистов по волновой теории, интересна вызывающая споры книга Г. Нили «Мастерство анализа волн Эллиотта». — Прим. авт.

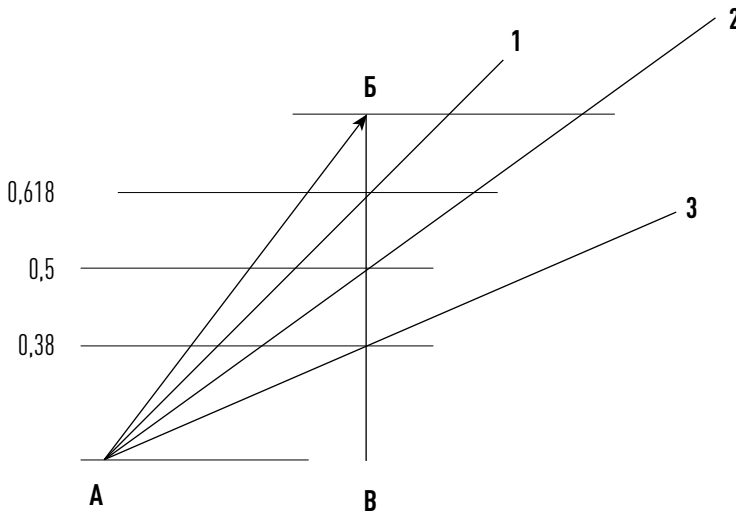
На рис. 27 мы схематично изобразили движение А–Б, после него последовала коррекция Б–В. В случае если после коррекции движение продолжится, то мы получим возможность определить возможные цели этого движения (В–Г). Они будут вычисляться путем умножения величины движения А–Б на соотношения чисел Фибоначчи. Обычно используют уже приведенные нами соотношения ( $A(n-3) / A(n) = 0,236\dots$ ,  $A(n-2) / A(n) = 0,318\dots$ ,  $A(n-1) / A(n) = 0,618\dots$ ) и следующие за ними  $A(n) / A(n) = 1$ ,  $A(n+1) / A(n) = 1,618\dots$ ,  $A(n+2) / A(n) = 2,618\dots$ . Строго говоря, таких соотношений можно вычислить бесконечное множество, но на практике используются в основном именно указанные нами значения. Полученную от умножения значения А–Б на одно из соотношений Фибоначчи величину откладывают от точки В и таким образом определяют возможную цель нового движения. Проблема в том, что целей столь же много, как и соотношений Фибоначчи, и, какая из них выполнится в данном конкретном случае, заранее сказать сложно.



**Рис. 27.** После движения А–Б происходит коррекция Б–В, величина дальнейшего движения В–Г обычно равна величине движения А–Б, умноженного на одно из соотношений Фибоначчи

Помимо вычисления уровней Фибоначчи некоторые аналитики используют углы, или веер Фибоначчи. Схема его построения приведена на рис. 28. Берется начальная точка А и точка окончания движения Б. Вычисляются основные уровни Фибоначчи для движения А–Б

(0,618; 0,5; 0,38) и проводятся прямые через точку А и точки, полученные от пересечения вычисленных уровней с вертикальной линией, проведенной через точку конца движения Б. Считается, что полученные наклонные линии будут работать как линии поддержки и сопротивления. Это действительно так, но стопроцентной гарантии отскока цены от них дать нельзя (как и от любых других уровней), поэтому веер реже используется в анализе. При проведении различных линий необходимо знать меру, так как их можно провести огромное количество, что не добавит ясности при анализе, а только затуманит картину.



**Рис. 28.** Движение А–Б, вертикальная линия Б–В, проведенная через точку окончания движения Б. Через точки пересечения этой линии с уровнями Фибоначчи и точку начала движения А проводятся линии 1, 2 и 3, которые будут выполнять функции линий поддержки и сопротивления

Кроме нахождения уровней и линий числа Фибоначчи используются для определения характерных моментов времени, на которые будут приходиться рыночные события. Иными словами, с хорошей степенью точности работает принцип, что если характерный максимум или минимум цены приходится на бар, которому мы присвоим порядковый номер 1, то следующий рыночный максимум или минимум придется на бар, порядковый номер которого равен числу из ряда Фибоначчи (8, 13, 21, 34, 55 и т. д.).

#### 2.2.1.4 Графические фигуры

---

*Общий обзор. Фигуры разворота тренда, их свойства и методы торговли. Двойная вершина / дно. Голова — плечи. Ромб. Чаша (соусница).*

**ОБЩИЙ ОБЗОР.** Большая часть методов анализа финансовых рынков базируется на эмпирических подходах. Иными словами, путем наблюдений установлена некая закономерность, которая систематически повторяется, что позволяет с ее помощью делать прогнозы дальнейшего движения цены. Зачастую объяснения этих закономерностей носят очень неубедительный характер, но это не уменьшает их ценность для анализа рынка. Как уже говорилось, эти закономерности относятся к категории самовыполняющихся предсказаний. Иными словами, все знают, что должно быть так, а не иначе, и поступают в соответствии с этим, например открывают позиции вверх, в результате чего цена действительно идет вверх.

Одним из таких эмпирических методов исследования рынков является изучение фигур, образующих график цены. Сразу необходимо заметить, что процесс идентификации фигур носит отчасти субъективный характер. Для принятия торговых решений не надо искать фигуры. Они должны быть хорошо заметны без особых усилий. Если это не так, то лучше упустить торговую возможность, чем получить убыток. Рисковать здесь ни к чему. Графики цены имеют сложный и запутанный вид и при определенном напряжении фантазии практически в любой момент времени можно найти какую-нибудь фигуру. Поэтому необходимо помнить, что:

- фигура должна быть хорошо видна, без применения фантазии торгового;
- независимо от направления фигуры все свойства и принципы анализа сохраняются, т. е. фигура может быть направлена вверх (например, вершина) или вниз (тогда это будет называться дно). Другой пример, фигура «голова — плечи» и инверсные «голова — плечи», т. е. когда «голова» смотрит вниз. Во всех этих случаях анализ проводится одинаково;
- при наличии сильного, ярко выраженного тренда следует с осторожностью относиться к фигурам, дающим сигнал против направления тренда;
- чем больше размер фигуры, тем большим будет движение, обусловленное данной фигурой.

Фигуры делятся на две подгруппы.

1. Фигуры разворота тренда.
2. Фигуры продолжения.

Первая категория фигур характерна тем, что цена, образовав фигуру, выходит из нее в направлении, противоположном тому, откуда она вошла в фигуру. Вторая категория — когда цена выходит из фигуры в том же направлении, в каком она вошла в фигуру. Рассмотрим первую категорию фигур.

**ФИГУРЫ РАЗВОРОТА ТРЕНДА, ИХ СВОЙСТВА И МЕТОДЫ ТОРГОВЛИ.** На наш взгляд, это наиболее продуктивный класс фигур. Они, как правило, хорошо идентифицируются и дают высокий процент исполнения прогнозов. Классически первой разворотной фигурой считается вершина. Это, бесспорно, разворотная фигура, но ее очень трудно использовать на практике. По сути, это точка перегиба, точка смены тренда, и если бы ее можно было бы определить просто исходя из графика, то торговля финансовыми инструментами была бы очень простым и доходным занятием. На рис. 29 представлен пример ложной вершины А (при открытии в этой точке позиции вниз доход был бы невелик, если вообще возможен) и настоящей вершины Б. До (левее) вертикальных линий, проведенных через эти области, ложная вершина А и настоящая Б выглядели абсолютно одинаково. Исходя из внешнего вида этих областей нельзя было заранее сказать, в каком случае куда пойдет цена. В областях правее вертикальных линий принимать решения было уже поздно.

В силу этого мы не будем подробно останавливаться на рассмотрении данной фигуры. Все фигуры разворота работают как в направлении тренда, так и против тренда. Временные интервалы, на которых имеет смысл использовать фигуры для анализа рынка, на наш взгляд, начинаются от 15 минут, т. е. на пятнадцатиминутных графиках прогнозы, сделанные на основе изучения фигур, начинают сбываться с достаточной точностью и позволяют получить вполне приличные доходы.

**ДВОЙНАЯ ВЕРШИНА/ДНО.** На рис. 30 представлен пример такой фигуры на часовом графике курса доллар / японская иена. Природа такой фигуры легко объяснима. Левое дно 1 дает нам горизонтальный уровень, проведенный через эту точку. При вторичном подходе к этому уровню в точке 2 при отсутствии других возмущающих факторов цена должна отскочить от этого уровня в соответствии классическими принципами взаимодействия уровня и цены. Это приведет к образованию второго дна, что и видно на рисунке.

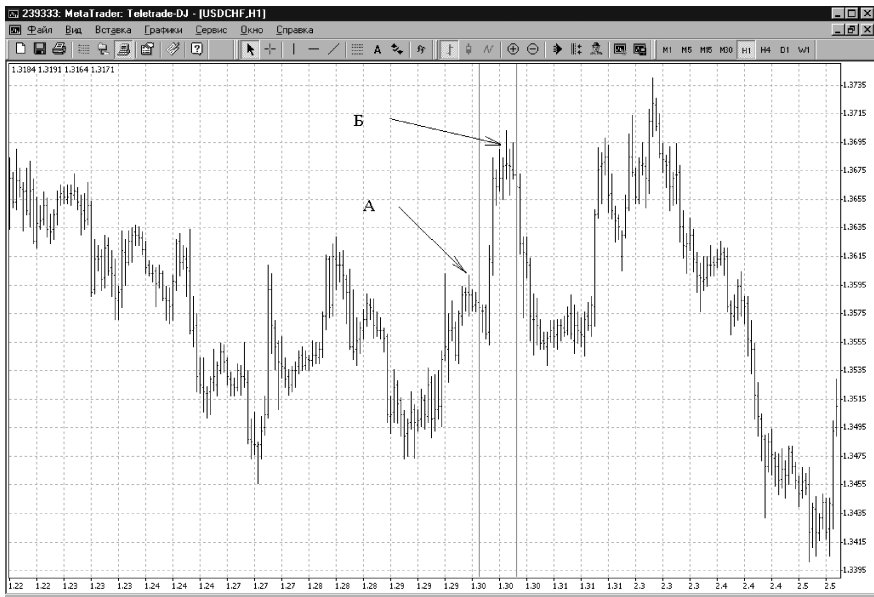


Рис. 29. График курса доллар / швейцарский франк, период — один час, конец января — начало февраля 2003 г. На момент принятия решений, обозначенных вертикальными линиями в областях А и Б, нельзя было по внешнему виду определить, что А станет ложной вершиной, а Б — настоящей

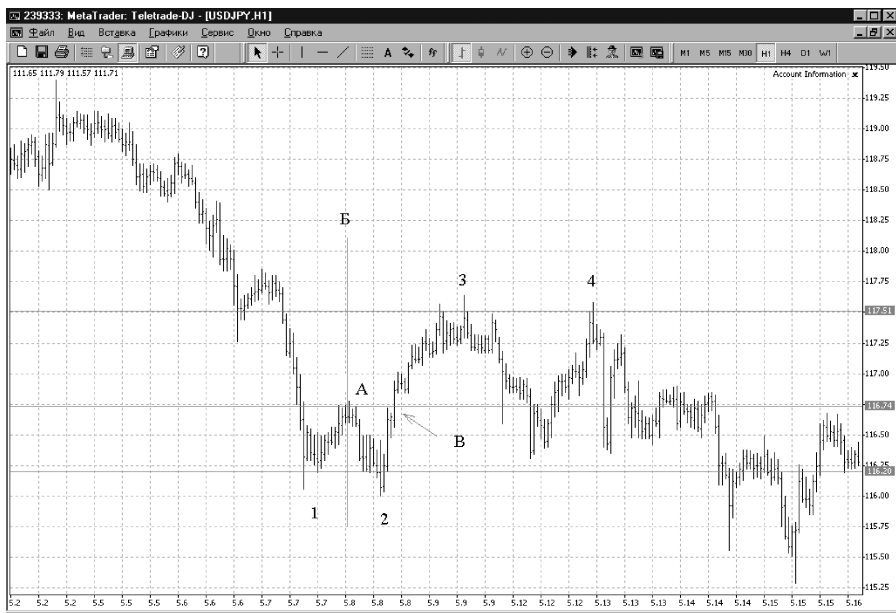


Рис. 30. График курса доллар / японская иена. Период — 1 час, начало мая 2003 г.



Именно образование фигуры с определенными признаками сильно повышает вероятность того, что цена опять отразится от уровня. На рис. 30 представлено классическое двойное дно, дающее очень высокую вероятность выполнения сигнала. Представленная фигура симметрична относительно вертикальной оси В. Вход цены в фигуру очень сильный — цена резко упала к точке 1. Для всех фигур сильный вход является признаком, повышающим надежность сигнала. Симметричность образовавшейся фигуры стала очевидна после отскока цены от точки 2 и достижения уровня, образованного вершиной А, называемого основанием.

Классическим сигналом на покупку в данном случае является пробой данного уровня в точке В. Обычно целью считается значение цены, превышающее уровень А на величину движения от точки А до точки 2 (или 1, что в данном случае одно и то же). Можно также открыть позицию сразу после образования ценой второй вершины (в нашем примере, покупка в точке 2). Считается что это более рискованная тактика, но с другой стороны, она повышает доходность операции, так как торгующий захватит и движение 2–В. Стоп-ордер на убыток (на случай, если торговый сигнал от фигуры не реализуется) необходимо ставить на 20–30 пунктов ниже дна или выше вершины, если фигура образовалась на графиках с периодом полчаса — час. С этой точки зрения открытие позиции в точке 2 дает преимущества, так как размер стоп-ордера для этой позиции меньше, чем если бы позиция была открыта в точке В. Если позиция открыта в точке В, то возврат цены к уровню 1–2 не является основанием для закрытия позиции. Только пробой этого уровня потребует ликвидации позиции с убытком. Таким образом, размер минимального убытка увеличивается на расстояние 2–В.

Кроме того, могут возникать ситуации, подобные изображенной на рис. 31. Здесь мы видим двойную вершину 1–2, но основание 3 пробито не было, хотя двойная вершина вполне симпатичная. Единственное, что могло настораживать в данной фигуре, — это нельзя сказать, что слабый, но и не очень резкий вход в нее, который допускал такое развитие событий. В данном примере открытие позиции в точке 2 принесло бы прибыль, а ожидание пробоя в точке 3 закончилось бы ничем.

Строго говоря, любой повторный подход цены к уровню может дать вторую вершину/дно. На рис. 30 вершины 3 и 4 образуют двойную вершину, но она не симметрична, т. е. не имеет канонического вида, и делать на ее основе прогнозы было бы неразумно.

Цена может иногда образовывать и третью, и четвертую вершины. На рис. 32 представлен пример такой ситуации. Только вершины 2 и 3 дают каноническую двойную вершину, но в целом мы имеем четыре



Рис. 31. График курса британский фунт / доллар. Период — 1 час, начало мая 2003 г.

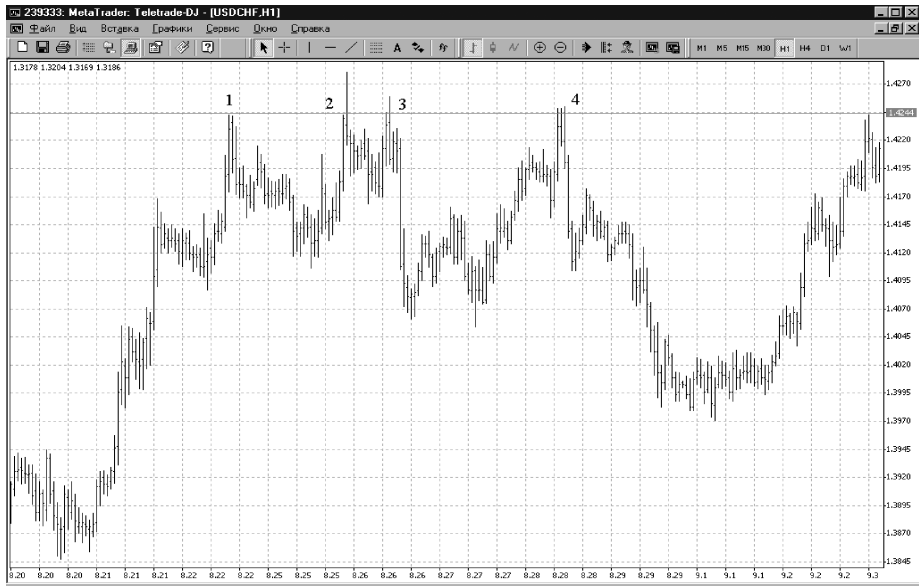


Рис. 32. График курса доллар / швейцарский франк. Период — 1 час, конец августа — начало сентября 2003 г.

одинаковых вершины 1, 2, 3 и 4, каждая из которых давала прекрасный торговый сигнал. Естественно, такие ситуации встречаются не часто, но к ним надо быть готовым.

В итоге необходимо заметить, что двойная вершина, на наш взгляд, дает наиболее достоверные сигналы и достаточно часто встречается. Кроме того, она часто сопровождается дополнительными подтверждающими сигналами, исходящими от технических индикаторов, которые мы будем рассматривать в главе, посвященной работе с индикаторами. Двойная вершина — это одна из важнейших фигур в техническом анализе, правильное использование которой может стать предпосылкой для получения хороших доходов.

**Голова — плечи.** Фигура достаточно редкая и трудно идентифицируемая. Иногда ее рассматривают как более общую фигуру, частным случаем которой являются двойные и тройные вершины. Если голову 2 сде-

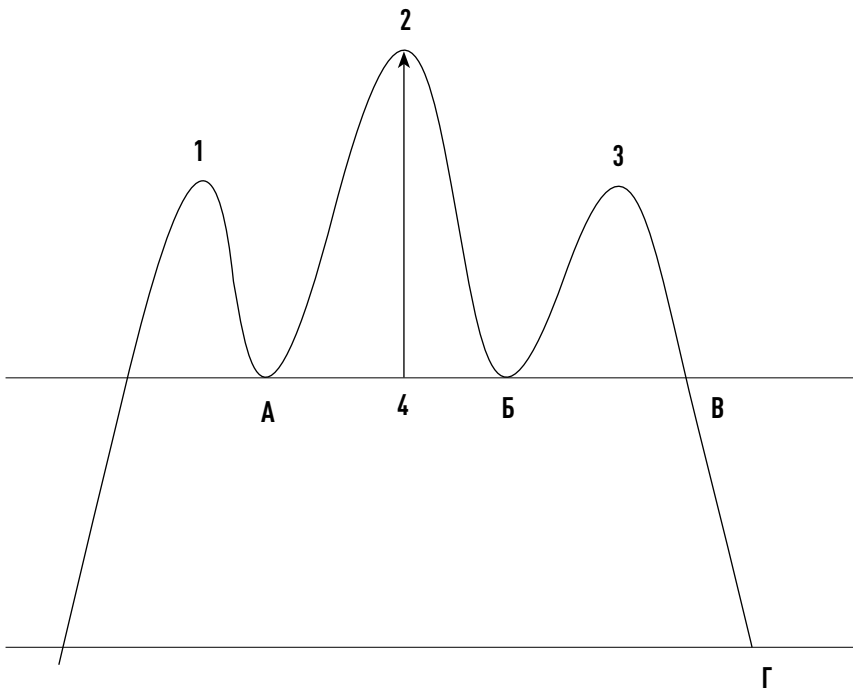


Рис. 33. Фигура «Голова — плечи»

лать по величине равной плечам 1 и 3, то действительно, фигура трансформируется в тройную вершину. Линия, проведенная через точки А–Б называется линией шеи. Сигналом к открытию позиции является пробой

ценой линии шеи в точке В. Если пробой произошел, то считается, что цена пройдет расстояние, равное величине головы 2–4. Также можно открывать позицию и при формировании плеча 3. Это позволит получить большую прибыль при выполнении сигнала и с меньшими потерями закрыть позицию при неудаче, но считается, что пробитие линии шеи повышает достоверность сигнала и при консервативной тактике торговли лучше дождаться этого момента. Стоп-ордер на случай невыполнения прогноза ставится выше вершины левого плеча 3 на 30–40 пунктов. В принципе этот момент очень деликатный, так как в этой фигуре часто встречаются несимметричные плечи с ложными пробоями, как это будет видно на примерах.

Как уже указывалось, реальность сильно отличается от приведенной схемы. Очень редко, буквально несколько раз в год, можно увидеть внятную, четко различимую фигуру. Только в этих случаях можно принимать торговые решения. Чаще фигуры носят невнятный характер и становятся различимыми, когда уже все сформировалось и открывать позицию уже поздно.

На рис. 34 представлены примеры реальных рыночных ситуаций. Мы видим две фигуры «голова — плечи» (правда, инверсные, т. е. пере-

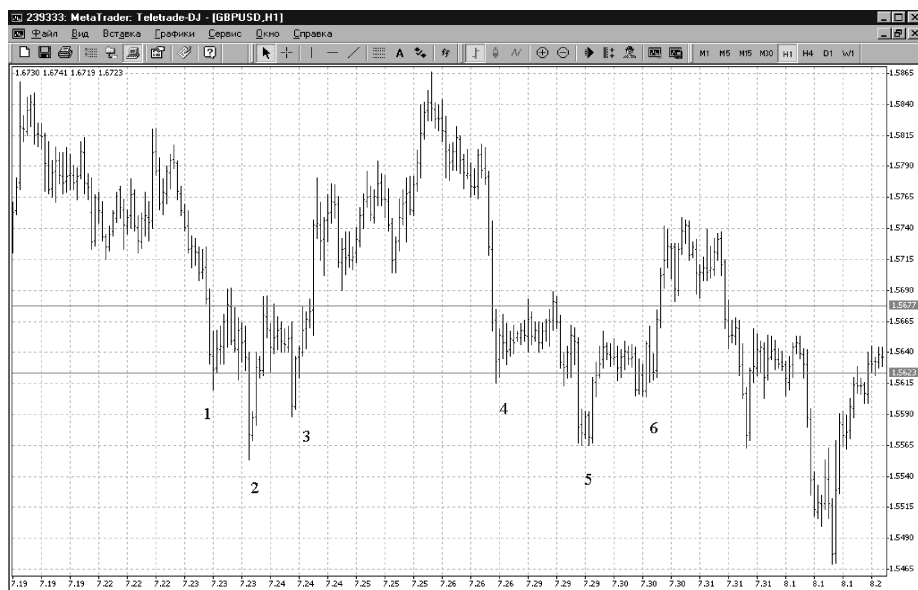


Рис. 34. График курса британский фунт / доллар, период — 1 час, конец июля 2002 г.

вернутые). Очень редкое явление — они появились в течение одной недели в конце июля 2002 г. С этого момента и до конца 2003 г. больше такие фигуры не встречались. На представленном примере мы видим

довольно четкие, пригодные к анализу модели. Часто эти фигуры предстают в еще более путаном виде и из них невозможно извлечь полезную информацию. Как видно, плечи 1 и 3 не равны по величине, а плечи 4 и 6 еще и имеют разную протяженность во времени.

На фигуре 4–5–6 нельзя внятно провести линию шеи — она получается не параллельной оси абсцисс. Вот реальная картина, с которой сталкиваются торгующие и это не худший вариант. Еще раз подчеркнем, что торговать надо только, когда фигура хорошо видна. В случае «голова — плечи» это случается не часто. Тем не менее упускать предоставляемые возможности нельзя.

**Ромб.** Очень редкая фигура, еще более редкая, чем голова — плечи. Многие считают, что это очень обманчивая фигура, так как при небольшом напряжении воображения ее всегда можно увидеть. Не вполне с этим согласны. Как и все фигуры, хорошо заметный ромб трудно спутать с чем-либо, а при подключении воображения и другие фигуры можно придумать. Как уже говорилось, если для идентификации фигуры надо привлекать фантазию, значит, это не фигура (во всяком случае, лучше считать так, упущенная возможность лучше реализованного убытка).

Обратимся к рис. 35. Считается, что при выходе из ромба сигнал появляется после пробития уровня, образованного нижним углом ромба 4 в точке А. После пробития считается, что цена проходит расстояние,

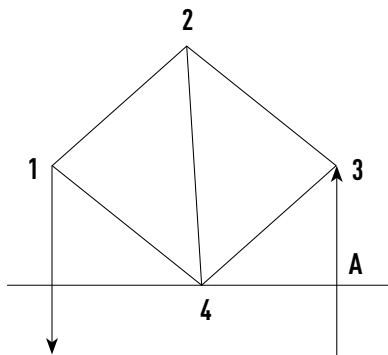


Рис. 35 Ромб

равное величине диагонали ромба 2–4. Движение цены в этих случаях часто происходит очень быстро, и для торгующего ромб — благодарная фигура, так как время нахождения в рынке из-за быстрого движения цены сравнительно невелико, что психологически более комфортно для торгующего.

На рис. 36 представлен пример ромба из разряда тех, которые встречаются на практике. Он не совсем правильной формы, но все же не дает повода для сомнений, что перед нами действительно ромб. Бывают и ромбы совершенно правильной формы, они хорошо видны, но встречаются еще реже. Это вполне естественно: чем лучше сигнал в данном случае, чем правильнее фигура, тем реже он встречается. Из общих соображений справедливость данного утверждения понятна — зарабатывание денег в любой области требует некоторых, мы бы даже сказали определенных, усилий. Поэтому было бы странно, если на финансовых рынках каждый день возникали бы ситуации, позволяющие легко и весело получать прибыль (хотя такое тоже бывает и достаточно периодически, но не каждый день).

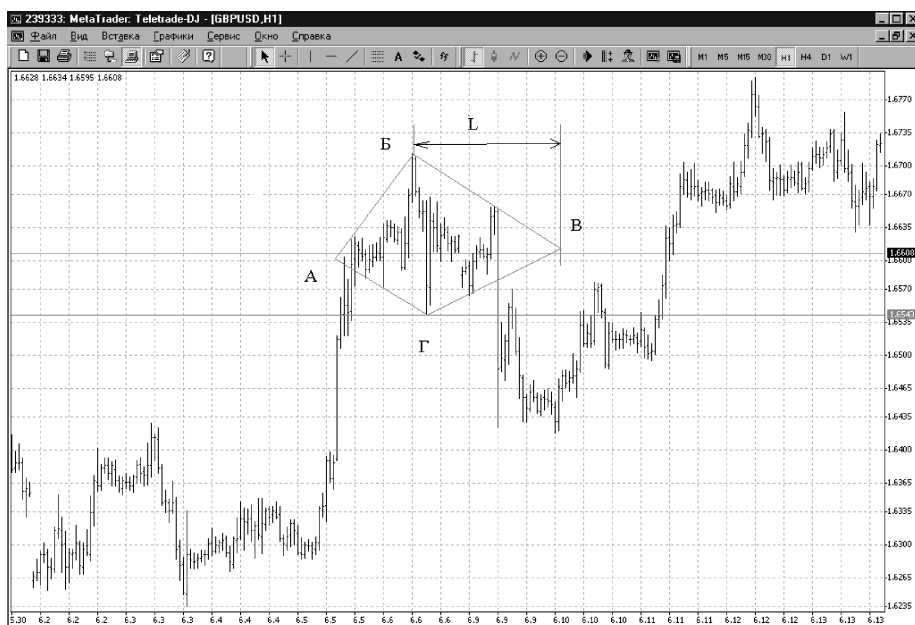


Рис. 36. График курса британский фунт / доллар, временной период — 1 час, начало июня 2003 г. Образец ромба, не самый канонический, но достаточно различимый

В представленном примере следует обратить внимание на точку выхода цены из ромба. Она не совпадает с углом ромба В. Это нормальное явление. Чаще всего выход цены происходит в области двух третей от расстояния по оси абсцисс между углами ромба Б и В (в нашем случае это расстояние L), отложенного от угла ромба Б. Этот же принцип оценки момента выхода цены из фигуры разработан и применя-

ется для треугольных формаций, о которых мы будем говорить ниже. Ввиду того, что ромб можно представить в виде двух треугольников, совмещенных по одной из сторон, данный принцип здесь также работает. Если цена не вышла из ромба и приближается к точке В, то это плохой признак. Фигура может не сработать. Если цена вышла из ромба, то она иногда может возвратиться к его грани Г–В (в нашем случае она подойдет к ней снизу). Если грань не будет пробита, то это сильный, подтверждающий сигнал.

**Чаша (соусница).** Фигура, которая очень часто встречалась в конце 90-х гг. XX в. и стала очень редкой в начале XXI в. По сути это та же вершина, но растянутая, поэтому ее можно заметить (вершина становится заметной, после того как уже сформировалась, поэтому полезной информации она как фигура не несет. Торговцу надо знать, что **будет**, а не то, что **было**). На рис. 37 чаша представлена схематично.

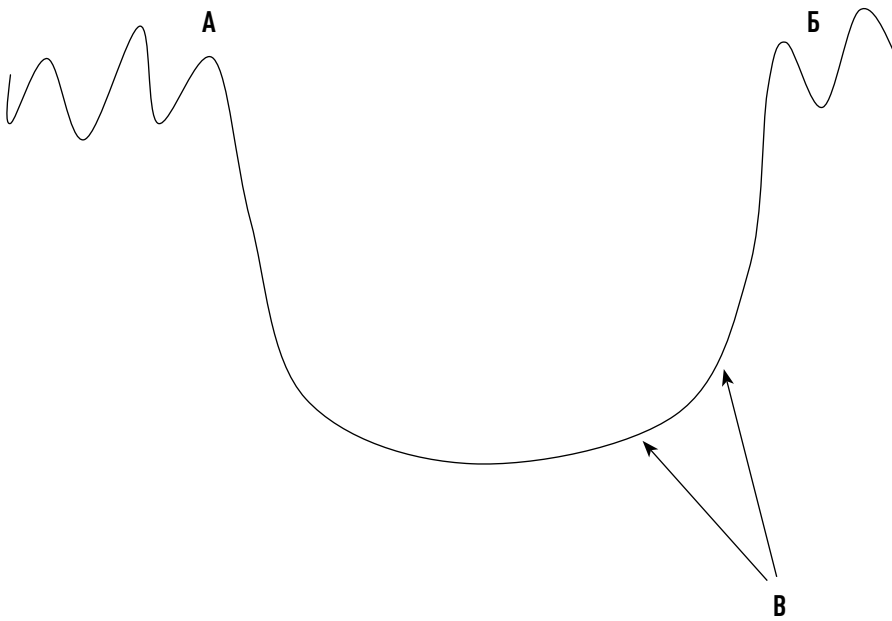


Рис. 37. Фигура «соусница», или «чаша»

Цена из точки А падает, потом образует плавное дно и затем более резко возвращается назад, обычно примерно в область начала движения (точка Б). Падение цены из точки А часто происходит за буквально 2–3 бара, а дно рисуется гораздо большим числом бар.

Выход к точке Б также происходит за небольшое число бар. Так же, как и в случае с двойной вершиной, сигнал от фигуры практически всегда подтверждается сигналом от индикаторов, которые мы будем изучать позднее. Точку входа на данной фигуре точно определить нельзя. Обычно убежденность, что данная фигура является чашей, обычно появляется в области В, отмеченной стрелками. В отличие от других фигур разворота тренда, которые одинаково работают и встречаются в обычном и инверсном (перевернутом) виде, чаша чаще встречается в виде именно чаши. Иными словами, инверсная чаша, иногда называемая «сглаженная вершина», встречается реже и выполняется хуже.

Так же, как и в случае с остальными фигурами, наибольший эффект производит хорошо заметная фигура. Как уже отмечалось, чем резче падение цены от точки А до дна чаши, тем, как правило, резче и возврат цены от дна к точке Б. Иными словами, наиболее эффективны чаши с практически отвесными краями, состоящими из небольшого числа баров.

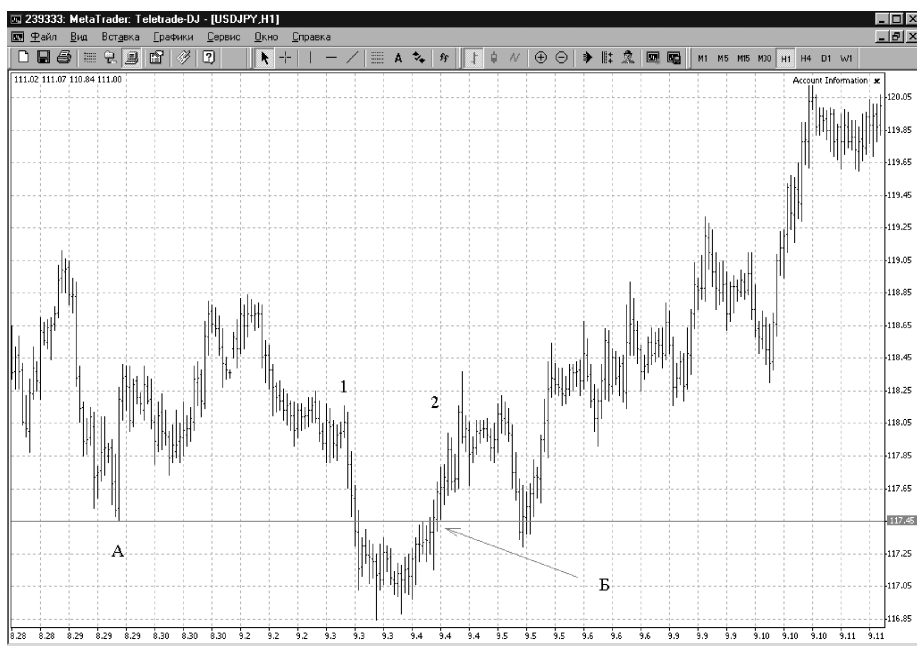


Рис. 38. График курса доллар/иена, период — 1 час, начало сентября 2002 г. Чаша

На рис. 38 представлен реальный пример фигуры. Из точки 1 цена резко пошла вниз и, образовав дно, вернулась в точку 2. В данном случае сглаженное дно явно указывало на то, что это чаша. Перед этим можно было купить от уровня, образованного инверсной вершиной А. Но затем



этот уровень был пробит и пришлось, выделяя адреналин, смотреть на дальнейшее развитие событий. Как уже говорилось, появление сглаженного дна внушало оптимизм, а пробой снизу вверх в точке Б окончательно открыл путь к точке 2. Пересидеть пробой вниз или закрыть позицию — момент очень субъективный. Это всегда присутствует в торговле. Если статистика сделок торгового положительна, это означает, что интуиция его не обманывает. Даже при наличии мощного современного арсенала средств анализа рынка интуиция в этой области деятельности играет огромную роль.

Выше мы перечислили основные фигуры разворота тренда. Некоторые авторы расширяют этот список, но, на наш взгляд, в этом нет необходимости. Предложенные фигуры апробированы временем. Попробовать с риском для себя расширить спектр ситуаций, когда возможен вход в рынок, является, на наш взгляд, неразумным поведением. Нужно стараться не пропускать проверенные ситуации, а не придумывать новые. Этого будет более чем достаточно для получения существенных доходов. Нельзя и не нужно при работе с финансовыми инструментами пытаться предвидеть все и всегда.

### 2.2.1.5 Фигуры продолжения тренда. Свойства. Методы торговли

---

*Общий обзор. Равносторонний треугольник.*

*Восходящий треугольник. Нисходящий треугольник.*

*Расширяющийся треугольник. Флаг. Клин. Прямоугольник.*

*Голова — плечи как продолжение тренда.*

**Общий обзор.** Фигуры продолжения тренда характерны тем, что цена выходит из фигуры в том же направлении, в каком она вошла в фигуру. Общепринятым считается:

- фигуры разворота тренда более продолжительны по времени, чем фигуры продолжения;
- фигуры разворота тренда лучше работают на основных трендах, а фигуры продолжения — на малых и средних трендах.

Все эти различия достаточно условны. Более того, иногда фигуры разворота могут работать фигурами продолжения, и наоборот, т.е. гарантии, как известно, дает только страховой полис. Тем не менее, на наш взгляд, работать с фигурами продолжения все-таки сложнее. Они чаще генерируют ложные сигналы и не так хорошо идентифицируются, как фигуры разворота.

Основные фигуры продолжения треугольники делятся на:

- 1) равносторонние;
- 2) восходящие;
- 3) нисходящие;
- 4) расширяющиеся.

**РАВНОСТОРОННИЙ ТРЕУГОЛЬНИК.** Рассмотрим сначала схематично равносторонний треугольник, изображенный на рис. 39. Общим свойством таких треугольников являются их пробитие по тренду и наличие четырех или шести точек, по которым проведены стороны. В нашем случае изображено шесть точек. Строго говоря, стороны треугольника можно провести и по четырем точкам (каждая сторона проводится по двум точкам: например, верх — по 1 и 5, низ — по 2 и 6, а сторон — две), но чаще встречаются треугольники, в которых цена касается сторон треугольника шесть раз. Расстояние по вертикали 1–А, изображенное на рисунке, является третьей стороной треугольника и называется базой треугольника.

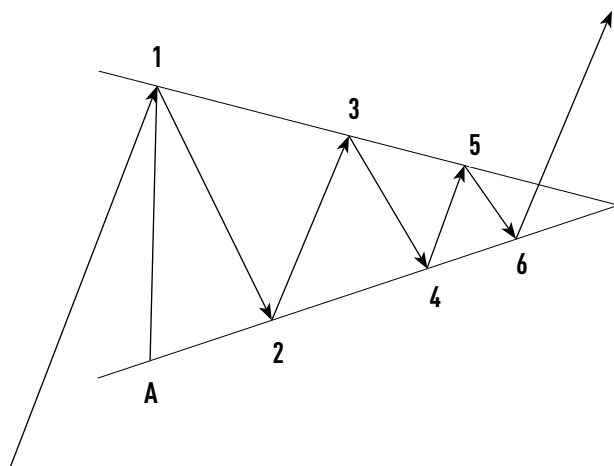


Рис. 39 Равносторонний треугольник

Пробой ценой треугольника происходит в области от половины до трех четвертей длины треугольника по оси абсцисс. Если пробой не происходит, — это может означать вырождение треугольника и невозможность предсказать дальнейшее развитие событий. Если пробой происходит по правилам, то дальнейшее движение цены происходит на величину базы. Иными словами, после отскока в точке 6 она пробивает верхнюю сторону треугольника и идет дальше на расстояние, примерно равное величине 1–А.

В данном случае мы рассмотрели треугольник, направленный вверх. При тренде вниз методы анализа точно такие же.

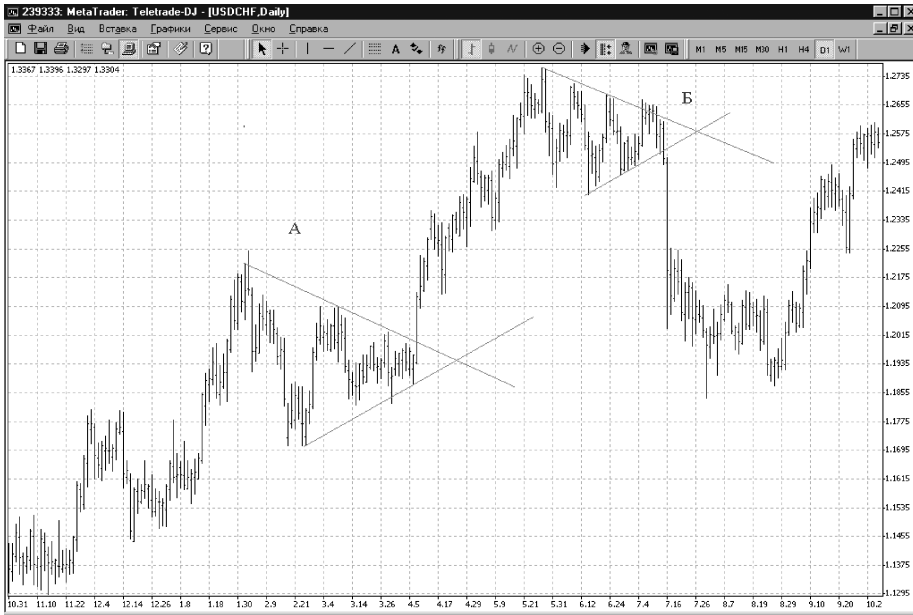


Рис. 40. График курса доллар / швейцарский франк, период — один день, осень 1995 г. — осень 1996 г. Треугольник А пробился правильно, треугольник Б — неправильно

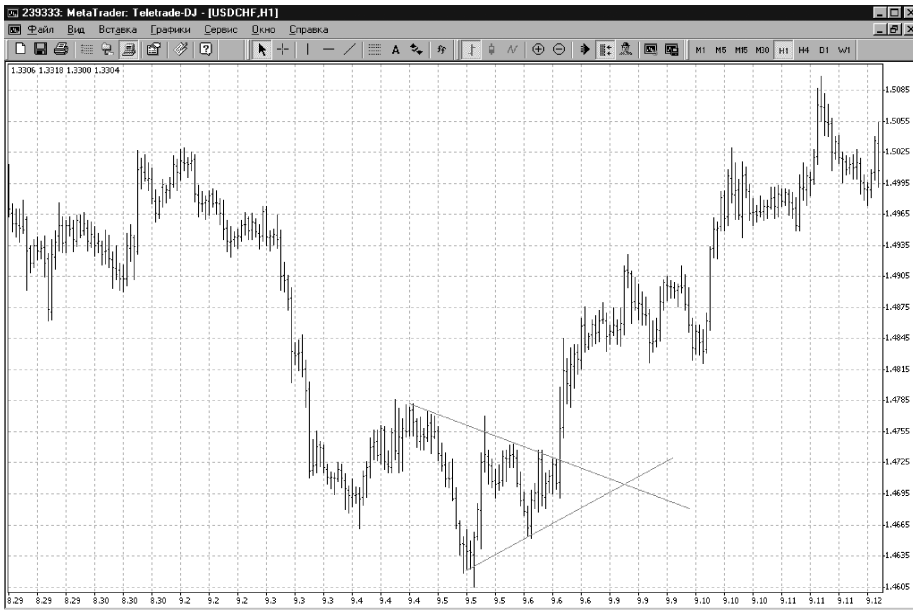


Рис. 41. График курса доллар / швейцарский франк, период — один час, начало сентября 2002 г. Данный треугольник должен был пробиться вниз

На рис. 40 приведен пример двух равносторонних треугольников А и Б. Треугольник А — «правильный» и пробился по тренду вверх, но как можно было ожидать пробития вниз такого же треугольника Б? На рис. 41 также представлен пример фальшсигнала от треугольника. При тренде вниз треугольник должен был бы пробиваться тоже вниз.

Мы привели большое количество примеров фальшсигналов не для того, чтобы опорочить теорию треугольников, но в качестве иллюстрации, что фигуры продолжения тренда фальшивят чаще, чем фигуры разворота. Тем не менее равносторонние треугольники образующиеся в рамках тренда (т. е. если до треугольника наличествовал некий тренд) чаще пробиваются по направлению этого тренда. Эффекты пробития равносторонних треугольников против тренда пытаются объяснить с помощью теории Эллиотта.

**Восходящий треугольник.** Схематично восходящий треугольник изображен на рис. 42. Его верхняя граница 1–5 параллельна оси абсцисс, а нижняя граница идет вверх и образована чередой восходящих минимумов. Это означает, что у участников рынка с каждым новым минимумом желание продавать становится все меньше и меньше (минимумы становятся все выше и выше).

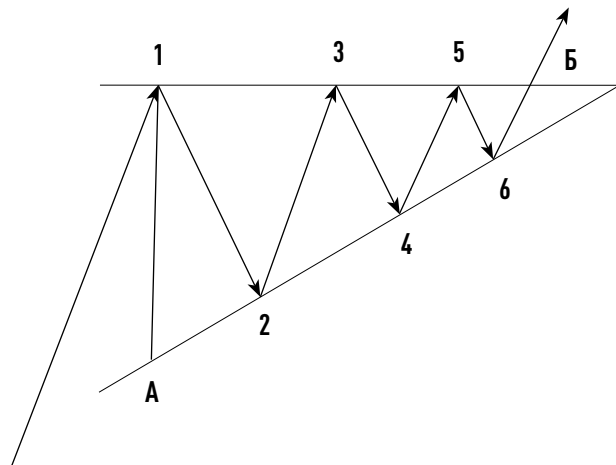


Рис. 42 Восходящий треугольник

Анализ такого треугольника очень прост. Чаще всего такая фигура пробивается вверх, и чаще такие треугольники и образуются на тренде вверх, но если он появился на тренде вниз, то все равно считается, что пробой будет вверх, т. е. в этом случае треугольник будет работать как фигура раз-

ворота. Дополнительным сигналом, свидетельствующем о том, что цена пойдет вверх, является большой объем сделок, сопровождающий пробой линии 1–5, но в случае рынка FX величина объема сделок носит индикативный характер и не может однозначно использоваться как индикатор направления движения цены. Считается, что движение после пробоя линии 1–5 в точке Б происходит как минимум на величину базы треугольника 1–А.

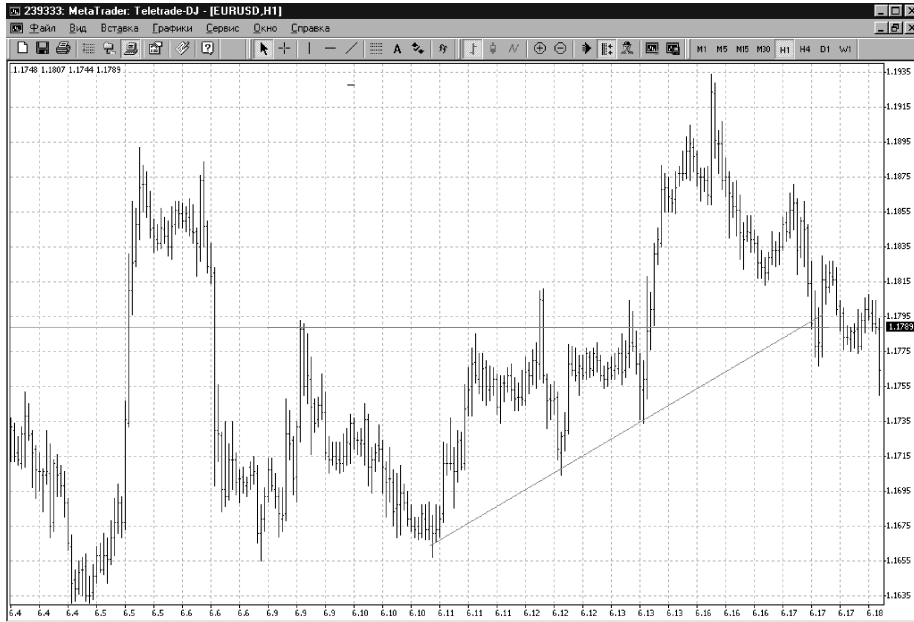


Рис. 43. График курса евро/доллар, период — один час, начало июня 2003 г. Классический восходящий треугольник с «правильным» пробитием

На рис. 43 представлен реальный образец восходящего треугольника, пробившегося в соответствии с теорией.

**Нисходящий треугольник.** Является зеркальным отражением восходящего треугольника. Схема приведена на рис. 44. Образуется чаще на трендах вниз, но если он появился на тренде вверх, то также считается, что пробой будет вниз, т. е. опять он становится в этом случае фигурой разворота. Нижняя сторона 1–5 параллельна оси абсцисс, а верхняя 2–6 образована чередой падающих пиков. Анализ и свойства такие же, как и у восходящего треугольника.

Для восходящего и для нисходящего треугольников считается, что они дают наиболее достоверные результаты, если образуются на днев-

ных графиках. Это в большей степени относится к фьючерсным рынкам. Для рынка FX допустимы рассмотрение и анализ треугольников и на часовых графиках. На графиках с меньшим временным периодом использование этих фигур не является эффективным.

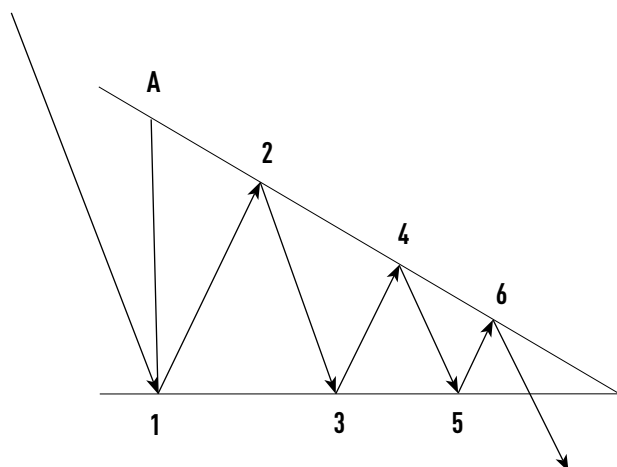


Рис. 44 Нисходящий треугольник

**РАСПИРЯЮЩИЕСЯ ТРЕУГОЛЬНИКИ.** Это довольно редкое образование, но хорошо заметное и дающее хорошо исполняющийся сигнал. Его схема представлена на рис. 45.

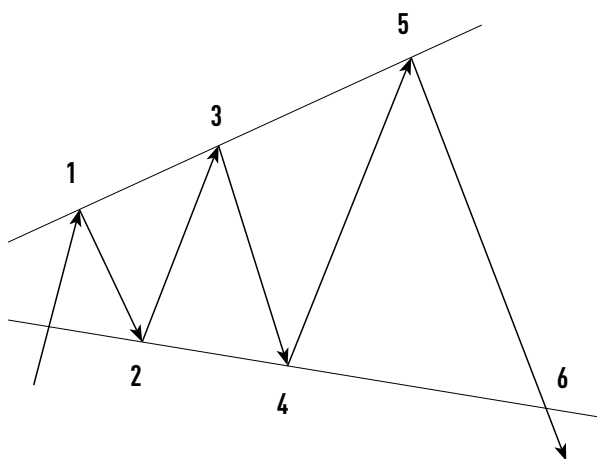


Рис. 45 Расширяющийся треугольник

Данное образование представляет собой как бы развернутый треугольник. Если в обычных треугольниках база находится слева от треу-

гольника, то здесь база — справа. Чаше всего в ходе формирования фигуры образуется три восходящих пика (1, 3, 5) и два нисходящих минимума (2, 4). Третий минимум (6) является точкой пробоя. На практике число экстремумов, образующих фигуру, может быть и другим. Эта фигура пробивается вниз. Моментом открытия позиции является пробой уровня, образованного последним минимумом, обычно вторым по счету (на рис. 45 это минимум 4). Строго говоря, данное образование нельзя однозначно отнести к фигурам, продолжающим тренд, так как направление пробоя не зависит от предыдущего тренда, но так как она является подвидом треугольника, то мы поместили ее в данный раздел.

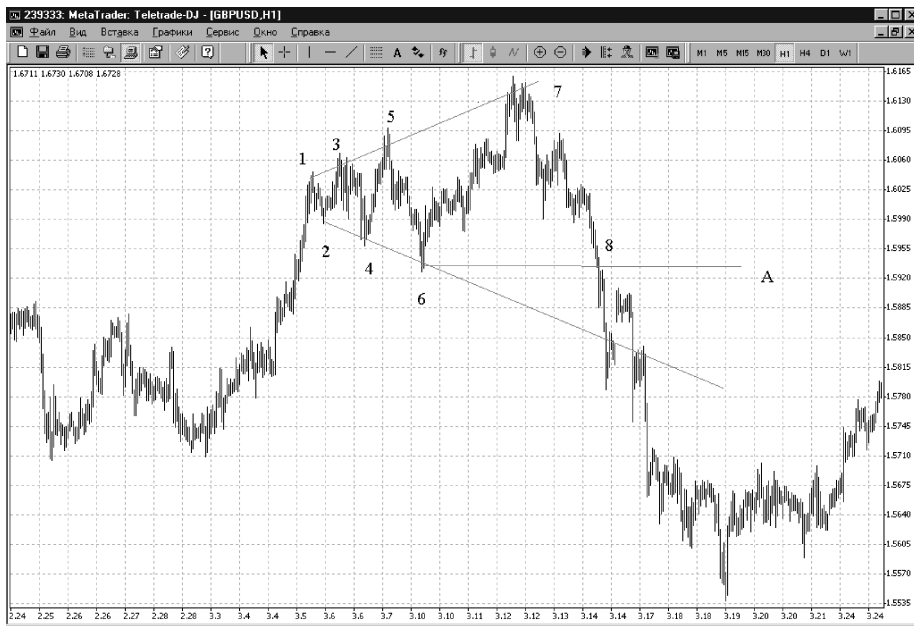


Рис. 46. График курса британский фунт/доллар, период — один час, март 2003 г.

На рис. 46 представлена данная фигура на реальном рынке. В отличие от схемы она была образована четырьмя максимумами 1, 3, 5, 7 и тремя минимумами 2, 4, 6. Таким образом, если бы мы открыли позицию на пробитие уровня, образованного минимумом 4, то ее пришлось бы закрыть с убытком. Последовательность в своих действиях требует открыть позицию в точке 8 — точке пробоя уровня, образованного следующим минимумом 6. Как видно из рисунка, последовательность была бы вознаграждена. Курс фунта после пробоя уровня 6–8 упал более чем на 300 пунктов.

После рассмотрения треугольников, наиболее часто встречающихся и легко идентифицируемых фигур, мы перейдем к более редким и менее легко идентифицируемым образованиям.

**Флаг.** Все фигуры продолжения тренда по сути своей есть перерывы в текущем тренде, после которых он возобновляется. В этом смысле флаг — фигура наиболее яркая. Он является фигурой продолжения, появляющейся при резких и мощных движениях, краткая пауза перед новым сильным движением. Перед образованием фигуры должно произойти сильное, практически вертикальное движение, затем образуется фигура, а затем еще одно движение в ту же сторону. Фигура представляет собой обычно параллелограмм с небольшим наклоном против основного движения.

На рис. 47 показан реальный пример флага. Движение, после которого образовался флаг, началось после пробоя уровня А в точке 1. Образовался флагшток. Затем пауза, в ходе которой образовался флаг, ограниченный линиями Б и В. После пробоя линии В в точке 2 возобновилось движение вверх. Оценивать величину движения после флага принято как равную предыдущему движению. Первое движение считается от точки пробоя линии тренда или уровня, в нашем случае уровня А. Начало нового движения также отсчитывается от точки пробоя линий тренда, формирующих флаг. В нашем случае это точка 2, пробой линии В. При рассмотрении флага, образовавшегося при движении вниз, правила не меняются.

Мы, со своей стороны, рекомендовали бы открывать позицию в точке 3 при пробитии линии Г, уровня сопротивления для первого движения (флагштока). Это уменьшит доходы, но увеличит безопасность, так как бывают случаи, когда флаг превращается в двойную вершину. Эти фигуры вообще очень похожи при формировании. Рассмотрим рис. 48. Если **это** не флаг, то тогда **что такое** флаг?

Как видим, в ходе образования фигуры было полное ощущение, что формируется флаг, закончившийся двойной вершиной. Здесь нет четких критериев, как отличить одно от другого. Часто в этом деле могут помочь индикаторы, но это мы рассмотрим позже. Если использовать чисто графический подход, то следует еще раз подчеркнуть, что в сомнительных случаях не надо торговать. Надо ждать фигуры, которая не дает двояких толкований.

В нашем случае флаг на рис. 47 прорисован более плотным графиком бар, т.е. на флаге бары очень незначительно отличаются друг от друга по величине. В случае рис. 48, флаг был незначительно, но все же более



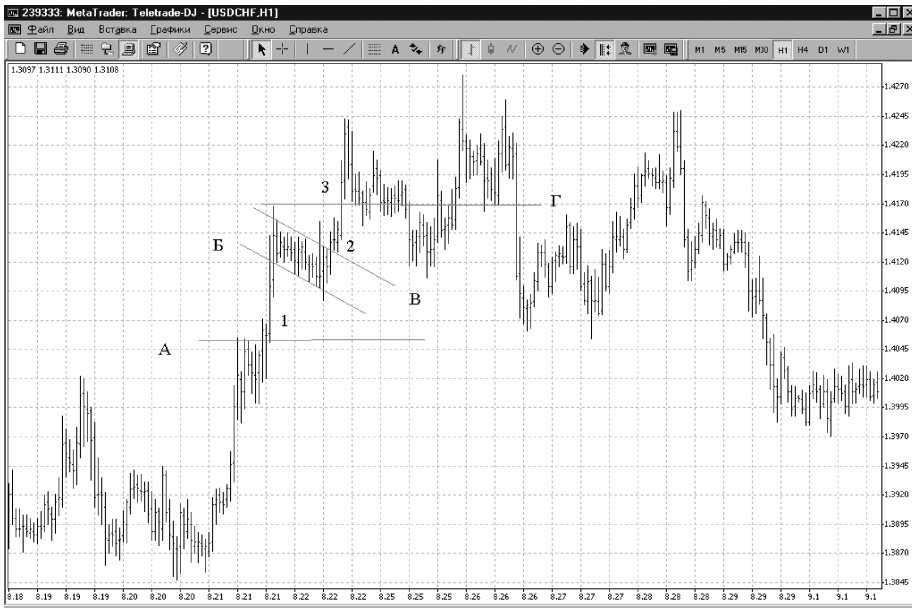


Рис. 47. График курса доллар / швейцарский франк. Период — один час. Начало августа 2003 г. Классический флаг

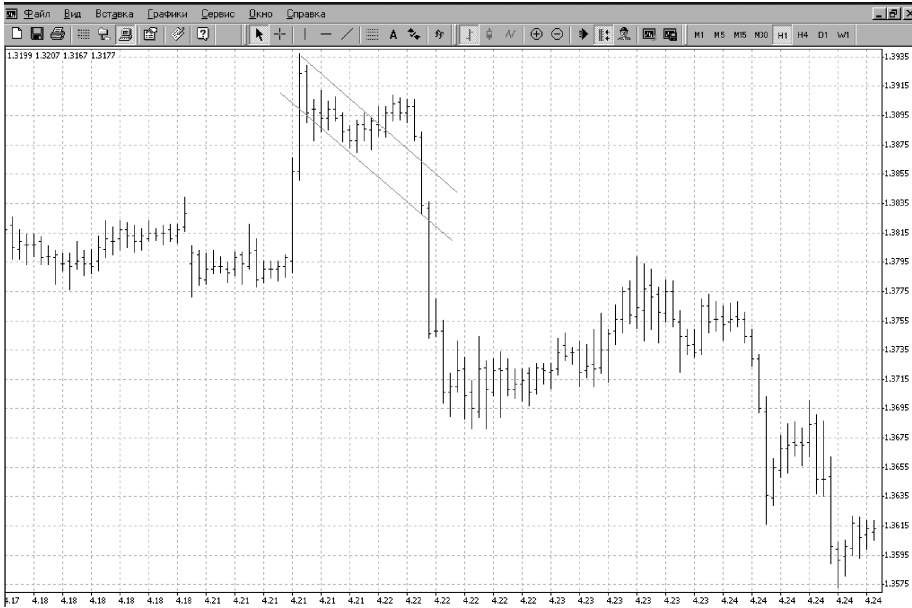


Рис. 48. График курса доллар / швейцарский франк. Период — один час. Конец апреля 2003 г. Тоже классический флаг, оказавшийся, скорее, двойной вершиной

рванный. Иными словами, истинный флаг отличается более плотным графиком цены, образованным одинаковыми барами.

Одним из вариантов данного образования является фигура «вымпел», отличающаяся от флага только тем, что вместо прямоугольного полотнища цена рисует треугольник. Можно сказать, что вымпел — частный случай равностороннего треугольника. Треугольник в этом случае образуется после сильного движения.

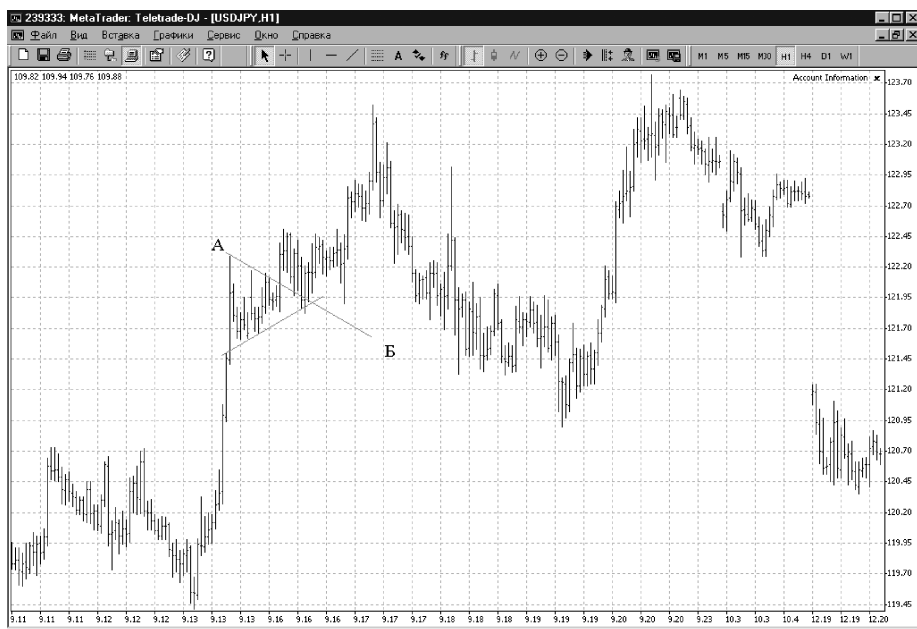


Рис. 49. График курса доллар/иена. Период — один час. Середина сентября 2002 г.

На рис. 46 представлен образец вымпела. Все правила, работающие для флага применимы и для вымпела. Сильный дополнительный сигнал — пробой линии А–Б и возврат цены к ней, но теперь уже цена отскочила от линии. Аналогичные дополнительные сигналы мы видели у ромба.

**Клин.** Еще одна фигура продолжения, являющаяся более общим случаем треугольников. Можно сказать, что клин — это неравносторонний треугольник, ни одна из сторон которого не параллельна оси абсцисс. Появляется на сильных трендах. Направлен против основного тренда, т. е. клин является своего рода коррекцией после сильного движения. Пробой клина происходит обычно после прохождения двух третей его



Рис. 50. График курса доллар/иена, период — один день, апрель 2000 — март 2001 гг. Клин направлен против тренда, передышка перед новым движением в ту же сторону

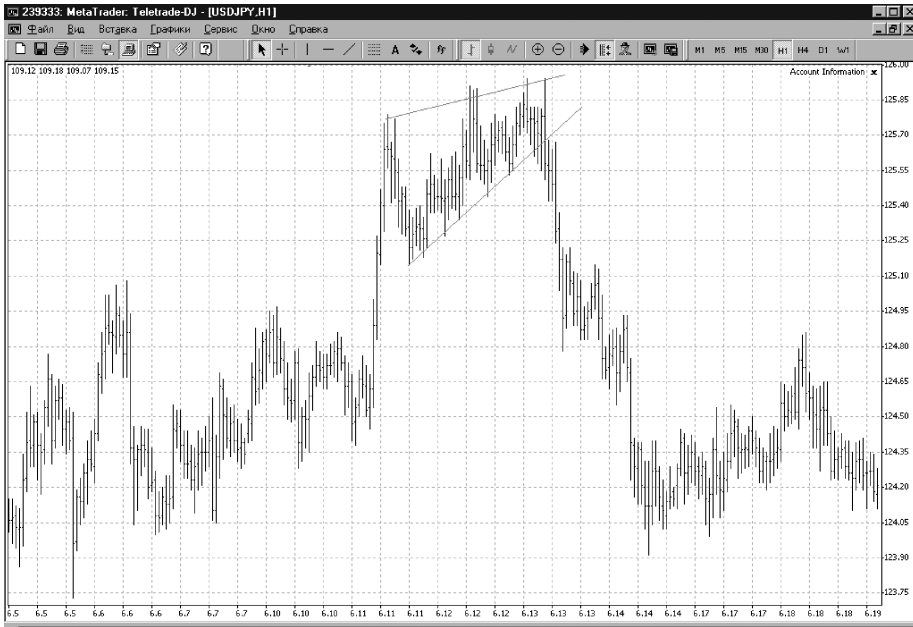


Рис. 51. График курса доллар/иена, период — один день, июнь 2002 г. Клин по тренду означает конец этого тренда

длины, но иногда цена может оставаться внутри линий, образующих клин, практически до точки их пересечения. На рис. 50 представлен пример реальной ситуации. Сильный тренд вверх, коррекция в виде клина, и возобновление тренда. При появлении клина на тренде вниз анализ проводится таким же образом.

Но иногда клин направлен по тренду. Это означает, что клин будет играть роль фигуры разворота и текущий тренд заканчивается. На рис. 51 представлен такой случай. Тренд вверх закончился ярко выраженным клином. Таким образом, эта фигура в разных условиях может указывать и на продолжение, и на разворот тренда. Как и все остальные фигуры, клин хорошо работает на временных периодах от часа и выше. Фигура встречается довольно редко.

**ПРЯМОУГОЛЬНИК.** Наиболее легко распознаваемая фигура продолжения. По сути, это состояние рынка в рейндже, т. е. цена ходит между двумя параллельными уровнями после движения вверх или вниз. Пример такой фигуры приведен на рис. 52. Критерий открытия позиции —



Рис. 52. График курса доллар / швейцарский франк, период — один час. Сентябрь 2003 г.

пробой уровня. Позиция открывается в сторону пробоя. Считается, что после пробоя цена проходит расстояние как минимум равное вертикаль-

ному размеру прямоугольника, т. е. расстоянию между верхним и нижним уровнем. В нашем случае дополнительным моментом, указывающим на то, что пробой будет вниз, являлся тот факт, что последняя перед пробоем вершина А была ниже, чем остальные вершины, образующие фигуру, что указывает на угасание желания покупать у участников рынка.

Помимо открытия позиций в ту сторону, в какую состоится пробой прямоугольника, можно торговать на отскок от уровней, образующих границы прямоугольника до того, когда он будет пробит. В этом случае позиции целесообразно открывать в сторону ожидаемого пробоя. Когда он произойдет, торгующий будет уже иметь прибыль (цена пройдет в нашем случае вниз на расстояние, равное вертикальному размеру прямоугольника).

**Голова — плечи как продолжение тренда.** Данная фигура иногда может выступать и как фигура продолжения тренда. К счастью, в этом случае она будет несколько отличаться от стандартного вида фигуры — голова «смотрит» против основного тренда. Перед торгующим, когда он



Рис. 53. График курса доллар / швейцарский франк, период — один час. Начало октября 2003 г.  
Голова — плечи как фигура продолжения тренда

видит голову — плечи, не встает дилемма, что перед ним — фигура продолжения или разворота?

На рис. 53 приведен пример такой фигуры. Методы анализа в этом случае точно такие же, как и в классическом случае. Это образование встречается достаточно редко, во всяком случае, реже, чем обыкновенные голова — плечи. Здесь мы видим несколько вырожденные плечи 1 и 3, а также гипертрофированную голову 2. Тем не менее одного взгляда достаточно, чтобы понять, что именно мы видим. Высокая степень симметричности фигуры по вертикальной оси подтверждает предположение, что перед нами голова — плечи. В силу вырожденности плечей возникают и некоторые трудности с проведением линии шеи, но они решаемы. Цена в данном примере не смогла продолжить движение вниз и в виде коррекции нарисовала первое плечо и голову. Далее все развивалось по классическим канонам. Только вход цены в фигуру и выход (направление отмечено стрелками) оказались в одну сторону.

В заключение рассмотрения фигур еще раз подчеркнем, что, если для выявления фигуры приходится напрягать воображение, откажитесь от сделки, благоприятные ситуации еще будут, а деньги могут кончиться уже сегодня. Хорошая фигура видна сразу и не вызывает никаких сомнений — такую фигуру можно использовать в качестве инструмента анализа перед принятием решения об открытии позиции.

### 2.2.1.6 Теория Ганна

---

Уильям Делберт Ганн родился в 1878 г. Уже в 1902 г. он начал заниматься торговлей акциями. В ходе практической деятельности создал свою систему торговли, которой впоследствии обучал учеников. Ходят слухи, что при торговле и предсказании поведения цен он прибегал к астрологии, но, несмотря на это, нельзя не сказать, что в его учении есть рациональная основа.

Мы коснемся только основных моментов теории Ганна, дающих общее представление о методах нахождения периодов рыночных циклов и уровней, или линий сопротивления/поддержки.

Ганн считал очень важными для рынка числа, являющиеся квадратами других чисел, — 16, 25, 36, 49, 64, 121, 144 и т. д. Помимо этого рассматривались числа, получившие широкую известность в связи с их упоминанием в различных религиозных и исторических источниках. Например, маленького Христа прятали в Египте от царя Ирода три с половиной года. Исходя из этого важными, с точки зрения Ганна, явля-

лись числа 3, 5 и 42 — количество месяцев в трех с половиной годах и т. д. и т. п.

Считалось, что рыночные движения как по оси цены, так и по оси времени связаны с числами. При достижении ценой значения кратного 16 или 64 и т. д. можно найти уровень поддержки/сопротивления, а по прошествии 64 дней (часов и т. д.) от момента начала движения может начаться смена тренда.

Аналогично с углами. Для всякого рынка есть характерные углы, вдоль которых происходит развитие тренда. Есть углы, при которых тренд наиболее устойчив. Если тренд, например, вверх идет вдоль слишком большого угла (очень крутой тренд), это может означать его скорое окончание. То же самое при тренде, идущем вдоль малого угла наклона. Это также означает слабость текущего тренда. Наиболее устойчивыми считаются тренды с углом наклона 45 градусов. Остается непонятным, как их определять. Дело в том, что изменяя масштаб шкалы времени или цены можно любой тренд подогнать под линию наклона 45 градусов.

В реальности все так и обстоит. Есть характерные углы, при которых для данного рынка происходят наиболее устойчивые движения, но определять их по наклону нельзя — это субъективный момент. В этом случае величина угла будет зависеть от выбранного масштаба цены и времени. Углы правильнее было бы определять в виде соответствия определенного промежутка времени определенному промежутку цены. Иными словами, за период времени в  $n$  часов, рынок прошел  $m$  пунктов. По сути, то, о чем говорил Ганн, — это просто скорость изменения цены. И действительно, для разных финансовых инструментов можно найти характерные скорости, при которых движения будут наиболее устойчивы. В графическом представлении скорость — это угол наклона графика. Чем круче идет график, тем больше скорость изменения цены. Обратимся к рис. 54. Это дневной график курса доллар/швейцарский франк.

Бросается в глаза, что наиболее сильные, устойчивые движения происходят примерно под одним и тем же углом. Если масштаб изменить таким образом, чтобы этот угол стал равен 45 градусов, то по Ганну такой угол называется 11 (единица цены соответствует единице времени — единицы в данном случае линейного размера; см. рис. 55). Помимо углов, при которых движения рынка наиболее устойчивы, существуют и промежуточные значения углов, которые также являются важными. Обычно это углы 12 и 21, т. е. углы, при которых на единицу цены приходится две единицы времени или на две единицы цены приходится



Рис. 54. График курса доллар / швейцарский франк, период — одна неделя, сентябрь 1996 — январь 2004 г.

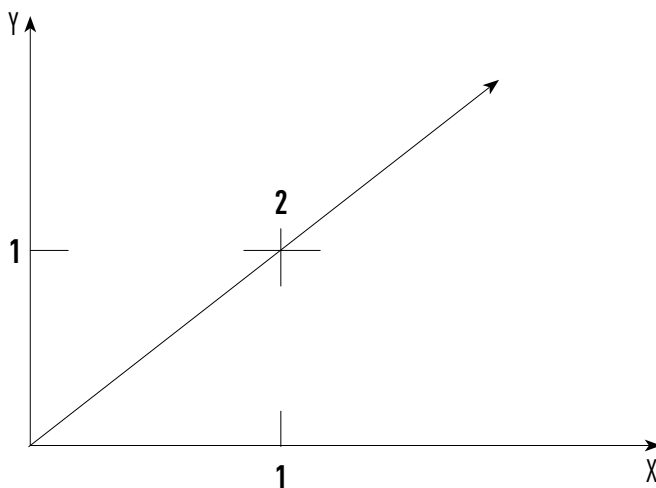


Рис. 55. Угол Ганна 11, линия проходит через точку 2. Точки 1 на осях координат отстоят на одинаковое линейное расстояние от начала координат в точке 0. Сколько единиц цены соответствует расстоянию 0–1 по оси ординат и сколько единиц времени соответствует расстоянию 0–1 по оси абсцисс устанавливается опытным путем, т. е. таким образом, чтобы рыночное движение с такой скоростью было наиболее устойчивым



единица времени (рис. 56), и другие углы, чьи тангенсы меньше или больше тангенса угла 11 в целое число раз.

Для одного финансового инструмента одно деление (отрезок 0–1 по оси Y) может соответствовать 10 единицам цены, а одно деление по шкале времени (отрезок 0–1 по оси X) будет соответствовать некоторому временному интервалу (5, 10 мин и т. п.). Именно при таких соотношениях размерностей на осях, график цены финансового инструмента будет иметь наклон в 45 градусов для наиболее устойчивых движений. Для другого финансового инструмента эти соотношения могут быть другими. Например, 15 единиц цены в одном делении ценовой шкалы соответствуют 5 мин в одном делении шкалы времени, и именно при этом соотношении наиболее устойчивые движения для данного инструмента будут происходить под углом в 45 градусов.

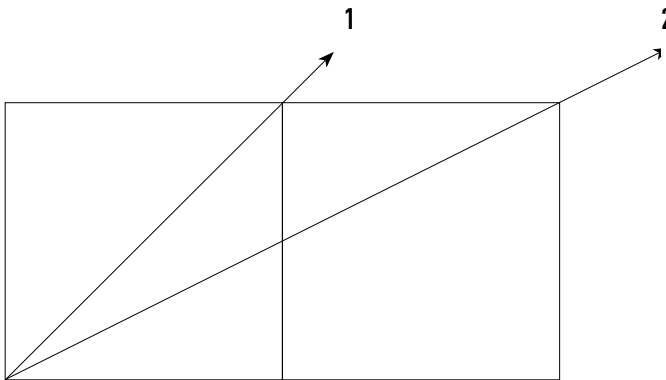


Рис. 56. Углы Ганна. Линия 1 соответствует углу наклона 11, линия 2 — угол наклона 12. Иными словами, тангенс угла наклона линии 1 в два раза больше тангенса угла наклона линии 2

Линии, проходящие под углами Ганна, являются линиями поддержки и сопротивления, а их пересечение с горизонтальными линиями, образованными значениями цены, кратными числам 16, 25 и т. д., дают наиболее сильные области сопротивления/поддержки. Совокупность основных линий часто используется в информационно-аналитических системах и называется веером Ганна.

## 2.2.2 Индикаторный анализ. Трендовые индикаторы

### 2.2.2.1 Понятие об индикаторах. Принципы работы трендовых индикаторов

Помимо графических методов анализа рынков были разработаны методы анализа с применением так называемых технических индикаторов. Индикаторы представляют собой некую математическую обработку цены. В результате мы имеем график индикатора, анализ которого позволяет сделать выводы о дальнейшем направлении движения цены. Применение таких методик дало огромные дополнительные возможности при торговле, но отнюдь не устранило влияние человеческого фактора, так как решения принимает трейдер.

Что мы знаем о цене? Строго говоря, мы знаем четыре основных ценовых параметра — цена открытия, цена закрытия, максимальная цена и минимальная. Эти четыре числа характеризуют бары, последовательность которых образует график цены того или иного актива. Математическая обработка этих четырех чисел и дает индикатор. Индикаторов придумано очень много — на данный момент около 150. Совершенно очевидно, что отследить поведение такого количества параметров одновременно без применения вычислительной техники нельзя. Как показывает практика, выделить из всех индикаторов какой-то один тоже нельзя. Из общих соображений понятно, что если бы существовал какой-нибудь особенный индикатор, то все бы только им и пользовались. Жизнь показывает, что это не так.

Попытки с помощью современных вычислительных средств провести системный анализ показаний большинства существующих индикаторов приводят к выводу, что прогностическая ценность их в общем одинакова, а совместное рассмотрение показаний большой группы индикаторов мало что дает в практическом смысле. Поэтому большинство успешных трейдеров пользуются ограниченным набором инструментов, обычно не превышающим 2–3 индикаторов, которые каждый трейдер выбирает по своему усмотрению. Использование большего числа только затуманит картину. Более того, многие индикаторы по методам вычислений похожи друг на друга, и принципиально различных инструментов, демонстрирующих действительно разные подходы к анализу рынка, в реальности не так много. В силу этого мы не будем рассматривать весь набор существующих в природе индикаторов, а познакомимся только с основными и наиболее широко применяемыми. Этого вполне достаточно для успешной работы. Зная основные приемы построения индикаторов, с остальными существующими инструментами анализа можно будет легко познакомиться самостоятельно.

Существуют классические методы работы с индикаторами, которые апробированы временем. Существуют новые подходы, которые появились недавно. Техник применения индикаторов может быть очень много, и все их описать не представляется возможным, но мы дадим классические подходы к работе и ряд сравнительно новых методик. В ходе практической работы трейдеры обычно пользуются уже известными приемами, а по достижении определенного уровня компетентности многие создают свои системы. Систем может быть много — главное, чтобы они приносили доход.

Очень часто показания индикаторов интерпретируют в терминах борьбы быков и медведей на рынке (индикатор достиг больших значений — побеждают быки, значение индикатора уменьшилось — побеждают медведи). На наш взгляд, это не совсем так. Иными словами, на рынке нет никакой борьбы быков и медведей, за исключением редких случаев, связанных с достижением ценой значений, при которых могут быть предъявлены к исполнению опционы. Эмитентам этих опционов невыгодно их исполнять, и они могут стараться не допустить цену в те области, где исполнение опциона станет выгодным для его покупателя, но это не определяет общей картины. Правильней говорить о нарастании бычьих или медвежьих настроений среди участников рынка. Если бы на рынке происходила некая борьба, это бы означало, что участники рынка, например медведи, продают, чтобы спровоцировать падение цены, а быки покупают, чтобы этого не допустить и так до тех пор, пока у какой-либо из групп не кончатся деньги. В реальности все обстоит иначе. Если крупный инвестор имеет открытую позицию и цена пошла против него, то он, скорее всего, закроет убыточную позицию, а не начнет открывать новые, чтобы остановить движение цены в неблагоприятном для него направлении.

Был человек, который пытался сдвинуть цену, открывая все новые позиции. Его звали Ник Лиссон, и он работал в банке Barings, в сингапурском филиале. После принятия такой тактики на вооружение банк быстро разорился, а Ник 5 лет просидел в тюрьме и благодаря избытку свободного времени написал мемуары, в которых утверждал, что все было не так. Начиная рассмотрение индикаторов, необходимо коснуться вопроса о временных интервалах. Выбор временного интервала, который будет использовать торгующий для анализа рынка и принятия торговых решений, всегда является сложным вопросом. Минимальный период графика, который можно использовать для принятия торговых решений составляет 15 мин. Сигналы от индикаторов формируются на графиках и с меньшим периодом, но ход цены, обусловленный данным техническим сигналом, слишком мал, чтобы получить приличную прибыль.

Эффективность использования индикаторов может также зависеть от выбора временного периода графика, но это определяется только опытным путем за счет использования тестирования торговых систем и индикаторов. Сейчас скажем только, что каждый индикатор необходимо проверять на применимость с данными параметрами и на данном временном интервале. Причем наиболее эффективные величины параметров и временных интервалов не постоянны и меняются время от времени, поэтому часто бессмысленно рекомендовать конкретные значения параметров индикатора, используемые при торговле. С другой стороны, существуют величины параметров, дающие не идеальные, но ощутимые результаты в любых диапазонах временных интервалов, которые мы будем приводить по возможности.

Индикаторы можно разделить на две большие группы:

- 1) трендовые (иногда употребляют термин трендследующие) индикаторы;
- 2) осцилляторы.

Некоторые исследователи вводят еще целый ряд групп индикаторов, но это будет довольно искусственным делением. Все индикаторы так или иначе относятся к вышеуказанным двум группам или сочетают свойства тех и других. Некоторые сложные индикаторы и торговые системы обычно являются комбинацией простых индикаторов, опять же принадлежащих к одной из вышеуказанных групп.

**Трендовые индикаторы** применяются при анализе трендовых рынков и неэффективны, когда тренд отсутствует.

**Осцилляторы**, наоборот, — плохо работают на трендовых рынках и хорошо, когда тренд отсутствует. Если бы можно было всегда точно понять, какое сейчас состояние рынка, то торговля финансовыми инструментами была бы наилегчайшим и наиболее прибыльным из занятий. Далее мы увидим, что это почти так и есть.

Трендовые индикаторы указывают нам направление тренда. Подчеркнем, что они указывают направление движения цены ДО и НА данный момент. Это совершенно не означает, что в следующий момент ситуация не изменится. Не цена идет за индикатором, а индикатор следует за ценой. Тем не менее данный вид инструментов технического анализа сильно облегчает возможность предсказания поведения цены.

### 2.2.2.2 Движущие средние (МА)

---

*Простые МА. Пересечение МА. Фильтры. Торговля на выбросах.  
Расхождение МА. Экспоненциально сглаженные МА.  
Линейно сглаженные МА.*

**ПРОСТЫЕ МА.** Простейшими трендовыми индикаторами являются движущие средние\* (moving average). В дальнейшем для краткости мы будем называть их английской аббревиатурой **МА**.

Простые МА вычисляются как среднее арифметическое от цен закрытия за определенное количество периодов:

$$MA = (CL\ 1 + CL\ 2 + \dots + CL\ (n)) / n,$$

где CL — цена закрытия данного бара, n — максимальный порядковый номер бара, используемого в вычислении.

Принято, что CL (n) является текущей ценой, а CL1 является самой дальней от текущего момента ценой, используемой для вычислений индикатора. Количество баров цены, используемых при вычислении, называют периодом МА. Иными словами, если мы вычисляем МА по пяти последним ценам закрытия, то это пятипериодная МА. Обычно в качестве периодов выбираются числа из ряда Фибоначчи. МА, построенные по ценам закрытия, являются наиболее часто используемыми МА в техническом анализе, но некоторые трейдеры используют МА, построенные по ценам открытия или по средней цене от цен открытия, закрытия, максимума и минимума. Могут быть и другие варианты построения, но наши исследования показали, что они не дают каких-либо принципиальных преимуществ перед МА, построенными по ценам закрытия.

Для МА чаще используются периоды 5, 8, 13, 21, 55, иногда 200. Таким образом, МА — это график усредненной цены. Представляет собой линию, налагаемую на график этой цены (валютного курса, курса акций и т. п.). Несмотря на свою простоту, МА — очень важный инструмент технического анализа. На их основе построено большое количество других индикаторов. Рассмотрим основные свойства этого инструмента.

Как уже указывалось, МА — это усредненная цена, поэтому график МА более инерционен по сравнению с графиком цены. Таким образом, когда график исследуемого инструмента меняет направление движения, то МА следует за ним с некоторым запаздыванием, и чем

---

\* В российской литературе прижилось почему-то неправильное понятие «скользящие средние». — *Прим. авт.*

больше период МА, тем больше запаздывание. С другой стороны, чем меньше период, тем более чувствительна МА. Она начинает реагировать на малейшие колебания цены, «шуметь», так что использовать ее для анализа становится невозможным. Считается, что когда МА направлена вверх, то и текущий тренд направлен вверх, когда МА идет вниз, то и тренд вниз.

Также считается, что МА часто работают как линии поддержки и сопротивления. На рис. 57 правее точки 2 видно, что цена касается МА и отскакивает от нее. Это свойство наиболее ярко проявляется на выраженных трендах, если тренд слабый, часто прерываемый периодами консолидации цены, то таких эффектов может и не быть.

МА обычно используют парами, чаще рекомендуют 8- и 13-периодные, хотя возможны варианты. МА с меньшим периодом называют короткой или быстрой, с большим периодом — длинной или медленной, так как чем больше период, тем с большим запаздыванием МА реагирует на текущие изменения цены. В силу этого, когда цена идет вверх, короткая МА находится над длинной, и наоборот. Строго говоря, для каждого финансового инструмента и временного интервала, используемого при анализе графика, необходимо подбирать свой период МА, при котором получаются наиболее достоверные сигналы. Практика показывает, что хороших результатов можно добиваться и без проведения этой, требующей много времени процедуры.

**ПЕРЕСЕЧЕНИЕ МА.** Основным классическим сигналом, генерируемым МА, является их пересечение. Это означает смену направления движения цены. Обратимся к рис. 57. На графике изображены две МА. Одна с периодом 8, вторая с периодом 13. МА8 находится над МА13, если цена идет вверх, и под МА13, если цена идет вниз.

Если рассматривать их пересечение как сигнал, то необходимо было покупать в точке 2 (МА пересеклись вверх) и получить хорошую прибыль. Сигналом на закрытие позиции (и одновременно на открытие новой позиции) будем считать новое пересечение МА, уже в другую сторону. При этом мы видим, что реальное изменение направления движения цены произошло в точке 1. МА в силу своей инерционности (результат того, что МА есть усреднение) запаздывают по отношению к реальной точке пересечения, и это их основной недостаток. Тем не менее, после точки 2 образовался локальный тренд, который и позволил получить прибыль.

Ситуация не всегда бывает столь благоприятной для торгующего. В области А мы видим, что произошло подряд четыре пересечения МА, но после этого сильного движения не происходило.

С учетом того, что точка пересечения МА запаздывает по отношению к реальной точке начала нового тренда и торговля происходит со спредом, большинство позиций, открытых в области А, были бы закрыты с убытком. Таким образом, если большую часть времени рынок пребывает в состоянии, аналогичном области А (консолидация), то торговля с использованием МА будет убыточной. Если рынок ведет себя подобно тому, как это произошло после точки 2, то торговля будет прибыльной.

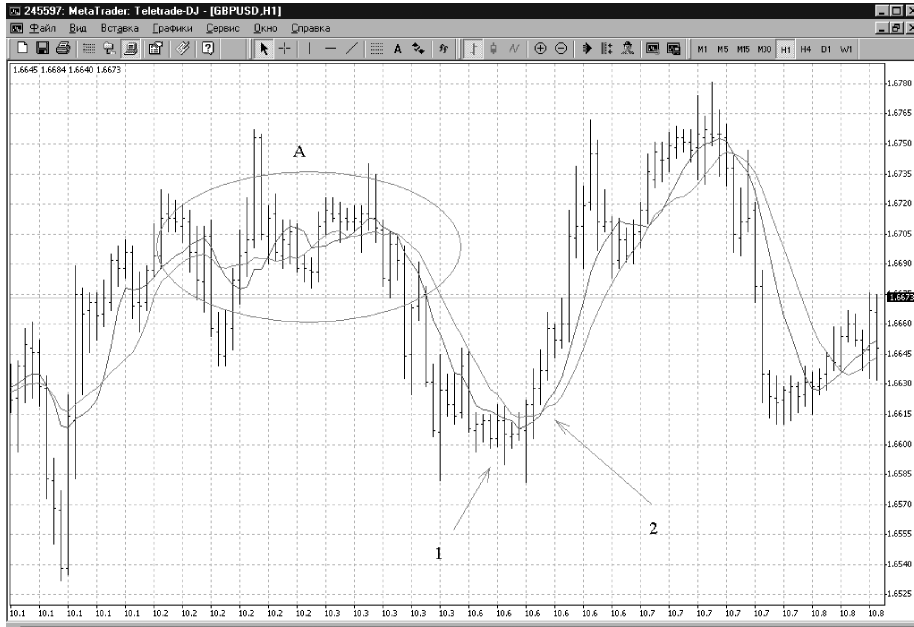


Рис. 57. График курса британский фунт / доллар, период — один час. Начало октября 2003 г. Открытие позиций в области А не приведет к прибыли, а открытие в точке 2 — приведет. Сложность в том, что мы не знаем заранее, какое расстояние пройдет рынок после пересечения МА

Пересечение МА как торговый сигнал можно использовать в трендовых рынках. В других случаях, когда это узкий рейндж или консолидация, когда ход цены после пересечения МА невелик, этот сигнал работает плохо. Необходимо иметь в виду, что после пересечения МА невозможно, используя только МА, определить, как далеко пройдет цена в данную сторону. Мы в действительности точно не можем знать, в каком состоянии пребывает сейчас рынок. Мы точно знаем, что ДО настоящего момента рынок пребывал в том или ином состоянии (МА были направлены вверх или вниз).

Таким образом, пересечение МА дает сигнал на вход в рынок, но не гарантирует успеха. Если состояние рынка таково, что после каждого пере-

сечения МА цена проходит большое расстояние, то успех обеспечен. Если после пересечения МА рынок проходит небольшое расстояние до момента, когда МА пересекутся в обратную сторону, то возможны убытки.

В реальности рынок не пребывает долго ни в том, ни в другом состоянии. Поэтому метод пересечения МА лучше всего использовать статистически, т.е. позиции необходимо открывать и закрывать при каждом новом пересечении МА и постоянно находиться в рынке. Были проделаны большие исследовательские работы по применению МА в качестве индикатора. Их результат также показал на необходимость статистического подхода и дал ответ на вопрос о выборе периодов используемых МА для данного финансового инструмента и данного периода графиков этого инструмента.

По всей видимости, нет универсального периода МА, хорошо работающего на всех периодах графиков и всех видах финансовых инструментов. Оптимизация по периоду МА для конкретных условий дает небольшой эффект. При самых оптимальных периодах МА ориентация на пересечение МА в качестве сигнала дает убытки в отсутствие тренда на рынке (рис. 57, область А), и использование МА даже с неоптимальными периодами и в любых комбинациях дает прибыль, если тренд есть. Еще раз подчеркнем, что, исходя из сигналов инструментов технического анализа, мы не можем сказать точно, продолжится ли существующий тренд или нет.

Использование статистического подхода является очень сложной в техническом и психологическом смыслах задачей, поэтому это скорее идеализация, которая помогает в торговле, но сама в чистом виде не используется. В реальности метод пересечения МА необходимо использовать в комплексе с другими индикаторами или методами фундаментального анализа, которые позволили бы более четко оценивать величину движения цены после данного пересечения, чтобы максимально понизить возможность попадания в рыночные условия, соответствующие зоне А на рис. 57.

Некоторые трейдеры используют в качестве сигнала пересечение ценой одной МА. Строго говоря, это один из вариантов пересечения двух МА, только в качестве одной из МА берут цену, т.е. МА с периодом один. Если МА направлена вниз, то ее пересечение ценой снизу вверх рассматривается как сигнал вверх, и наоборот. Данный метод страдает теми же недостатками, как и метод пересечения двух МА.

**Фильтры.** Одной из попыток уменьшить количество ложных сигналов при рассмотрении пересечения МА является использование фильтров. Фильтры бывают ценовые и временные. Это дополнительные критерии, только после исполнения которых происходит открытие позиции.



**Ценовой фильтр.** Открытие происходит только в том случае, когда цена ушла за МА на определенное расстояние или же когда две МА разошлись на определенное расстояние. Расстояние может измеряться как в пунктах, так и в процентах (например, цена стала больше, чем значение МА, на 20 пунктов, или на 0,2% от значения МА. Только в этом случае мы покупаем/продаем). Таким образом ищут дополнительные подтверждения, что данное пересечение МА не есть случайное событие.

**Временной фильтр** — это необходимость сохранения ситуации после нового пересечения МА в течение определенного времени, т.е. МА пересеклись, например, вверх и короткая МА стала больше по значению, чем длинная. Если данное состояние существует больше некоторого заданного периода времени, то можно открывать позицию.

Для измерения времени пользуются количеством периодов графика. Обычно количество периодов, которое необходимо выждать перед открытием, выбирается равным от единицы до пяти. В случае рынка FX обычно выжидают не более одного-двух периодов, после того как МА пересеклись.

Кроме того, можно использовать в качестве фильтра количество закрытий в направлении нового тренда. Если мы имеем три закрытия в направлении нового тренда (необязательно подряд, достаточно, чтобы сохранялся признак тренда — последовательность восходящих максимумов или падающих минимумов), то вероятность того, что это случайный выброс, существенно уменьшается.

В общем случае величины параметров для фильтров необходимо подбирать опытным путем и тестировать. При этом необходимо помнить, что использование фильтров уменьшает прибыльность торговли, так как мы упускаем часть движения, но повышает надежность каждого входа в рынок. Нельзя использовать очень большие величины количественных параметров фильтров, так как это может привести к открытию позиций уже в конце движения, которое нам показало пересечение МА. При взгляде на рис. 57 становится понятным, что использование фильтров исключило бы открытие позиций в области А и повысило бы прибыльность торговли.

**Торговля на выбросах.** Широко известный метод торговли, требующий хорошей реакции и возможности быстрого принятия решений. Основан на том, что рынок редко разворачивается резко. Обычно для формирования разворота необходимо некоторое количество баров, которые уже не будут подтверждать продолжение существующего тренда, т.е. был тренд вверх, а теперь последующий пик не стал выше предыдущего, и аналогично для тренда вниз.

Таким образом большинство разворотов начинается с некоторого сжатия цены, образования области, где тренд отсутствует. В это время МА также начнут демонстрировать начало разворота (начнут расходиться). Но бывают ситуации, когда МА еще не показывают начало разворота, а цена показала начало движения в другую сторону. Обратимся к рис. 58. В области А мы видим, что обе МА направлены вниз и практически параллельны друг другу, а максимумы цены находятся над МА. Это и есть выброс. Хороший сигнал к продаже в районе этих максимумов. Достаточно редко разворот начинается из положения, когда обе МА практически параллельны друг другу. Поэтому появление цены над МА в нашем случае означает, что, скорее всего, это случайный выброс и цена вернется обратно. То же самое в случае, когда МА направлены вверх, только тогда появление цены под МА будет являться сигналом к покупке.

Таким образом:

- МА направлены вверх и почти параллельны друг другу, цена оказалась под МА — сигнал к покупке;
- МА направлены вниз и почти параллельны друг другу, цена оказалась над МА — сигнал к продаже.

**Расхождение МА.** На рис. 58 мы видим зону Б, которая характеризуется сильным расхождением двух МА. Этот параметр также может рассматриваться как сигнал. Очевидно, что расхождение МА не может достигать сколь угодно больших величин, это было бы обусловлено скачком цены на бесконечную величину, чего быть не может. Для каждой пары валют и для каждого временного интервала графика можно выбрать характерные величины расхождения двух МА, превышение которых является крайне редким событием. Расхождение вычисляется очень просто — это разница значений двух МА, это стандартный инструмент технического анализа, который принято называть осциллятором (Osc):

$$\text{Osc} = \text{МА} (n) - \text{МА} (m)$$
 — периоды МА  $n$  и  $m$  здесь могут выбираться по желанию торгующего.

В данном случае название одного технического инструмента совпадает с названием целой группы индикаторов, но так сложилось исторически. Достижение осциллятором критических значений означает, что либо начнется движение в другую сторону, либо цена войдет в область консолидации (что и произошло в представленном примере на рис. 58).

Ориентироваться только на значение параметра *Osc* при принятии торговых решений мы бы не рекомендовали, но оно является дополнительным логическим фильтром. Мы можем принять три торговых решения:

- 1) покупать;
- 2) продавать;
- 3) остаться вне рынка.

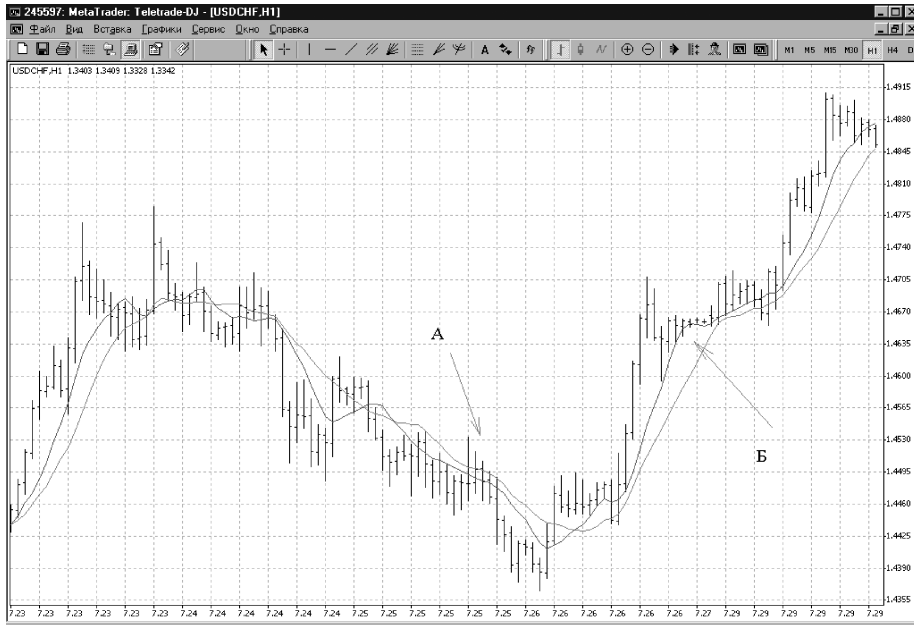


Рис. 58. График курса доллар / швейцарский франк, период — один час, конец июля 2002 г.

Если МА направлены вверх и значение *Osc* достигает критических величин, т. е. МА сильно разошлись, то покупать в такой ситуации опасно. Таким образом, торговое решение номер один отпадает и торгующий выбирает между решениями два и три.

Помимо расхождения МА можно рассматривать отрыв МА от цены. Так же, как и в случае *Osc*, величина отрыва может иметь только конечное значение. Чем сильнее цена оторвалась от МА, тем больше вероятность, что она начнет возвращаться. На рис. 58 в области Б мы видим, как цена сильно оторвалась от МА, после чего движение вверх прекратилось и цена некоторое время оставалась практически на месте. По сути своей расхождение МА и отрыв цены от МА — это явления одной природы. Чтобы количественно оценивать отрыв цены от МА, обычно рас-

смаатривают расхождение МА с очень маленьким периодом, например 3, и обычной МА с периодом 8 или 13. МА с маленьким периодом практически повторяет движение цены.

Как находить критические значения  $Osc$  или значения отрыва цены от МА, при которых вероятность начала движения цены в обратную сторону становится существенной, мы подробнее рассмотрим в разделе 2.2.3.3.

Как уже говорилось, точка пересечения МА запаздывает по отношению к реальной точке перегиба. Это обусловлено тем, что все цены, входящие в расчет МА, вносят одинаковый вклад в конечное значение МА, хотя для нас более интересен вклад последней цены, так как именно она определяет текущее настроение рынка. Здесь мы сталкиваемся с обычной задачей по оптимизации. Если вклад последней цены сделать слишком большим (например, вычислять МА, используя последнюю цену с повышающим коэффициентом), то МА будет слишком чувствительна к колебаниям цены и потеряет свои свойства. Если вклад последней цены равен вкладу остальных, как в простых МА, то получается слишком сильное запаздывание. Аналогично при изменении периода МА: слишком маленький и МА начинает колебаться вместе с ценой, слишком большой — сильное запаздывание. Чтобы уменьшить запаздывание МА от цены и при этом не допустить, чтобы МА просто повторяла все колебания цены, используют разные методы оптимизации МА, которые мы сейчас рассмотрим.

**ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНО СГЛАЖЕННЫЕ МА (ЕМА).** Для того чтобы уменьшить запаздывание точки пересечения МА от реальной точки перегиба рынка, разработаны другие виды МА, с другой формулой вычислений. Наиболее распространенным типом МА, используемым в техническом анализе и при построении других индикаторов, является экспоненциально сглаженная МА (ЕМА).

Экспоненциальные МА — самые важные и широко применяемые МА в техническом анализе. Идея модификации очень проста. Роль последней цены в значении ЕМА усилена по сравнению с остальными, но не настолько, чтобы ЕМА колебалась вместе с ценой.

Вычисляется следующим образом:

$$EMA = CL(n) \times K + MA \times (1 - K),$$

где  $CL(n)$  — текущая цена,

МА — простая МА того же периода, что и ЕМА,

$K = 2/(n + 1)$ ,  $n$  — период ЕМА и МА.

Как видим, последняя (текущая) цена в формуле ЕМА присутствует и сама по себе (как  $CL(n) \times K$ ), и в значении МА, что повышает вес последней цены в значении ЕМА. Это приводит к тому, что МА лучше реагирует на изменения текущей цены, но при этом не повторяет все шумовые колебания цены.

ЕМА являются очень распространенным инструментом технического анализа. На их основе разработано много других важных индикаторов.

**Линейно сглаженные МА.** Другой, общепринятый способ оптимизации МА — это линейно сглаженные МА (**LMA**). Формула для их вычисления выглядит так:

$$LMA = (CL1 \times 1 + CL2 \times 2 + \dots + CL(n) \times n) / (1 + 2 + \dots + n),$$

где  $CL(1, 2, \dots, n)$  — цены закрытия,  $n$  — период МА, т. е. количество цен, используемых в расчете.

Как видно из формулы, здесь последняя цена  $CL(n)$  входит в расчет значения LMA с наибольшим коэффициентом, чем у остальных, так как цены умножаются на порядковые номера баров, к которым они принадлежат. Это повышает чувствительность данного вида МА к последним изменениям цены. В результате точка пересечения двух таких МА меньше запаздывает по отношению к реальной точке смены тренда, чем у простых МА.

Как уже указывалось, LMA и ЕМА более точно предсказывают начало разворота, чем простые МА, но однозначно сказать, какой вид МА лучше использовать при анализе рынка, нельзя. Еще раз заметим, что для разных финансовых инструментов и для разных временных периодов подходят МА разного вида и с разными периодами. Для более точного определения, какую МА и с каким периодом лучше использовать в каждом конкретном случае, необходимо провести большую исследовательскую работу, но оптимизация по этому признаку не дает преимуществ принципиального характера.

### 2.2.2.3 Параболическая система

Индикатор разработан в середине 70-х гг. прошлого века биржевым трейдером, разработчиком концепций технического анализа Уэллсом Уайлдером. Данный инструмент был разработан в качестве механической системы постановки стоп-ордеров. После того как позиция стала прибыльной, возникает вопрос: где поставить стоп-ордер, чтобы в случае неблагоприятного развития событий позиция была закрыта?

Например, торгующий имеет позицию, по которой на данный момент имеет сто пунктов прибыли. Закрывать ее торгующий не хочет, надеясь на дальнейший рост прибыли. Если цена пойдет против него, то было бы глупо, имея сто пунктов прибыли, закрыть позицию с убытком. Поэтому можно поставить положительный стоп-ордер, по которому позиция была бы закрыта, если прибыль по ней уменьшилась бы до, например, 20, 30 или 50 пунктов. Какую величину минимальной прибыли выбрать для постановки стоп-ордера?

Параболическая система позволяет решать этот вопрос автоматически. С каждым новым баром она выставляет значение рекомендуемого стоп-ордера. Впоследствии данным инструментом стали пользоваться и как обычным трендовым индикатором. Вычисляется следующим образом:

$$S(tm) = S(t) + K \times (M - S(t)), \text{ где}$$

$S(tm)$  — стоп на завтра,

$S(t)$  — стоп на сегодня,

$M$  — максимальное значение цены, достигнутое рынком сегодня, если позиция вверх, и минимальное, если позиция вниз,

$K$  — коэффициент, обычно равный 0,02 для первого бара от момента, когда позиция стала прибыльной, и увеличивающийся с шагом 0,02 для каждого последующего бара, пока коэффициент не достигнет величины 0,2. Начальная величина коэффициента, шаг и максимальная величина могут выбираться трейдерами по своему усмотрению.

Обратимся к рис. 59. Параболическая система (чаще именуемая параболикком) изображается точками, которые расположены под графиком цены, если цена идет вверх, и над графиком, если цена идет вниз. Как уже было отмечено ранее, система показывает уровни стоп-ордеров, т. е. точка — это то значение цены, где необходимо ставить ордер.

В информационных системах при изображении графика параболика по умолчанию считается, что после выполнения стоп-ордера сразу открывается позиция в другую сторону. Слева от бара 1 мы видим ряд точек параболической системы над графиком. Последняя точка этого ряда попала на бар 1, поэтому ее не видно. Это означает, что ордер исполнился и сразу же открылась позиция вверх. При этом по умолчанию первый стоп-ордер выставляется по цене предыдущего минимума, т. е. по цене в точке А. Этот стоп-ордер будет поставлен в точке Б. Он расположен под баром 1 (в течение этого бара выполнен стоп от предыдущей позиции вниз и открылась новая позиция вверх), но его значение равно значению минимума в точке А. Это значение и будет первым значением  $S(t)$ . Дальнейшие значения стоп-ордеров вычисляются по при-

веденной формуле, и, как видно из рисунка, значения стоп-ордеров начинают подниматься вместе с графиком цены до тех пор, пока цена не достигнет точки стоп-ордера.

Бар 2 на рис. 59 чуть было не достиг точки стопа. Рано или поздно это происходит. Как уже говорилось, это означает, что ордер выполнен и позиция закрылась. Одновременно открылась новая, только уже в нашем случае вниз.

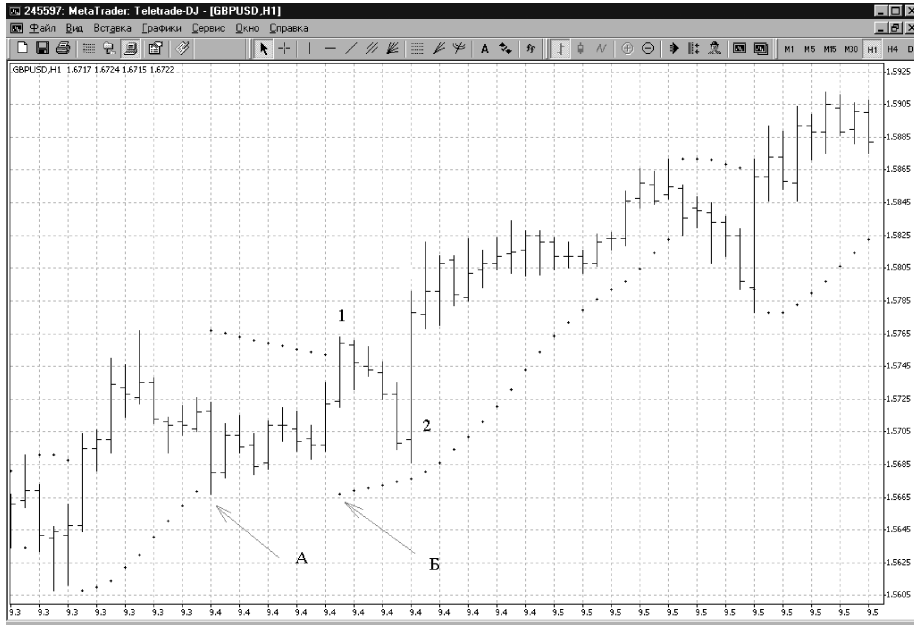


Рис. 59. График курса британский фунт/доллар, период — один час, начало сентября 2003 г.

Использование системы как индикатора возможно только в трендовых рынках. В других случаях возникает ситуация, описанная в разделе про МА. Характерны частые открытия и закрытия, приносящие убытки, так как ход цены после каждого выполнения стоп-ордера и открытия новой позиции невелик.

В случае трендового рынка:

- сигнал к покупке — пересечение ценой параболика снизу вверх,
- сигнал к продаже — пересечение сверху вниз.

Как и МА, параболик ничего не предсказывает, он только характеризует текущее состояние рынка и дает дополнительные критерии для опреде-

ления момента смены тренда в виде расположения точек над и под графиком цены. Так же, как и в случае МА, теоретически можно оптимизировать систему по значению коэффициента  $K$  и шага для лучшей работы в данных рыночных условиях, но большого эффекта это, как правило, не дает.

#### 2.2.2.4 Канальные индикаторы

*Конверты (Envelopes). Границы Боллинджера (Bollinger Bands).*

Данный вид аналитических инструментов является производным от трендовых индикаторов, но имеет ряд новых свойств. При создании этого вида индикаторов ставилась цель построить канал, внутри которого цена будет пребывать большую часть (обычно 95%) времени. Это означает, что, с одной стороны, канал показывает направление тренда, с другой — выход цены за границы канала означает, что скоро цена вернется обратно.

Основной вид сигнала — касание или пробитие ценой границ канала. Торговать необходимо на отскок от границ канала.

**КОНВЕРТЫ (ENVELOPES).** Простейший канальный индикатор. Иногда называется каналом цен (Price Channel Upper). Представляет собой канал, построенный вокруг простой МА. Вычисляется следующим образом:

Берется простая МА: например, с периодом 21. Строятся верхняя линия (U) и нижняя линия (L), которые на определенную величину больше и меньше значения МА:

$$U = MA \times (K + 1),$$

$L = MA \times (K - 1)$ , где  $K$  — коэффициент, показывающий, насколько значение линий больше или меньше МА, т. е. определяющий ширину канала. Например, мы хотим построить канал с шириной 3% от МА, тогда  $K = 0,03$ .

Для разных финансовых инструментов используются разные значения  $K$ . Это определяется таким понятием, как волатильность (volatility) рынка. Волатильность характеризует размах ценовых колебаний, характерный для данного рынка. Ее можно оценивать как расстояние между максимальным и минимальным значениями цены за выбранный промежуток времени или как стандартное отклонение, например, цены закрытия от своего среднего значения (МА). Понятно, что если в течение часа



цена меняется на 10%, то значение коэффициента  $K$  также должно быть сопоставимо с этой величиной.

Для рынка FX чаще используются значения коэффициента 0,2–0,5%. Строго говоря, их надо подбирать под конкретные условия. Главный критерий — наличие цены внутри полученного канала в течение 95% общего времени наблюдений. Поэтому время от времени значение коэффициента надо пересматривать в соответствии с изменениями рыночных условий. Сегодня канал хорошо работает при  $K = 0,2\%$ , завтра — при  $K = 0,4\%$ . В целом, чем ниже волатильность, тем меньшие значения необходимо использовать. Чем более неустойчив рынок (больше волатильность), тем значение коэффициента должно быть больше. Чем больше временной период графика, тем также больше должно быть значение коэффициента, так как чем больше период, тем часто больше волатильность.

Подобрать значение коэффициента можно так, что цена будет очень редко касаться границ (коэффициент велик), при этом достоверность сигнала будет достаточно большой, но возможности для входа в рынок будут очень редки. С уменьшением значения коэффициента количество сигналов будет увеличиваться, но их надежность падать. Это надо иметь в виду и пытаться искать золотую середину. Данная ситуация характерна для всех технических инструментов. Чем надежнее сигнал, тем реже он встречается.

На рис. 60 представлен пример канала. Он построен относительно МА (21) с  $K = 0,4\%$ . Как видно из графика, в условиях сильной волатильности (область правее вершины 3) данный канал работает неплохо. Цена исправно отражается от границ канала, давая хорошие возможности для открытия позиций. Левее этой области рынок находился в условиях сильного локального тренда. В рамках этого тренда волатильность была невелика. В результате мы видим два ложных сигнала в точках 1 и 2. Хотя цена коснулась и даже пробила границы канала, возврат не произошел. После небольшой консолидации цена пошла дальше.

**Границы Боллинджера (BOLLINGER BANDS).** Более сложный канальный индикатор. Широкое использование связано с именем Джона Боллинджера\*. Идея та же — центральная МА и границы канала вокруг нее. Только границы вычисляются более сложным образом с целью уменьшения количества ложных сигналов по типу областей 1 и 2 на рис. 60. Границы у данного индикатора не параллельны центральной МА, и рассто-

---

\* Джон Боллинджер является президентом и основателем Bollinger Capital Management, компании по управлению инвестициями, предоставляющей основанные на техническом анализе услуги по управлению капиталом частным лицам, корпорациям, трастам и пенсионным фондам. См.: Боллинджер Дж. Боллинджер о лентах Боллинджера. — М.: Аналитика, 2005.

яние между ними и МА изменяется в зависимости от степени волатильности рынка. Вычисление производится следующим образом.

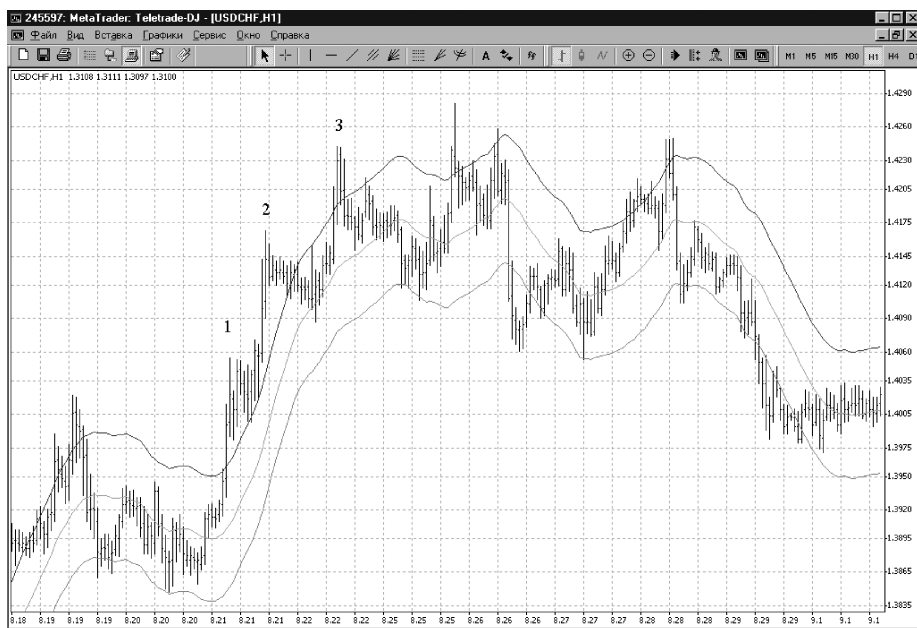


Рис. 60. График курса доллар / швейцарский франк, период — один час, конец августа 2003 г. Канал вокруг МА (21) с шириной 0,4% от значения МА

В качестве центральной МА берется обычно ЕМА (n), n — период ЕМА, чаще период выбирают равным 21.

Вычисляем  $(CL(n) - EMA(n))^2$  — квадратичное отклонение, где  $CL(n)$  — цена закрытия.

Вычисляется сумма квадратичных отклонений для каждого из n последних баров. Они суммируются, и сумма делится на n.

Из результата берется квадратный корень, и эта величина умножается на коэффициент K, значение которого обычно выбирается из следующих чисел: единица; отношение чисел из ряда Фибоначчи 1,618; двойка или также отношение из ряда Фибоначчи 2,618.

Полученное значение прибавляется к ЕМА (верхняя граница Боллинджера) и вычитается (нижняя граница).

На рис. 61 представлен пример работы этого индикатора. В случае слабой волатильности рынка (консолидация) границы сходятся и образуют состояние «труба», как в области А. Что это — «труба», видно и без инди-

катора. Иными словами, он только подчеркивает и делает более хорошо заметной ситуацию на рынке. Общеизвестно, что консолидация — признак надвигающегося сильного движения. Считается, что из состояния «труба» необходимо торговать в сторону пробития. Наиболее эффективным будет сигнал, если перед «трубой» индикатор находился в явном состоянии «мешок», о котором мы расскажем ниже.

В случае сильной волатильности границы Боллинджера расходятся, как это имело место на рис. 61 в области правее пика 4. Такое состояние называется «мешок», и в этом случае торговать необходимо на отскок от стенки «мешка». Так же, как и в случае с фигурами технического анализа, чем более отчетливо, без применения фантазии, выглядит то или иное состояние индикатора, тем больше вероятность, что генерируемый им сигнал выполнится.

На приведенном графике мы видим пики 1 и 2, которые касаются границ индикатора. Тем не менее данное состояние нельзя отнести к «мешку», так как присутствует сильный тренд, а не сильная волатильность. Цена произвела коррекцию только из точки 3. Обратим внимание на тот факт, что если пользоваться простым каналом вокруг МА, то формально точки 1 и 2 можно было бы рассматривать как области для продажи, так как формально касание границ канала есть признак близкой коррекции. Цена 95% времени должна находиться внутри канала.

Границы Боллинджера отсеивают этот ложный сигнал. Для сравнения свойств простого канала и границ Боллинджера мы построили эти индикаторы на одном и том же отрезке времени и для одного и того же финансового инструмента — курса доллар / швейцарский франк. На рис. 60 мы видим простой канал, а на рис. 61 — границы Боллинджера. Как видно из рисунков, индикатор Боллинджера более гибко реагирует на изменение рыночных условий и дает более правдивые сигналы. Кроме описанных классических ситуаций как критерий входа в рынок можно рассматривать число непрерывных или практически непрерывных, т. е. подряд, касаний ценой границ.

На рис. 61 мы видим область Б, где цена касалась нижней границы индикатора 10 раз подряд. Это сильный сигнал, свидетельствующий о начале коррекции. Масштабы рисунка не позволяют этого увидеть, но после небольшой консолидации справа от области Б цена пошла вверх. Обычное число касаний границы — это как раз 10–14 подряд. В этих случаях можно торговать и против основного тренда, но продолжение движения цены после такого количества касаний — явление очень редкое.

Индикатор позволяет торговать на выбросах. В точках 3 и 4 на рис. 61 мы видим сильный выход цены за границу. Наши исследования показали, что если выброс составляет не менее 30% от ширины полосы, т. е.

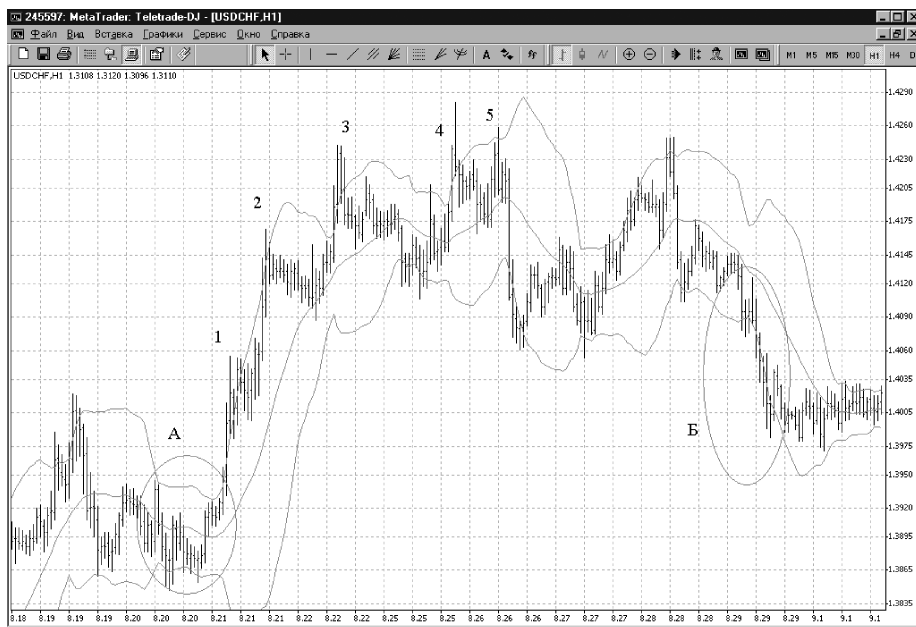


Рис. 61. График курса доллар / швейцарский франк, период — один час, конец августа 2003 г. Границы Боллинджера более информативны, чем простые каналы

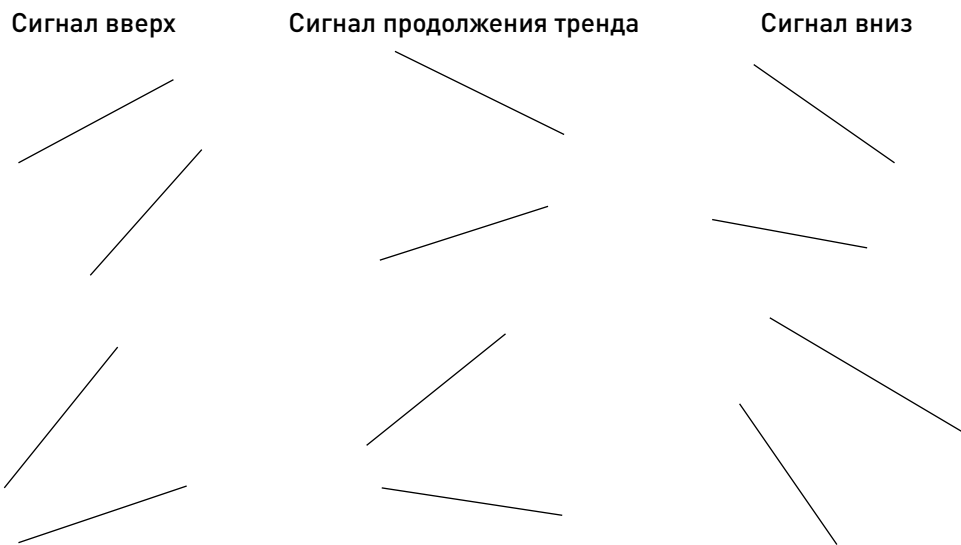


Рис. 62. Направление границ Боллинджера как сигнал. Торговое решение не может приниматься на основании только этих сигналов

расстояния между верхней и нижней границей, то неминуем возврат цены внутрь границ. Таким образом, при сильном выходе цены за границу индикатора можно торговать в сторону возвращения цены во внутреннюю область индикатора, ограниченную границами. Вероятность составляет около 80%. Пользоваться этим подходом можно при наличии опыта и быстрой реакции.

Направление границ Боллинджера также используют как сигнал. Сразу заметим, что это — слабые сигналы, которые могут служить только дополнительным подтверждением для сигналов других индикаторов. Их виды представлены на рис. 62.

### 2.2.2.5 Дирекционная система

Индикатор, состоящий из трех линий и сочетающий в себе свойства как трендового индикатора, так и осциллятора. Разработан Джоном Уайлдером-младшим. Используется для анализа состояния тренда. Достаточно сложный и неочевидный индикатор, но полезный. Вычисляется в четыре этапа.

1. Вычисляется параметр, называемый дельта или торговый диапазон (ТД). Этот параметр имеет два значения +ТД и -ТД:

$$+ТД = H(t) - H(t - 1),$$

если  $H(t)$  больше, чем  $H(t - 1)$ ;

если  $H(t)$  меньше, чем  $H(t - 1)$ , то вычисление данного параметра не производится;

$H(t)$  — текущее максимальное значение;

$H(t - 1)$  — предыдущее максимальное значение.

$$-ТД = L(t - 1) - L(t),$$

если  $L(t)$  меньше, чем  $L(t - 1)$ ;

если  $L(t)$  больше, чем  $L(t - 1)$ , то вычисление данного параметра также не производится;

$L(t)$  — текущий минимум;

$L(t - 1)$  — предыдущий минимум.

Таким образом, ТД (хоть +ТД, хоть -ТД) — параметр всегда положительный и представляет собой две величины, вычисляемые одновременно. Одна показывает, насколько текущий верх бара выше предыдущего верха, а другая — насколько текущий низ ниже предыдущего. Если текущий низ бара выше предыдущего низа, то вычисление -ТД не производится, в случае +ТД — аналогично.

2. Вычисляется параметр, называемый «истинный диапазон» (true range, TR), в качестве которого берется максимальное значение из следующих трех величин:

- а)  $H(t) - L(t)$ , по сути, это величина текущего бара;
- б)  $H(t) - CL(t - 1)$ , где  $CL(t - 1)$  — цена закрытия предыдущего бара;
- в)  $L(t) - CL(t - 1)$ .

Вычисляется величина ТД/TR, после чего от этой величины берется ЕМА, обычно с периодом 13.

Полученный параметр называется индекс направленного изменения (Directional Movement Index, DMI). Изображается в виде двух линий +DMI и -DMI, так как индекс строится отдельно для +ТД (первая линия) и -ТД (вторая линия).

3. Вычисляется средний индекс направленности (ADX). Он представляет собой ЕМА с тем же периодом, что и у индекса направленного изменения (см. предыдущий пункт вычислений) от следующей величины:

$$((+DMI) - (-DMI)) / ((+DMI) + (-DMI)).$$

Таким образом, мы получили третью линию индикатора. Все три линии обычно рисуются в одном окне и анализируются вместе. Некоторые трейдеры анализируют поведение линий отдельно. Все три параметра изменяются от 0 до 100%, хотя ни одна из трех линий никогда даже не приближается к 100% и не достигает 0.

Полученные линии +DMI и -DMI показывают направление тренда. Какая из линий идет вверх, такой тренд и доминирует на рынке. Иными словами, если +DMI идет вверх, значит, тренд вверх, если вверх идет -DMI, это означает, что на рынке наличествует тренд вниз. Если линии часто пересекаются и их значения невелики, это означает отсутствие выраженного тренда.

ADX характеризует силу тренда. Если индикатор поднимается от своих минимальных значений, это означает устойчивый тренд. Если опускается, это означает затухание тренда.

Для большей наглядности рассмотрим пример на реальном графике, представленном на рис. 63. Сплошной линией изображен ADX, пунктирными — +DMI и -DMI.

В левой части рис. 63 мы видим, что тренд отсутствует. Линии +DMI и –DMI пересекаются между собой хаотически и значения индексов не достигали сколь-нибудь существенных величин. Затем произошло движение вверх и вниз, в результате чего цена оказалась в точке А. В этом месте индикатор начинает генерировать сигналы. Мы видим, что величина +DMI достигла области минимальных значений для наблюдаемого диапазона (точка 2), а величина –DMI достигла области максимальных значений (точка 1). Это означает, что дальнейшее увеличение значения –D и соответственно уменьшение значения +D маловероятно. Скорее всего, намечается смена тенденции, что и произошло в действительности.

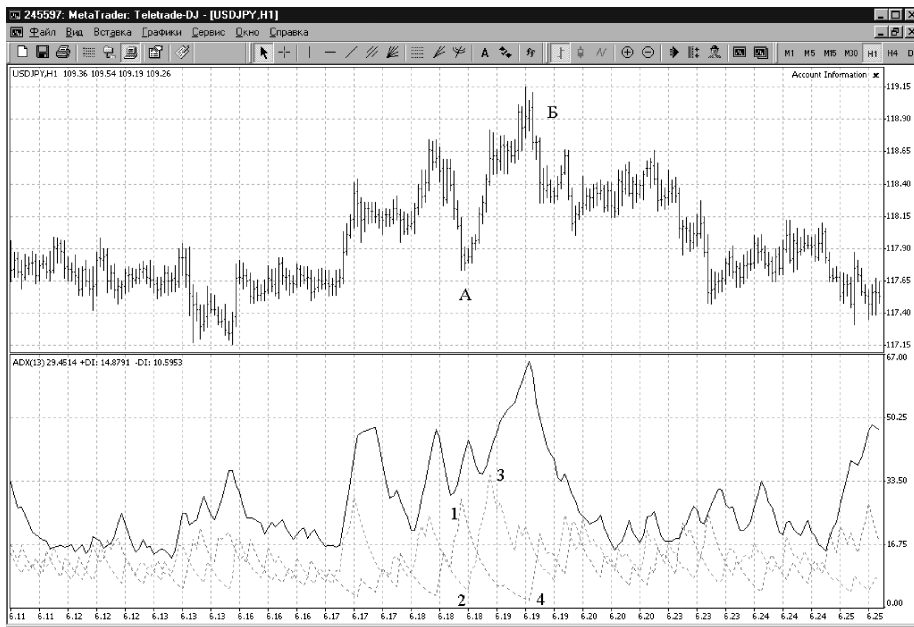


Рис. 63. График курса доллар / японская иена, период — один час, середина июля 2003 г.

После достижения ценой максимума Б ситуация повторилась. Только в этот раз минимумов достигло значение –D (точка 4), а максимумов +D (точка 3). После чего движение вверх сменилось движением вниз. Следует обратить внимание на поведение ADX в области, соответствующей точке 4. ADX достиг здесь аномально большого значения. Это явилось сильным сигналом к тому, что тренд, на котором значение ADX достигло такой большой величины (тренд вверх — в данном случае до точки Б), близок к завершению. Методика оценки критических значений всех трех параметров, по достижении которых генерируется сигнал о смене тренда, будет описана в главе, посвященной осцилляторам.

## ПОДВЕДЕМ ИТОГИ:

---

1. Сигналом о смене тренда служит достижение параметрами +DMI, –DMI и ADX критических значений. Линии +DMI и –DMI двигаются в противоположных направлениях. Если один из параметров достигает максимума, то примерно в это же время другой достигает минимума.
2. Когда ADX начинает увеличиваться от минимальных значений, это может означать начало нового тренда.
3. Когда ADX начинает падать от максимальных значений, это означает угасание тренда, на котором ADX достиг этих значений. Рынок «перегрет». Возможна смена тренда.

Наиболее сильный сигнал, генерируемый дирекционной системой, — один из параметров +DMI или –DMI — находится в области минимумов и разворачивается вверх, ADX также находится в области минимумов и также разворачивается вверх. Это означает начало нового тренда. Если вверх идет +DMI, то тренд вверх, если вверх идет –DMI, то тренд вниз. Открывать позиции рекомендуется после того, как один из DMI начинает расти от своих минимальных значений.

Некоторые исследователи рекомендуют покупать, когда +DMI находится над –DMI, и продавать, если –DMI находится над +DMI, безотносительно к абсолютным значениям соответствующих параметров, т. е. следует брать в расчет только взаимное расположение линий. Эта рекомендация основана на том, что указанное взаимное расположение параметров означает наличие тренда в ту или иную сторону (какой параметр находится наверху, тот тренд сейчас и доминирует). Это все, конечно, так, но это не означает, что движение продолжится в ту же сторону достаточно долго, чтобы получить существенную прибыль. Иными словами, как и в случае с остальными трендовыми индикаторами, состояние, когда один параметр (+DMI или –DMI) находится выше другого, означает, что ДО данного момента на рынке имел место тренд вверх или вниз. Что произойдет в следующий момент исходя из данной ситуации предсказать нельзя. Наличие параметров +DMI и –DMI в областях критических значений дает большую вероятность правильных прогнозов.

### 2.2.2.6 Общие замечания по трендовым индикаторам

---

Мы изучили основные трендовые индикаторы. Отметим их общие свойства.



Индикаторы указывают и подчеркивают текущее состояние рынка, т.е. они показывают, какой рынок есть на данный момент, а не какой он будет в будущем. Индикаторы следуют за ценой, а не цена за индикаторами. Предсказания, основанные на большинстве трендовых индикаторов, кроме тех, которые обладают еще и свойствами осцилляторов (дирекционная система, расхождение МА и др.), основаны на постулате технического анализа, утверждающего, что цены ходят трендами, и вероятность того, что тренд продлится, больше, чем вероятность того, что начнется смена тренда.

Позиции лучше открывать на основании сигналов от индикаторов в направлении текущего дневного тренда. Тренды на малых временных интервалах могут быть противоположны дневному тренду, но они, как правило, недолговечны.

## 2.2.3 Индикаторный анализ. Осцилляторы

### 2.2.3.1 Принципы работы осцилляторов

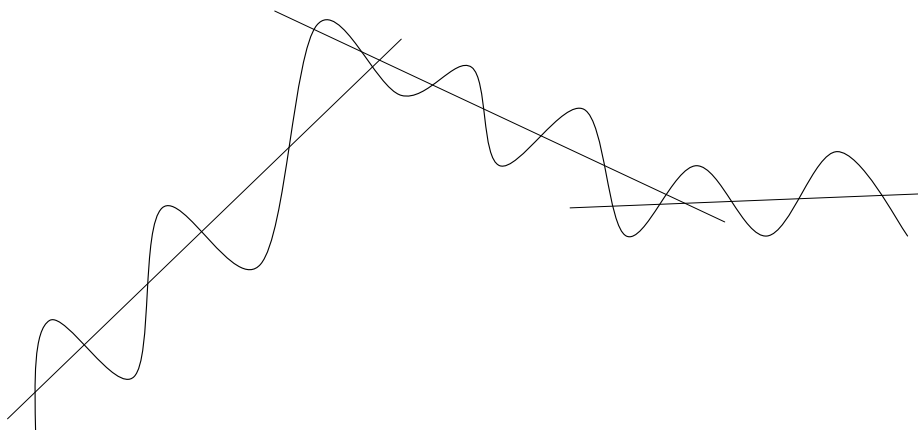
---

Осцилляторы (*oscillo*) — от латинского «колебаться». Физический смысл данных индикаторов — показывать, насколько нечто отклонилось от некоего своего среднего значения. Ничего другого они принципиально показывать не могут. Применительно к финансовым рынкам это означает следующее: цены на финансовые инструменты колеблются. Амплитуды колебаний конечны, но эти колебания носят для внешнего наблюдателя случайный характер. Для того чтобы как-то их охарактеризовать, и были разработаны осцилляторы.

Цены ходят трендами, но внутри любого тренда есть колебания. Любой тренд рано или поздно кончается или наступает фаза коррекции. В отличие от трендовых индикаторов, которые, как правило, показывают только текущее состояние рынка, осцилляторы могут рассказать торгующему о приближении коррекции или подсказать направление очередной фазы колебаний. Поэтому их иногда называют опережающими индикаторами.

Если цены колеблются, то можно поставить резонный вопрос: а вокруг чего они колеблются? Они колеблются вокруг оси. Когда цена круто идет вверх или вниз, цены колеблются вокруг круто идущей вверх или вниз воображаемой оси. Если цена находится в рейндже, то можно сказать, что она колеблется вокруг оси, общее направление которой практически параллельно оси времени. На рис. 64 приведен схематичный пример колебаний цены вокруг оси.

Все рыночные движения сводятся именно к этой незамысловатой схеме. Сложность состоит в том, что непонятно, что выбирать в качестве оси, и неизвестно, когда одна ось потеряет актуальность и начнет работать другая ось, с другим наклоном или направлением. Иными словами, когда изменится тренд.



**Рис. 64.** Движение цены имеет колебательный характер и можно провести воображаемые линии, вокруг которых происходят колебания. Кривая — цена, прямые линии — оси, вокруг которых происходят колебания

Итак, цена колеблется вокруг оси. Аналог поведения цены — шарик на резинке. Чем сильнее шарик удаляется от точки подвеса, тем сильнее натягивается резинка и тем больше будут силы, стремящиеся вернуть шарик обратно. Это модель локальных колебаний цены. Для полноты картины добавим, что точка крепления резинки к подвесу тоже движется. Движение точки подвеса — это аналог основного тренда, т. е. точка подвеса может двигаться вдоль оси, вокруг которой происходят колебания (рис. 64).

Осцилляторы показывают натяжение резинки. Если натяжение очень велико, то скоро может начаться движение в противоположном направлении, но при сильных трендах напряжение может быть снято не возвращением шарика к точке подвеса, а перемещением точки подвеса в сторону шарика (движение вдоль оси). Иными словами, движения цены обратно не будет или оно будет незначительным.

Цена может далеко уйти от оси, но не бесконечно. Чем сильнее цена оторвалась от оси, тем больше вероятность, что скоро начнется коррекция, и тем больше будет коррекционное движение (хотя направление основного тренда может не измениться). Если цена, например, долго шла

вверх, то тем больше вероятность, что она скоро пойдет вниз (коррекция) даже при наличии основного тренда вверх. Когда цена шла долго в одну сторону и сильно оторвалась от оси колебаний, то такое состояние рынка называют перекупленностью или перепроданностью в зависимости от направления движения цены (резинка натянулась очень сильно).

Психологически этот эффект понятен. Движение цены — это действия людей. Участники рынка получили благоприятный сигнал об активе А и начали его покупать. Кто-то для кратковременной спекуляции, а кто-то увеличивает свои позиции по данному активу как инвестор. В результате цена актива растет. Спустя некоторое время часть участников рынка (не инвесторы), получив прибыль, начнет закрывать свои позиции, т.е. продавать, что приведет к падению цены (коррекция). Следует сразу заметить, что осцилляторы дают более верные сигналы в условиях отсутствия тренда. При наличии тренда осцилляторы дают много ложных сигналов, о чем мы поговорим ниже.

Некоторые объясняют процесс колебания цен как отражение борьбы быков и медведей, но это, как мы уже указывали, на наш взгляд, не совсем верно. Цена падает, когда большинство участников рынка по каким-либо причинам думает, что она скоро упадет, а не потому, что у медведей оказалось на данный момент больше денег и они забросали ими быков.

С помощью осцилляторов можно полукачественно оценить, насколько сильно в данный момент состояние перекупленности/перепроданности (степень натяжения резинки), и таким образом попытаться определить точку разворота рынка. Чаще всего для такой оценки используется величина отклонения цены от какой-нибудь уже упомянутой нами воображаемой оси. В качестве оси обычно выбирается некоторое усреднение цены, например МА или какая-то комбинация прошлых цен. Таким образом, ось, вокруг которой колеблется цена, может быть и кривой линией. Создание таких индикаторов, в принципе, занятие несложное.

В силу этого разработано огромное количество осцилляторов, но генерируемые ими сигналы имеют примерно одинаковую ценность с точки зрения возможности принятия торговых решений. Обычно значения осцилляторов колеблются в диапазоне от 0 до 100% (нормированные осцилляторы) или вокруг нулевой линии, имея теоретическую возможность достигать сколь угодно больших абсолютных значений (ненормированные осцилляторы), но на практике значения ненормированных осцилляторов всегда конечны. Более предметное рассмотрение свойств данного вида индикаторов проведем на конкретных примерах.

### 2.2.3.2 Момент (Momentum)

---

Самый простой осциллятор, что не делает его лучше или хуже остальных. Представляет собой разность между текущей ценой и ценой закрытия  $n$  периодов назад. В данном случае в качестве оси, вокруг которой колеблется цена, берут цену закрытия  $n$  периодов назад и смотрят отрыв от нее текущей цены. Классический осциллятор. Вычисление:

$$M = CL(t) - CL(t - n),$$

где  $CL(t)$  — текущая цена,

$CL(t - n)$  — цена закрытия  $n$  периодов назад. Часто используют  $n = 5$ , хотя можно использовать и другие значения.

График индикатора колеблется вокруг нулевой линии. Если цены идут вниз, то его значения отрицательны, если вверх — то положительны. Ввиду того что не может быть бесконечных по величине разрывов между ценами, значение  $M$  конечно. После достижения некоего максимума/минимума абсолютное значение индикатора начинает уменьшаться, т. е. уменьшается разница между текущей и прошлой ценой. Это означает, что движение в данную сторону либо замедляется, либо начинается движение в другую сторону. Рыночные силы, ответственные за первоначальное движение, ослабли. Для продолжения движения необходима передышка в виде консолидации или коррекции.

Чем больше абсолютное значение индикатора (натяжение резинки), тем сильнее состояние перекупленности/перезапроданности, тем реже встречается данная ситуация, тем больше вероятность, что цена не пойдет дальше в том же направлении, не перейдет в состояние консолидации, а начнется движение в обратную сторону.

### 2.2.3.3 Максимумы/минимумы осциллятора как торговые сигналы

---

Мы принимаем допущение, что колебания цены и соответственно колебания осциллятора носят случайный характер, поэтому необходимо понимать, какие максимальные/минимальные значения индикатора можно рассматривать как сигнал, говорящий о достижении ценой точки перегиба и возможности открытия позиции против предыдущего движения цены.

При достижении значения индикатором максимума — позиция открывается вниз, при достижении минимума — вверх. Сразу заметим, что осцилляторы генерируют целый ряд сигналов, из которых достиже-

ние максимумов/минимумов является самым простым и в то же время самым ненадежным. Остальные виды сигналов от осцилляторов мы рассмотрим после данного раздела, посвященного только минимумам и максимумам.

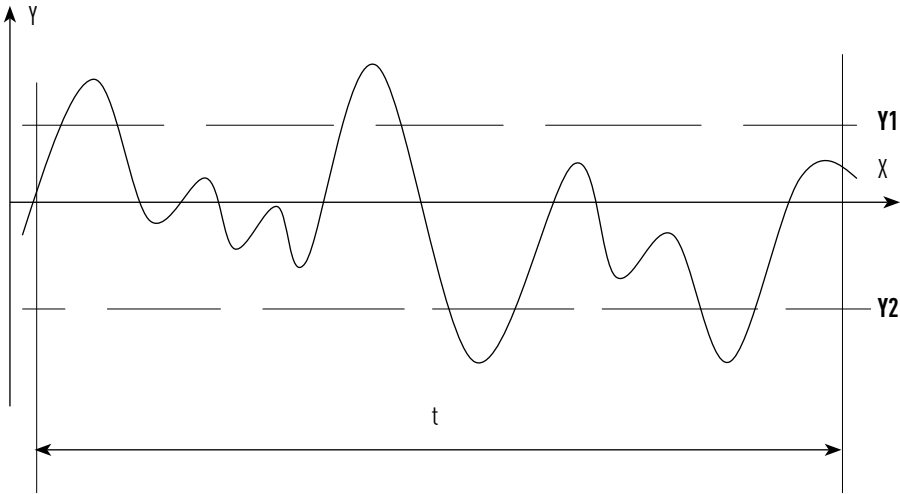


Рис. 65. Определение зон перекупленности/перепродажности осциллятора

Общий принцип определения критических значений осциллятора, достижение которых можно рассматривать как наличие торгового сигнала, состоит в следующем. Берем некий период наблюдений (строго говоря, чем больше, тем лучше) и находим такие значения индикатора, выше или ниже которых он пребывал менее 5% времени от выбранного периода наблюдений. Таким же образом определяются и критические значения параметров в индикаторе «дирекционная система» (раздел 2.2.2.5).

Рассмотрим пример на рис 65. По шкале Y отложено значение индикатора, по шкале X — время. Некий осциллятор, колеблющийся вокруг нулевой линии, пребывает выше значения Y1 и ниже значения Y2 5% времени от выбранного периода наблюдений t. Это означает, что значения Y1 и Y2 являются границами критических зон. Если значение индикатора стало больше, чем величина Y1, или меньше, чем значение Y2, то это означает наличие сигнала к покупке и продаже. В дальнейшем мы рассмотрим осцилляторы, значения которых колеблются между 100% и 0. Принцип определения критических зон остается при этом прежним.

Необходимо заметить, что чем больше выбирается период наблюдений t, тем более точно можно вычислить средние величины критических значений индикаторов. Сразу заметим, что, к сожалению, такой

подход не дает существенных преимуществ в торговле. Очевидно, что максимумы и минимумы индикатора, дающие торговые сигналы, практически никогда не будут точно равны среднему вычисленному значению индикатора, так как мы уже говорили, рыночные колебания имеют стохастический характер. Поэтому, ориентируясь на среднее значение, будут упущены торговые сигналы, генерируемые меньшими, чем среднее, значениями индикаторов. Они будут приводить к убыткам часть позиций, открытых по среднему значению, после чего индикатор достигнет нового максимума/минимума, превышающего среднее значение, что сопровождается продолжением движения цены в том же направлении (мы открыли позицию в надежде, что сильнее резинка уже не натянется, а начнет сокращаться и шарик начнет движение обратно, но импульс шарика был столь велик, что шарик пролетел еще некоторое расстояние, растянув резинку сильнее, чем мы рассчитывали. Импульс шарика (цене) придают рыночные силы, направление действия и силу влияния которых мы, к сожалению, точно оценить не можем).

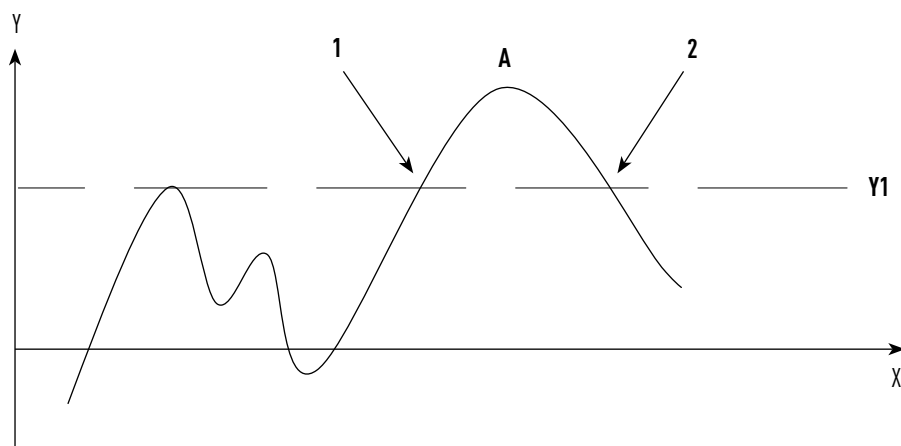


Рис. 66. Вычисленное среднее значение критической зоны  $Y_1$  пробито индикатором и сформировался новый максимум  $A$ . Такое развитие событий — не редкость

Рассмотрим рис. 66. Пунктирной линией обозначено среднее вычисленное критическое значение осциллятора  $Y_1$ . После достижения этого значения осциллятором можно открывать позицию. Далее можно столкнуться с ситуацией, когда значение осциллятора превысит величину  $Y_1$  (точка  $A$ ). В этом случае открытие позиции вниз по достижении индикатором критического значения в точке 1 с большой вероятностью приведет к убыткам (осциллятор пошел дальше, к точке  $A$ , цена также пошла выше).

Чтобы избежать таких ситуаций, рекомендуется открывать позицию не по достижении индикатором критических значений, а в момент выхода индикатора из зоны критических значений — точка 2 на рис. 66. В этом случае вероятность того, что индикатор опять начнет рисовать новую вершину наподобие А, гораздо ниже, чем в точке 1.

В более широком плане вопрос о точке входа в рынок при использовании в качестве сигнала максимальных/минимальных значений осцилляторов решается путем рассмотрения различных состояний рынка. Как уже понятно из вышесказанного, проблема осцилляторов в том, что нельзя указать точное значение индикатора, по достижении которого цена начнет движение в обратном направлении. Состояние рынка меняется. Тренд вверх сменяется трендом вниз, меняются амплитуды колебаний в рамках одного тренда и т. д.

Но довольно часто рынок входит в состояние, когда можно практически точно указать максимальное/минимальное значение осциллятора для данного состояния рынка. Такие периоды длятся обычно около месяца, если рассматривать осцилляторы на графиках с временным интервалом в один час. Обратимся к рис. 67. Мы видим, что максимумы Моменты, кроме точки 4, ложатся на одну прямую. Данное состояние продолжалось месяц. Таким образом, к осциллятору применимы понятия уровней поддержки/сопротивления. Определив уровень после появления вершины 1, мы далее можем открывать позиции вниз всякий раз, когда значение осциллятора достигнет этого уровня.

В случаях 1, 2, 3 и 5 мы получили бы прибыль или как минимум после открытия позиции имели бы возможность поставить стоп-ордер по цене открытия, т. е. обезопасить себя от любых неожиданностей рынка. В случае 4 был пробой уровня и ложный сигнал. Спустя какое-то время условия рынка изменятся и уровень сопротивления для осциллятора сместится выше или ниже. Во время таких изменений возможны убытки, но торговля без локальных убытков не бывает, к этому здесь надо относиться несколько философски.

При анализе осцилляторов надо помнить, что к ним применимы методы, основанные на представлениях об уровнях поддержки/сопротивления, но все-таки они не имеют здесь такого значения, какое они имеют в случае использования уровней на графиках цены. В случае осцилляторов практический интерес представляют только уровни, определяющие границы областей перекупленности/перепроданности.

Еще один подводный камень при использовании осцилляторов. Обратимся к рис. 68. На графике осциллятора Момент мы



Рис. 67. График курса доллар /швейцарский франк, период — один час, июнь 2003 г.

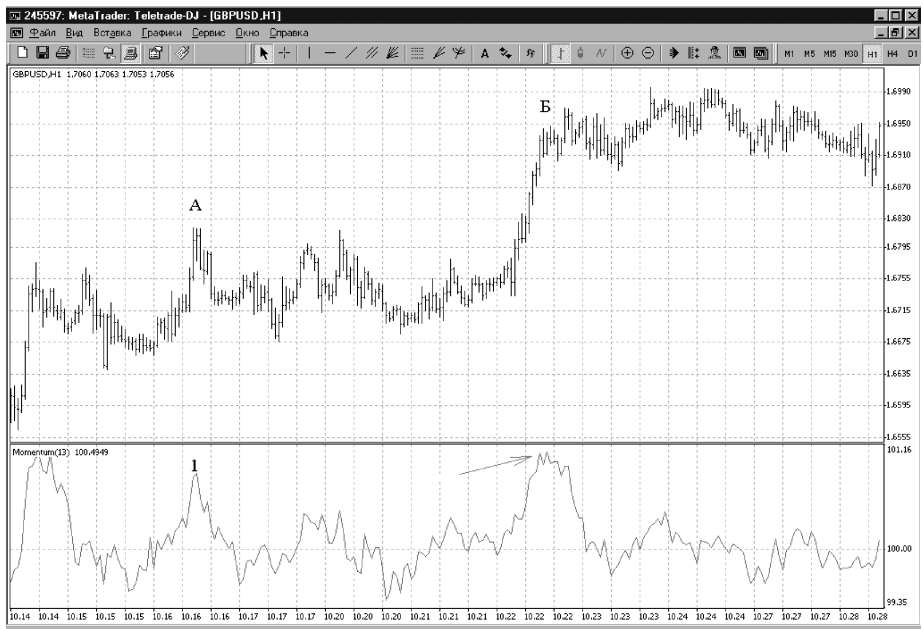


Рис. 68. График курса британский фунт /доллар, период — один час, конец октября 2003 г.



видим максимумы 1 и 2, которые соответствуют максимумам цены А и Б. После достижения индикатором максимума 1 цена начала падать из точки А, т.е. сигнал отработал, резинка стала сжиматься, шарик возвращаться. В точке Б, соответствующей вершине 2 на графике осциллятора, отыгрыш цены был очень незначительным, скорее, это была консолидация и с большой степенью вероятности позиция вниз, открытая на основании появления максимума 2, была бы закрыта с убытком.

При этом значение осциллятора уменьшилось до нулевых значений (осевая линия значение которой принято равным 100). Иными словами, в терминах шарик — резинка натяжение резинки ослабло, но это было обусловлено не возвращением шарика к точке крепления, а движением точки крепления к шарiku. В рыночных терминах это означает, что в точке 2 тренд оказался сильнее и после попадания осциллятора в зону перезакупленности коррекции не последовало.

В рамках торговой системы, где в качестве сигнала используется только достижение максимумов/минимумов осциллятором, нельзя точно сказать, как поведет себя цена, возможны и варианты, в качестве примера которых приведена ситуация в точке Б на рис. 68. Далее мы будем рассматривать методы, позволяющие понизить количество ложных сигналов, но тем не менее надо помнить, что при явных трендах надо с осторожностью относиться к сигналам данного типа индикаторов, направленных против тренда. Чаще всего тренд окажется сильнее.

Также необходимо понимать, что колебания цены по тренду имеют большую абсолютную величину, чем против тренда. Это очевидно, на то он и тренд, что цена прошла вверх больше, чем вниз, — пример тренда вверх. Поэтому, если для облегчения восприятия рассматривать значения осциллятора как движущую силу цены (чем сильнее натянута резинка, тем сильнее реакция шарика), то часто можно столкнуться с ситуациями, когда движение цены по тренду начинается с существенно меньших значений индикатора, чем значения, при которых начинается движение цены против тренда. Иными словами, для начала движения по тренду требуются меньшие усилия, меньшие значения индикатора, меньшее натяжение резинки. Цена идет туда «легче», чем в случае движения против тренда.

Выражаясь научно, критические значения индикаторов (границы зон перезакупленности/перезапроданности) в случае движения по тренду могут быть существенно меньше, чем для движения против тренда. Движение по тренду может начаться при существенно меньшем значении индикатора, чем в случае движения против тренда.

## ПОДВЕДЕМ ИТОГИ

---

1. Осцилляторы показывают степень перепроданности/перезакупленности рынка, т. е. полукачественная характеристика того, насколько «ненормально» долго шло движение цены в одну сторону.
2. Для осцилляторов характерно наличие уровней сопротивления/поддержки, которые также работают, как и в случае с ценой.
3. Формирование максимумов/минимумов осциллятора может служить сигналом для принятия торговых решений при условии нахождения значений индикатора в критических областях, но лучше ориентироваться на момент выхода осциллятора из области критических значений.
4. При наличии ярко выраженного тренда сигналы от осциллятора против тренда надо рассматривать с большой осторожностью. Ввиду природы данного типа индикаторов они могут давать много ложных максимумов/минимумов против тренда, т. е. значение индикатора достигло критических значений, но коррекции цены не произошло. Произошла консолидация, в ходе которой осциллятор вышел из зоны критических значений, после чего цена может двинуться в том же направлении, что и раньше, без какой-либо коррекции.
5. Нахождение индикатора в зонах перепроданности/перезакупленности первый, самый слабый сигнал, предвещающий возможность смены направления движения цены.

### 2.2.3.4 Дивергенция

---

Второй сигнал от осцилляторов, более сильный, чем простое достижение критических значений. В самом широком смысле, дивергенция — это расхождение между двумя или более какими-либо параметрами, которые коррелируют между собой в обычном состоянии. В случае финансовых рынков это расхождение между движением осциллятора и движением цены. Иными словами, цена идет, например, вверх, а индикатор — вниз. В большинстве случаев такое расхождение исправляется за счет цены и она тоже, но с некоторым запаздыванием, идет вниз, т. е. имеет место дивергенция вниз, а может быть наоборот — цена идет вниз, осциллятор вверх — дивергенция вверх.

Обратимся к рис. 69. Мы видим пики цены А, Б и В и соответствующие им пики осциллятора Момент 1, 2 и 3. После образования картины с таким взаимным расположением осциллятора и цены последняя резко пошла вниз. Яркий пример дивергенции вниз.

Исследователи различают несколько типов дивергенций, которые представлены на рис. 70. Дивергенции вниз рассматриваются по максимумам цены и индикатора, дивергенции вверх рассматриваются по минимумам цены и индикатора. В зависимости от взаимного расположения пиков цены и индикатора считается, что дивергенции различаются по силе. В действительности это деление достаточно условно. Оно помогает на первых порах находить и классифицировать дивергенции, но всегда можно найти массу случаев, когда дивергенции вида А (рис. 70) давали ложный сигнал или результатом было слабое движение, а за дивергенцией вида В следовало мощное движение цены.

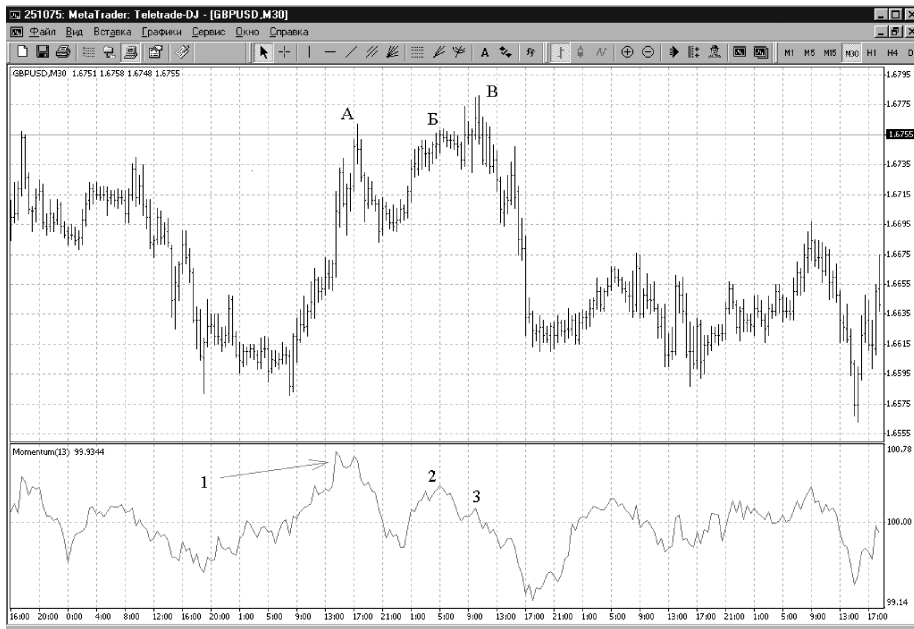


Рис. 69. График курса британский фунт /доллар, период — тридцать минут, начало октября 2003 г. Сильная дивергенция вниз

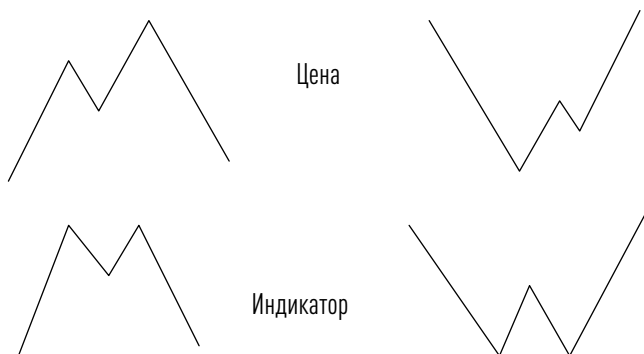
Необходимо помнить, что в случае дивергенций А и В наиболее сильный сигнал генерируется, когда самый высокий/низкий пик индикатора находится в критической зоне, говорящей о состоянии перекупленности/перезапроданности рынка. Этот пик будет являться первым из двух пиков, образующих дивергенцию, а для второго это условие необязательно. Если значения самого высокого/низкого пика индикатора не находятся в критической зоне, то высока вероятность ложного сигнала и можно подождать с открытием позиции.



**А.** Самая сильная дивергенция. Последующий пик цены выше/ниже предыдущего, последующий пик индикатора — наоборот, ниже/выше предыдущего



**Б.** Второй по силе вид дивергенции. Цены образуют двойную вершину/дно, при этом последующий пик индикатора ниже/выше первого



**В.** Самый слабый вид дивергенции. Последующий пик цены выше/ниже предыдущего, индикатор образует двойную вершину/дно

Рис. 70. Виды дивергенций

Относительно дивергенции вида Б следует сказать отдельно. Как уже говорилось в разделе, посвященном фигурам технического анализа, двойная вершина/дно является сильнейшей фигурой, часто встречающейся и дающей малый процент ложных сигналов. Эта фигура всегда сопровождается дивергенцией, естественно, относящейся к виду Б. Поэтому на данный вид надо обращать особое внимание, так как наличие всех признаков двойной вершины/дна в сочетании с дивергенцией, на наш взгляд, один из сильнейших и лучших сигналов в классическом техническом анализе.

Дивергенцию часто рассматривают только как определенное взаимное расположение максимумов/минимумов цены и индикатора, варианты которого представлены на рис. 70. В силу этого часто возникают споры по поводу того, как определять максимумы/минимумы цены. Вопрос, аналогичный тому, который возникал при изучении линий тренда: по каким точкам проводить линию? По крайним, по ценам закрытия, наибольшей плотности чарт и т. п.? В случае с дивергенцией вопрос можно решить проще. Можно особо не вдаваться в тонкости распределения цен закрытия, крайних цен и пр., а просто ориентироваться на массив цен.

Рассмотрим пример на рис. 71. Мы видим последовательность максимумов цены А, Б, В и Г и соответствующую им последовательность максимумов индикатора 1, 2, 3 и 4. Как видно из примера, общее направление движения цены остается вверх, как бы мы не определяли максимумы (по максимальным значениям цены в точках А, Б, В и Г, или по ценам закрытия в этих точках, или еще как-нибудь). Все равно хорошо видно, что цена идет вверх, а индикатор — вниз, что и создает дивергенцию, разрешившуюся падением цены после максимума В. Курс упал на 100 пунктов, что составляет вполне достойную сумму. Так что данный вопрос нужно рассматривать шире.

Также на рис. 71 мы видим интересную ситуацию. Мы имеем практически неотработавшую дивергенцию между максимумами цены А–Б и максимумами индикатора 1–2. Такое случается при наличии сильных трендов и представляет основную опасность для торгующего при использовании дивергенции в качестве сигнала. После максимума Б произошло движение вниз, но оно было очень невелико, т. е. явный ложный сигнал. Затем сформировались пик индикатора 3 и пик цены В. При этом дивергенция только усилилась.

Из дивергенции по двум пикам, мы получили дивергенцию по трем пикам, которая и отработала. Таким образом, сильный тренд привел к появлению тройной дивергенции А–В/1–3. Дивергенции с порядком более пяти встречаются довольно редко. Заранее точно определить,

насколько истинной является простая дивергенция (по двум пикам) и не переродится ли она в дивергенцию высших порядков, нельзя.

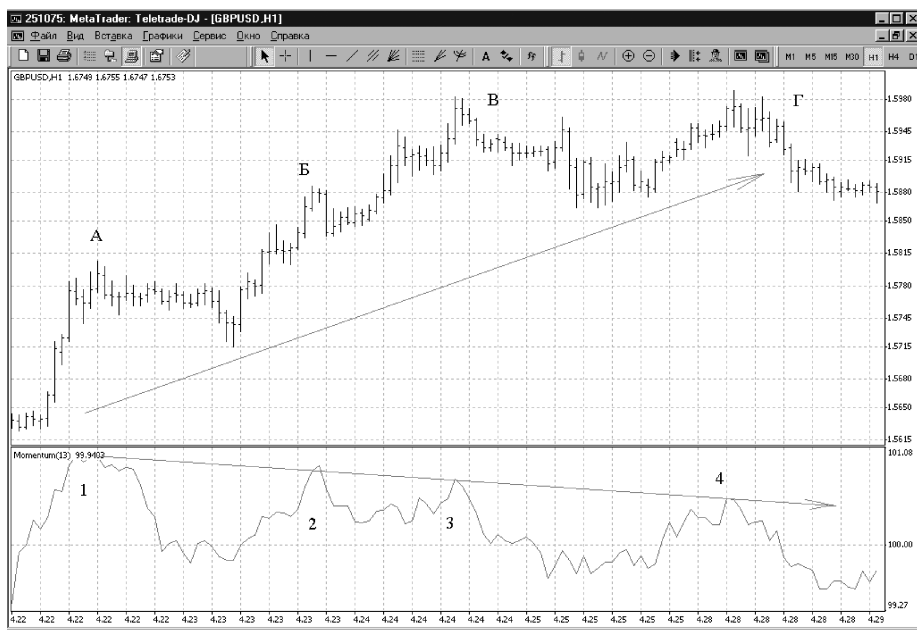


Рис. 71. График курса британский фунт / доллар, период — один час, конец апреля 2003 г.

В рассмотренной ситуации мы столкнулись с изменчивостью рынка. Сегодня простая дивергенция работает — завтра нет. Тем не менее дивергенция — более сильный сигнал, чем простое достижение индикатором максимума/минимума. При этом необходимо понимать, что дивергенция дает нам возможность оценить, насколько ненормальна данная ситуация на рынке. Чем больший порядок у дивергенции, тем реже она встречается, тем более перекуплен/перезапродан рынок в данный момент и тем больше вероятность, что ситуация начнет разряжаться коррекционным движением цены (все сказанное относится к дивергенциям как вниз, так и вверх).

Этот принцип действителен для всех индикаторов технического анализа: чем реже мы видим данное состояние индикатора, тем более достоверный сигнал оно генерирует. Для очень осторожных трейдеров можно посоветовать ждать сигналы именно такого рода. Они будут редки, но с высокой достоверностью.

В заключение приведем пример интересной дивергенции. На рис. 72 отображено историческое падение курса британского фунта осенью 1992 г., на котором Джордж Сорос заработал один из своих миллиар-

дов. Рассматривая ситуацию с точки зрения наличия, мы можем обнаружить на графике целых две дивергенции.

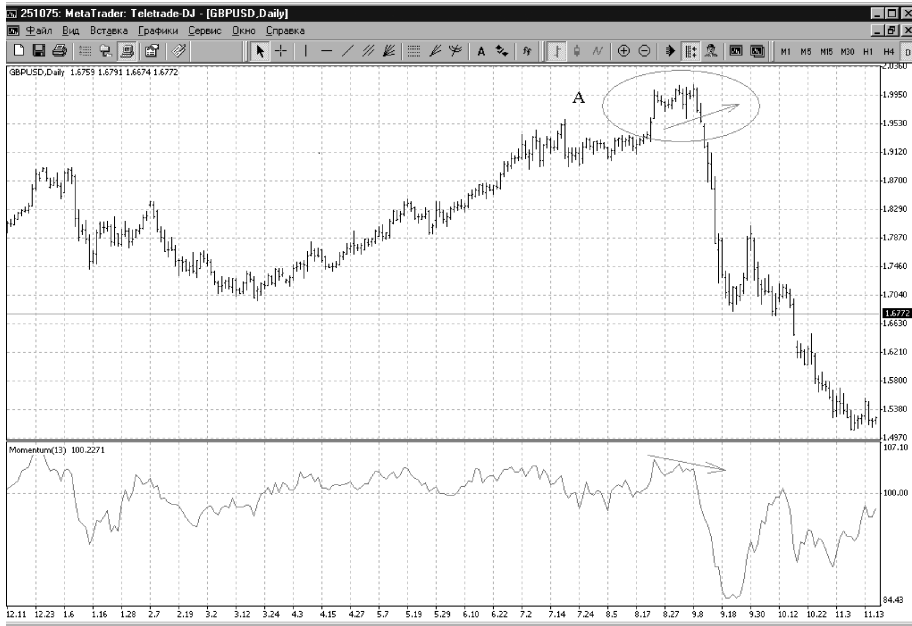


Рис. 72. График курса британский фунт /доллар, период — один день, 1992 г.

Первая — явная, между ценой в области A и осциллятором (указана стрелками). Вторая на рисунке не видна. Это дивергенция между экономическим положением Великобритании в тот период, которое сильно ухудшилось, и поведением курса национальной валюты, который по инерции лез вверх, отдаляя перспективы улучшения экономики и вселяя ужас в сердца обитателей Даунинг-стрит, 10. Долго так продолжаться не могло, и Сорос это понял. Понять это, как сейчас ясно, мог и любой трейдер средней руки, но не любой трейдер нашел бы в себе силы открыть позицию против фунта огромного размера, что и привело к огромным доходам. Кроме того, Банк Англии, не в силах терпеть дальше разрушительный рост курса национальной валюты, решил вмешаться в ситуацию и провел интервенцию против фунта с целью его удешевления, что полностью совпадало с пожеланиями Дж. Сороса.

Как видно из примера, дивергенция может происходить не только между ценой и индикатором. Существуют финансовые инструменты, цены на которые зависят друг от друга: например, цена на нефть и цена на топочный мазут. Рынки таких финансовых инструментов называют

связанными рынками и между ними могут также формироваться дивергенции. Например, в течение дня или в течение нескольких дней может падать цена на тот же топочный мазут и расти цена на сырую нефть, что говорит о приближающемся падении цены на сырую нефть. Такие эффекты часто наблюдаются на рынках товарных фьючерсов.

## ПОДВЕДЕМ ИТОГИ

---

1. Дивергенция дает меньше ложных сигналов, чем простое достижение максимума/минимума индикатором.
2. При дивергенции первый пик индикатора должен находиться в области критических значений.
3. При наличии тренда могут появляться дивергенции высших порядков, т. е. простая дивергенция по двум пикам может давать ложный сигнал в том случае, если она направлена против тренда.
4. Чем выше порядок дивергенции, тем более достоверный сигнал она генерирует даже в случае, если она направлена против тренда.

### 2.2.3.5 Линии тренда на осцилляторах

---

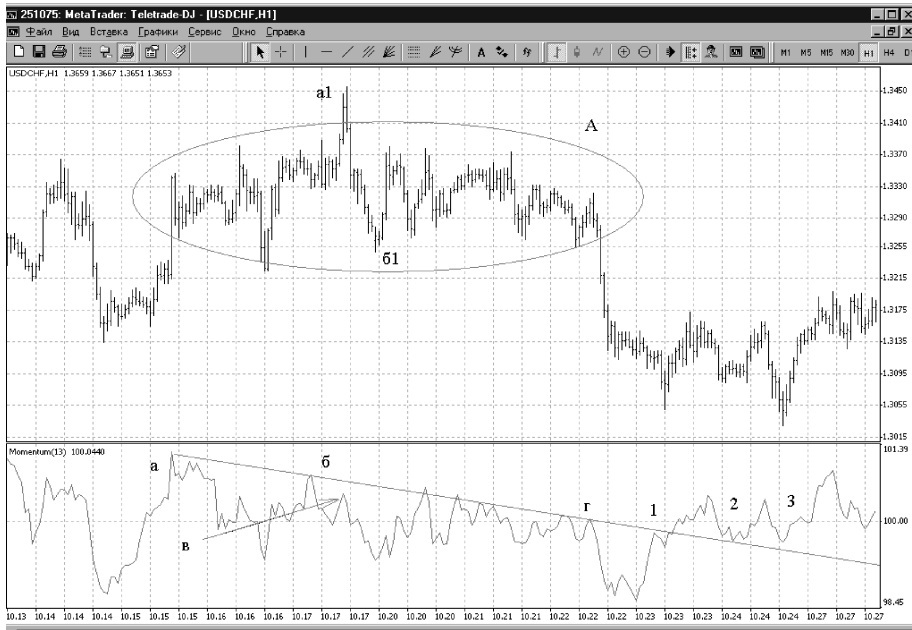
На рис. 71 мы видим, что пики индикатора 1, 2, 3 и 4 ложатся на одну прямую. Это не случайность. Действительно, у осцилляторов все как у цены — наличествуют и уровни поддержки/сопротивления, и линии тренда. Тема уровней была затронута в разделе 2.2.3.3. Теперь рассмотрим линии тренда. В отличие от цены, здесь не возникает проблем с их проведением, у индикатора нет цен открытия, закрытия и пр. Его график проводится линией, и по максимумам/минимумам графика проводят линии тренда. Работа с линиями довольно проста. Пробой линии часто предваряет смену направления движения цены. Чем дольше существовала линия тренда на графике индикатора, тем сильнее будет движение цены после ее пробоя.

Обратимся к рис. 73. Здесь мы видим, что линия сопротивления нисходящего тренда для осциллятора имела очень долгую жизнь (шесть касаний в области а–б–г, кроме первых двух точек, по которым она была проведена). На протяжении этого тренда у осциллятора движение цены (область А) не имело явной направленности.

Практически при входе в область А и при выходе из нее цена имела одинаковые значения, хотя внутри области и происходили колебания на внутренних дивергенциях (падение а1–б1, обусловленное тройной дивергенцией а–б–в). Таким образом, цена (область А) и индикатор



(линия а–г) сформировали новую, крупную дивергенцию, закончившуюся сильным падением цены при выходе из области А.



**Рис. 73.** График доллар / швейцарский франк, период — один час, конец октября 2003 г. Длительная дивергенция привела к сильному падению цены, а пробой линии тренда индикатора — к новому сильному движению, но уже вверх

Эта дивергенция хорошо просматривалась, так как максимумы индикатора ложились на линию сопротивления очень четко. Далее линия тренда а–г была пробита в точке 1, что сопровождалось ростом цены. Этот рост был невелик и неубедителен, но после пробития в точке 1 график осциллятора уже сверху подошел к линии а–г в точках 2 и 3 и не смог пробить линию тренда, которая классически теперь уже превратилась из линии сопротивления в линию поддержки.

Это был очень мощный дополнительный сигнал к тому, что движение вверх будет серьезным. Масштабы рисунка не позволяют нам показать дальнейшее развитие ситуации, но это легко проверить: после пробоя линии тренда а–г в точке 1 начался сильный тренд вверх.

На рис. 73 мы увидели классическую работу линий тренда на осцилляторах. Все линии и места пробоя хорошо видны, все точки касания ложатся туда, куда положено, и анализ ситуации проводится без труда. Можно заметить, что это — хрестоматийная ситуация, которая редко

встречается в реальности, но, с другой стороны, все наши примеры взяты из реальной рыночной практики и таким образом описываемые ситуации все-таки бывают. Просто их надо несколько дольше ждать, но если торгующий хочет получить торговый сигнал высокой достоверности, то ждать надо именно такие ситуации.

Кроме линий с большим сроком жизни (два и более касаний помимо точек, по которым линия проведена) можно рассматривать линии, на которые ложатся не более двух-трех точек на графике индикатора. Пробой таких линий также может служить сигналом к принятию торговых решений. При этом достоверность таких сигналов все-таки меньше, чем у дивергенции а–г представленной на рис. 73 и их при принятии торговых решений лучше использовать как вспомогательные.

### 2.2.3.6 Пересечение средней линии осциллятором

---

Так как значения всех осцилляторов колеблются вокруг 0 или между 0 и 100, то 0 и 50 можно выбрать в качестве осевой или средней линии осциллятора. Допустим, осциллятор начинает подниматься от своих минимальных значений, что обусловлено ростом цены. При устойчивом росте осциллятор пересечет свою осевую линию, и этот момент также используется как сигнал. Конечно, лучше бы было купить в тот момент, когда осциллятор был в районе минимальных значений, но если этого не сделали, то рынок дает еще один шанс исправить ошибку.

Возможность такого подхода к торговле объясняется наличием уровней у осцилляторов. Осевая линия — это всегда уровень, и если цена его пробивает, то имеются хорошие перспективы для дальнейшего движения в том же направлении. Если график осциллятора отражается от срединной линии, то это можно тоже рассматривать как сигнал, а в случае трендовых ситуаций это сильный и важный сигнал, который может сказать о продолжении тренда раньше, чем МА и другие трендовые индикаторы.

Как и в случае с уровнями, определяемыми на графике цены, срединная линия не всегда является точным значением уровня. Возможны ее незначительные ложные пробои. На это надо обращать внимание и понимать. Необходимо вычислить типичные значения ложного пробоя, достижение которых осциллятором еще нельзя рассматривать как свершившийся пробой. Легче всего это сделать для нормированных осцилляторов типа RSI. Так, если рассматривать график курса доллар / швейцарский франк с временным периодом один час, то для RSI с периодом 13 пробитие срединной линии 50% осциллятором сверху

вниз до значений 46% и снизу вверх до значений 54% не может рассматриваться как пробой. В значительной части случаев происходит возвращение, и цена продолжает свое движение, обеспечивая прибыль тем, у кого хватило психологической устойчивости не закрыть свои позиции, увидев ложный пробой.

На рис. 74 приведен пример такой ситуации. Мы видим осциллятор RSI, который мы подробнее рассмотрим в следующем разделе. В точках 1–5 он не мог пробить срединную линию, подтверждая сильный тренд вверх для курса доллар / швейцарский франк. В точке 5 осциллятор, казалось бы, пробил линию 50%, но это оказался ложный пробой.

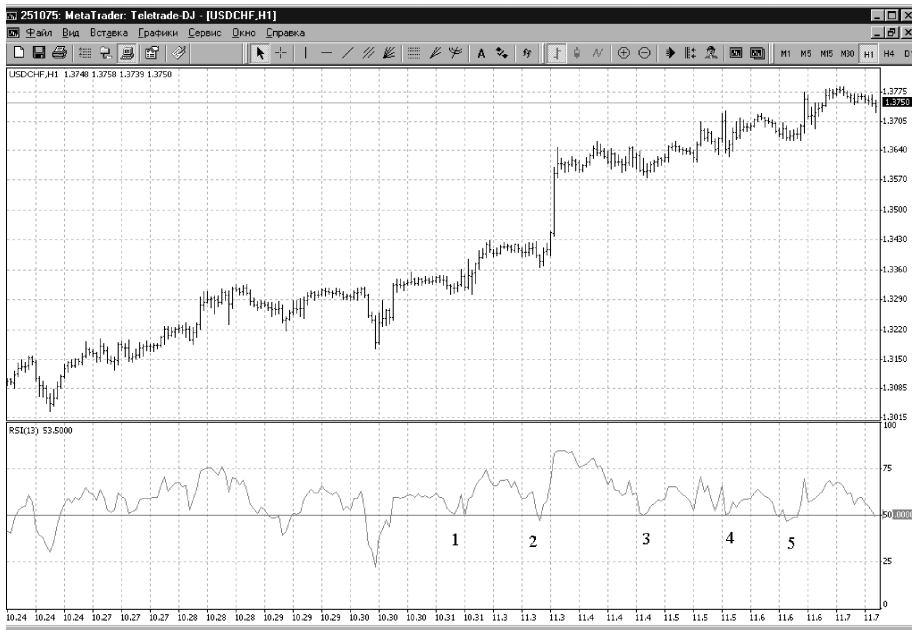


Рис. 74. График курса доллар / швейцарский франк, период — один час, конец октября 2003 г. Сильный тренд вверх, постоянно подтверждаемый невозможностью для осциллятора пробить линию 50%

## ПОДВЕДЕМ ИТОГИ

1. По максимумам/минимумам графиков осцилляторов можно проводить линии сопротивления и поддержки тренда, которые работают так же, как и в случае линий тренда для цены.
2. Срединная линия 0 для ненормированных осцилляторов и 50% для нормированных также являются важными линиями поддержки/

- сопротивления, пробой которых или отскок от нее рассматриваются как самостоятельные торговые сигналы.
3. Пробой линии тренда осциллятора может означать смену направления движения цены.
  4. Чем больше был срок жизни пробитой линии (чем больше максимумов/минимумов ложится на прямую), тем достоверней сигнал генерируемый при ее пробое.
  5. Возврат графика осциллятора к пробитой линии с другой стороны и последующий отскок от линии являются дополнительным сигналом, подтверждающим изменение направления тренда.

## 2.2.4 Другие осцилляторы

---

Как мы указывали в начале раздела, технических индикаторов очень много, но их практическая ценность различается незначительно. Особенно это касается осцилляторов. Дело в том, что осцилляторы очень легко создавать так как их физический смысл совершенно ясен и путем простых математических действий можно «напридумывать» их большое количество. Это совершенно не значит, что каждый из них несет в себе некоторое новое откровение, которое перевернет технический анализ. Из общих соображений понятно, что это будет примерно одно и то же с некоторыми несущественными различиями, определяемыми часто введением каких-нибудь коэффициентов, различным нормированием значения осциллятора или выбором других значений цены для вычислений (т. е. вместо вычислений по ценам закрытия считать по ценам открытия или по средней цене и т. п.).

Для осцилляторов можно выбирать разные периоды, и их показания будут в зависимости от них меняться. Как и для МА, чем больше период осциллятора, тем менее он будет чувствительным. Иными словами, он будет реагировать только на большие движения, что до опасных размеров увеличит погрешность при входе в рынок. А так как понятно, что при любом входе точно угадать цену невозможно, всегда будет некоторый «шум», который при больших периодах индикатора также увеличивается, увеличивая погрешность входа и связанный с этим риск.

Чем меньше период индикатора, тем он более чувствителен и тем сильнее будет реагировать на малые движения цены, генерируя массу ложных сигналов, т. е. будет колебаться вместе с ценой. Применительно к МА можно, например, сказать, что МА с периодом 1 является просто графиком цены и ничего нового, естественно, показывать не может. Таким образом, выбор индикатора — это вторичный вопрос, главное —

уметь пользоваться таким инструментом. Многие начинающие трейдеры пытаются анализировать сразу десяток индикаторов. Как мы уже говорили, это большая ошибка. Между количеством просматриваемых индикаторов и прибыльностью торговли нет прямой зависимости. Более того, она, скорее, становится обратно пропорциональной.

Рассмотрим и сравним основные, наиболее широко используемые осцилляторы. При сравнении формул тех или иных осцилляторов станет более ясным тезис, что все они не имеют принципиальных отличий с точки зрения точности и времени генерации сигналов. Все предположения, что осциллятор X лучше работает в одних условиях, а осциллятор Y, в других, а также что X создан для того, чтобы ..., а Y, для другого, нам представляются субъективными. Все осцилляторы показывают одну единственную вещь — перекупленность/перепроданность рынка. Если использовать осцилляторы, состоящие из двух линий, то пересечение линий, формально говоря, показывает направление движения цены. Некоторые осцилляторы более чувствительные, некоторые — менее, и в конкретных рыночных условиях мы допускаем, что какой-то индикатор будет работать немного лучше, чем остальные, но это не имеет принципиального значения для успешности торговли. При этом рыночные условия быстро меняются, а это потребует замены технических инструментов, используемых для анализа и настройки новых инструментов. Это очень сложная и трудоемкая процедура.

Мы не видели успешных трейдеров, которые бы пробовали при различных рыночных условиях использовать разный набор технических инструментов. На наш взгляд, необходимо стремиться к использованию ограниченного числа индикаторов, но понимать при этом, как может повлиять на их показания изменение рыночных условий. При использовании разных программных продуктов мы заметили, что можно столкнуться с явлением, когда, например, RSI в одно и то же время имеет разные значения в разных информационных системах. Это может быть результатом небольших ошибок программирования, попыток оптимизировать вычисления или улучшить формулу. Пусть это не смущает торгующих. При последовательном использовании правильных торговых тактик подобный эффект не должен приводить к различным результатам в торговле.

#### 2.2.4.1 Индекс относительной силы (Relative Strength Index, RSI)

---

Разработан Уэллесом Уайлдером-младшим. Первое упоминание в печати относится к 1978 г. Осциллятор, значения которого колеблются от 0

до 100%. Является одним из наиболее популярных в настоящее время осцилляторов и не без оснований. Рассчитывается следующим образом:

$$RSI = 100 - (100 / (1 + П/О)),$$

где П/О — отношение суммы положительных изменений цены за период (П) к сумме отрицательных изменений цены за тот же период (О). Иными словами, следующая цена после цены открытия превышает цену открытия на  $n$  пунктов —  $n$  идет в числитель, затем цена упала на  $m$  пунктов — эта величина идет в знаменатель, следующее значение цены на  $k$  пунктов выше предыдущего —  $k$  прибавляется к сумме, уже имеющейся в числителе, и т. д.

Если рассмотреть пограничные ситуации, то физический смысл индикатора станет понятным. Если за период не было повышений цены, то  $П/О = 0$  и RSI также равен 0. Если за период не было понижений цены, то  $П/О = \infty$ , а  $RSI = 100$ . Таким образом, индекс относительной силы показывает соотношение движений цены вверх и вниз за выбранный период. Если цена шла в ту или иную сторону практически без коррекционных движений, то такая ситуация — большая редкость и значение индикатора будет стремиться к 100 или 0, никогда не достигая 100 или 0, так как собственно график индикатора представляет собой МА от формулы, приведенной выше. Обычно используют периоды 8 и 13.

Для данного вида индикатора значения границ зон перепроданности и перекупленности обычно берутся 20 и 80% или 30 и 70%, хотя, как мы говорили, рассматривая общие свойства осцилляторов, эти значения могут быть другими при том или ином состоянии рынка.

Данный индикатор часто используется парой. Одна линия — это индекс с периодом 8, вторая — с периодом 13. Анализ проводится так же, как и случае с МА. Пересечение 13-периодной линии 8-периодной снизу вверх — сигнал вверх. Пересечение тех же линий, но сверху вниз — сигнал вниз. Иногда берут МА от RSI и рассматривают пересечения линии графика RSI этой МА. Чаще период МА выбирают равным также 8 или 13. Можно пробовать оптимизировать эти параметры, но, по нашим наблюдениям, это не дает существенного улучшения результатов.

#### 2.2.4.2 Индекс товарного канала (Commodity Channel Index, CCI)

Создатель индикатора — Дональд Ламберт. Первое упоминание в литературе приходится на 1980 г. Вычисляется следующим образом.

1. Рассчитывают среднюю цену за период:

$$X = 1/3 \times (\text{Максимум} + \text{Цена закрытия} + \text{Минимум}).$$

Берем  $MA(n)(X)$  от средних цен  $X$ .

2. Вычисляем среднее отклонение цен закрытия  $CL(i)$  от  $MA(n)(X)$ , которое обозначают  $MD$ :

$$MD = 1/n [(Сумма(CL(i) - MA(n)(X)) \text{ от } i = 1 \text{ до } i = n)],$$

$$CCI = (CL(t) - MA(Xn)) / 0,015 \times MD, \text{ где } CL(t) \text{ — текущая цена.}$$

Из-за наличия индекса 0,015 в знаменателе 70–80% значений индикатора попадают в диапазон +100/–100. Рекомендуемый период  $MA(n)(X)$  обычно равен 8. При вычислении индикатора мы видим хорошо знакомые моменты —  $MA$ , которая, правда, вычисляется по средней цене; разницу между  $MA$  и текущей ценой, которую, правда, затем поделили на среднюю величину отклонения цен закрытия от  $MA$  с коэффициентом 0,015, т. е. все признаки типичного осциллятора.

### 2.2.4.3 Степень изменения (Rate of Change, ROT)

Простейший осциллятор типа Момент. Вычисление:

$$ROT = CL(t)/CL(t - n),$$

где  $CL(t)$  — текущая цена,  $CL(t - n)$  — цена закрытия  $n$  периодов назад.

Если Момент показывал, **насколько** текущая цена больше/меньше цены закрытия  $n$  периодов назад, то  $ROT$  показывает, **во сколько раз** текущая цена больше/меньше цены закрытия  $n$  периодов назад. Графики обоих индикаторов практически неразличимы.

### 2.2.4.4 Сила быков и медведей (Bulls Power и Bears Power (BuP, BeP))

Данный индикатор создан известным в России популяризатором биржевой торговли А. Элдером. Метод вычисления:

$$BuP = \text{Max} - MA(13),$$

$$BeP = \text{Min} - MA(13),$$

где  $\text{Max}$  и  $\text{Min}$  — максимальное и минимальное значение цены в данном баре.

Индикатор изображается в виде гистограмм, отдельно сила быков и отдельно — медведей. Типичный осциллятор.

### 2.2.4.5 Стохастик

---

Заслуженно широко известный и столь же широко применяемый осциллятор. Разработан Джорджем Лэйном для фондового рынка. Широкое распространение получил в связи с развитием компьютерной техники, так как рассчитывается довольно сложно (во всяком случае, в сравнении с Моментом). Данный индикатор состоит из трех линий %K, %D и Slow %D. Вычисление:

$$\%K = (CL(t) - \text{Min}(n)) / (\text{Max}(n) - \text{Min}(n)),$$

где  $CL(t)$  — текущая цена,

$\text{Max}(n)$  — максимальное значение цены за последние  $n$  баров

$\text{Min}(n)$  — минимальное значение цены за последние  $n$  баров.

Обычно  $n$  берется равным 5, хотя может изменяться по желанию торгующего: например, Чарльз Лебо\* советует пользоваться периодами от 9 до 12.

$$\%D = \text{MA}(m) \text{ от } \%K$$

$$\text{Slow}\%D = \text{MA}(m) \text{ от } \%D.$$

Период  $\text{MA}(m)$  обычно берется  $m = 3$ .

Индикатор используется в виде двух линий — либо %K и %D (быстрый стохастик), либо %D и Slow%D (медленный стохастик). Для исследования фондового рынка используют обычно быстрый стохастик, а для рынка FX чаще используют медленный стохастик, так как рынок — более динамичный и слишком чувствительный быстрый стохастик дает много ложных сигналов. Методы анализа, как и у всех осцилляторов, — достижение максимумов/минимумов, дивергенции, пересечение двух линий осциллятора. Замечено, что пересечение линий лучше работает на больших временных периодах (день, неделя).

В отличие от других осцилляторов, у стохастика форма графика при смене направления движения также может дать информацию о будущем движении цены.

### 2.2.4.6 Процентный разброс Уильямса (%R)

---

Введен в 1973 г. Ларри Уильямсом\*\*. Колеблется в области от 0 до 100%.

\* Чарльз Лебо — специалист в области анализа финансового рынка. Один из авторов книги «Компьютерный анализ фьючерсных рынков».

\*\* Ларри Уильямс — трейдер, автор многих книг, среди которых «Секреты торговли на фьючерсном рынке. Действуй вместе с инсайдерами».



Вычисление:

$$\%R = (\text{Max}(n) - \text{CL}(t)) / (\text{Max}(n) - \text{Min}(n)),$$

где  $\text{CL}(t)$  — текущее значение цены,

$\text{Max}(n)$  и  $\text{Min}(n)$  — максимальное и минимальное значения цены за последние  $n$  периодов.

Сравните эту формулу с формулой  $\%K$ , и вы сможете найти много общего.

### 2.2.4.7 Схождение расхождение МА (MACD)

Данный индикатор был разработан в 1979 г. Джеральдом Аппелем\* для анализа рынка акций, но затем этот индикатор стал успешно применяться и для других финансовых инструментов и рынков. Мы считаем, что это очень успешный индикатор, действительно дающий много полезной информации о рынке и сочетающий в себе свойства трендового индикатора и осциллятора. Состоит из трех частей, которые вычисляются следующим образом:

1.  $\text{MACD} = \text{EMA}(12) - \text{EMA}(26)$ , т. е. собственно MACD представляет собой простой осциллятор от двух экспоненциально сглаженных МА. Изображается сплошной линией.

Необходимо заметить, что сам Аппель такие значения периодов МА (12 и 26) рекомендовал для желающих продавать. Для покупателей он рекомендовал значения периодов 8 и 17. Для рынков, не являющихся рынками акций, можно в обоих случаях использовать устоявшиеся периоды 12 и 26.

2.  $\text{Signal} = \text{EMA}(9)$  от MACD. Изображается либо сплошной линией, либо гистограммой.

3.  $\text{mcd} = \text{MACD} - \text{Signal}$ . Изображается гистограммой, но в некоторых информационных системах отсутствует.

В дальнейшем мы будем для простоты называть этот индикатор MACD, хотя это совпадает с названием первой компоненты этого индикатора. Основным сигналом при использовании MACD как трендового индикатора

\* Джеральд Аппель — разработчик одного из самых популярных среди профессиональных трейдеров технического индикатора, MACD. Автор книги «Технический анализ. Эффективные инструменты для активного инвестора». Питер, 2007.

тора является пересечение линий MACD и Signal (как и в случае с обыкновенными МА). Линия MACD выполняет функцию быстрой МА (с меньшим периодом), а линия Signal является медленной МА (с большим периодом). Куда пересеклись линии — туда и движется цена. Здесь проявляется свойства MACD как трендового индикатора.

МА, как известно, есть усреднение цены, которое сглаживает влияние случайных колебаний. Разница двух МА еще менее чувствительна к влиянию случайных колебаний. Это происходит потому, что при изменении цены значения обеих МА также изменяются в одну и ту же сторону (цена выросла — выросло и значение МА), но на разные величины из-за того, что у МА разные периоды. Таким образом, разность МА меняется на большую величину, чем медленная МА, но на меньшую величину, чем значение быстрой МА. Ввиду того что линия Signal есть МА от MACD, то она еще менее чувствительна к колебаниям цены.

В совокупности все это приводит к тому, что пересечение линий MACD и Signal генерирует меньше ложных сигналов, чем простое пересечение МА. Особенно это касается ситуаций с узким рейнджем, когда две МА дают много пересечений и много ложных сигналов.

На рис. 75 в области цены А–В МА8 и МА13 пересеклись 5 раз, из них 3 раза с явно убыточным итогом. Если обратное пересечение МА рассматривать как сигнал к закрытию позиции и открытию новой позиции в другую сторону. Линии MACD дали в то же время только 2 пересечения в области вершины 3 и одно касание в области вершины 2. Как видно из примера, использование пары линий MACD — Signal дает больший эффект, хотя надо понимать, что ложные пересечения в случае MACD также встречаются не редко.

Далее мы рассмотрим торговые сигналы, обусловленные использованием MACD как осциллятора. Следующий сигнал — это максимумы и минимумы значений, которые используются так же, как и в случае работы с обычными осцилляторами. Иными словами, находим критические зоны, которые будут сигнализировать о наличии перекупленности/перезапроданности на рынке. Анализ рынка проводится так же, как описано в разделе, посвященном Моменту.

Как и положено осцилляторам, самый сильный сигнал от MACD — это дивергенция. На рис. 75 представлен пример сильной тройной дивергенции. Мы видим возрастающие пики цены А, Б и В и соответствующие им падающие пики на графике MACD 1, 2 и 3. Как и всегда в случаях хорошего сигнала, картина дивергенции яркая, не допускающая превратных толкований и сомнений.

Следует обратить внимание, что в приведенном на рис. 75 примере мы видим все виды сигналов от MACD. В точке 1, соответствующей

щей максимуму цены А, значение индикатора достигло очень большой абсолютной величины, и это привело к небольшой коррекции после точки А. В точке 2 образовалась простая двухпиковая дивергенция (пики цены А–Б и пики индикатора 1–2), что привело к более сильному движению цены вниз после точки Б, и, наконец, тройная дивергенция и как результат мощная коррекция вниз после точки В.

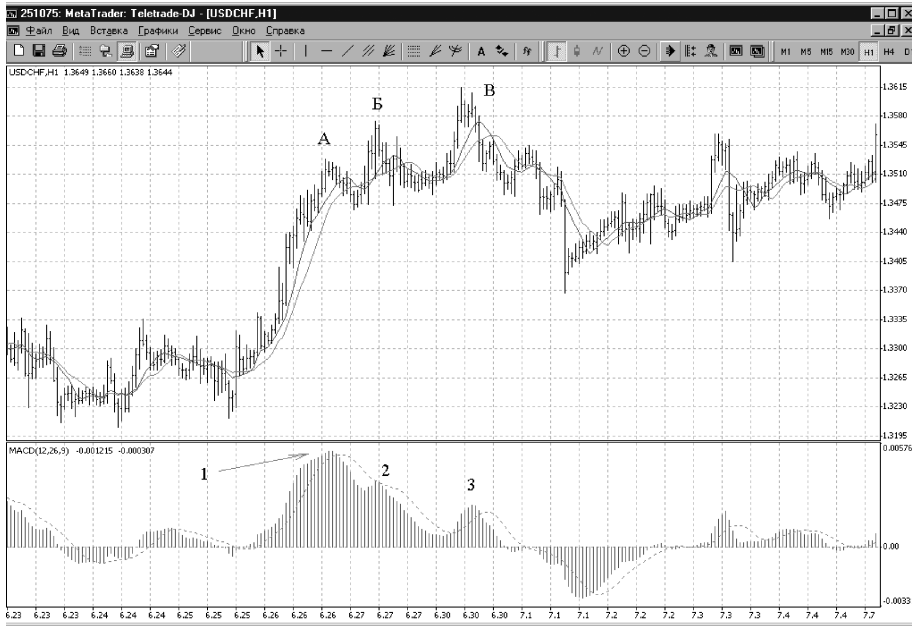
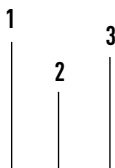


Рис. 75. График курса доллар /швейцарский франк, период — один час, конец июля 2003 г. MACD — пунктирная линия, Signal — гистограмма

В случае работы с MACD рекомендуется открывать позиции после того, как гистограмма начнет разворачиваться вниз (вверх). Разворот определяется по моменту, когда следующий столбик гистограммы окажется ниже (выше) предыдущего (рис. 75, в точках 1, 2 и 3 гистограмма стала разворачиваться вниз, что, естественно, началось с выполнения указанного условия, тоже самое в случае начала разворота гистограммы вверх). Резонен вопрос: а почему не может случиться так, что следующий столбик гистограммы (назовем его столбик № 2 для большей ясности) окажется ниже (выше) предыдущего (столбик № 1), а столбик № 3 окажется опять выше (ниже) столбика № 2 и гистограмма продолжит расти (по абсолютному значению)? Иными словами, как показано на схеме,

гистограмма начала уменьшаться (столбик 2 меньше, чем 1), но потом передумала (столбик 3 опять больше, чем столбик 2):



Да, действительно, может случиться и так, но это менее вероятное развитие событий по тем же причинам, по каким пересечение линий MACD и Signal дает более достоверный сигнал, чем простое пересечение МА. Следует заметить, что параметр mcd еще менее чувствителен к случайным колебаниям цены и поведение гистограммы mcd еще более непрерывно. Иными словами, если абсолютное значение гистограммы начало уменьшаться, то с очень большой вероятностью этот процесс продолжится до пересечения графиком нулевой линии.

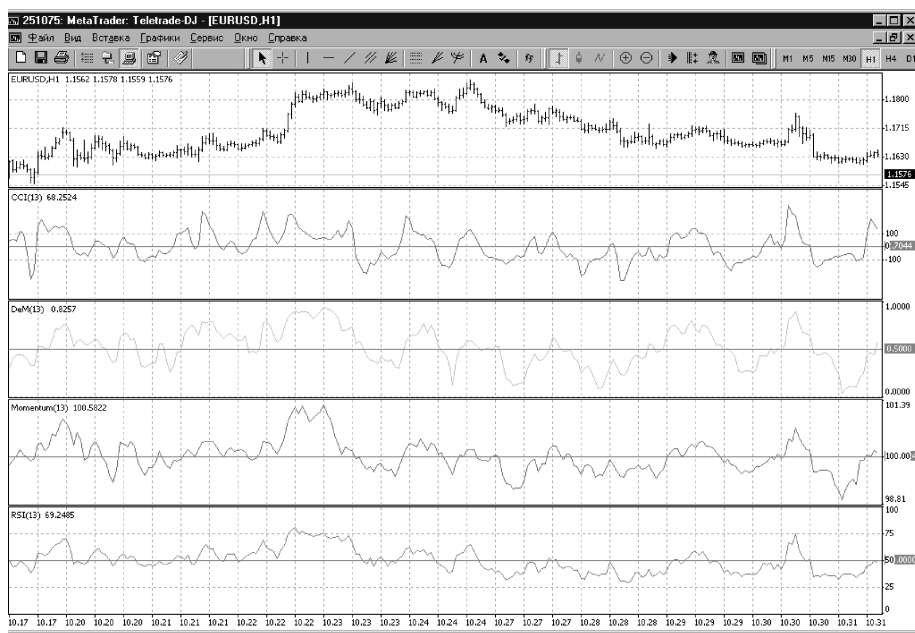


Рис. 76. Графики осцилляторов CCI, DeMarker, Momentum, RSI, взятых с одинаковым периодом 13. Принципиальных различий в показаниях нет

Рассмотрим на рис. 76 графики различных осцилляторов, которые взяты с одинаковым периодом 13. Мы видим графики осцилляторов

CCI, DeMarker, Momentum, RSI. Как видно из приведенного примера, максимумы и минимумы всех индикаторов совпадают. Дивергенции не всегда совпадают, но эти различия явно несущественны и не дают новой информации о рынке.

На рис. 77 представлена новая порция графиков осцилляторов, но с тем же результатом. Для того чтобы было легче сравнивать оба рисунка, и там, и там в качестве калибровочного графика представлен график RSI.

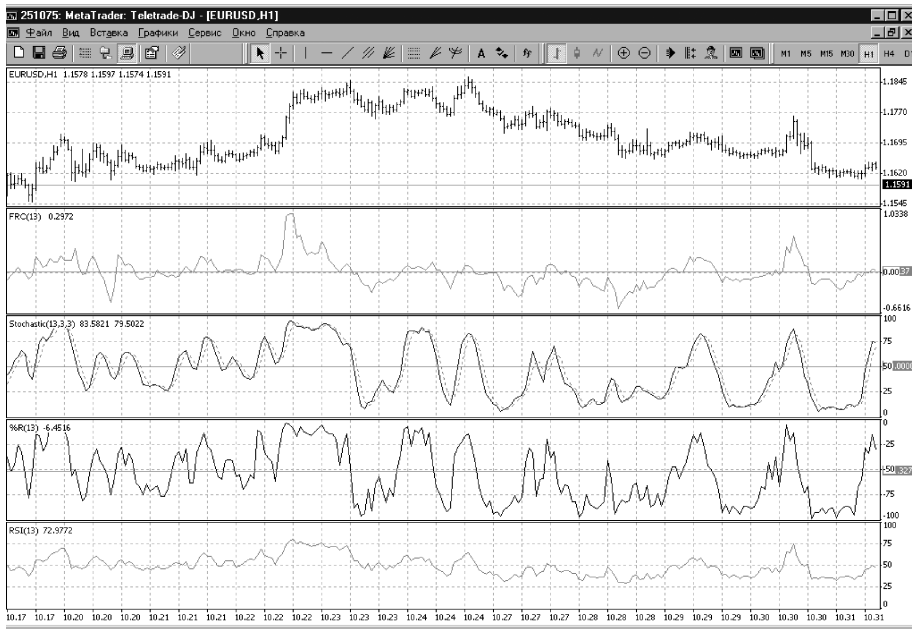


Рис. 77. Графики осцилляторов FRC, Stochastic, %R и RSI, взятых с одинаковым периодом 13. Принципиальных различий в показаниях также нет. Графики Stochastic и %R просто трудно различимы

#### 2.2.4.8 Общие замечания по поводу работы с осцилляторами

Итак, мы завершили рассмотрение осцилляторов. Как стало ясно из вышеизложенного, огромное количество индикаторов этого рода не означает, что их все надо отслеживать. Все осцилляторы показывают степень перекупленности/перепроданности рынка. Сильнейший сигнал — это дивергенция. В этом случае состояние перекупленности/перепроданности максимально, хотя количественно нельзя оце-

нить, насколько одна дивергенция сильнее другой. Можно рассматривать дивергенции высших порядков (тройные и далее), они сильнее обычной дивергенции, но это полукачественная оценка.

Осцилляторы лучше работают в ситуациях рейнджа и дерганого рынка, когда колебания цены велики, но нет выраженного тренда. В условиях тренда дивергенции также отрабатывают, но коррекция цены может быть столь малой, что невозможно будет зафиксировать хоть какую-то прибыль. После этого простая дивергенция может переродиться в дивергенцию большего порядка. Дивергенции высших порядков обязательно отрабатывают.

Сложность в том, что нет ясности, будет ли например, тройная дивергенция последней или образуется дивергенция четвертого и более высокого порядков. Такова специфика рынка. Все сигналы от технических индикаторов носят вероятностный характер, но чем реже встречается данная ситуация, чем сильнее сигнал, тем больше вероятность его выполнения. Например, дивергенция пятого порядка встречается крайне редко, но вероятность ее исполнения очень велика. С другой стороны, нельзя гарантировать, что дивергенция пятого порядка в один ужасный момент не превратится в дивергенцию шестого. Борьба с этими эффектами лежит не в сфере анализа, а в сфере методики управления капиталом.

Как уже мы говорили, сильные дивергенции чаще всего появляются при сильных трендах и они дают сигнал против тренда. Сигналы по тренду от осцилляторов всегда слабее, цена идет по тренду охотней, и часто достаточно небольшого состояния перекупленности/перезапроданности, чтобы движение по тренду продолжилось. Поэтому сильные сигналы по тренду встречаются не часто и их нельзя упускать. Они приносят максимальную прибыль и минимальное количество неприятных ощущений.

## 2.2.5 Индикаторы, связанные с объемом

---

Индикаторы, в которых присутствует объем сделок, не имеют для рынка FX такого значения, как для рынков биржевых финансовых инструментов (фьючерсов, акций и т. п.). Объем сделок на валютном рынке точно неизвестен, и его косвенно оценивают по количеству изменений цены. Считается, что единичное изменение цены сопровождается единичной по объему сделкой, но в реальности это, конечно, не так, и одна сделка может иметь объем в миллион единиц валюты, а другая — в сто миллионов. Многие исследователи считают, что в целом анализ объема и связанные с объемом индикаторы хорошо работают только на рынке акций. Тем не менее коснемся некоторых моментов, связанных с объемом сделок.

Для рынков биржевой природы объемы характеризуются двумя параметрами:

- 1) объем совершенных сделок;
- 2) открытый интерес, т.е. количество открытых позиций вверх (покупка) или вниз (продажа) на конец торгового дня. Количество позиций вверх равно количеству позиций вниз, так как это — биржа и на одного покупателя всегда приходится один продавец.

Самые общие закономерности поведения объемов следующие:

1. Если объем растет при дальнейшем движении цены в данном направлении, то рынок поддерживает данное движение.
2. Если объем сделок падает при дальнейшем движении цены в данном направлении, то рынок не поддерживает данное движение.

Психологически этот эффект объясняется просто. Когда цена, например, растет, а объемы падают, это означает, что участники рынка боятся совершать сделки при движении цены в данном направлении. У них нет уверенности, что цена продолжит свой рост и покупатели не активны. Если объем растет вместе с ценой, это значит, что участники рынка ожидают дальнейшего роста цены и стремятся купить как можно больше.

Если пробой уровня происходит с увеличением объема, это является фактом, подтверждающим истинность пробоя, т.е. рынок подтверждает или голосует объемом за пробой. Если пробитие уровня сопровождается падением объема, то надо быть осторожным, большинство участников рынка не хотят открывать позиции в сторону намечающегося пробоя и он может оказаться ложным.

Для того чтобы эти моменты были более наглядными, некоторые трейдеры используют даже специальный вид изображения цены — свечи, у которых ширина свечи пропорциональна объему. Иными словами, чем шире тело свечи, тем больше был объем сделок за данный временной период. Высота свечи по прежнему определяется максимумами и минимумами цены.

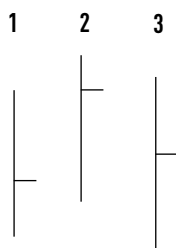
Все приведенные выше закономерности применимы для открытия позиции. При закрытии позиции не рекомендуется наблюдать за объемом. Как сказал известный трейдер и автор замечательных книг по анализу рынка Ч. Лебо: «Мы торгуем ценой, а не объемом. Если рынок в состоянии тренда и мы получаем доходы, то какое нам дело, что это не подтверждает объем?» Как всегда, данные закономерности не носят абсолютный характер и могут периодически не выполняться, так как предсказания поведения цены по сути своей носят вероятностный характер и другими быть не могут.

К графикам изменения объема и особенно открытого интереса для биржевых инструментов пытаются применять графические методы анализа. Там, так же, как и для цены, находят различные геометрические фигуры, которые подтверждают то или иное направление движения цены. Такие подходы представляются нам несколько сомнительными и неэффективными, кроме того, они еще менее эффективны при применении их к рынку FX в силу невозможности получить объективную информацию об объеме. Поэтому мы не будем останавливаться на них подробно.

Рассмотрим наиболее известные индикаторы, при вычислении которых используется объем.

### 2.2.5.1 Баланс объема (On balance volume, OBV)

Самый известный и доступный индикатор, использующий при своем вычислении объем. Впервые обнародован в начале 1960-х гг. Джозефом Гранвиллом. Баланс объема получают путем последовательного суммирования объемов за каждый период. Если цена закрытия данного периода была выше предыдущей, то объем берут со знаком плюс, если меньше — то со знаком минус (см. рис. 78).



**Рис. 78.** Объем сделок за период времени, который соответствует бару 2, берется со знаком плюс, так как цена закрытия бара 2 больше, чем цена закрытия бара 1. Объем сделок за период времени, который соответствует бару 3, берется со знаком минус, так как его цена закрытия меньше цены закрытия бара 2

Индикатор колеблется вокруг нулевой линии. Обладает как свойствами трендового индикатора, так и осциллятора.

1. Трендовые свойства: растет на трендах вверх и падает на трендах вниз. Для OBV можно применять трендовые линии, и их пробитие будет также сигналом о возможном начале движения цены в другую сторону.
2. Свойства осциллятора: можно смотреть максимумы и минимумы, дивергенции также присутствуют, но являются менее достоверным



сигналом, чем в случае других осцилляторов. Мы бы не рекомендовали использовать их как основной торговый сигнал, но принимать их во внимание стоит.

Вообще дивергенции на индикаторах, в вычислении которых используется объем таким же образом, как и в OBV (суммирование объемов за период с присвоением знака в зависимости от того, росла или падала цена за данный период), отличаются от дивергенций в случае простых осцилляторов. В случае последних существуют критические значения осцилляторов и дивергенция считается более надежной, если первый пик осциллятора при дивергенции попадает в эти критические области.

В случае индикаторов типа OBV нельзя указать критические зоны. Значение индикатора будет расти вместе с ростом цены, и этот процесс может продолжаться сколь угодно долго, пока не закончится тренд. Так, с сентября 2002 г. по март 2004 г. на фоне тренда вниз по курсу доллар /швейцарский франк значение OBV на графике с периодом один час изменялось также в соответствии с трендом, начав со значения ноль в 2002 г. и достигнув значения минус 115 000 условных единиц в 2004 г. Здесь проявились трендовые свойства данного вида индикаторов. С другой стороны, нельзя не отметить и существование явных дивергенций, как представлено на рис. 79.

Кроме перечисленных свойств можно сказать, что данный индикатор есть графическое представление взаимного поведения цены и объема. Наблюдая его, легко применять на практике общие закономерности поведения объема.

Если цена растет (падает) и равномерно растет абсолютное значение индикатора (т. е. его график представляет собой более или менее прямую линию, имеющую постоянный угол наклона), то это значит, что движение цены происходит при постоянном объеме сделок. Если бы объемы росли на фоне движения цены, то график должен быть более похож на параболу или гиперболу в зависимости от того, как интенсивно растет объем.

Если цена растет (падает), а значение OBV остается постоянным (рис. 79, область цены А-Б и индикатора 1-2), т. е. график имеет вид линии, в целом параллельной нулевой оси, то это означает, что колебания против основного движения сопровождаются большими объемами, чем колебания в сторону основного движения. Объемы подтверждают движение против тренда. Поясним этот момент.

Так как OBV есть сумма объемов с учетом знака (положительный при движении цены вверх и отрицательный при движении цены вниз),

то постоянство значения OBV означает, что либо с момента, когда значение индикатора стало постоянной величиной, объемы сделок или стали равны нулю, что исключено, либо начиная с этого момента сумма объемов со знаком плюс равна сумме объемов со знаком минус.

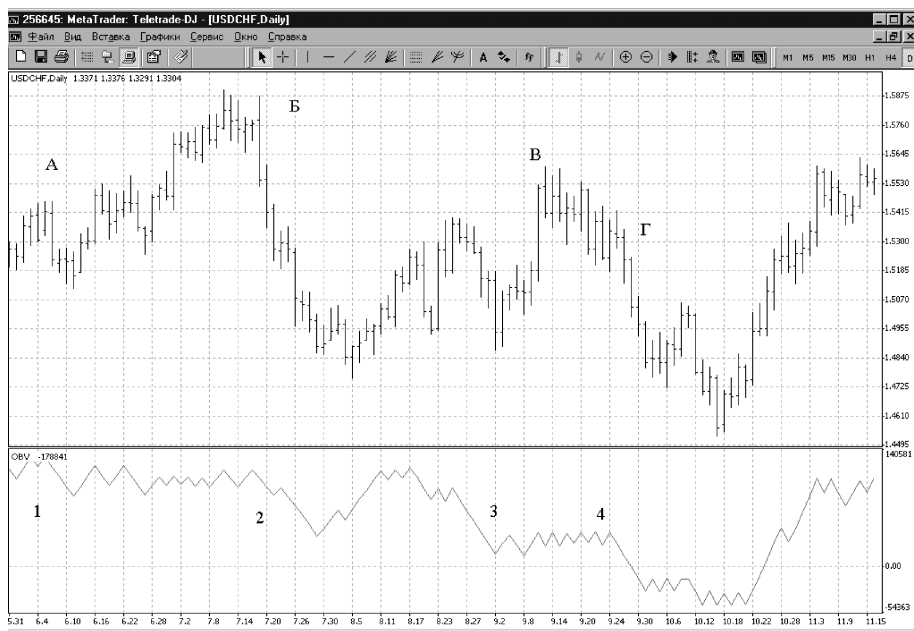


Рис. 79. График курса доллар / швейцарский франк, период — один день, 1999 г.

На тренде вверх количество баров, которые имели цены закрытия выше предыдущих (для них объемы положительны), обычно больше, чем количество баров с ценами закрытия ниже предыдущих (для них объемы отрицательны), на то это и тренд вверх. В случае тренда вниз — наоборот.

Для выполнения условия равенства сумм положительных и отрицательных объемов объемы со знаком минус должны быть больше по абсолютному значению объемов со знаком плюс, так как число баров, у которых объемы положительны (тренд вверх), больше числа баров, у которых объемы отрицательны. Это означает, что движение вниз сопровождается большими объемами, чем при движении вверх. Наступает состояние дивергенции вниз (цена растет, значение индикатора постоянно). При движении цены вниз все аналогично, только наоборот, и там наступит состояние дивергенции вверх.

Если же графики цены и индикатора расходятся в разные стороны, то это самая сильная форма дивергенции.

На рис. 79 приведен график индикатора OBV. При росте цены на участке А–Б, значение индикатора в области 1–2 не изменялось, создавалась сильная дивергенция, рынок своими объемами не поддерживал движение вверх, что привело к последовавшему после точки Б падению цены.

На участке В–Г цена падала, но индикатор также не изменялся (область 2–3), т. е. с точки зрения поведения объемов рынок не поддерживал движение вниз, но затем все-таки индикатор пошел вниз вслед за ценой. Пример ложной дивергенции.

### 2.2.5.2 Скупка/продажа (Accumulation/Distribution, A/D)

Индикатор, разработанный Ларри Уильямсом. Первое упоминание в литературе — в 1972 г. Разработан для рынка акций, но считается, что может работать и на других рынках. Вычисление простое:

$$A/D = ((CL - OP) / (Max - Min)) \times V,$$

где CL — цена закрытия,

OP — цена открытия,

Max — максимальное значение цены за данный период,

Min — минимальное значение цены за данный период,

V — объем сделок.

Полученные значения суммируются, как и в случае индикатора OBV. Анализируется так же, как и OBV.

### 2.2.5.3 Накопленный объем Чайкина (Volume Accumulation, VA)

Индикатор, рассматриваемый как некая альтернатива индикатору OBV. Разработан Марком Чайкиным. Вычисление также не сложно:

$$VA = \{((CL - Min) - (Max - CL)) / (Max - Min)\} \times V,$$

где CL — цена закрытия,

Max — максимальная за данный период,

Min — минимальная за данный период,

V — объем.

Если раскрыть скобки в числителе, то мы получим выражение:

$$(2CL - Min - Max), \text{ что по смыслу эквивалентно } (CL - (Min + Max)/2).$$

В свою очередь,  $(\text{Min} + \text{Max})/2$  есть не что иное, как средняя цена дня. Иногда формулу используют и в таком виде. Если сравнить ее с формулой индикатора Скупка/Распродажа (A/D), то поймем, что это одно и то же, только в случае Чайкина цена открытия заменена средней ценой дня. Так оно и было исторически. Свое усовершенствование Чайкин внес в середине 1970-х гг., когда в газетах перестали публиковать цены открытия для акций и, чтобы их узнать, стало необходимым звонить брокеру, что не всегда удобно. Поэтому цена открытия и была заменена на среднюю цену дня (периода).

В результате мы получили объем, умноженный на коэффициент  $(2\text{CL} - (\text{Min} + \text{Max})) / (\text{Max} - \text{Min})$ .

При анализе коэффициента мы видим, что:

- если цена закрытия CL равна максимальной цене Max за данный период, то значение коэффициента принимает свое максимально возможное значение, равное единице;
- если цена закрытия равна средней за период  $(\text{Min} + \text{Max})/2$ , то коэффициент равен нулю;
- если цена закрытия равна минимальной цене Min за данный период, то коэффициент принимает свое минимально возможное значение, равное минус единице.

Как мы видим, в отличие от Баланса объема, здесь объем берется не просто со знаком плюс или минус, но и с коэффициентом, который тем больше, чем ближе цена закрытия (или текущая) к максимуму (знак плюс) или к минимуму периода (знак минус). Иными словами, не просто учитывается выше или ниже последняя цена закрытия, чем предыдущая, но и насколько она выше или ниже. Чем сильнее цена выросла или упала по сравнению с предыдущим периодом, тем больше абсолютное значение коэффициента.

Далее все значения VA суммируются (как и в случае с OBV), и этот результат представляется в виде графика. В некоторых информационных системах для данного индикатора и для OBV начальное значение, от которого начинается счет, берется равным 10 000. Это влияет только на масштаб графика и не влияет на генерацию и вид торговых сигналов.

Считается, что данный индикатор более применим для рынка акций, но может применяться и на рынках фьючерсов, и на других рынках с большим количеством участников (например, на рынке FX). Используется данный индикатор точно так же, как и Баланс объема, с теми же принципами анализа. В отличие от Баланса объема, считается, что дан-

ный индикатор более чувствителен при исследовании внутридневных колебаний.

На рис. 80 приведен пример индикаторов OBV и A/D. Видно, что последний индикатор более чувствителен — его график более изломан, но очевидно, что принципиальных преимуществ это не даст.

Заметим, что есть масса других попыток ввести объем в значение какого-либо индикатора. Все эти попытки ставят целью получить ответ на один вопрос: объем больше, когда цена идет вверх или вниз? Кроме того, пытаются связать объем с поведением цены. Все эти нововведения, на наш взгляд, не дают каких-либо принципиальных преимуществ.

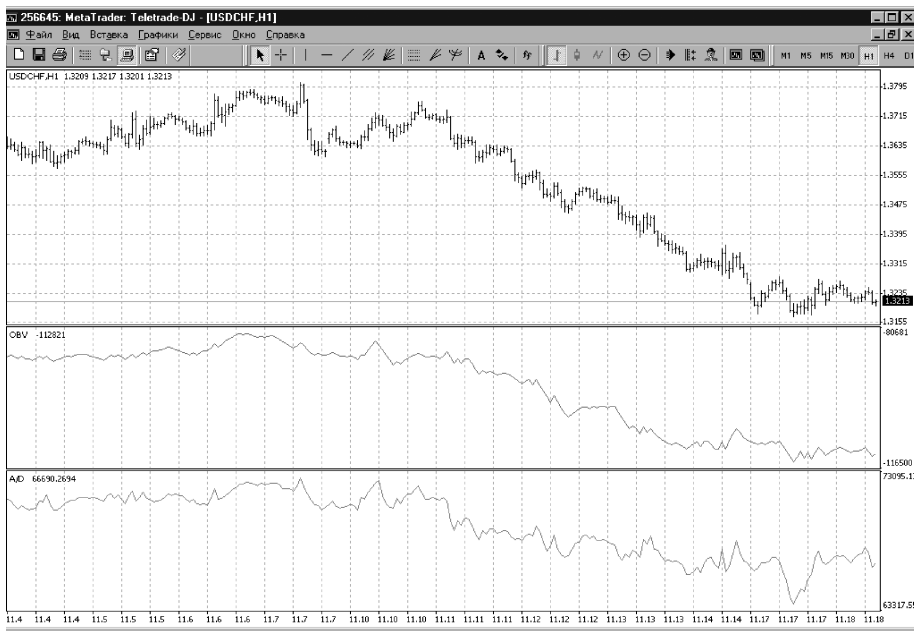


Рис. 80. График курса доллар / швейцарский франк, период — один час, ноябрь 2003 г. Два индикатора, использующие в своей формуле объем, нижний индикатор более чувствителен, но это не дает принципиально новых качеств

#### 2.2.5.4 Технический анализ как буржуазная лженаука

*Генетика — буржуазная лженаука,  
призванная отвлекать трудящихся Запада  
от вопросов классовой борьбы.*

ИЗ ГАЗЕТ ПОЗДНЕСТАЛИНСКОГО ПЕРИОДА

*Мнение автора, выраженное в данном разделе,  
может не совпадать с мнением  
правительства Соединенных Штатов.*

ПЕРИФРАЗ ЗАСТАВКИ РЕДАКЦИОННЫХ ПРОГРАММ  
РАДИОСТАНЦИИ «ГОЛОС АМЕРИКИ»

Видя график финансового инструмента, совершенно очевидно, что полгода назад надо было купить (продать), а сейчас продать (купить). Мы видим то, что уже произошло, и создается иллюзия легкости зарабатывания денег. «Все! Едем покупать себе остров с дворцом!» Сложнее ответить на вопрос: а что делать сейчас? Всем, кто вступает на ниву торговли финансовыми инструментами необходимо иметь здравый смысл и следовать выводам, сделанным с помощью этого смысла.

### *Пример из жизни*

*(Все имена вымышленные, все события имели место в действительности)*

---

Один лектор в одной финансовой компании для проявления в слушателях энтузиазма начинал занятия следующими словами:

— Ну, пока вы тут собирались, я утром продал доллар/иену и час назад закрыл позицию, получив \$1200 прибыли.

И так каждый день. Получалось, что меньше 1000 у.е. в день этот человек не зарабатывает.

В группе было два слушателя, дорого одетые, но с уголовным выражением на лицах. На третий день один из них спросил лектора:

— Слышь, лектор, а у тебя машина есть?

Петрович с выражением лица гимназистки, над которой надругались пьяные матросы:

— Во-первых не ты, а вы. А во-вторых, у меня нет машины.

Тогда слушатель обратился к своему компаньону:

— Смотри, Серега, машины у него нет. Одет он хуже нас. И он нам тут рассказывает, как надо зарабатывать миллионы. Что-то здесь не то. Пошли отсюда.

Посередине занятия встали и ушли.

---

У этих людей был здравый смысл. Если придумано 200, 300, 1000 технических индикаторов — это может означать только одно: они все показывают одно и то же.

Люди, заработавшие миллионы на торговле финансовыми инструментами, не занимаются проведением курсов по торговле на фондовом рынке, не ездят по миру с лекциями. Они торгуют.

Книги с названием: «Новые методы торговли с помощью нового индикатора... или новые методы торговли с помощью старого индикатора...» пишут для получения гонораров. В свою очередь новые индикаторы придумывают для написания новых книг. Не рекомендуем их к прочтению. В этом смысле классический технический анализ хоть и исчерпал себя, и нового там ничего уже не придумают, но это не значит, что им нельзя пользоваться. Просто необходимо понимать простые истины.

Торговля на финансовых рынках — точная аналогия вождения автомобиля. Можно прочесть множество книг по вождению, выслушать год лекций, но, пока сам не сядешь за руль, водить не научишься.

## НЕСКОЛЬКО СОВЕТОВ НА ТЕМУ

### «Как быстро заработать миллион честным трудом?»

- Не злоупотреблять книгами по техническому анализу — ничего нового там уже не напишут.
- Помнить, что технический анализ вторичен и плохо работает в условиях сильного фундаментального фона.
- Главное в техническом анализе — тренд и уровни, торговля на отскок от уровня.
- Использовать в торговле надо линии трендов, уровни и два индикатора — движущую среднюю (МА) и осциллятор. **Больше ничего для успешной торговли НЕ НАДО.**

Теперь рассмотрим рис. 81, который содержит массу полезной информации, и сформулируем некоторые принципы торговли.

1. От минимума 1,2975 через точку А мы можем провести линию поддержки тренда. Для краткости будем называть ее линия А.
2. В точках 1–3 мы имеем сигналы на покупку, и, купив, мы должны держать позицию до появления сильного сигнала вниз или явного пробоя линии поддержки тренда А.
3. В точке 4 имеем явный пробой тренда, закрываем покупки, открываем продажи при подходе цены к линии тренда, но уже снизу, как это имеет место в области 4.

Пробой линии тренда мог случиться уже и в точке 1 или 2. При явном пробое пришлось бы закрывать покупки с минусом. Ничего страшного, торговля есть торговля. Главное — соблюдать правила.

На рисунке приведен график индикатора MACD. В точках 2 и 3 он уже показывал сильную перекупленность. Выражалось это в том, что индикатор слишком долго находился над осевой линией. Движение цен

носит колебательный характер. Чем дольше цена идет в одном направлении, тем больше вероятность коррекции.



Рис. 81. Курс евро/доллар, период — 5 минут, май 2012 г. Осциллятор MACD уже в точке 2 показывает сильнейшую перекупленность

Обращаем внимание, что сигналы от линий и уровней в некотором смысле сильнее сигналов от индикаторов. В районе точек 2 и 3, как уже говорилось, рынок перекуплен и возникает искушение продать. Но движение вниз ограничивается линией поддержки тренда А. Отскок опять вверх.

Повторим: торговать против тренда, в нашем примере продавать, надо только при явных сигналах его окончания — пробой линии А в области 4.

Показания индикатора в таких ситуациях не точны. Рынок перекуплен, ничего не мешает стать ему еще более перекупленным.

Движущую среднюю использовать одну и с большим периодом — около 55. Меньшие периоды дают слабые сигналы, большие периоды дают сигналы очень редко.

Рассмотрим рис. 82. Этот тот же самый график, что и на рис. 81, но с 55-периодной МА. От области А до области В цена находилась выше



МА. Время нахождения цены над или под МА — тоже сигнал. В нашем случае цена долго находилась под МА, это свидетельствует о приближающейся коррекции, что и произошло.



Рис. 82. Курс евро/доллар, период — 5 минут, май 2012 г. Цена долго находилась над МА. Результат — сильное падение из области В

Следующий сигнал, генерируемый МА, — отрыв МА от цены. В области С, рис. 82 цена сильно ушла под МА, что является сигналом к покупке.

Использование нескольких МА затуманивает картину и понижает эффективность.

Банальность — в прибыли. Сидим долго, если открылись по тренду. Из позиции выходим при пробое линии тренда, при сильных сигналах осциллятора и по стоп-ордерам.

В позицию входим не более 0,25 размера депозита. Существует принцип — увеличивать позицию только в прибыли. На самом деле очень спорный момент. Невозможно поймать цену точно. При правильно открытой позиции увеличение объема при движении цены против нас допустимо. Любую позицию можно вытащить деньгами. Увеличение позиции должно происходить с разумным шагом, уж точно не через

10 пунктов. Минимум — через 100 пунктов для валютных позиций и при условии, что сигнал в нужную сторону только увеличивается.

Снова рис. 81. Глядя на сигнал индикатора MACD, можно было продавать уже в точке 2. Цена после этого пошла вверх, но сигнал только усилился — продажа в области точек 3 и 4 вытянула ситуацию. Ввиду того что мы рассматриваем 5-минутный график, увеличение позиции производится через небольшое количество пунктов. Тем не менее заметим, что увеличение позиции в минусе увеличивает риск полной потери депозита. Необходимо чувство меры. Начинать торговлю с таких приемов не стоит.

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

---

# ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

## 3.1 ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРИЧИНЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КУРСОВ ВАЛЮТ

---

Ввиду того что курсы валют постоянно изменяются, очевидно, есть причины, которые обуславливают эти изменения. Реальные причины, приводящие в движение цены, т. е. какие-то события в области политики, экономике и т. п., и изучает фундаментальный анализ. Конечно, движение цены может произойти по той причине, что какой-то крупный участник рынка купил или продал большой объем валюты из каких-то своих, внутренних соображений, но такие события носят случайный характер и подчиняются законам технического анализа.

Влияние фундаментальных причин на поведение рынка часто также совпадает с показаниями технического анализа, но бывают и исключения. Если не принимать в расчет паранормальные явления, то простейшие технические индикаторы не предсказывали резкое падение курса доллара в результате терактов 11.09.01. Если мы обратимся к рис. 83, то увидим, что перед 11 сентября технический сигнал от индикаторов был направлен вверх, но после 11.09 курс пошел вниз. Вследствие этого технический сигнал вверх только усилился, и в точке А курс развернулся.

Такое фундаментальное событие, как теракт, предсказать нельзя. Когда такое событие совершается, технический анализ не действует. Не все события фундаментального характера интерпретируются так же, как уже упомянутый теракт. Очевидно, что такое ужасное событие приведет к падению курса национальной валюты. Но есть огромное количество событий фундаментальной природы, влияние которых на рынок можно правильно истолковать, только имея достаточный объем знаний в данной области. Поэтому всякий хороший трейдер владеет методами фундаментального анализа.

**Риски.** В самом общем плане, если в стране — эмитенте данной валюты происходит что то негативное в экономическом, политическом или каком-то ином смысле, это приводит к падению курса национальной валюты. Если в стране благоприятная ситуация, то курс валюты растет. Для пояснения этого момента перечислим основные функции денег:

- 1) мера стоимости;
- 2) средство платежа;
- 3) средство хранения капитала и накопления.

Нас здесь более всего интересует пункт 3. Если кто то хранит свои сбережения в валюте В1, то в случае неприятных сообщений из страны — эмитента данной валюты некоторые попытаются перевести свои капиталы в другую валюту или актив. С ростом количества таких сообщений количество желающих избавиться от валюты В1 также будет расти, и ее курс упадет. Это есть простейшая схема влияния плохих новостей на курс валюты.

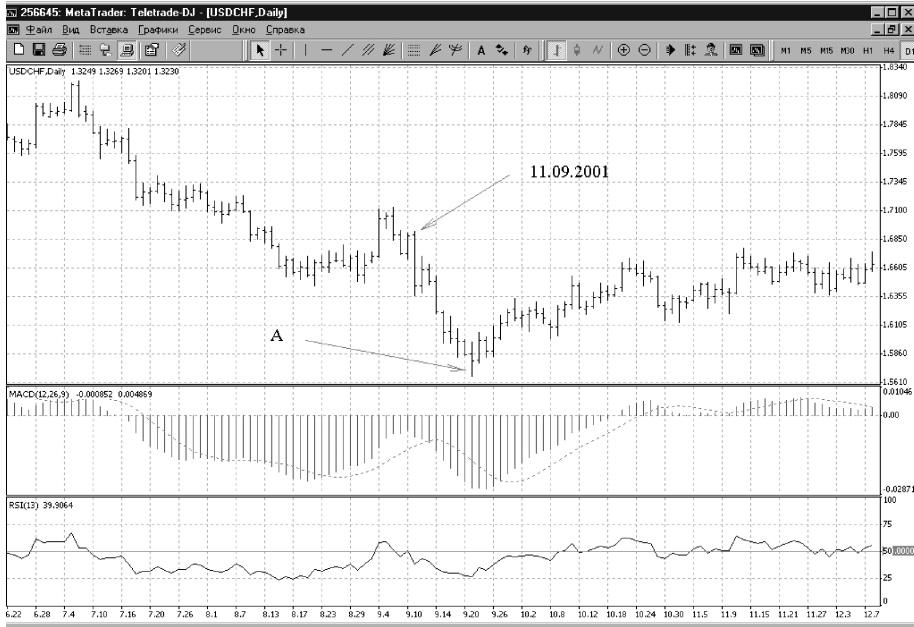


Рис. 83. График курса доллар / швейцарский франк, период — один день. Простейшие технические индикаторы не предсказали теракт 11.09.01 в Нью-Йорке, хотя вскоре курс доллара все-таки пошел вверх

Плохие новости из страны — эмитента валюты приведут к повышению доходности различных финансовых инструментов, номинированных в данной валюте. Каждое государство имеет банковскую систему, коммерческие банки, которые принимают депозиты под определенные проценты. Также правительства практически всех стран делают займы, выпуская государственные ценные бумаги. Доходность этих бумаг, как правило, ниже, чем в коммерческих банках, но есть гарантии государства на возврат средств. С ухудшением положения в стране все меньшее число храбрецов будет держать свои капиталы в ценных бумагах данной страны. Спрос на бумаги будет падать, а доходность расти (при

старой доходности бумаги уже покупать не будут, риск таких вложений увеличивается, что требует компенсации в виде увеличения доходности). Перед 17 августа 1998 г. доходность государственных краткосрочных ценных бумаг России (ГКО) достигала 400–450% годовых. Так оценивали инвесторы риск вложения средств в данные бумаги. При меньшей доходности их никто не хотел покупать.

Так как государственные ценные бумаги номинированы, как правило, в национальной валюте, то инвесторам необходимо иметь эту валюту или купить ее для дальнейшего приобретения ценных бумаг или других доходных финансовых инструментов. Таким образом, из-за падения спроса на ценные бумаги страны — эмитента валюты упадет спрос и на данную валюту. При повышении спроса на финансовые инструменты данной страны увеличится спрос и на валюту. Это является одной из причин колебаний курса валют на мировых рынках.

**Доходность.** При равных рисках вложений в финансовые инструменты той или иной страны инвесторы будут вкладывать свои капиталы в те инструменты, где больше доходность. Это означает, что сначала необходимо купить валюту той страны, где ставки по депозитам в коммерческих банках и по ценным бумагам выше. После чего разместить эти средства на счетах в банках или купить ценные бумаги, номинированные в данной валюте. Доходность этих инструментов определяется, в свою очередь, ставками центрального банка страны. Разница в процентных ставках центральных банков разных стран называется **градиент**, или **дифференциал** процентных ставок. Где ставка выше, в такие финансовые инструменты и перетекает капитал, порождая спрос на соответствующую валюту (назовем ее высокодоходной, а валюту страны, где ставки ниже — низкодоходной). Это одна из важнейших причин движения курса валют на мировых рынках.

В начале книги мы привели рис. 12 и 13, на которых изображены график курса британского фунта против доллара США и график изменения градиента между процентными ставками этих стран. Как мы уже поясняли, даже беглый взгляд на графики позволяет заметить определенную корреляцию поведения курса и градиента ставок. Конечно, изменения курса иногда отстают, а иногда опережают изменения градиента, но в целом изменения происходят все-таки в одном направлении.

Торговать из этих представлений вряд ли возможно, так как эта закономерность проявляется только на графиках с периодом от недели. Поэтому колебания в рамках существующего направления движения цены могут быть столь велики, что уничтожат любой средний депозит, но анализ ситуации со ставками является дополнительным источником

информации о состоянии и направлении текущего тренда. Вот почему необходимо понимать, как устроены центральные банки стран, чьи валюты дают наибольший вклад в объем операций на рынке FX, какие изменения каких ставок могут привести к изменению курсов валют. Рассмотрим организационное устройство центральных банков наиболее интересных для нас стран и основные инструменты, используемые центральными банками при проведении кредитно-денежной политики.

## 3.2 ФЕДЕРАЛЬНАЯ РЕЗЕРВНАЯ СИСТЕМА США

---

---

В 1913 г. президент США Вудро Вильсон ввел в финансово-экономическую практику страны такой финансовый институт, как **Федеральная резервная система (Federal Reserve System, FED)**, которая является центральным банком США, однако, в отличие от других центральных банков, имеет свои организационные особенности. Федеральная резервная система функционирует как независимый орган федерального правительства США. Законодательно установлено, что ФРС является рабочим органом конгресса США, хотя президент США и назначает членов совета управляющих ФРС исходя из рекомендаций и заручившись согласием в сенате. Будучи органом конгресса США, Федеральная резервная система подотчетна только конгрессу, т. е. никаких обязательств перед органами исполнительной власти не несет. Лишь конгресс США может распустить и ликвидировать ФРС, если, конечно, сочтет такое решение целесообразным. Тем не менее текущие решения, в том числе по таким важным вопросам, как изменение ставок рефинансирования, величины обязательных банковских резервов и т. д., не требуют согласования или одобрения каких-либо ветвей власти США. Именно это и является отражением истинной независимости ФРС от всех ветвей власти.

### 3.2.1 Основные функции ФРС и ее структура

---

На ФРС законодательно возложены следующие функции:

- проведение национальной кредитно-денежной политики посредством воздействия на денежные спрос/предложение с целью обеспечения ценовой стабильности и занятости населения;
- надзор за банковским сообществом и его регуляция. Защита интересов потребителей финансовых услуг;
- обеспечение стабильности финансовой системы;
- финансовое обслуживание правительства США, общественных и финансовых институтов и зарубежных официальных институтов.



### **ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ФЕДЕРАЛЬНОЙ РЕЗЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

ФРС состоит из рабочих органов трех уровней:

- 1. Совет управляющих ФРС** (The Board of Governors of the Federal Reserve System).
- 2. Двенадцать федеральных резервных банков** (каждый имеет свой буквенный индекс и номер):
  1. Boston — А.
  2. New York — В.
  3. Philadelphia — С.
  4. Cleveland — D.
  5. Richmond — E.
  6. Atlanta — F.
  7. Chicago — G.
  8. St. Louis — H.
  9. Minneapolis — I.
  10. Kansas City — J.
  11. Dallas — K.
  12. San Francisco — L.

Буквы на стодолларовых купюрах означают тот резервный банк, в котором была выпущена данная купюра. На купюрах могут быть только буквы до L включительно (двенадцатая буква английского алфавита).

- 3. Банки — члены ФРС.** На начало 2006 г. всего в США было зарегистрировано 7546 коммерческих банков. Из них 2726 банков были членами ФРС.

Кроме того, в ФРС входят три комитета, существование которых определено законодательно:

- 1. Федеральный комитет открытого рынка** (Federal Open Market Committee, FOMC).
- 2. Федеральный консультативный совет** (Federal Advisory Council).
- 3. Потребительский консультативный совет** (Consumer Advisory Council) — с 2012 г. Бюро по финансовой защите потребителей (Bureau of Consumer Financial Protection, BCFP).

#### **3.2.1.1 Совет управляющих ФРС**

---

Совет управляющих ФРС (**The Board of Governors**) состоит из семи постоянных членов, назначаемых президентом США, но после одобре-

ния их кандидатур сенатом. Лицо, занимающее пост в Совете управляющих ФРС, назначается на два года (за исключением председателя и вице-председателя). По прошествии этого периода оно может быть переизбрано. Максимальный срок, в течение которого любой гражданин США может занимать эту должность, составляет 14 лет и представляет из себя семь двухлетних семестров. Назначения производятся таким образом, что очередной семестр заканчивается 31 января четного года. При этом каждый член Совета управляющих имеет право подать в отставку, не доработав до истечения максимального срока, но сделать это он может только до начала работы в текущий двухлетний семестр. Более того, каждый член Совета управляющих может несколько продлить свое пребывание в должности за счет «дополнительных» семестров.

Совет управляющих ФРС возглавляет председатель (**the Chairman**) и его заместитель (**Vice Chairman**, вице-председатель). Президент США назначает их с одобрения сената на четырехлетний срок. Они также могут занимать свои должности в течение 14 лет (т. е. три полных срока и один семестр). Дальнейшее пребывание на этих постах может быть продлено, но в этом случае процедура переназначения должна происходить каждый семестр.

Своеобразный рекорд принадлежит здесь председателю Совета управляющих ФРС Уильяму Мартину, который исполнял эти обязанности с 1951 по 1970 г., отработав полный 14-летний срок и еще несколько семестров и утверждавшийся в этой должности президентами США Труменом, Эйзенхауером, Кеннеди и Джонсоном. Сравнивая исторические периоды, нельзя не заметить, что Трумен был президентом США в период правления в СССР Сталина, а Джонсон — Брежнева. Таким образом, У. Мартин по длительности пребывания на своем, далеко не второстепенном посту превзошел Л.И. Брежнева, который находился на своей должности 18 лет, да и то, лишь благодаря нажиму окружения, которое не желало его отставки. Сам же Леонид Ильич неоднократно выражал желание уйти на заслуженный отдых.

С августа 1987 г. пост председателя Совета управляющих ФРС занял Алан Гринспен, который стал на 2006 г. вторым по длительности нахождения на этом посту председателем за все время существования ФРС после Мартина. Гринспен сравнялся с Л.И. Брежневым как по длительности пребывания на своем посту, так и по весьма преклонному возрасту. С января 2006 г. председателем Совета управляющих был назначен Бен Бернанке (**Ben S. Bernanke**), ранее являвшийся членом Совета управляющих Федеральной резервной системы США. Только Совет управляющих ФРС обладает необходимыми полномочиями для установления уровня обязательных резервов депозитных учреждений,

а также разделяет с федеральными резервными банками всю полноту ответственности по проведению операций на открытом рынке ценных бумаг и определению наиболее приемлемых банковских учетных ставок. Совет управляющих располагается в Вашингтоне и имеет в своем штате около 1700 сотрудников. Зарплата председателя — \$199 700 в год, у всех остальных членов Совета — \$179 700 (на 2012 г.)

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ РЕЗЕРВНЫЕ БАНКИ И БАНКИ — ЧЛЕНЫ ФРС.** Федеральные резервные банки имеют в общей сложности 25 филиалов (на 2006 г.) в важнейших промышленных и деловых центрах США. ФРС по сравнению с центральными эмиссионными банками других стран сильно децентрализована. Каждый отдельно взятый федеральный резервный банк сам по себе играет важную роль в проведении и воплощении в жизнь определенной денежно-кредитной политики, несмотря на то что руководство этими процессами в целом принадлежит Совету управляющих ФРС. Во-первых, будучи членами Федерального Комитета открытого рынка, пять из двенадцати президентов федеральных резервных банков принимают самое активное участие в разработке и определении задач и целей кредитно-денежной политики. Совет директоров федеральных резервных банков намечает и вырабатывает определенный на конкретный момент уровень банковских учетных ставок — один из основных параметров экономической системы, который представляется на рассмотрение и утверждение Совета управляющих ФРС.

Кроме того, федеральные резервные банки сделали важный вклад в разработку концепций кредитно-денежных отношений, регулирующих деятельность Федерального Комитета открытого рынка. Большинство резервных банков ведут исследовательскую работу, публикуют статьи и ежемесячные отчеты по текущим проблемам финансово-экономической жизни, причем ряд этих работ получает весьма широкое распространение.

Участие всех федеральных банков в разработке основных направлений кредитно-денежной политики обеспечивает равное представительство в решении этих вопросов от различных округов, а также обеспечивает Совет управляющих ФРС разнообразной информацией с мест, которая в ином случае вряд ли была бы доступна такому централизованному органу, как Совет управляющих ФРС. Например, в конце 60-х — начале 70-х гг. прошлого века Федеральный резервный банк Сент-Луиса сыграл важную роль, оказав соответствующее влияние на всю Федеральную резервную систему, и способствовал тем самым своевременному переходу к более жесткой денежно-кредитной политике.

В конце 1970-х гг. Федеральный резервный банк Миннеаполиса сумел своими действиями убедить заинтересованный круг лиц в ФРС обратить повышенное внимание на значение и влияние эффектов ожидания в финансово-экономических сферах определенной денежно-кредитной политики, проводимой Федеральной резервной системой. В 1980–1982 гг. экономическая модель денежного рынка, разработанная в Федеральном резервном банке Сан-Франциско, внесла существенный вклад в понимание всей Федеральной резервной системой значения отклонения величины параметра  $M1$  на краткосрочных временных интервалах от пределов роста, рассматриваемых в качестве промежуточной цели денежно-кредитной политики.

Федеральные резервные банки оказывают решающее влияние на управление всей банковской сферой США. Эти функции включают в себя контроль и инспекцию деятельности банков — членов ФРС, банковских холдингов, филиалов и представительств иностранных банков в США. Кроме того, федеральные резервные банки предоставляют кредиты банкам, испытывающим финансовые затруднения по программе дисконтного окна, о котором мы расскажем в разделе 3.2.4.3. Цель подобных мероприятий состоит в обеспечении стабильного финансового окружения и изоляции банков, испытывающих трудности, дабы предотвратить возможный в такой ситуации кризис доверия. Аналогия — события в Москве в 2005 г., когда отзыв лицензии у одного из коммерческих банков породил небольшой банковский кризис.

Последней областью ответственности федеральных резервных банков является обеспечение целого ряда финансовых услуг. Они включают в себя обработку чеков, выпуск в обращение и прием наличных денег, продажу и хранение ценных бумаг федерального правительства США, телеграфные переводы денежных средств. Закон о дерегулировании депозитных учреждений и о контроле за денежным обращением от 1980 г. предписывает федеральным резервным банкам взыскивать стоимость оказанных ими услуг, однако эти услуги ныне распространяются не только на банки — члены ФРС, но и на все остальные депозитные учреждения.

**СТРУКТУРА ФЕДЕРАЛЬНЫХ РЕЗЕРВНЫХ БАНКОВ.** Федеральные резервные банки можно назвать «полугосударственными» корпорациями главным образом вследствие механизма выборов и назначений их директоров. Каждый федеральный резервный банк является корпорацией и обладает правом введения операций, выданным государственными органами власти. Организационная структура банка включает в себя акционеров, членов совета директоров и президента.

Акционерами федерального резервного банка являются банки — члены ФРС этого округа, однако они выбирают лишь шестерых из девяти директоров федерального резервного банка: троих директоров первого ранга (class A), представляющих обычно банки-кредиторы, и троих второго ранга (class B), представляющих ведущих представителей промышленных либо сельскохозяйственных фирм, активно использующих в своей практике заемные средства.

Совет управляющих ФРС дополнительно назначает трех директоров третьего ранга (class C) в каждый федеральный резервный банк. По первоначальному замыслу при организации ФРС считалось необходимым, чтобы они представляли в своем лице государственные органы и широкую общественность. Кроме того, директора третьего ранга не могут занимать в банке какой-либо иной пост. Совет управляющих ФРС выбирает и назначает председателя совета директоров и его заместителя из числа директоров третьего ранга.

Распределение прибыли, полученной каким-либо федеральным резервным банком в результате деятельности, также отражает отмеченный ранее характер его структуры, и более чем 90% общего суммарного дохода федеральных резервных банков возвращается в Министерство финансов США. Основной целью деятельности федеральных резервных банков является не извлечение максимальной прибыли, а воплощение в жизнь и экономическую действительность США определенной денежно-кредитной политики, и руководство многогранной финансово-экономической деятельностью Федеральной резервной системы.

Каждый из двенадцати федеральных резервных банков представляет еженедельный финансовый отчет об итогах своей деятельности в Совет управляющих ФРС, который суммирует и обрабатывает поступающую информацию, а затем публикует в конце каждой недели. Федеральные резервные банки субсидируют и поддерживают Межокружной расчетный фонд, располагающийся в Вашингтоне и призванный регулировать и удовлетворять взаимные иски и претензии федеральных резервных банков, возникающие в связи с перемещением банковских вкладов из одного круга ФРС в другой.

**Банки — члены ФРС.** Все коммерческие банки в США можно разделить на две группы:

1. Банки, получившие лицензию от правительства США (chartered by the federal government). Это самые крупные и надежные банки, которые еще называются национальными банками. Надзор и лицензирование этих финансовых институтов осуществляет **Управление кон-**

**тролера денежного обращения (The Office of the Comptroller of the Currency, OCC)**, специальный надзорный орган при Министерстве финансов США. На 2012 г. было 1933 таких банка. По закону все они являются членами ФРС. Составляя примерно 30% от общего числа банков, они аккумулируют 60% всех банковских активов.

2. Банки, получившие лицензию от правительства штата (chartered by the states, банки штата). Надзор и лицензирование этих финансовых институтов осуществляет **Федеральная корпорация страхования депозитов (ФКСД, Federal Deposit Insurance Federal Corporation, FDIC**, см. раздел 3.2.5). Это еще один государственный орган, занимающийся регулированием и надзором за банковской системой США. На 2012 г. ФКСД осуществляет контроль за 5430 банками. Они не являются, но при соблюдении ряда условий могут стать членами ФРС. В этом случае контроль за ними переходит в руки самой ФРС. Таких банков — членов ФРС, но лицензированных правительством штата на 2012 г. — 829.

Согласно американскому банковскому законодательству, все банки — члены ФРС обязаны на сумму, составляющую 3% от собственного акционерного капитала и прибыли до налогообложения, приобрести акций резервного банка своего округа и еще 3% резервный банк может в любой момент потребовать довести. Таким образом, банки — члены ФРС становятся как бы совладельцами резервного банка, но при этом свою долю они не могут продать, заложить и т. п. По этой доле банки законодательно получают не более 6% годовых дохода (на 2006 г.). По мере роста акционерного капитала и прибылей коммерческого банка он обязан приобрести большее количество акций, чтобы поддержать требуемый трехпроцентный уровень.

### 3.2.1.2 **Федеральный комитет открытого рынка** (The Federal Open Market Committee, FOMC)

---

Самый широко известный и важный комитет. Ответственен за проведение кредитно-денежной политики ФРС и операции на открытом рынке, определяющие ставки по кредитам в банковской системе. Количество заседаний комитета в году должно быть не менее 8, проходят по вторникам-средам. Решения о ставках обнародуются обычно в 22:15 по московскому времени.

Федеральный комитет открытого рынка (иногда его называют Федеральным комитетом по операциям на открытом рынке) состоит

из 12 постоянных членов: семь управляющих ФРС и пять президентов федеральных резервных банков. Председатель Совета управляющих ФРС возглавляет этот орган, а президент Федерального резервного банка Нью-Йорка поддерживает в нем постоянное членство в качестве вице-председателя.

Назначения на другие должности в Федеральном комитете открытого рынка ведутся по весьма непростой схеме между остальными президентами федеральных резервных банков. Заметим, что все 12 президентов резервных банков обязаны присутствовать на собраниях комитета; они принимают участие в обсуждении возникающих проблем, а семь президентов федеральных резервных банков (не вошедшие в число постоянных членов ФКОР) обладают правом совещательного голоса. Кроме того, 12 резервных банков разбиты на 4 группы:

Atlanta	Boston	Minneapolis	Cleveland
Dallas	Philadelphia	KansasCity	New York
St. Louis	Richmond	San Francisco	Chicago

И как минимум один представитель от каждой группы представлен в комитете открытого рынка и имеет право голоса при принятии итоговых решений. Федеральный комитет открытого рынка собирается на заседания 8–9 раз в году для обсуждения экономического положения и принятия решений по вопросам текущей денежно-кредитной политики.

Перед заседанием члены комитета получают 3 экспертных отчета: **Green Book** — прогнозы по перспективам экономического развития страны, подготовленные экспертами Федеральной резервной системы; **Blue Book** — анализ результатов текущей кредитно-денежной политики и ее перспектив; **Beige Book** — в котором анализируются текущие экономические ситуации в регионах. Данный отчет подготавливается экспертами всех двенадцати федеральных резервных банков. Только последний отчет является общедоступным, остальные являются документами для служебного пользования.

### 3.2.1.3 Федеральный консультативный совет, Потребительский консультативный совет и Совет по сберегательным учреждениям

ФРС в своей деятельности пользуется консультационными услугами. Для получения таких услуг существует несколько специально созданных советов или комитетов, из которых только три работают непосредственно с правлением ФРС.

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ СОВЕТ (FEDERAL ADVISORY COUNCIL, FAC).** Закон о Федеральной резервной системе предусмотрел образование координационного органа для обеспечения связи между всей банковской сферой и Федеральной резервной системой. Этот орган получил название Федеральный консультативный совет. Он состоит из двенадцати членов, каждого из которых выдвигает и избирает из своей среды соответствующий федеральный резервный банк.

Совет собирается не менее чем 4 раза в год на совместные заседания с управляющими Федеральной резервной системы. Обычно это происходит в первую пятницу февраля, мая, сентября и декабря, но при необходимости может собираться и чаще, и в другие даты. На совместных совещаниях происходит обмен мнениями по широкому спектру вопросов финансово-экономических и кредитно-денежных отношений. Члены Федерального консультативного совета доводят эту информацию до сведения резервных банков в своих округах.

Совет управляющих ФРС не обязан выполнять рекомендации этого органа; отсутствие реальной власти в области кредитно-денежных отношений делает Федеральный консультативный совет органом, не привлекающим особого внимания общественности, но его деятельность обеспечивает полноценный обмен мнениями и создает условия для ясного понимания руководством ФРС особенностей текущего момента.

**ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ СОВЕТ (THE CONSUMER ADVISORY COUNCIL).** Создан в 1976 г. На 2006 г. состоял из 30 членов. Члены Совета назначаются Советом управляющих ФРС. Заседания совета проходят три раза в год в Вашингтоне и являются открытыми для публики.

Дает рекомендации Совету управляющих по вопросам, связанным с исполнением Закона о потребительском кредитовании (Consumer Credit Protection Act 1968), что является компетенцией ФРС, и другим аспектам финансового сервиса для конечных потребителей. Данный Совет представляет и согласовывает интересы граждан и юридических лиц как потребителей финансовых услуг и представителей финансовой индустрии. С 2011 г. Совет распущен, и его функции переданы Бюро по финансовой защите потребителей (Bureau of Consumer Financial Protection, BCFP).

**СОВЕТ ПО СБЕРЕГАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЯМ (THE COMMUNITY DEPOSITORY INSTITUTIONS ADVISORY COUNCIL (CDIAC)).** Создан в 2010 г. решением Совета управляющих для освещения вопросов, связанных со сберегательными учреждениями (не банками). Насчитывает 12 членов, которые выбираются из консультативных советов федеральных резерв-



ных банков обычно на два года. Собирается в Вашингтоне два раза в год. В отличие от двух предыдущих советов, существование Совета по сберегательным учреждениям не предписано никакими правительственными актами. Он решает вопросы, связанные с небанковскими финансовыми институтами, имеющими большую важность для ФРС. Это различные ссудо-сберегательные учреждения, взаимные фонды, кредитные союзы и т. п.

### **3.2.2 Функции ФРС как финансового агента правительства США**

Федеральная резервная система выполняет две функции в качестве агента правительства США по поручению Министерства финансов (Казначейства) США:

- расчетно-кассовое обслуживание бюджета США в доходной и расходной частях;
- операции по размещению и обслуживанию государственных долговых обязательств правительства США.

Данные агентские полномочия ФРС неразрывно связаны друг с другом. На основании ежедневной информации о собранных доходах и акцептованных платежах, а также необходимых затратах на обслуживание государственного долга Федеральной резервной системой производится для Казначейства США расчет необходимых, вновь размещаемых заимствований.

**Контроль за выполнением ФРС агентских функций казначейства США.** Государственным аудитором ФРС в дополнение к обязательному внешнему аудиту независимой аудиторской компанией является Главное счетное управление США (ГСУ).

Оно уполномочено осуществлять любые аудиторские мероприятия в ФРС, за исключением следующих полномочий ФРС:

- регулирование денежного обращения;
- операции в «дисконтном окне».

ГСУ осуществляет контроль агентских функций ФРС наряду с иными контрольными мероприятиями и не выделяет их отдельно. Аудит внутреннего долга и агентских функций проводится ежегодно начиная с 1996 г.

### 3.2.3 Бюджет ФРС. Прибыль ФРС

---

Источниками дохода ФРС являются:

- прибыль от торговли государственными ценными бумагами, которые ФРС покупает на открытом рынке;
- отчисления коммерческих банков — членов ФРС;
- комиссионные, в том числе за выполнение агентских функций и осуществление банковских операций (переводы, расчеты и т. п.) для других кредитных институтов.

Бюджет ФРС как независимой организации составляется самой ФРС, однако он является приложением к федеральному бюджету и принимается к информации конгрессом США.

Обязательный ежегодный отчет по бюджету ФРС также заслушивается для информации в конгрессе США.

Каждые две недели в соответствии со сметой доходов и расходов ФРС перечисляет сметную прибыль в доход федерального бюджета (на счета Министерства финансов).

На протяжении ряда лет ФРС удерживает незначительную часть доходов для увеличения собственного капитала.

Состояние дел по перечислению прибыли характеризуется следующими цифрами:

\$450 млрд	активы ФРС;
\$4 млрд	первоначальный собственный капитал;
\$4 млрд	удержано добавочного в собственный капитал на протяжении ряда лет;
\$25 млрд	средний размер ежегодного дохода.

Таким образом, в полном соответствии с действующим законодательством США ФРС практически весь доход перечисляет в пользу федерального бюджета, и при этом платежи осуществляются равномерно в течение финансового года независимо от утверждения финансового отчета по результатам года.

### 3.2.4 Проведение кредитно-денежной политики

---

Важнейшая функция ФРС. Суть кредитно-денежной политики — это влияние на цену и доступность денег. Цена денег — это величина ставок по кредитам в финансовой системе страны. Иначе это иногда называют

регулированием денежного спроса/предложения. Проводится это для достижения оптимальных значений цены кредитных ресурсов в текущей экономической ситуации и создания оптимальных условий для развития экономики и повышения занятости среди трудоспособного населения. Также цена кредита влияет и на общий уровень цен в стране.

В кредитно-денежной политике существуют два аспекта: долгосрочный и краткосрочный:

- долгосрочный — это достижение максимального уровня производства и занятости населения. Все это на фоне ценовой стабильности;
- краткосрочный — это разрешение текущих вопросов, которые могут возникать при достижении указанных целей. В краткосрочной перспективе попытки достижения ценовой стабильности могут, например, вступать в противоречие с условиями максимальной занятости и максимального уровня производства. Это может быть связано с большими или, наоборот, маленькими урожаями, колебаниями цен на сырье, покупаемое на внешних рынках (нефть, например) и т. п.

ФРС может влиять на цену и доступность кредитных ресурсов следующим образом:

- а) путем установления уровня обязательных резервов для кредитных учреждений;
- б) проведением операций на открытом рынке и установлением ставки по федеральным резервам (Federal Funds Rate, FFR) — процентной ставки, используемой в операциях между банками — членами Федеральной резервной системы;
- в) определение величины дисконтной ставки (discount rate).

#### 3.2.4.1 Уровень обязательных резервов

---

Уровень обязательных резервов — это объем средств, которые коммерческие банки обязаны хранить на специальных счетах в федеральных резервных банках. Объем равен определенной доли от привлеченных банком активов. Величина обязательных резервов определяется Советом управляющих ФРС. На данный момент схема формирования обязательных резервов выглядит следующим образом:

- если кредитное учреждение имеет пассивов на сумму до \$11,5 млн, то оно освобождается от формирования обязательных резервов.
- если кредитное учреждение имеет пассивов на сумму от \$11,5 млн до \$71 млн, оно обязано иметь фонд обязательных резервов на спе-

циальных счетах в федеральных резервных банках в размере 3% от суммы пассивов;

- если сумма пассивов кредитного учреждения превышает \$71 млн, то оно обязано сформировать величину обязательных резервов в размере 10% от величины пассивов.

Вышеуказанные параметры могут изменяться только в соответствии с решением Совета управляющих ФРС. Эти решения могут приводить к изменению курса доллара по отношению к остальным мировым валютам. Если величина обязательных резервов уменьшается, то у коммерческих банков образуется больше свободных долларов. Что, в свою очередь, приводит, как правило, к увеличению предложения долларов на мировых валютных рынках. Исходя из классической экономической теории спроса и предложения курс доллара снижается.

#### 3.2.4.2 Операции на открытом рынке и ставка по федеральным резервам (FFR)

Это операции, проводимые ФРС с государственными ценными бумагами, эмитированными Министерством финансов США. В рамках данного курса более подробно останавливаться на механизме проведения этих операций мы не будем, так как ежедневно проводимые операции ФРС по покупке/продаже государственных ценных бумаг напрямую не оказывают воздействия на текущий валютный курс. Целью этих операций является поддержание уровня процентной ставки, так называемой **federal funds rate**, изменение величины которой самым непосредственным образом влияет на изменение курса доллара на мировом валютном рынке. Как было рассмотрено выше, любой коммерческий банк обязан размещать на счетах ФРС часть своих средств в виде обязательных резервов либо хранить часть их в высоколиквидных инструментах (наличность, государственные ценные бумаги) в своем хранилище. Уровень этих резервов зависит от объемов привлеченных средств и определяется Советом управляющих ФРС.

Так как величина привлеченных средств любого банка не является постоянной, то и величина обязательных резервов этого банка на счетах ФРС также изменяется. Ввиду этого регулярно возникают ситуации, когда количество денег, размещенных на резервных счетах в ФРС, может быть меньше или больше величины обязательных резервов, установленных для данного банка. Недостаток средств на счетах обязательных резервов банк может восполнить своими активами или купить (взять в кредит) эти активы у ФРС или у другого коммерческого банка,

у которого на этот момент образовался избыток средств на резервных счетах. Понятие «покупают активы» связано с тем, что получение денег осуществляется под залог государственных ценных бумаг. Иными словами, один банк продает другому ценные бумаги на условиях овернайт\*, получая необходимые деньги. Банк-продавец берет за эту услугу какой-то процент, который и является **ставкой по федеральным резервам**. При этом ФРС следит, чтобы ставка за эту услугу соответствовала значению, установленному на заседании Федерального комитета открытого рынка. Если ощущается нехватка резервов, то ФРС выступает как заимодаватель и не дает повысится установленной ставке. Если возникает избыток предложения ресурсов, то ФРС выступает как заемщик и не дает ставке опуститься. Для проведения этих операций существует специальное отделение в Федеральном резервном банке Нью-Йорка, где все это и происходит.

При этом следует обратить внимание, что с 1995 г. Комитет по операциям на открытом рынке стал устанавливать не фиксированное значение ставки, а ее цель, т. е. на рынке она может немного отличаться от заявленного значения на заседании ФКОР.

Величина **FFR** является определяющей для формирования значений множества самых разнообразных банковских ставок в США (ставка по депозитам, стоимость кредитов и т. д.). Ее значение является минимальным по сравнению со всеми остальными банковскими ставками. Изменение величины напрямую влияет на стоимость денег. **FFR** может быть изменена только на заседании Федерального комитета открытого рынка. Как правило, решение об ее изменении напрямую влечет за собой изменение курса доллара на мировом валютном рынке (повышение ставки приводит к росту курса доллара и наоборот). Именно поэтому у участников рынка заседания ФКОР вызывают повышенный интерес. Еще раз напомним, что эти заседания проходят в Вашингтоне по вторникам-средам и решение об изменении ставки выходит в 22:15 по московскому времени.

### 3.2.4.3 Изменение величины дисконтной ставки и понятие дисконтного окна

Ввиду того что одной из функций ФРС является поддержание стабильности банковской системы страны, то в случае возникновения финансовых трудностей в каком-либо банке, он (банк) может обратиться в свой феде-

\* Overnight, — вид кредитования на межбанковском рынке, когда кредит предоставляется с условием возврата на следующий банковский (рабочий) день. При этом не учитываются праздничные и выходные дни.

ральный резервный банк за кредитом. В совокупности деятельность ФРС по выдаче таких кредитов называется деятельностью в дисконтном окне (discount window). Ставки по таким кредитам называют дисконтными ставками (discount rate). Кредиты существуют трех видов: первичный, вторичный и сезонный. Все кредиты дают только под залог, и все имеют различные значения ставок. Банки обращаются к таким кредитам только в том случае, если все остальные источники средств недоступны. Обращение к таким кредитам есть негативный момент в деятельности кредитного учреждения, и если этот факт станет известен широкой общественности, то репутации банка может быть нанесен серьезный урон.

Первичный — для кредитных учреждений с хорошей кредитной историей, на небольшой срок (часто овернайт). Именно эта ставка и называется дисконтной, если другое не оговорено. Ставка устанавливается выше, чем ставка по федеральным резервам. Превышение может составлять 1–1,5%. Это сделано для того, чтобы нельзя было взять кредит под дисконтную ставку, и эти деньги выдать в виде кредита под более высокую, по федеральным резервам.

Вторичный — для учреждений, не отвечающих условиям получения первичного кредита. Ставка выше, чем для первичного кредита.

Сезонный — для мелких кредитных учреждений, чья деятельность сильно зависит от сезонных факторов: например, банков обслуживающих сельскохозяйственные районы для сглаживания внутригодовых колебаний. Ставка устанавливается как средняя по ряду неких выбранных ставок и, как правило, ниже, чем первичная.

Дисконтная ставка устанавливается правлениями резервных банков и утверждается Советом управляющих. Рекомендовано рассматривать вопрос об изменении ставки каждые две недели, что не означает, что она каждые две недели будет меняться. На финансовые рынки изменение данной ставки не оказывает сколько нибудь существенного влияния. Понятие discount rate связано с тем, что если банк берет кредит на сумму  $S$  дол., то в свое распоряжение он получает сумму, меньшую чем  $S$  на величину платы за кредит, т. е. выплата процентов по кредиту осуществляется сразу.

### **3.2.5 Федеральная корпорация страхования депозитов (ФКСД, Federal Deposit Insurance Federal Corporation, FDIC)**

ФКСД не является частью Федеральной резервной системы, но она плотно взаимодействует с ней и с Министерством финансов, тем самым занимая очень важное место в структуре американской банковской системы. Поэтому мы решили уделить ей немного внимания.

ФКСД является независимым агентством правительства США, которое занимается обеспечением устойчивости банковской системы. Руководство корпорацией осуществляет совет директоров (Board of Directors), состоящий из пяти человек. Все они назначаются президентом и утверждаются сенатом. При этом от одной политической партии в совете не может быть более трех человек. Всего в ФКСД работает 5200 человек (на 2006 г.). Штаб-квартира находится в Вашингтоне, но имеются представительства в регионах.

Обеспечение устойчивости банковской системы осуществляется путем страхования депозитов в банках и кредитных учреждениях, наблюдением за деятельностью финансовых институтов и исполнением надзорных функций, которыми также обладает эта корпорация.

Предметом страховки является гарантия \$100 000 на вклад. ФКСД придерживается позиции, что более крупные вкладчики банков способны сами адекватно оценивать и соответственно нести риск по своим вкладам. Всего корпорация страхует депозиты в почти 9000 финансовых институтах и 7500 коммерческих банках (на 2006 г.).

Корпорация не получает государственного финансирования. Ее доходы формируются из платежей банков за страхование депозитов и получение процентов с инвестиций в государственные ценные бумаги США.

Банки, чьи депозиты застрахованы ФКСД (почти все банки США) уплачивают ей ежегодную страховую премию в размере 12 центов на \$100 депозитов вне зависимости от их происхождения.

Кроме того, корпорация является первым уровнем в системе банковского надзора США. На 2006 г. под ее контролем находились 4810 коммерческих банков, а всего она отслеживает ситуацию в почти 5300 банках и сберегательных учреждениях, что составляет более половины от общего числа финансовых институтов США.

Вторым уровнем является Управление контролера денежного обращения, надзирающее за национальными банками и третьим уровнем — собственно ФРС.

В отличие от нашей банковской системы, норма обязательного резервирования (5% от депозитов) не рассматривается как гарантия депозитов и, скорее, служит одним из инструментов монетарного регулирования со стороны ФРС.

Контрольные требования ФКСД носят рекомендационный характер, однако в качестве последней меры корпорация может применить приостановку страхования депозитов с заблаговременным уведомлением всех вкладчиков банка. Очевидно, что применение этой меры означает незамедлительное банкротство банка. Как следствие, все рекомендации ФКСД превращаются в строго обязательные директивы.

Особая роль ФКСД заключается в назначении временной администрации банка и проведении процедуры банкротства.

ФКСД может применить две процедуры:

- реализация с торгов активов банка и покрытие собственные расходов;
- выставление банка на аукцион с целью его слияния с другим банком. В этом случае ФКСД предоставляет банку-покупателю фонды, а банк-покупатель принимает на себя обязательства по обязательствам банка-банкрота.

В любом случае происходит выплата вкладчикам банка-банкрота их средств, но не более чем \$100 000 на каждого вкладчика.

При этом процедура всегда начинается с попытки продажи банка с целью слияния. Решение о том, каким образом действовать, предписано законом. Выбирается способ с наименьшими издержками для ФКСД. В результате подобной процедуры банкротство банка, как правило, не означает прекращение его деятельности как учреждения, а лишь смену владельца и управляющих банка.

### **3.2.6 Полномочия контролирующих органов**

---

Полномочия контролирующих органов в применении санкций к банку и к его руководству, допустившему нарушения, достаточно широкие:

- наложение штрафов. Так, ФРС полномочна наложить штраф на банк в размере до \$1 млн за один день нарушения;
- предъявить требование к банку по изменению структуры активов и пассивов;
- временное запрещение отдельных видов банковской деятельности;
- временное запрещение привлекать депозиты;
- отстранение кого-либо из руководства банка. Последнее предполагает персональную ответственность. Отстраненному предъявляется так называемый «запретительный акт», который предписывает лицу впредь не занимать соответствующих должностей в банковской сфере;
- назначение временной администрации с инициацией в судебном порядке процедуры банкротства.

На практике временную администрацию, как правило, назначает ФКСД, как страхователь банковских депозитов и, следовательно, имеющая к банку-банкроту финансовые требования.



## 3.3 БАНК АНГЛИИ (BANK OF ENGLAND, BOE)

---

Банк Англии (в узких банковских кругах известен как «Старая Леди») был создан в 1694 г. Некто Уильям Патерсон предложил правительству, сильно нуждавшемуся в деньгах, выпустить займ на 1 200 000 фунтов, подписчики которого стали бы акционерами Банка Англии. Предприятие имело большой успех, и 27 июля 1694 г. была подписана соответствующая королевская хартия. Первоначально это было акционерное общество с 1268 акционерами, внесшими по 1200 фунтов, а Банк стал управлять собранными средствами. В это время в Банке Англии работали только 17 служащих и два охранника. В XVIII в. практика получения займов продолжалась, и собранные средства стали называть государственным долгом (the National Debt).

В 1734 г. Банк Англии переехал в здание на Thread-needle Street, где располагается и сейчас, занимая уже целый комплекс зданий, а также имеет на территории Великобритании 8 отделений.

Банк Англии занимался кредитованием правительства и эмиссионной деятельностью, выпуском переводных векселей и учитывал векселя частных лиц, предоставлял ссуды под товарное обеспечение и т. д. Однако именно эмиссия банкнот послужила причиной трансформации Банка Англии в центральный банк, призванный сохранять стабильность денежного обращения. Впоследствии он сыграл большую роль в разрешении банковских кризисов, потрясавших страну во время многочисленных войн. В 1931 г. Великобритания окончательно вышла из соглашения золотого стандарта и все золотовалютные резервы были переведены в Казначейство (the Treasury)\*, однако управление золотовалютными резервами до сих пор остается функцией Банка Англии.

В 1946 г. Банк Англии был национализирован путем передачи его акционерного капитала (который неизменен со времени принятия Акта Роберта Пиля в 1844 г. и составляет сумму, равную 14 553 000 фунтов стерлингов) солиситору (solicitor), поверенному Казначейства, т. е. передача в собственность государства. Все прежние владельцы получили компенсацию в виде государственных ценных бумаг. Национализация означала законодательное закрепление за Банком Англии тех функций центрального банка, которые он и до этого фактически выполнял.

---

\* В России — Министерство финансов. — Прим. авт.

В 1997 г. правительство Великобритании полностью возложило на него (совместно с Министерством финансов) ответственность за установление процентных ставок и их соответствие правительственным инфляционным ориентирам.

### 3.3.1 Организационная структура Банка Англии

В соответствии с последней редакцией Закона о Банке Англии, принятой в 1998 г. (The Bank of England Act 1998) Банк Англии управляется советом директоров (Court of Directors). Совет состоит из Управляющего (the Governor), двух его заместителей (Deputy Governors) и в соответствии с Законом о банковской деятельности от 2009 г. (Banking Act of 2009) 9 членов совета (Non-Executive Directors). Все они назначаются королевским указом, после утверждения парламентом. Управляющий и его заместители назначаются на пять лет, члены совета директоров — на три года. Все они могут назначаться и на следующие сроки. Монтегю Норман, например, находился на должности управляющего с 1920 по 1944 г. (абсолютный рекорд). В июне 2003 г. Эдварда Джорджа, занимавшего этот пост с 1993 г., сменил Мервин Кинг (Mervyn Allister King), который и занимает эту должность по настоящее время — 2012 г.

Совет директоров должен проводить свои заседания не реже одного раза в месяц, и в его компетенцию входят все вопросы управления банком, кроме вопросов кредитно-денежной политики, которыми занимается специальный Комитет по кредитно-денежной политике (The Monetary Policy Committee, MPC), деятельности которого мы посвятим отдельный раздел.

С точки зрения финансовой отчетности Банк Англии разделяется на два департамента — эмиссионный и банковский. Первый отражает на своих счетах лишь операции по выпуску банкнот и их обеспечению, второй — все остальные операции, производимые Банком Англии. Банк имеет следующие основные рабочие подразделения, подчиняющиеся непосредственно управляющему и двум его заместителям и работа которых определяет общую картину деятельности банка:

1. **Анализа и статистики** — проводит изучение и анализ текущей экономической и финансовой ситуации, исследования в области перспектив развития мировой и отечественной экономик.
2. **Операций на финансовых рынках** — проводит операции на основных финансовых рынках, включая FX, поддерживает необходимый уровень процентных ставок, как агент Минфина управляет золотовалютными резервами.

3. **Общего сервиса** — различные обслуживающие и поддерживающие функции, связи с общественностью.
4. **Банковского сервиса** — предоставление банковских услуг правительству, другим центральным банкам, операции с ценными бумагами, обеспечение эффективной системы расчетов между различными секторами финансовых рынков в Британии и мире.
5. **Финансовой стабильности** — изучает ситуацию в мировой и отечественной финансовых системах с точки зрения их устойчивости, выдает анализ и результаты исследований для их использования при принятии решений по улучшению безопасности и эффективности финансовой системы.
6. **Внутреннего аудита** — независимое, объективное, точное исследование систем внутреннего контроля, эффективности управления рисками и изучение эффективности управления банком в целом. Действует совместно и по поручению Комитета по аудиту.

### 3.3.2 Основные задачи Банка Англии

---

Банк Англии занимает достаточно своеобразное место в системе государственных органов. Он призван осуществлять связь между государственными органами и частным сектором, проводить государственную политику в области финансов и кредита специфическими средствами (в частности, путем варьирования процентных ставок). С другой стороны, Банк Англии сам находится под контролем Министерства финансов (Казначейство). Последнее вправе потребовать от него ведения особых реестров с данными о держателях определенных акций или облигаций, а также давать Банку Англии рекомендации, которые оно сочтет необходимыми в целях соблюдения интересов государства. Отношения Банка Англии с центральным правительством и местными органами власти отмечены еще одной особенностью. Банк Англии осуществляет их кредитование в различных формах. Поступление денежных средств на счета государства происходит как путем обязательных для Банка Англии отчислений из полученной им прибыли, так и путем операций, осуществляемых им с государственными ценными бумагами. Наконец, Банк Англии управляет государственным долгом.

В мае 2004 г. совет директоров банка официально установил следующие основные цели и задачи деятельности Банка Англии:

1. **Поддержание ценовой стабильности и повышение доверия к национальной валюте.**

В основном эта цель обеспечивается проведением соответствующей политики процентных ставок, т. е. путем регулирования «цены денег»

(кредита), и подразумевает соответствие реальной ситуации инфляционной цели, которая устанавливается правительством. В настоящий момент цель по инфляции составляет 2% годовых.

## **2. Поддержание стабильности финансовой системы — как отечественной, так и мировой.**

На банк возложена функция наблюдения за процессами во внутренней и мировой финансовых системах, чтобы понимать перспективы их развития. Кроме того, банк выполняет функции «последнего заемщика», т. е. в определенных случаях он может дать кредит финансовому учреждению, испытывающему трудности в целях поддержания устойчивости банковской системы и во избежание развития кризиса доверия.

## **3. Обеспечение эффективности финансового сектора Великобритании.**

Обеспечение всем хозяйствующим субъектам равного и эффективного доступа к кредитным ресурсам, обеспечение эффективной защиты инвестиций и конкурентоспособности Лондонского Сити как мирового финансового центра. Ввиду важности Лондонского Сити как крупнейшего финансового центра мира для экономики страны, на Банк возложены обязанности следить за развитием сектора финансовых услуг и их соответствия мировым требованиям.

### **3.3.3 Основные банковские комитеты**

**НедСо** — комитет, призванный контролировать, насколько деятельность банка отвечает поставленным стратегическим задачам, осуществлять внутренний финансовый контроль, наблюдать за управлением финансовыми активами, назначать зарплаты и пенсии управляющему, а также его двум заместителям и четырем членам MPC, назначаемым министром финансов. Размеры зарплат и пенсий для остальных четырех членов MPC устанавливает другой специальный комитет по вознаграждениям. Кроме того, комитет обязан наблюдать за деятельностью MPC и за правильностью сбора информации по регионам и отраслям, на основании которой MPC будет принимать свои решения. В комитет входят только 16 членов совета директоров банка. Министр финансов назначает одного из членов совета директоров руководить этим комитетом и председательствовать на заседаниях совета директоров в отсутствие управляющего Банка Англии.

**MPC (MONETARY POLICY COMMITTEE)** — комитет по кредитно-денежной политике, самый важный комитет с точки зрения влияния прини-

маемых им решений на экономику страны. Ответственен за установление процентных ставок и поднадзорен **NedCo**. Деятельность комитета по кредитно-денежной политике в значительной степени подчинена решению задач по обеспечению стабильности курса и покупательной способности национальной валюты. Иными словами, первой главной задачи Банка Англии. Направление деятельности комитета в отношении процентных ставок заключается в поддержке ценовой стабильности и оказании помощи в успешном выполнении правительственной экономической политики, включая достижение ее цели в области экономического роста, занятости и удержания инфляции на уровне установленного значения (на 2012 г. — 2% в год). Ежегодные желательные значения инфляции устанавливаются правительством Великобритании. Если значение реальной инфляции становится выше или ниже установленной отметки, то это является нежелательным, негативным явлением. Инфляция в Англии оценивается по индексу HICP, см. раздел 3.7.2.3.

В случае когда этого требуют высшие государственные интересы, правительство может по согласованию с парламентом вмешиваться в дела комитета и само устанавливать процентные ставки. Комитет заседает ежемесячно, обычно в первые или вторые среду и четверг месяца. Решение по процентным ставкам объявляются всегда немедленно, после его принятия. Это происходит обычно в четверг в 12:00 по лондонскому времени. Состоит комитет из 9 членов — управляющий, два его заместителя, два члена совета директоров и четыре советника, назначаемые министром финансов. Само министерство может присылать на заседания наблюдателя, не имеющего права голоса.

**Audit Committee** — комитет по аудиту или счетная палата — осуществляет общий финансовый контроль деятельности банка, изучает отчеты внешних и внутренних аудиторов и контролирует их работу, рекомендует назначение внешних аудиторов и устанавливает им зарплату, осуществляет предварительный контроль годового финансового отчета перед представлением его совету директоров.

**Risk Policy Committee** — комитет по оценке рисков. Новый комитет создан в 2004 г. Руководит комитетом член совета директоров банка. Деятельность комитета решает следующие задачи: надзор и оценка проводимой банком политики управления рисками, связанной с системой контроля, разработка стандартов допустимых рисков, индикаторов рисков и методов их измерений, разработка рекомендаций совету директоров в области управления рисками, рассмотрение отчетов

по существующим рискам и выделение важнейших рисков, которые могут повлечь имущественные потери или нанести ущерб репутации, рассмотрение предложений по управлению рисками.

### **3.3.4 Проведение кредитно-денежной политики**

---

Поддержание стабильности и необходимой стоимости национальной валюты является одной из главнейших задач, поскольку ее успешное решение автоматически приводит к ценовой стабильности и развитию благоприятных условий для неинфляционного экономического роста. Решается в основном путем проведения определенной кредитно-денежной политики, что означает изменение процентных ставок в ту или иную сторону в зависимости от текущей ситуации. Перед принятием решений об изменении ставки члены MPC изучают состояние отечественной и мировой экономики, состояние и влияние рынка государственных (gilts и treasuries) и корпоративных ценных бумаг. Как главный банкир для правительства и других английских банков Банк Англии следит за состоянием рынка государственных ценных бумаг и при необходимости влияет на ликвидность путем скупки/продажи ценных бумаг или изменением краткосрочных ставок по кредитам для других банков.

#### **3.3.4.1 Ставки репо и Либор**

---

Основной процентной ставкой, используемой Банком Англии для влияния на финансовые рынки и проведения кредитно-денежной политики, является официальная банковская ставка (official bank rate или interest rate), в данный момент (на 2012 г.) равная 0,5% годовых. Это ставка, по которой Банк Англии предлагает кредиты по схеме репо (repo — от словосочетания repurchasing agreement — соглашение об обратном выкупе), т. е. банк дает займы своим контрагентам под залог различных активов, число которых ограничено и заранее известно (государственные ценные бумаги, номинированные в фунтах стерлингов или в евро, облигации определенных банков и т. п.) с условием продать их им обратно через оговоренный срок (в данном случае комитет устанавливает ставку для займов на срок в две недели). За кредит взимается процент. В случае избытка денег на рынке Банк выступает сам как заемщик.

Таким образом, контрагенты банка получают необходимые им деньги и поддерживается ликвидность рынка. Величина ставки устанавливается на заседаниях MPC. Обычно в среду второй недели после заседания MPC обнародуются подробные результаты голосования на данном заседании, т. е. количество голосов за и против принятого решения, объяснения тех членов комитета, которые голосовали против, почему они так голосовали и какая величина ставки должна быть на данный момент, по их мнению. Публикация этих результатов называется *The minutes of the meetings*.

Операции банк проводит два раза в день — в 9:45 и 14:20 по лондонскому времени. Если спрос на деньги не удовлетворен, что может привести к повышению цены денег на кредитном рынке (т. е. увеличению ставок по кредитам), то проводятся еще две операции — в 3:30 и 4:20 (когда рынок еще закрыт), но по ставкам, превышающим официальные. В 4:20 банки могут получить еще и однодневные кредиты по ставкам ниже официальных. Все эти операции влияют на ситуацию с кредитными ресурсами, в том числе и на ставки кредитования на межбанковском рынке. Это позволяет сглаживать нежелательные колебания цены денег и, таким образом, улучшать условия кредитования организаций не финансовой направленности.

Величиной, которая характеризует уровень ставок на межбанковском рынке, является ставка Либор (LIBOR, London Inter Bank Offered Rate — лондонская межбанковская ставка). Эта ставка чаще всего используется как некий ориентир или оценочный параметр для ставок по различным финансовым инструментам, есть некоторые финансовые инструменты, чья доходность напрямую привязана к Либор. Представляет собой среднее значение ставок крупнейших банков, торгующих на лондонском межбанковском кредитном рынке, по которым эти банки дают друг другу необеспеченные кредиты. Устанавливается каждый день в 11:00 по лондонскому времени Британской банковской ассоциацией (BBA).

Ставок Либор много. Они различаются по длительности займа и по валюте займа. Существует ограниченное количество банков, участвующих в формировании данной ставки. Например, ставку Либор для фунта стерлингов и доллара США формируют 16 банков, для швейцарского франка — 12.

По срокам ставки бывают: однодневные, недельные, двухнедельные, месячные, двухмесячные и далее с шагом в один месяц вплоть до года. Величина ставки зависит от ставки ЦБ по данной валюте и рыночных факторов. Поэтому Либор меняется каждый день, но незначительно.

Сильные изменения могут происходить только при изменении процентной ставки соответствующим ЦБ.

### *Пример*

---

Ставка Либор для фунта стерлингов, длительность займа — 3 месяца;  
31 января 2012 г.— 1,1086% годовых.  
29 февраля 2012 г.— 1,0971% годовых.

Для доллара США, 3 месяца:  
4 мая 2012 г.— 0,46585% годовых.  
22 мая 2012 г.— 0,46685 годовых.

---

Аналогичные ставки определяются и на других межбанковских кредитных рынках. Например, в Москве определяется ставка Мибор (Moscow Inter Bank Offered Rate — московская межбанковская ставка).

### **3.3.5 Надзор за финансовой деятельностью в Англии**

---

За деятельностью частных банков и финансовых учреждений (включая такие известные, как Лондонская фондовая биржа (London Stock Exchange)) надзирает Комиссия по финансовому сервису (Financial Services Authority (FSA)). Данная комиссия не входит в структуру Банка Англии и, более того, является неправительственной организацией. Между этими двумя учреждениями и Министерством финансов в 1997 г. подписано соглашение, согласно которому распределяется ответственность между ними за различные сектора английской финансовой системы. Существует специальный комитет, на заседаниях которого представители всех трех организаций обсуждают текущие проблемы в финансовой области и вырабатывают общий подход к их решению. В случае кризисных ситуаций: например, опасного положения какого-либо крупного финансового института, крах которого может повлиять на всю банковскую систему в целом, банк может выдавать кредиты или брать на себя проводку необходимых платежей. Делается это в крайних случаях и с целью устранения угрозы для общей финансовой стабильности.

Вопросами, связанными с рынком **Форекс** в Англии занимается Объединенная комиссия по Форекс (**FXJSC**), созданная в 1973 г. под патронажем банка. Комиссия является своего рода круглым столом, где обсуждаются текущие вопросы, для представителей крупнейших операторов



мирового валютного рынка (банки, компании, представители бирж и т. д.). Членство в данной комиссии очень престижно, так как повышает ответственность участников перед клиентами, в духе Лондонского кода поведения (**London Code of Conduct for Non-Investment Products (NIPs Code)**) для организаций, предоставляющих услуги на финансовых рынках.

Банк Англии производит операции на валютном рынке для своих клиентов, для влияния на обменный курс фунта, в случае необходимости и для получения прибыли. Кроме того, торговля на валютном рынке осуществляется банком со счета Министерства финансов, где хранятся валютные резервы, в рамках задачи по управлению этими резервами.

Специально уполномоченные сотрудники Банка Англии находятся в постоянном контакте со своими коллегами из других центральных банков. Они постоянно обмениваются мнениями и решают текущие вопросы. Банк Англии активно участвовал в введении единой европейской валюты евро и создавал всю необходимую инфраструктуру для операций с ней на территории Великобритании. Хотя, по мнению специалистов, реальных действий по присоединению к единой валюте от Англии ждать пока не приходится. Дважды в год публикуется отчет банка «Вопросы, связанные с евро».

## 3.4 ЕВРОПЕЙСКАЯ СИСТЕМА ЦЕНТРАЛЬНЫХ БАНКОВ

---

---

### 3.4.1 Организационная структура Европейской системы центральных банков

---

Европейская система центральных банков (ЕСЦБ — **the European System of Central Banks, ESCB**) — это международная банковская система, состоящая из наднационального Европейского центрального банка (ЕЦБ) и национальных центральных банков (НЦБ) государств — членов Европейского союза (ЕС) и Европейского валютного союза (ЕВС, зона евро). Существование этой системы является неотъемлемой частью процесса утверждения европейских экономических и валютных структур. По своей организации ЕСЦБ немного похожа на Федеральную резервную систему в США, которая также состоит из 12 полунезависимых резервных банков (в нашем случае это национальные центральные банки стран — членов ЕС), председатели которых входят в высшие исполнительные органы ФРС.

В ЕСЦБ по закону входят Европейский центральный банк и ЦБ всех стран — членов Евросоюза, независимо от того, входит страна в зону евро или нет.

Центральные банки стран зоны единой валюты евро объединены в дополнительное образование, называющееся Евросистема (**Eurosystem**), являющейся частью ЕСЦБ. Управленческие решения для Евросистемы принимаются через руководящие органы Европейского центрального банка. Все национальные банки стран зоны евро безоговорочно подчиняются решениям Европейского центрального банка.

На 2012 г. перешли на единую валюту евро следующие страны: Австрия, Бельгия, Германия, Греция, Испания, Ирландия, Италия, Кипр, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Португалия, Словения, Словакия, Финляндия, Франция, Эстония.

Национальные центральные банки стран — членов ЕС, не входящих в зону евро, не имеют права принимать участие в принятии решений, касающихся проведения единой денежной политики для зоны евро и реализовывать подобные решения.

На 2012 г. в зону евро не входили следующие страны — члены Евросоюза: Дания, Великобритания, Швеция (из старых стран — членов ЕС) и 3 страны, вступивших в ЕС в ходе последнего расширения в 2004 г.: Венгрия, Польша, Чехия.

В уставе ЕСЦБ и ЕЦБ провозглашена независимость этих учреждений от других органов Союза, от правительств стран — членов ЕС. Это соответствует обычному статусу центрального банка в рамках отдельной страны. Вместе с тем существенное значение имеет зафиксированный в специальной статье устава «генеральный принцип», согласно которому Европейская система центральных банков управляется руководством («принимающими решения органами») Европейского центрального банка и прежде всего советом управляющих ЕЦБ.

### **3.4.2 Основные цели и функции Европейской системы центральных банков**

---

*Основание Европейской системы центральных банков (ЕСЦБ) является логическим продолжением решения государств о переходе на единую валюту. Единая европейская денежная единица не может существовать без единой системы центральных банков, включающей в себя Европейский центральный банк (ЕЦБ) и центральные банки европейских стран...*

*...ЕСЦБ основан... с целью разработать основы для проведения единой денежной политики, начиная с 1 января 1999 г., отработать все системы и процедуры в рамках разработанных основ и обеспечить плавный переход от национальной денежной политики отдельной европейской страны к будущей единой европейской денежной политике...*

В. ДУЙЗЕНБЕРГ, ПРЕЗИДЕНТ ЕЦБ  
(Из речи на церемонии открытия ЕСЦБ,  
Франкфурт-на-Майне, Германия,  
30 июня 1998 г.)

В большом Договоре о создании Европейского союза, говорится о создании системы центральных банков. Цели ЕСЦБ выделены в специальный раздел (Statute of the European System of Central Banks). Главными целями создания Европейской системы центральных банков являются:

1. Поддержание ценовой стабильности.
2. Поддержка генеральной линии Сообщества в экономике и максимальный вклад в достижение целей, стоящих перед Сообществом, которые изложены в статье 2 Договора о создании ЕС.

В свою очередь, в статье 2 Договора указаны следующие главные цели: обеспечение высокого уровня занятости населения и устойчивого, инфляционного экономического роста.

Понятие «стабильность цен» имеет количественное выражение. Совет управляющих ЕЦБ периодически устанавливает инфляционные цели, которые должны выдерживаться. Цель по инфляции определена, как возможность роста гармонизированного индекса потребительских цен (НИСР), который мы будем рассматривать в разделе 3.7.3.3, не более чем на 2% в год, причем она не менялась с 2000 г.

Установлено, что стабильность цен должна поддерживаться в среднесрочной перспективе. Недопустимы рост цен сверх установленной величины и дефляция, т. е. длительное снижение уровня цен. Установление стабильности цен в рамках ЕС соответствует принципам, которыми руководствовались национальные центральные банки большинства стран до их объединения в Союз, чем обеспечивается преемственность в проведении кредитно-денежной политики.

Для достижения основной цели ЕЦБ решает следующие конкретные задачи, определенные в статье 3 его устава:

- **Определение и проведение единой денежно-кредитной политики.** Совет управляющих ЕЦБ определяет единую денежно-кредитную политику, которую национальные центральные банки внедряют децентрализованным и гармоничным образом. Оперативные рамки единой денежно-кредитной политики должны удовлетворять следующим принципам: соответствие рыночным условиям, равноправный режим для всех, простота, поиск наилучшего соотношения эффективности и стоимости, децентрализация, непрерывность, согласование и соответствие с управленческими решениями ЕЦБ.

В основном для проведения денежно-кредитной политики используются те процедуры и инструменты, которые использовались большинством центральных банков до становления Европейского экономического и валютного союза.

- **Хранение и управление официальными валютными резервами стран-участников, а также осуществление валютных операций.** Европейская система центральных банков осуществляет хранение и управление официальными золотовалютными резервами стран — участников ЕВС. Взнос каждого национального центрального банка определен в соответствии с его долей в капитале Европейского центрального банка.

Согласно уставу ЕЦБ национальные центральные банки должны передать ему (на кредитной основе) валютные резервы на общую сумму, эквивалентную 50 млрд евро (в дальнейшем эта сумма по реше-

нию совета управляющих может быть увеличена). Объем резервов, переведенных одиннадцатью центральными банками стран — участниц ЕВС 1 января 1999 г. в Европейский центральный банк, составил 39,46 млрд евро. Валютные резервы, остающиеся в распоряжении национальных банков, используются ими для выполнения их обязательств по отношению к международным организациям.

Проведение иных операций с этими резервами, сверх лимита, устанавливаемого советом управляющих, должно быть согласовано с ЕЦБ. Это считается необходимым для обеспечения согласованной валютной и денежной политики в рамках ЕВС. Валютные резервы могут быть использованы Европейским центральным банком для проведения валютных интервенций, причем ему дано право самостоятельно принимать решения о проведении таких интервенций. Это, однако, не означает, что ЕЦБ намерен добиваться установления каких-либо курсовых ориентиров в отношении любой чужой валюты, так как подобный подход может привести к противоречию с приоритетной задачей обеспечения стабильности цен. Тем не менее Европейская система центральных банков оснащена техническими возможностями для интервенций на валютных рынках с целью противостоять чрезмерным или хаотичным колебаниям курса евро в отношении валют основных стран вне Европейского экономического сообщества. В конце 2003 — начале 2004 г. (период сильного роста курса евро) ЕЦБ активно применял угрозы интервенций и интервенции с целью остановить рост курса европейской валюты.

- **Обеспечение правильного функционирования платежно-расчетных систем.** Для обеспечения успеха новой валюты на третьем этапе становления ЕВС крайне важно наличие эффективной технической базы платежей и расчетов. В частности, такая база полезна для содействия формированию общих краткосрочных межбанковских процентных ставок по всей зоне евро. Это предполагает, в свою очередь, создание системы, при посредстве которой основные крупномасштабные трансграничные сделки могли бы обслуживаться в течение того же дня. Такая система была создана и получила название **TARGET**. Нельзя не заметить, что ее создание было задачей колоссальной технической сложности.

Для осуществления платежей в пределах Европы с первого же дня 1999 г. задействованы две общеевропейские системы банковских расчетов: **TARGET** (**T**rans-**E**uropean **A**utomated **R**eal-time **G**ross settlement **E**xpress **T**ransfer system) с внутригосударственными системами клиринговых расчетов — **RTGS** (**R**eal **T**ime **G**ross **S**ettlements) и **EBA** (система Европейской банковской ассоциации).

TARGET — это система межбанковских расчетов для евро, функционирующая в режиме реального времени. TARGET состоит из связанных между собой 15 национальных автоматизированных систем оптовых расчетов в режиме реального времени — RTGS, размещенных в каждой из стран — участников ЕС и действующих на базе общей инфраструктуры, процедур и платежной системы Европейского центрального банка в виде механизмов взаимного кольцевания этих центров (Interlinking System). Правительства стран — участников ЕС, не вошедших на данный момент в зону евро, также сочли необходимым создание на базах своих национальных центральных банков центров RTGS.

Основной целью системы является обеспечение универсальной основы для осуществления межнациональных расчетов в евро. По мнению ее разработчиков, TARGET представляет собой не просто платежную инфраструктуру, а является механизмом снятия противоречий в платежных системах отдельных стран ЕЭС.

TARGET был разработан для решения трех основных задач:

- обеспечения безопасности и надежности межнациональных банковских расчетов в евро в режиме реального времени;
- повышения эффективности межбанковских операций в рамках ЕС;
- создания технической основы для осуществления Европейской системой центральных банков своих функций.

Предпосылкой создания системы TARGET явилась необходимость организации безналичного оборота единой европейской валюты, для которой не существует национальных границ.

Начало работы над TARGET относится к 1995 г. В июне 1997 г. TARGET была поставлена на испытания, а в июне 1998 г. работа над ее созданием была полностью завершена. В июле того же года для нее началась симуляционная отладка с прицелом на операционную готовность к началу третьего этапа плана EBC, т. е. к 1 января 1999 г.

Центры RTGS спланированы как расчетные палаты, где дебетовые и кредитовые зачисления балансируются не в конце дня, а обрабатываются по мере поступления. В то же время система кольцевания, связывающая эти национальные центры, состоит из телекоммуникационной сети, выходящей в каждой стране на местный интерфейс. К преимуществам системы относят скорость расчетов (они проводятся в рамках ЕЭС в течение одного дня), а также увеличение длительности осуществления расчетов для НЦБ. Часы работы системы TARGET общие для всех стран-участников: расчеты осуществляются с 7:00 до 18:00 по среднеевропейскому времени. Принятие клиентских переводов прекращается в 17:00 по среднеевропейскому времени.

Система обслуживает только операции, номинированные в евро. К ней могут быть присоединены и центры RTGS, расположенные вне зоны евро, но лишь при условии, что они могут работать с евро, как с иностранной валютой. Переводы в системе TARGET производятся безотзывно в режиме реального времени. Теоретически расчеты по переводу в системе TARGET должны совершаться в течение получаса. Если через полчаса центральный банк страны получателя не подтвердит перевод, центральный банк — отправитель начнет процедуру поиска ошибки. Полукасовой интервал — это предел. На практике переводы выполняются в течение нескольких минут. Ниже приведена схема связей между ЕЦБ, национальными и коммерческими банками:

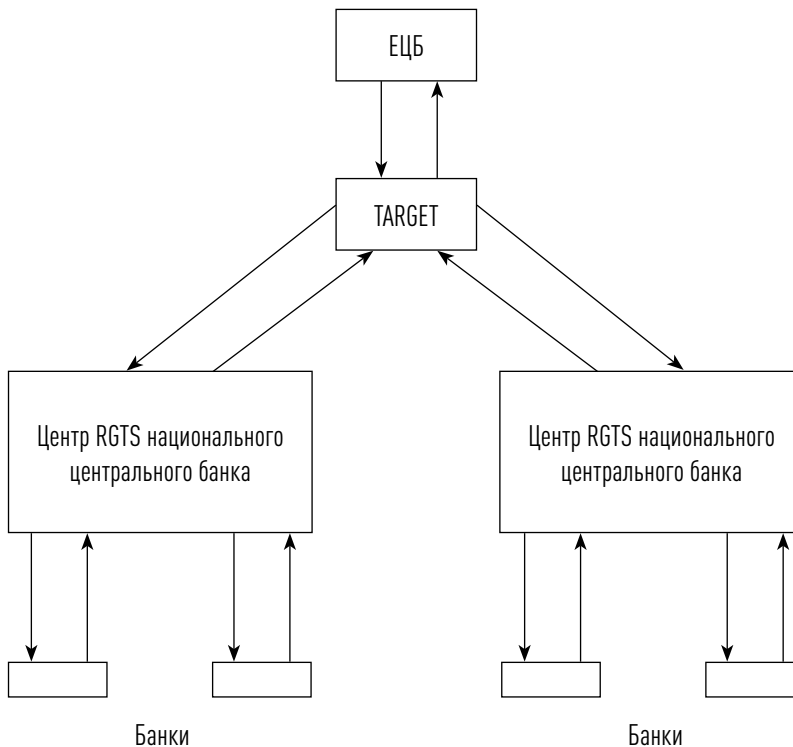


Рис. 84. Схема связей между ЕЦБ, национальными и коммерческими банками

Что касается второй системы расчетов — Европейской банковской ассоциации (ЕБА), то она представляет собой систему горизонтального многостороннего клиринга. Система сальдовая, а точнее, многосальдовая, платежи принимаются к исполнению без покрытия. Окончательный расчет осуществляется с 17 до 18 часов центральноевропейского времени.

Важно учесть, что ЕВА имеет собственный центральный расчетный счет во Франкфурте. Фактически это означает, что за корреспондентскими счетами коммерческих банков установлен двойной контроль — как по системе ЕВА с ее интегральным корсчетом во Франкфурте, так и через RTGS, национальные центральные банки и контролирующей их TARGET. Понятно, что текущие остатки национальных центральных банков по данным обеих систем должны совпадать. TARGET и ЕВА используют единые стандарты сообщений и форматы проверенной технологии SWIFT. Обе эти системы работают только в евро. Никаких параллельных проводок в национальных валютах нет и быть не может, ибо с 1 января 1999 г. безналичные национальные валюты исчезли, преобразовавшись в евро. Таким образом, в пределах зоны евро решается задача создания прозрачной системы международных расчетов.

Помимо решения вышеперечисленных задач, Европейская система центральных банков в процессе своей деятельности осуществляет также следующие функции:

- **эмиссия банкнот и монет.** ЕЦБ является единственной организацией, имеющей право разрешить эмиссию банкнот, выраженных в евро. ЕСЦБ эмитирует эти банкноты, которые станут единственным законным платежным средством в странах ЕВС;
- **сотрудничество в области банковского надзора.** Роль ЕСЦБ в осуществлении банковского надзора достаточно ограничена. Система должна лишь вносить вклад в организованное проведение соответствующих мероприятий и может предлагать свои рекомендации по сферам действия применимого здесь законодательства и порядку его применения. Устав ЕСЦБ включает в себя положения, дающие ей право и на более прямое участие в банковском надзоре, однако такая передача полномочий потребовала бы единогласного решения Совета ЕЭС;
- **консультативные функции.** ЕЦБ консультирует Европейский совет или правительства стран — участников ЕЭС по всем проектам в части, входящей в его компетенцию: по вопросам денежного обращения, платежно-расчетным средствам, национальным центральным банкам, статистическим данным, платежно-расчетным системам, стабильности кредитных организаций, финансовых рынков и т. д.;
- **сбор статистических данных.** Для должного использования инструментов денежной политики они должны опираться на достоверную и сопоставимую статистику. Это в особенности касается финансовых и банковских данных, необходимых, например, для расчета базы резервных требований, а также статистики цен, коль скоро она связана с выполнением упоминавшейся конечной цели денежной политики



ЕСЦБ. В частности, в системе уже появились частично гармонизированные индексы потребительских цен.

В пределах, не наносящих ущерба одной из главных целей своей деятельности — поддержания стабильности цен, Европейская система центральных банков призвана поддерживать и общую экономическую политику внутри Европейского экономического и валютного союза.

В уставе Европейской системы центральных банков определено, что «для достижения поставленных целей ЕСЦБ должна действовать исходя из принципов открытой рыночной экономики со свободной конкуренцией, обеспечивающей эффективное использование экономических ресурсов...»

ЕСЦБ представляет собой независимую банковскую систему. При осуществлении своей деятельности члены ее органов управления не имеют права использовать инструкции или правила правительств и государственных органов стран Европейского экономического сообщества или внешних стран. В свою очередь институты Европейского экономического сообщества и правительства государств — участников ЕС не имеют права вмешиваться в деятельность Европейской системы центральных банков. В уставе ЕСЦБ представлены следующие меры, определяющие безопасность проводимой политики и независимость управляющих национальными центральными банками от внешнего влияния:

- минимальный срок нахождения в должности управляющего НЦБ — пять лет;
- минимальный (не возобновляемый) срок нахождения в должности для членов исполнительной дирекции ЕЦБ — восемь лет. При этом порядок утверждения президента и вице-президента для первой исполнительной дирекции отличен от порядка утверждения прочих его членов;
- прекращение срока нахождения в должности возможно только в связи с физической неспособностью или серьезными ошибками при осуществлении деятельности должностными лицами;
- все споры и разногласия по вопросам осуществления деятельности находятся в компетенции Европейского суда.

Ответственность Европейской системы центральных банков и правила ведения диалога между ЕСЦБ и европейскими международными институтами также отвечают требованиям независимости.

На основах взаимности президент ЕЦБ участвует в сессиях ЭКОФИН (орган, в рамках которого происходят встречи министров финансов стран ЕС), когда на них обсуждается тематика, затрагивающая евро и ЕСЦБ,

или обсуждаются законодательные предложения, имеющие отношение к сферам его компетенции. ЕЦБ должен направлять свой годовой отчет в органы Европейского сообщества, в Европейский парламент, а члены его исполнительной дирекции обязаны появляться по вызову в компетентных комитетах Европейского парламента. Ежеквартальные отчеты о деятельности ЕСЦБ служат основой на ежеквартальных переговорах с Европейским парламентом в присутствии президента ЕЦБ или в случае необходимости членов исполнительной дирекции. Благодаря этому регулярному и углубленному диалогу ЕЦБ будет знакомить Европейский парламент со своей оценкой экономической обстановки и с перспективами движения уровня цен и позволит объяснить проводимую ЕСЦБ политику.

Два представителя ЕЦБ и представители НЦБ являются членами Экономическо-финансового комитета (ЭКОФИН), объединяющего представителей министров экономики и финансов и центральных банков стран — участников ЕЭС и подготавливающего собрания ЭКОФИНа. Председатель ЕЦБ или другие члены исполнительной дирекции могут быть заслушаны Европейским парламентом по собственной инициативе или по запросу парламента. Кроме того, национальные законы, как правило, предусматривают, что руководители НЦБ также будут заслушаны национальными парламентами. Суд Европейского сообщества обладает полномочиями для контроля над актами или упушениями ЕЦБ.

### **3.4.3 Европейский центральный банк**

---

Европейский центральный банк находится во Франкфурте-на-Майне, Германия. На конец 2002 г. в нем работало 1100 сотрудников из 20 стран — членов ЕС (17 стран еврозоны, Великобритания, Дания, Швеция). Самый молодой центральный банк мира, он начал функционировать с 1 июня 1998 г. Несмотря на молодость, этот банк обслуживает интересы второй в мире экономики — экономики Европейского союза — и от его решений зависят судьбы более 300 млн человек.

ЕЦБ является неким подобием акционерного общества. Собственный капитал ЕЦБ к началу его деятельности определен в размере 5 млрд ЭКЮ (т. е. 5 млрд евро начиная с 1 января 1999 г.), в дальнейшем по решению руководства он может увеличиваться. Акционерами ЕЦБ могут быть только национальные центральные банки стран ЕС. Доля каждого национального центрального банка в капитале ЕЦБ формируется в пропорции к сравнительному демографическому и экономическому весу страны, которую представляет данный национальный банк. Ключевым

показателем при этом является средняя взвешенная доля каждой страны в населении и в ВВП зоны евро.

50% этой доли вносит удельный вес каждой страны в общей численности населения Европейского валютного союза;

50% — в соответствии с ее удельным весом в совокупном валовом внутреннем продукте Европейского валютного союза. Доли каждой страны в населении и ВВП могут меняться и поэтому будут корректироваться каждые 5 лет.

Страны — члены еврозоны оплатили 100% своей доли в уставном капитале ЕЦБ, из них 85% суммы в долларах США и японских иенах, остальные 15% — в золоте. Страны — не члены еврозоны оплатили 5% своей доли, определив это как оплату операционных расходов ЦБ. По мере присоединения к зоне евро страны должны будут полностью проплачивать свою долю в уставном капитале. В настоящее время ЕЦБ обладает действительно оплаченным уставным капиталом в сумме составляющей почти 4 млрд евро. Кроме того, ЦБ стран еврозоны обеспечили ЕЦБ золотовалютными резервами, эквивалентными 40 млрд евро.

Согласно учредительным документам чистая прибыль ЕЦБ должна распределяться в следующем порядке: часть ее, которая определяется советом управляющих (но не более 20% всей чистой прибыли), перечисляется в общий резервный фонд (объем которого не должен превышать 100% уставного капитала); оставшаяся часть распределяется между держателями акций банка в соответствующей пропорции.

### 3.4.3.1 Руководящие органы Европейского центрального банка

---

**Совет управляющих (GOVERNING COUNCIL).** Главный орган принятия решений. В совет входят управляющие всех ЦБ зоны евро (на 2012 г. — 17 стран) и исполнительная дирекция ЕЦБ в полном составе. Заседания проходят два раза в месяц.

Основные функции совета управляющих:

- адаптация инструкций и принятие решений, обеспечивающих достижение целей создания Европейской системы центральных банков;
- определение ключевых элементов кредитно-денежной политики, таких как процентные ставки, размер минимальных резервов национальных центральных банков, разработка конкретных инструкций по ее проведению.

Кроме того, совет управляющих утверждает правила внутренней организации Европейского центрального банка и его руководящих органов, выполняет функции консультанта ЕЦБ и определяет порядок действий Европейской системы центральных банков в области международного сотрудничества.

**Исполнительная дирекция, или правление (EXECUTIVE BOARD).** Состоит из президента банка, вице-президента и четырех членов. Состав дирекции назначается решением глав государств и правительств стран ЕС после консультаций с Европарламентом, Европейским советом и предыдущим составом совета управляющих ЕЦБ. Президент банка (с 2011 г. — итальянец Марио Драги (Mario Draghi)), назначается на четырехлетний срок и является представителем одной из стран Союза. Спустя четыре года место президента переходит к представителю другой страны.

Правление осуществляет текущее управление деятельностью банка. В его подчинении находятся 15 директоров, которые занимаются различными вопросами деятельности банка. Исполнительная дирекция проводит кредитно-денежную политику в соответствии с инструкциями и правилами, принимаемыми советом управляющих Европейского центрального банка и, таким образом, руководит действиями НЦБ, принимая по необходимости ведомственные инструкции.

Из шести членов исполнительной дирекции каждый курирует свое определенное направление деятельности Европейского центрального банка.

**Генеральный совет (GENERAL COUNCIL).** В совет входят президент, вице-президент и управляющие ЦБ всех стран, входящих в Европейский союз (на 2012 г. — 27 стран).

К основным задачам генерального совета можно отнести следующие:

- осуществление консультационных функций ЕСЦБ;
- сбор и обработка статистической информации;
- подготовка ежеквартальных и ежегодных отчетов о деятельности ЕЦБ, а также еженедельных консолидированных финансовых отчетов;
- разработка и принятие необходимых правил по стандартизации бухгалтерского учета и отчетности по операциям, проводимым НЦБ;
- принятие мер, относящихся к оплате уставного капитала Европейского центрального банка в части, не урегулированной общим договором ЕЭС;
- разработка должностных инструкций и правил приема на работу в ЕЦБ;

- организационная подготовка к процедуре установления окончательного фиксированного валютного курса национальных валют к евро, для стран, которых планируется принять в Валютный союз.

Президент Европейского центрального банка одновременно является председателем всех трех его руководящих органов: совета управляющих, исполнительной дирекции и генерального совета; при этом в двух первых случаях он располагает решающим голосом в случае равного распределения голосов. Кроме того, президент представляет ЕЦБ во внешних организациях или назначает доверенное лицо для этой роли. По отношению к третьим лицам он по законодательству представляет ЕЦБ.

Совет управляющих ЕЦБ уполномочен разрабатывать кредитно-денежную политику, а правление — претворять ее в жизнь. В той мере, в какой это возможно и целесообразно, Европейский центральный банк прибегает к использованию возможностей национальных центральных банков.

Характерная черта деятельности ЕЦБ состоит в том, что все принципиальные решения, принимаемые простым или квалифицированным (2/3 голосов) большинством, предусматривают «взвешенное» голосование руководителей центральных банков, при котором «вес» (т. е. количество голосов каждого из них) определяется в соответствии с долей соответствующей страны (ее центрального банка) в совокупном капитале ЕЦБ. Это не относится к членам правления, каждый из которых имеет только один голос.

Европейский центральный банк и национальные центральные банки не имеют права на кредитование (в любой форме) межгосударственных (в системе ЕС), государственных, региональных и местных органов власти и организаций, действующих на основе государственного права. Это, однако, не распространяется на государственные кредитные институты, которые в данном случае рассматриваются так же, как частные кредитные институты. ЕЦБ и НЦБ могут устанавливать связи с центральными банками и финансовыми институтами других стран и международными организациями и осуществлять с ними все виды банковской деятельности, используя при этом любые финансовые активы и валюты.

На серьезность проблемы взаимодействия национальных и нового центрального банка при переходе на единую валюту в ЕЭС указывал еще несколько лет назад всемирно известный экономист, лауреат Нобелевской премии Милтон Фридман. По его мнению, реализация Валютного союза невозможна без ликвидации национальных банков Франции, Германии, Италии и других его членов. В случае управления Европейским центральным банком через комитет представителей национальных бан-

ков представители разных стран неминуемо будут отстаивать свои национальные интересы, полагает Фридман. Однако такое предположение противоречит цели создания Европейского экономического и валютного союза. Если Европейский центральный банк станет лишь координирующим центром национальных банков стран ЕВС без реальных финансовых рычагов, то он не сможет взять на себя полную ответственность за монетарную политику и проведение операций на валютных рынках, как это предусмотрено Маастрихтским договором. При явно и последовательно наднациональном характере Европейского центрального банка определенные функции и поле деятельности сохраняются за национальными центральными банками отдельных стран. Можно предположить, что с течением времени баланс в соотношении полномочий наднациональных и национальных органов управления Европейской системой центральных банков постепенно будет смещаться в сторону первых.

#### **3.4.4 Комитеты Европейского центрального банка и посредники**

Под руководством исполнительной дирекции (правления) работают пятнадцать директоратов (комитетов):

- 1) административный;
- 2) по банкнотам;
- 3) бюджетный;
- 4) внутреннего аудита;
- 5) информационных систем;
- 6) исследовательский;
- 7) международных связей;
- 8) операционный;
- 9) планирования и контроля;
- 10) платежных систем;
- 11) секретариат и языковые переводы;
- 12) систем связи;
- 13) статистики;
- 14) финансовой стабильности;
- 15) юридический.

Посредниками, позволяющими Европейскому центральному банку проводить в жизнь стран-участников единую денежно-кредитную политику, являются его уполномоченные контрагенты. Кредитные учреждения, отобранные для этой цели, обязаны соответствовать ряду критериев:

- в условиях обязательного резервирования круг уполномоченных контрагентов ограничен только теми кредитными учреждениями, которые создали минимальные резервы;
- в противном случае круг возможных уполномоченных контрагентов распространяется на все кредитные учреждения, расположенные в зоне евро. ЕЦБ имеет право на недискриминационной основе отказывать в праве доступа кредитным учреждениям, которые по характеру своей деятельности не могут быть полезными при проведении кредитно-денежной политики;
- финансовое положение уполномоченных контрагентов должно быть проверено национальными властями и найдено удовлетворительным (это положение не распространяется на филиалы организаций, штаб-квартиры которых находятся за пределами европейского экономического пространства);
- контрагенты должны отвечать любым специфическим операционным критериям, установленным национальными центральными банками или ЕЦБ.

Уполномоченные контрагенты получают доступ к возможностям Европейской системы центральных банков только через Национальный центральный банк того государства — участника Валютного союза, в котором они расположены. НЦБ собирают заявки на участие в операциях Европейского центрального банка и передают эти данные в центральный компьютер ЕЦБ во Франкфурте. На основе собранных заявок ЕЦБ определяет рыночную цену ресурсов и спускает соответствующие инструкции национальным центральным банкам, которые и распределяют операции среди контрагентов. С учетом возможностей современных информационных технологий даже сравнительно небольшие организации могут участвовать в операциях ЕСЦБ. В случае необходимости тендеры могут проводиться в течение часа на основе электронного обмена информацией. Европейская система центральных банков имеет право отказать в доступе к инструментам кредитно-денежной политики по соображениям надежности или в случае грубого или неоднократного нарушения контрагентом своих обязательств. При отборе участников специализированных операций применяются и некоторые дополнительные критерии.

### **3.4.5 Проведение кредитно-денежной политики**

В рамках выполнения задачи по определению и проведению единой кредитно-денежной политики ЕЦБ должен отслеживать ситуацию на денеж-

ных рынках и в случае необходимости влиять на них с целью недопущения резких изменений условий доступа к кредитным ресурсам. Как и в случае ФРС, ЕЦБ пользуется понятием открытого рынка, т. е. структурой, в рамках которой коммерческие и национальные банки могут предоставлять друг другу займы. Цена и условия кредита в рамках этой структуры и определяется политикой и действиями центрального банка.

На открытом рынке ЕЦБ использует четыре основных механизма выдачи и получения кредитов. Ставки по каждому типу кредитов устанавливает совет управляющих. Следует обратить внимание, что в этом случае центральный банк сам инициирует совершение сделки, если сочтет это необходимым и используя эти механизмы, влияет на уровень ликвидности и цену кредита.

**1. Основные операции по рефинансированию (The main refinancing operations).** Стандартные операции по выдаче кредитов коммерческим банкам сроком на две недели, проводимые еженедельно. Проводятся в форме тендеров (аукционов) на залоговой основе и поставляют основную часть денег, необходимых для нормального функционирования финансовой системы. Эти операции проводят национальные ЦБ.

Минимальная ставка, под которую можно получить кредит по данным операциям (**Main refinancing operations Minimum bid rate**), устанавливается ЕЦБ в виде цели, к которой нужно стремиться. Таким образом, на рынке реальная ставка по данным операциям может незначительно отличаться от установленной. Изменение цели именно по этой ставке советом управляющих ЕЦБ и приводит к колебаниям валютных курсов. На весну 2012 г. ставка равнялась 1,00%.

**2. Возможность получать от ЦБ кредиты овернайт** называется ставкой по кредитам ЦБ (**marginal lending facility**). Ставка получения такого кредита весной 2012 г. равнялась 0,25% годовых.

**3. Возможность размещать депозиты в ЦБ называется депозитной ставкой (deposit facility).** Ставка, по которой начисляются средства на депозит, весной 2012 г. равнялась 1,75% годовых.

Кроме того, существует ряд других механизмов влияния на финансовые рынки со стороны ЕЦБ. К ним относятся:

- **долгосрочные операции по рефинансированию (The longer-term refinancing operations).** Проводятся ежемесячно, кредиты выдаются на срок три месяца на залоговой основе. Проводятся также в виде тендеров. В этом случае ЕЦБ реже вмешивается в ситуацию, чтобы не давать рынку сигналов о возможном изменении ставок в буду-



- щем, и стоимость кредита в рамках данного механизма может отличаться от ставки в случае основных операций по рефинансированию;
- **сглаживающие операции (Fine-tuning operations)**. Операции по добавлению в финансовую систему или удалению из нее денежных средств, которые проводятся при возникновении непредсказуемых колебаний уровня ликвидности. Для большей оперативности влияния на рынок могут выполняться самим ЕЦБ, хотя обычно это прерогатива национальных ЦБ. Для проведения используются все доступные для национальных центральных банков механизмы, а не только залоговые;
  - **структурные операции (Structural operations)**. Проводятся в случае необходимости изменения структуры финансовой позиции ЦБ против остальной части финансового сектора страны. При этом могут использоваться как кредитные операции на основе тендеров, так и транзакционные сделки на двухсторонней основе. Практически не оказывают влияния на валютный рынок.

Для контроля над рынком депозитов овернайт ЕЦБ может предоставлять средства или изымать их с этого сегмента рынка. Для этого ЕЦБ совершает операции по фиксированным ставкам привлечения (депозиты) и размещения (кредиты) средств на условиях овернайт. В этом случае инициатором сделки выступают коммерческие банки. Таким образом, рыночные ставки привлечения кредитов не могут стать ниже установленных ЕЦБ, так как если участники рынка предлагают очень низкий процент (ниже, чем ЦБ) по депозиту overnight, то всегда можно разместить депозит в центральном банке по его ставке.

По этой же причине ставки по кредитам не могут быть выше установленных центральным банком, так как в этом случае, если необходимо взять кредит, то можно обратиться в ЦБ и совершить сделку на его условиях, если другие участники межбанковского кредитного рынка хотят за кредит слишком много.

## 3.5 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БАНК ШВЕЙЦАРИИ (SWISS NATIONAL BANK, SNB)

---

Швейцария — это страна, которая меньше, чем Москва, по численности населения и чуть больше Московской области по площади. Тем не менее влияние и роль Швейцарской конфедерации в мировой валютной системе очень велика. Это обусловлено тем, что швейцарский франк исторически пользовался выгодной ролью «безопасного» актива из-за: независимости Швейцарского центрального банка в сохранении валютной стабильности; секретности национальной банковской системы; и политического нейтралитета Швейцарии. Кроме того, в надежность франка в значительной степени внес вклад и внушительный золотой запас. Даже несмотря на то что с середины 1990-х гг. международная роль этой валюты начинает уменьшаться, швейцарский франк остается ценной альтернативой на рынке FX.

**SNB** — центральный банк (ЦБ) Швейцарии, в отличие от большинства ЦБ, не является государственным учреждением, хотя влияние государства на его политику очень велико. Согласно результатам референдума, проведенного в 1906 г., он организован как акционерное общество и в том же году был принят соответствующий закон. Свою деятельность SNB начал в 1907 г. Банк работает в тесной кооперации и под общим руководством правительства Швейцарской конфедерации.

Как у всякого акционерного общества, банк выпускает акции, которые котируются на бирже. Акционерный капитал банка составляет около 25 млн швейцарских франков. Владеть акциями банка могут только граждане Швейцарии, швейцарские компании и компании со штаб-квартирами в Швейцарии. Правительство конфедерации не имеет ни одной акции банка. На 2012 г. акции распределялись примерно следующим образом: 55% у коллективных собственников (правительства кантонов, банки, компании и т. п.), остальные акции в основном находились у частных лиц. Собственно Швейцарская конфедерация не имеет акций своего центрального банка.

Общий надзор и управление банковской системой возложено на государственный орган — Швейцарскую федеральную банковскую комиссию (**Swiss Federal Banking Commission**). Деятельность банка происходит под тщательным надзором правительственных структур, но это не ведет к прямому управлению деятельностью банка. Согласно конститу-

ции банк должен действовать во имя интересов страны. По закону правительство имеет возможность влиять на политику банка путем назначения руководящих банковских сотрудников. Также правительство одобряет годовой отчет и баланс банка перед их публикацией и принятием их на банковском совете (орган банка). По законодательству банк и правительство должны информировать друг друга о своих намерениях перед принятием решений большой важности и должны координировать свои действия. Правительство излагает свои взгляды по вопросам кредитно-денежной политики через главу финансового департамента (министр финансов), который обязан регулярно консультироваться с членами правления банка. SNB, являясь акционерным обществом, ведет коммерческую деятельность, но не оказывает услуги частным лицам и мелким инвесторам. Он является как бы банком для банков. На конец 2006 г. в банке работало 611 человек, что делает его одним из самых маленьких ЦБ мира.

### 3.5.1 Организационная структура банка

---

Банк состоит из трех департаментов: 1-й и 3-й расположены в Цюрихе, 2-й в Берне. Кроме того, существует 6 представительств Банка в крупнейших городах страны — Базель, Женева, Лугано и т. д.

Первый департамент состоит из подразделений, ответственных за международные дела, экономические, законодательные и административные вопросы, аудит и кадры.

Второй департамент ответственен за выпуск новых банкнот, операции с золотом и ценными бумагами, проводку различных платежей, финансовый контроль, безопасность.

Третий департамент ответственен за кредитно-денежные операции, информатику, за работу на кредитном рынке и рынке FX, управление и состояние золотовалютных резервов, операции с клиентами за рубежом.

Высший руководящий орган банка — **общее собрание акционеров (General Meeting of Shareholders)**, которое проводится раз в год, как правило, в апреле, если нет ничего срочного. Принимает все основополагающие решения по деятельности банка и составу руководящих органов.

**Банковский совет (Bank Council)**. Основные функции: общий надзор за состоянием дел в банке. Заседает ежеквартально, предоставляя правлению информацию о текущем состоянии дел в стране. На 2012 г. состоит (до 2005 г. состоял из 40 человек и имел ряд других функций) из 11 человек, 6 членов, включая президента и вице-президента назна-

чаются правительством Конфедерации, а 5 — общим собранием акционеров. Члены совета назначаются на 4 года, но не более чем на 12 лет.

На 2012 г. президентом банковского совета являлся Жан Студер.

Высший исполнительный орган банка — правление (**Governing Board**). Правление состоит из трех членов, которыми на 2012 г. являлись:

- председатель — Томас Джордан;
- вице-председатель Жан Пьер Данти;
- член правления — Фритц Цурбрюг.

Члены правления и их заместители назначаются на шесть лет правительством по рекомендации банковского совета и с возможностью повторного назначения. Три члена правления одновременно являются начальниками трех департаментов, из которых состоит банк.

Главными направлениями деятельности правления являются: кредитно-денежная политика, инвестиционная деятельность и международное сотрудничество. В случае необходимости правление может проводить консультации с правительством Конфедерации.

Хотя официальным месторасположением банка является Берн, правление находится в Цюрихе. С недавних пор в банке появился новый орган — расширенное правление (**Enlarged Governing Board**). Достаточно условное образование, состоящее из членов правления и их заместителей. Отвечает за управление банком — как стратегическое, так и операционное.

Среди многочисленных комитетов банка необходимо отметить комитет по аудиту (**Auditing Committee**) — проверяет ежегодный баланс и отчет по счетам, избирается общим собранием и состоит из трех членов и трех заместителей.

Генеральный секретариат (**General Secretariat**) — подчиняется председателю правления и занимается делопроизводством для правления и банковского совета. Генеральный секретариат, кроме того, ответствен за информационную политику и архивы.

### 3.5.2 Основные задачи банка

---

1. Главной задачей банка является обеспечение ценовой стабильности, удержание инфляции, в рамках, установленных правительством, и недопущение дефляции, т. е. падения уровня цен, обусловленного недостаточной денежной массой, что также губительно сказывается на развитии экономики. Инфляция измеряется на основе индекса

- цен потребителя (CPI), и в данный момент цель по ней определена как 2% годовых.
2. Банк ответственен за развитие и состояние платежной системы. Наряду с коммерческими банками и почтой он является одним из крупнейших операторов системы платежей. Безналичные платежи между банками осуществляются через **Swiss Interbank Clearing system (SIC)**, ответственность за функционирование которой лежит на SNB.
  3. Накопление и управление золотовалютными резервами также относится к компетенциям банка. Резервы могут быть использованы для интервенций на рынке FOREX.
  4. ЦБ — единственный официальный институт, который может осуществлять денежную эмиссию. Вопрос эмиссии нельзя оставлять на волю рынка. Это исключительная прерогатива государства. В Швейцарии банку поручено осуществлять выпуск банкнот. Чеканкой монеты ведает Швейцарский монетный двор, расположенный в Берне, но выпуск в обращение и изъятие из обращения наличных денег осуществляется банком через сеть своих филиалов. В 2001 г. средний объем находившихся в обращении наличных денег составил 33,2 млрд швейцарских франков в виде банкнот, а к 2006 г. в обращении находилось уже почти 37 млрд франков.

### 3.5.3 Проведение кредитно-денежной политики

---

Все ЦБ имеют право устанавливать процентные ставки по своим кредитам и таким образом проводить необходимую правительству кредитно-денежную политику (monetary policy). Швейцарский центральный банк в этом смысле ведет себя так же, как и остальные центральные банки. Инструменты проведения кредитно-денежной политики используют с целью установления нужной процентной ставки, и эти инструменты можно поделить на две группы, которые отличаются идеологически.

**ИЗМЕНЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ В ЦБ.** Величина обязательных резервов в SNB для коммерческих банков составляла на 2012 г.:

2,5% от суммы краткосрочных активов (до 90 дней и может увеличиваться до 4%) и 20% от суммы сберегательных вкладов.

При увеличении доли обязательных резервов у банков будет ощущаться нехватка свободных средств и цена денег на межбанковском кредитном

рынке возрастет, при уменьшении — наоборот. К такому методу регуляции, как изменение доли по обязательным резервам, швейцарский банк прибегает крайне редко.

#### **ПРЯМОЕ ВЛИЯНИЕ НА СТАВКИ НА МЕЖБАНКОВСКОМ КРЕДИТНОМ РЫНКЕ.**

Прямое влияние на ставки SNB осуществляет, совершая сделки **repo (repurchase agreement)** с участниками кредитного рынка (см. раздел 3.3.4.1). Таким образом, ЦБ влияет на денежный спрос/предложение. Сделки проводятся каждый день в виде аукциона. Условия аукциона (какие активы принимаются в залог, длительность сделок, цена) объявляются в 9:00 утра. Под полученные в залог активы ЦБ выдает банку количество денег, соответствующее 100% стоимости этого актива. Такой механизм применяется с 1997 г.

Если на межбанковском рынке не хватает денег, что приводит к повышению ставок по кредитам, то ЦБ предоставляет возможность коммерческим банкам делать займы у ЦБ под залог каких-либо активов. Эти активы так же строго определенные, и их список утвержден банком.

Если на межбанковском рынке имеется избыток средств и ставки падают, то ЦБ проводит операции **repo** уже в качестве заемщика средств у коммерческих банков и сокращает объем циркулирующих на рынке средств, что приводит к повышению цены денег. В качестве инструмента используются собственные долговые сертификаты Швейцарского национального банка. Таким образом, фиксированного значения ставки по сделкам нет. Продолжительность сделок может составлять от одного дня до нескольких месяцев. Сделки относятся к так называемым «обеспеченным займам», т. е. предлагается ликвидный залог. Поэтому риск невозврата кредита по ним очень незначителен.

Для определения наиболее желательной цены денег в Швейцарии используют коридор процентных ставок с шириной в 1%. Центральным значением коридора выбрана трехмесячная ставка Либор (three-month LIBOR rate) для швейцарского франка, на которую и оказывает влияние ЦБ Швейцарии своими сделками репо на кредитном рынке. На 2006 г. этот коридор имел границы 0,5–1,5% годовых.

Ставка Либор устанавливается каждый день в 11:00 по лондонскому времени. Например, на 5 июля 2005 г. трехмесячная ставка Либор для швейцарского франка имела значение 0,75% годовых, а 6 июля 2005 г. ее значение составляло уже 0,732%. Эти значения как раз лежат в указанном коридоре.

До 2006 г. в Швейцарии существовала **ломбардная ставка**, применяемая в том случае, если какому-либо коммерческому банку срочно необходим заем, который он по каким-либо причинам не может взять

на межбанковском рынке. Начиная с 2006 г. ломбардную ставку заменили сделками репо по специальной ставке (**special-rate repo transaction**).

Сейчас такие операции называются постоянно действующими схемами (**standing facilities**). Если в случае со сделками по основной репо инициатива в совершении сделок принадлежит центральному банку, то здесь она всегда принадлежит коммерческому банку (кредитополучателю), а ЦБ просто объявляет свои условия.

Условия эти весьма суровы. Займы выдаются под ставку, в основе которой лежит ставка **Сарон (Swiss Average Rate Overnight, SARON — ставка овернайт центрального банка Швейцарии)**. Чтобы коммерческие банки не использовали такие займы в качестве постоянного источника свободных средств, специальная ставка всегда выше Сарон на 2%. Кредит выдается только под залог, и величина залога должна составлять 110% от величины необходимого займа. Величина специальной ставки практически не влияет на курс швейцарского франка, так как она не определяет цену денег на межбанковском кредитном рынке. По своему физическому смыслу эта ставка является аналогом discount rate в США.

### 3.5.4 Ценные бумаги Швейцарской конфедерации и банкноты

Рынок государственных ценных бумаг представлен в Швейцарии долгосрочными ценными бумагами (**federal bond**), которые являются средством для привлечения правительством средне- и долгосрочных кредитов. По этим бумагам выплачивается фиксированный процент (доходность 10-летних бумаг сейчас равна 2,18%). Для привлечения краткосрочных кредитов (срок от трех месяцев до года) выпускаются рыночные обязательства (**Money market debt register claims, MMDRCs**). Это дисконтные бумаги, погашаемые по номиналу, выпускаются как правительством, так и кантональными органами власти. Их выпуск начался в 1979 г. Оба вида бумаг весьма надежны и ликвидны.

Наличные деньги в Швейцарии имеют ряд особенностей по сравнению с денежными знаками других развитых стран. Как и советские рубли, купюры разных достоинств имеют разные размеры и цвета, что облегчает их распознавание. Существуют купюры в 10, 20, 50, 100, 200 и 1000 франков. Самое интересное состоит в том, что их периодически заменяют на новые выпуски с другими рисунками. Поэтому сейчас легальным средством платежа в Швейцарии являются купюры, выпущенные в обращение с 1995 по 1998 г. Все купюры, выпущенные в обращение с 1976 по 1979 г., можно обменять в ЦБ на новые по номиналу

до 2020 г. Решение об этом было принято в 2000 г. После 2020 г. эти купюры станут недействительными и потеряют покупательную способность. Спустя некоторое время такой же процедуре подвергнутся и ныне действующие денежные знаки. В этом смысле периодические обмены купюр (в некоторой, даже, можно сказать, определенной степени аналог советских и российских денежных реформ) не позволяют рассматривать наличные деньги Швейцарской конфедерации как средство накопления в длительной перспективе.



## 3.6 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БАНК ЯПОНИИ (BANK OF JAPAN)

---

Расположен в Токио и имеет 32 отделения по стране и 6 отделений в наиболее экономически важных для Японии других странах. Банк может открывать дополнительные отделения только по согласованию с Министерством финансов Японии. Банк является независимым в своих действиях от правительства, но должен обмениваться взглядами на кредитно-денежную политику и координировать свои действия с ним. По Закону о Банке Японии имеет собственный капитал в размере 100 млн иен. Банк является некоторым подобием акционерного общества. Он выпускает сертификаты на свой капитал, причем доля не менее чем 55 млн иен должна принадлежать государству, а собственниками остальной части должны быть не государственные хозяйствующие субъекты. Сертификаты на владение долей капитала банка могут продаваться и предоставляться в качестве залога. Держатели долей в капитале банка по согласованию с Министерством финансов могут получать дивиденды по этим долям.

### 3.6.1 Организационная структура Банка Японии и его основные функции

---

Основной орган, принимающий решения в Банке Японии — политический совет (**Policy Board**). В отличие от большинства центральных банков других стран, Банк Японии не имеет специальных органов по принятию решений в области кредитно-денежной политики (как ФКОР в США или Комитет по кредитно-денежной политике в Англии). Практически все важнейшие решения принимаются на заседаниях совета. Это решения по основным вопросам кредитно-денежной политики, установление величины процентных ставок, обязательных резервов, вопросы контроля за ситуацией на финансовых рынках, вопросы определения основных направлений в области финансового контроля за деятельностью банковской системы и многое другое. Заседания совета, посвященные вопросам кредитно-денежной политики, так и называются: совещание по вопросам кредитно-денежной политики (**Monetary Policy Meeting, MPM**).

В совет входят: управляющий банком (**Governor**), два его заместителя (**Deputy Governor**) и шесть членов совета. Численный состав совета — 9 человек, но в настоящий момент совет состоит из 7. Все члены совета назначаются кабинетом министров по согласованию с обеими палатами парламента сроком на пять лет. Совет выбирает председателя из числа своих членов.

Таким образом, структура управления банком выглядит следующим образом: политический совет и исполнительные директора (**Executive Directors**), в количестве 6 человек, которые осуществляют текущее управление. За каждым директором закреплено свое направление в сфере деятельности банка. Кроме того, Законом о банке Японии предусмотрены следующие руководящие лица банка (**Bank's officers**): три ревизора (**Executive Auditors**), назначаемые кабинетом министров и десять консультантов (**Counsellors**). Исполнительные директора и консультанты назначаются министром финансов по представлению политического совета. Количество ревизоров, членов правления и консультантов может быть и меньше указанных.

По своей структуре банк состоит из 15 основных комитетов и подразделений, но они не ответственны за принятие сколько-нибудь серьезных решений. За их деятельностью следит правление. Например, секретариат политического совета (**Secretariat of the Policy Board**) или отдел политического планирования (**Policy Planning Office**). Весь персонал центрального банка обязуется не разглашать сведения, которые попали к ним, в период их деятельности в банке. Это правило действует и в случае ухода сотрудника из банка. Банковский год в Японии начинается 1 апреля и кончается 31 марта следующего года.

Премьер-министр или министр финансов могут потребовать от банка все необходимые отчеты, если того потребует ситуация. Также эти должностные лица могут потребовать проведение ревизии банка или отдельных его подразделений в случае наличия подозрений в каких-либо нарушениях. Ревизию проводят аудиторы правления банка. Каждые полгода банк предоставляет парламенту и Министерству финансов отчет об основных направлениях своей деятельности с комментариями ревизоров. Бюджет банка предлагается банком на одобрение в Министерство финансов и принимается только после его одобрения.

Официально установленные основные функции банка Японии:

1. Проведение кредитно-денежной политики, направленной на поддержание ценовой стабильности и стабильности финансовой системы в целом, а также выпуск банкнот.

2. Проведение валютного и кредитно-денежного контроля, надзор за распределением денег в банковской системе с целью обеспечения ее эффективного функционирования.

Банк должен подробно освещать и объяснять широкой общественности смысл и цели своих основных решений и действий.

### **3.6.2 Проведение кредитно-денежной политики**

Банк Японии, проводя свою кредитно-денежную политику, так же, как и другие центральные банки, влияет на соотношение спроса/предложения кредитных ресурсов, т. е. на цену денег. Для этого он может вмешиваться во все процессы, связанные с получением/выдачей кредитов на финансовом рынке и влиять на ситуацию с любым инструментом, который используется в японской финансовой системе.

Политический совет банка согласно Закону о Банке Японии, ответственен за установление и изменение ставок по всем видам финансовых инструментов. К ним относятся ставки по различным видам кредитов, ставки по принятию под залог различных ценных бумаг, определение правил получения кредитов и получения залогов за выданные кредиты, размеры резервных отчислений со стороны коммерческих банков и многое другое. Общее количество статей, содержащих описание полномочий совета в области кредитно-денежной политики, прописанных в Законе о Банке Японии, равно 22. Сразу необходимо заметить, что изменения ставок по различным финансовым инструментам практически не сказывается на курсе японской валюты на мировых рынках.

Основным параметром, с изменением которого Банк Японии достигает своих целей в кредитно-денежной политике, является величина дисконтной ставки. В начале 90-х гг. XX в. она составляла 6% годовых. Затем вследствие сильного падения внутреннего спроса и ряда других причин экономика Японии вступила в полосу дефляции, т. е. падения уровня цен, сопровождаемого и обусловленного падением внутреннего спроса. Для борьбы с этими явлениями в Японии с начала XXI в. проводится политика «практически нулевых процентных ставок». При проведении такой политики начинается отток денег из различных срочных финансовых инструментов в наличные (держать деньги на счетах в кредитно-денежных учреждениях не имеет смысла с точки зрения начисления процентов), что должно приводить к стимуляции спроса на товары и услуги.

В силу вышеизложенного величина ставки в Японии мало меняется и колебалась начиная с 2001 г. от величины 0,1% годовых до 0,3%

с 2008 г. по настоящее время (2012 г.). Соответственно, по государственным ценным бумагам Японии (**Japan Government Bonds, JGB**) со сроком погашения 20 лет доходность составляет 2–3% годовых. Например, по двадцатилетним бумагам в 2012 г. доходность составляла 1,7% годовых. По бумагам с меньшими сроками погашения доходность еще меньше. Например, для пятилетних бумаг доходность была 0,266%, а для десятилетних — 0,9%. Окончания такой политики пока не видно, поэтому величина этого вида ставок также практически не оказывает влияния на курс национальной валюты.

Тем не менее ЦБ Японии очень часто пытается воздействовать на курс иены. В силу огромного значения экспорта для экономики страны подорожание иены против остальных мировых валют и особенно доллара является крайне нежелательным. В отсутствие возможности использовать такой инструмент, как процентная ставка (дальнейшее снижение от текущих 0,1% не окажет существенного воздействия), непосредственное влияние на курс своей валюты центральный банк страны оказывает путем проведения вербальных (словесных) и реальных интервенций (угроза или реальные покупки/продажи национальной валюты на мировых рынках с целью изменения курса). **BOJ**, в отличие от центральных банков других крупнейших мировых держав, осуществляет реальные интервенции достаточно часто. В течение 2002–2003 гг. можно было отметить как минимум десять подтвержденных интервенций. В результате Япония обладает вторыми в мире золотовалютными резервами после Китая.

Как правило (несмотря на то, что **BOJ** абсолютно не зависимый от правительства институт), проведение таких акций согласуется с Министерством финансов. Наибольшее воздействие на рынок оказывают интервенции, проводимые совместно с центральными банками других стран. Следует также обращать внимание на выступления официальных лиц в средствах массовой информации, которые могут носить характер вербальной интервенции.

Повлиять на курс иены могут выступления управляющего банка Японии (с марта 2008 г. эту должность занимает Масааки Широкава (Masaaki Shirakawa)) и его заместителей Хирохиде Ямагучи (Hirohide Yamaguchi) и Киохико Нишимура (Kiyohiko Nishimura).

Часто большую роль в вопросе влияния на курс иены играет Министерство финансов.

С 2008 г. и по настоящее время министром финансов является Джун Азуми (Jun Azumi).

## 3.7 МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ

---

В целом работы по универсализации и дальнейшему развитию статистических индикаторов, описывающих состояние той или иной страны, проводятся под эгидой Международного валютного фонда. Его сотрудники разрабатывают и в кооперации с национальными статистическими органами внедряют общепринятые методы, используемые в экономической и финансовой статистике. Существуют определенные статистические стандарты для стран — членов МВФ. Кроме того, есть национальные (Госкомстат в РФ, например) и наднациональные (как Евростат в Европейском союзе) статистические органы. В целом любая экономика в современном мире характеризуется набором схожих параметров, но существуют и различия. Некоторые экономические и финансовые показатели являются общими для ведущих экономик мира, некоторые являются особенностью и спецификой той или иной страны. Поэтому в нашем обзоре одни и те же индикаторы могут упоминаться неоднократно применительно к разным странам.

Что такое экономические индикаторы, интуитивно всем понятно. Это параметры, описывающие состояние страны. Есть простые для понимания индикаторы: например, уровень безработицы. Есть более сложные, для расчета которых требуются большие объемы статистических данных: например, инфляционные индексы. Мы будем рассматривать индикаторы, сгруппировав их по странам, где они используются: Великобритания, Евросоюз, США, Япония. По мере возможности дадим пояснения о происхождении и методах расчета самых важных индикаторов.

Наибольшее влияние на рынок оказывает выход данных, посвященных экономике США. Поэтому индикаторы, описывающие крупнейшую экономику мира, будут даны в большем количестве, но там мы меньше будем уделять внимание методикам их вычислений, так как они сходны с аналогичными индикаторами, рассчитываемыми статистическими органами Великобритании и Евросоюза. В целом для трейдеров не так уж и важно знание методик расчета, этот момент будет более интересен для экономистов. Большое значение имеет правильная интерпретация полученных результатов. Выход экономических данных является очень важным моментом для участников финансовых рынков. При правиль-

ной интерпретации данных можно получать очень неплохие и, что особенно приятно, быстрые деньги.

Время выхода индикатора практически всегда точно известно. Для этого существуют специальные календари, где, как правило, приведены время выхода, предыдущее значение индикатора (PRE) и прогноз ожидаемого значения (FORECAST). После того как данные вышли, их значения появляются в графе REALISED. Также в календаре приводится список и время всех наиболее важных для рынка событий, которые ожидаются (выступления ответственных работников, заседания различных финансовых организаций, комитетов и т. п.), указываются праздничные дни в различных странах.

Календари есть во всех приличных информационных системах и на сайтах всех серьезных организаций, занимающихся предоставлением услуг, необходимых для работы на финансовых рынках. В зависимости от компании информация может быть как на английском, так и на русском языке. Далее приведен пример странички из календаря, который можно видеть на сайте компании TeleTRADE.

#### Экономический календарь

EUMT +4
Вчера
Сегодня
Экстр
Эта неделя
Выбрать дату на календаре

Время	Регион	Важн.	Событие	Период	Пред.	Прогноз.	Фактическое
<b>Среда, 30 Мар</b>							
05:30	Австралия	① ① ①	Розничные продажи, м/м <i>Retail sales (MoM)</i>	Апрель	+0.9%	+0.2%	-0.2%
05:30	Австралия	① ① ①	Розничные продажи, г/г <i>Retail Sales Y/Y</i>	Апрель	+1.8%		+1.8%
08:00	Япония	① ① ①	Глава Банка Японии Обирака выступает с речью <i>BOJ Governor Shirakawa Speaks</i>	-			
11:00	Швейцария	① ① ①	Индекс лидирующих индикторов КОФ <i>KOF Leading Indicator</i>	Май	0.40	0.44	0.81
12:00	Еврозона	① ① ①	Денежный агрегат M3, г/г <i>M3 money supply, adjusted Y/Y</i>	Апрель	+3.2%	+3.5%	+2.5%
12:30	Великобритания	① ① ①	Объем чистых займов частным лицам, млрд <i>Net Lending to Individuals, Bn</i>	Апрель	1.4	1.2	1.1
12:30	Великобритания	① ① ①	Одобренные заявки на ипотечные кредиты, тыс. <i>Mortgage Approvals</i>	Апрель	49.0	50.1	51.8

Рис. 85. Экономический календарь

Выходящие данные сопровождаются пометками, указывающими период, за который они вышли. Мы приведем их в англоязычном вари-

анте (на сайте компании TeleTRADE, для удобства пользователя пометки о периодичности данных даны на русском языке):

W — неделя, M — месяц, Q — квартал, Y — год.

Если значение параметра за данный период сравнивается с каким либо предыдущим периодом, то это обозначается следующим образом: **January (M/M)** — данные за январь в сравнении с предыдущим месяцем (т. е. с декабрем).

**January (Y/Y)** — данные за январь в сравнении с соответствующим периодом прошлого года (т. е. с январем прошлого года).

**Q1 (Q/Q)** — данные за первый квартал в сравнении с предыдущим кварталом.

**Q1 (Y/Y)** — данные за первый квартал в сравнении с первым кварталом прошлого года.

В приведенной странице календаря в повестке дня на среду во второй строке мы видим числа, справа от которых стоит буква K, что означает «тысячи»: 1,7 K означает 1,7 тысячи.

После названия некоторых индикаторов стоят буквы ex, что означает «за исключением». Например, отметка «ex FDT» означает «за исключением продуктов питания (food), напитков (drink), табачных изделий (tobacco).

### 3.7.1 Почему рынки реагируют на выход данных по макроэкономическим индикаторам

---

Почему, действительно, финансовые рынки реагируют на выход макроэкономических данных? Это отчасти обусловлено самовыполняющимся характером предсказаний поведения рынка, сделанных на основе анализа этих данных. Все знают, что выход хороших данных приводит к удорожанию национальной валюты, поэтому при выходе хороших данных ее покупают, в результате чего она и дорожает.

Если станет распространяться новость, что лекарства определенной компании нанесли вред здоровью пациентов, то любой инвестор поймет, что компании грозит расследование и, как следствие, убытки. А это однозначное падение акций данной компании, и их надо немедленно продавать.

Вышеприведенный пример описывает несистематическое неожиданное событие. В большинстве случаев события, влияющие на рынок,

носят систематический характер. Это статистические данные по стране и макроэкономические индикаторы. Время выхода данных известно заранее, и выходят они систематически. Также известны прогнозы по выходящему параметру (ожидаемые значения). В этом случае сильная реакция рынка бывает при выходе значений параметра, сильно отличающихся от ожидаемых.

Разные данные оказывают разное воздействие на рынок. Это естественно. Сильный рост уровня безработицы означает общее ухудшение экономической ситуации в стране. Уменьшение количества заявок на строительство новых домов означает ухудшение в данном секторе экономики. В целом же картина может быть вполне радужной.

Основным фактором, определяющим реакцию рынка, является поведение достаточно крупных игроков и инвесторов. Это совершенно не означает, что крупные участники рынка пытаются как-то манипулировать ценами и отбирать деньги у мелких инвесторов. Это мнение, которое часто встречается среди трейдеров младшего и начального уровня. Манипулирование ценами может иметь место, но это не часто встречается и не носит фатального характера. Все гораздо проще и объясняется соображениями элементарного здравого смысла.

Дело в том, что выходящие макроэкономические показатели формируют базу, на основе которой можно предсказывать с той или иной степенью точности будущие изменения в экономике и возможные будущие изменения в процентных ставках. В свою очередь, как мы уже неоднократно указывали, основным фактором изменения курсов валют является все-таки изменение градиента доходности между финансовыми инструментами, номинированными в разных валютах.

Существует большое количество математических моделей, в соответствии с которыми можно вычислить «справедливую» (соответствующую модели) цену акций крупнейших компаний или значение фондовых индексов, соответствующих данному значению тех или иных макроэкономических индикаторов. В результате если после реализации значений макроэкономического индикатора оказывается, что текущее значение некоего фондового индекса ниже расчетного (справедливого для вышедших значений макроэкономического индикатора), то участники рынка начнут покупать акции, входящие в данный индекс, и будут делать это до тех пор, пока значение фондового индекса не вырастет до уровня расчетного. При этом, естественно, цены на акции могут резко измениться, что также повлияет и на валютный курс.

Самый простой пример, не вполне корректный, но поясняющий суть дела: проанализировав доступную статистику, замечено, что если



значение индикатора «М» три раза подряд вырастает на 1%, а при реализации данных по этому индикатору в четвертый раз его значение уменьшается на 0,5%, то в 90% случаев через полгода повышается процентная ставка.

В частности, для США факторные модели наиболее хорошо работают при анализе индикаторов рынка труда. Именно поэтому данные по рынку труда в США, о которых мы будем еще упоминать, чаще всего оказывают наибольшее влияние на рынок.

Остается только вспомнить американскую народную мудрость: легко делаются только большие деньги, маленькие деньги делаются с большим трудом.

Вот почему рынки по-разному реагируют на одни и те же индикаторы, а на некоторые вообще не реагируют. По этим же причинам ДО выхода значений индикаторов можно сделать прикидочные расчеты их влияния на рынок и качественно понять, какую можно ожидать реакцию в случае тех или иных значений. При этом необходимо иметь в виду, что в большинстве случаев, если значения вышедших данных близки к прогнозируемым, то, как правило, реакции рынка на такие данные не будет или она будет очень слабой. Все крупные инвесторы уже сделали необходимые покупки/продажи с расчетом на прогнозируемые значения индикаторов. Как говорится, рынок уже абсорбировал эти данные. Острая реакция чаще всего бывает только на неожиданности, т. е. когда вышедшие данные сильно отличаются от прогнозируемых.

Чтобы иметь возможность торговать на данных, необходимо получать их практически в момент обнародования соответствующим статистическим органом. Новость спустя хотя бы минуту — это уже не новость. Поэтому для успешной торговли желательно иметь доступ к терминалам крупнейших мировых агентств, специализирующихся на финансово-экономических новостях, например Dow Jones Newswires, Market News International и т. п. Эти же поставщики новостей обычно сообщают заранее, на какой из выходящих сегодня индикаторов будет максимально обращено внимание участников рынка, т. е. выход какого индикатора может вызвать сильную реакцию. В течение дня выходит много разных индикаторов по разным странам, и самостоятельно понять, выход какого индикатора окажет сегодня наибольшее влияние на рынки, невозможно, а это имеет огромное значение для торговли.

А далее все просто — вышли хорошие данные — покупаем, вышли плохие — продаем. Сразу заметим, что серьезные новостные источники, как правило, редко ошибаются в прогнозировании реакции рынка на те или иные макроэкономические данные. Конечно, никто не скажет

заранее, на сколько пунктов изменится курс пары валют, если значение индикатора окажется лучше, чем прогнозировалось, на 1 или 2%, но то, что реакция будет сильной или слабой, будет известно заранее. Опять же при наличии доступа к серьезным новостным источникам.

Иногда можно столкнуться с парадоксальной реакцией рынка на вышедшие новости, но это довольно редкое явление. Например, при снижении ставок центральным банком курс валюты обычно или падает или остается примерно тем же при условии, что данное понижение ставок было прогнозируемым и ожидаемым. Однажды в 1998 г. после понижения ставок Федеральной резервной системой курс доллара резко пошел вверх. Так как снижение ставок — это еще и мера по стимуляции экономики, то в нашем случае рынок с удовлетворением воспринял такие меры. Демонстрация заботы руководства ФРС о национальной экономике вдохнула оптимизм в сердца торгующих, и они бросились покупать доллар, невзирая на падение доходности долларовых инструментов.

Аналогичный случай произошел в отношении британского фунта в 1997 г. На очередном заседании Комитета по кредитно-денежной политике ставки были оставлены без изменений, что и ожидалось. Информация о том, как конкретно голосовали по этому вопросу члены Комитета (сколько «за», сколько «против», **minutes of MPC**) обнародуется обычно спустя две недели после голосования, и в 99 случаях из 100 она не оказывает на рынок никакого влияния. В описываемом случае, после того как подробности голосования стали известны широкой общественности, курс фунта против доллара в течение секунд повысился почти на 100 пунктов. Дело оказалось в том, что большинство участников рынка считало на тот момент крайне маловероятной возможность повышения ставок в Англии в сколько-нибудь обозримой перспективе. Если члены Комитета считали бы также, то решение оставить ставку без изменений было бы принято практически единогласно.

К изумлению торгующей публики голоса «за» повышение и «против» распределились 4 против 5 (вместо ожидаемых 0 к 9 или в худшем случае 1 к 8). Четыре голоса из 9, поданные за повышение, были восприняты рынком как сигнал к тому, что настроение в Комитете изменилось и ставку уж теперь точно поднимут на следующем заседании, что и привело к резкому скачку курса. Причем на самом деле было совершенно не ясно, поднимут ставки в следующий раз или нет. Главное, что трейдеры в данный момент подумали именно так и стали покупать фунт. Идея овладела массами и стала материальной силой.

Иллюстрировать примеры реакции рынка на выход новостей в виде графиков, на наш взгляд, не имеет смысла, так как ситуации не повторяются и в следующий раз все (кроме направления реакции) будет уже

по-другому. Главное при анализе новостей — правильная интерпретация вышедших показателей.

### 3.7.2 Макроэкономические индикаторы Великобритании

Сбором и обработкой статистических данных, характеризующих ситуацию как в экономических, так и в во всех остальных сферах жизни страны, занимается Офис национальной статистики (Office for National Statistics, <http://www.statistics.gov.uk/>). Это правительственная организация, созданная согласно правительственному акту, принятому в октябре 1999 г. Все экономические индикаторы, которые описывают состояние экономики страны и оказывают влияние на мировые финансовые рынки (в частности, на курс британской валюты) создаются и рассчитываются именно в этом учреждении. Основным источником данных о национальном богатстве страны и финансовых потоках между хозяйствующими субъектами является ежегодный статистический отчет, получивший название «Голубая книга» (**The Blue Book**). В нем содержится информация об изменениях ВВП, национального дохода, расходы в масштабах страны, платежный баланс и многое другое. Причем вся собранная информация доступна за период в последние девять, а по некоторым параметрам восемнадцать лет.

Информация о финансовых потоках в страну и из страны также представлена в ежегодном отчете «Розовая книга» (**The Pink Book**). В данном отчете содержится подробнейшая информация о внутренней и внешней торговле, инвестициях, активах и пассивах страны и многое другое, причем с разбивкой по странам и по секторам промышленности. Собственно статистические индикаторы, используемые для описания положения страны, в значительной степени базируются на информации из вышеупомянутых отчетов и являются кумулятивными показателями, дающими полную статистическую картину экономики страны без лишних подробностей. Набор индикаторов, которыми пользуется официальная статистика Великобритании для описания положения страны, значителен. В него входит около ста различных инструментов, для вычисления которых используется набор из более 10 000 различных видов данных (цены, результаты опросов различных слоев населения, данные из различных отраслей промышленности и т. д.). Рассмотрим основные финансово-экономические параметры, описывающие состояние английской экономики. Нижеприведенные макроэкономические индикаторы являются наиболее важными, и их реализация может повлиять на финансовые рынки.

### 3.7.2.1 Индикаторы реального сектора

---

**GDP (GROSS DOMESTIC PRODUCT)** — валовый внутренний продукт (ВВП) — интегральный показатель экономической активности страны и ее национального богатства, в Великобритании подсчитывается ежеквартально. Рассчитывается для всех стран, где есть национальные статистические органы. Офис национальной статистики использует три разных подхода к оценке ВВП и, таким образом, дает три значения этого индикатора.

Первый **GDP (0)** — вычисляется как общая сумма (в денежном выражении), на которую было произведено товаров и услуг за отчетный период, и считается отдельно для каждого сектора промышленности, сельского хозяйства и сферы услуг. Этот подход называется первичной оценкой и может показать, какой вклад в рост производства внесла та или иная отрасль. Подсчитывается ежеквартально. Реализуется через 3–5 недель после окончания квартала и представляет собой первую оценку роста внутреннего продукта.

Второй — **GDP (1)** — показывает величину дохода, полученного всеми хозяйствующими субъектами страны (компании, наемные работники, мелкие предприниматели) за отчетный период. Реализуется через 8 недель после конца квартала, дает представление об уровне роста национального продукта.

Третий — **GDP (E)** — показывает, сколько было потрачено средств на приобретение конечных товаров и услуг (например, стальной лист тоже покупают, но это не конечный вид товара. Его покупают как компоненту для дальнейшего производства). Реализуется через 12 недель после окончания квартала, является основной составляющей, которая показывает изменения в производстве национального продукта. Данные по этому параметру чаще выходят в виде значений прироста ВВП по сравнению с предыдущими периодами (кварталом, годом).

Ввиду того что величина **GDP** довольно точно прогнозируется, выход этих данных часто не оказывает сильного воздействия на рынок, но следить за ними необходимо, так как если прогноз сильно разойдется с реальностью, то движение курса британского фунта может быть большим.

**GVA (GROSS VALUE ADDED)** — валовая добавленная стоимость. Индикатор, который стал рассчитываться в связи с переходом Англии на общеевропейские стандарты статистики. Вычисляется следующим образом:

**GVA = GDP** минус Полученные дотации на производство продукции плюс Налоги, взысканные в процессе производства продукции.

Данный параметр позволяет более точно определить вклад каждого хозяйствующего субъекта или отрасли в ВВП, так как вычисляется практически для каждого производителя и для каждого сектора народного хозяйства. При расчете ряда других статистических параметров вместо **GDP** часто используют **GVA**.

**IoP (INDEX OF PRODUCTION)** — производственный индекс. Параметр, позволяющий оценить рост промышленного производства. Является общим индикатором для стран — членов ЕС, хотя был разработан в Англии и первый раз вычислялся в 1948 г. Представляет собой объем производства определенных отраслей промышленности, выраженный в ценах базового года (для Англии сейчас это 1995 г., но для некоторых показателей уже 2000 г.). Вычисляется в виде доли от значения объема производства базового года, величина которого принимается за 100. Охватывает только часть промышленного сектора, которая давала в 1995 г. примерно 27% ВВП.

При вычислении индекса используются данные по *the manufacturing* (пояснения дадим ниже), *mining and quarrying* (добыча полезных ископаемых закрытым и открытым способом, включая энергоносители) и *energy supply industries* (энергетика).

Понятие **the manufacturing** часто не совсем верно переводят, как «обрабатывающая промышленность». В действительности данный термин включает в себя вполне определенный набор отраслей промышленности, который не подпадает полностью под определение «обрабатывающая», а именно:

- производство продуктов питания, напитков и табачных изделий;
- текстильная промышленность и производство товаров из текстиля;
- кожевенная промышленность и товары из кожи;
- деревообрабатывающая промышленность и товары из дерева;
- производство бумаги, издательская деятельность;
- переработка нефтепродуктов и ядерного топлива;
- производство резины и пластмасс и различного минерального сырья;
- производство металлоконструкций;
- машиностроение и сопутствующее оборудование;
- электрическое и оптическое оборудование;
- транспортное оборудование;
- электроснабжение;
- снабжение технической и питьевой водой, газоснабжение;
- сбор и очистка использованной воды.

Таким образом в **IoP** не включены сфера услуг, сельское хозяйство, строительство и ряд других видов хозяйственной деятельности. Вычисление

индекса производится ежемесячно, но Офис национальной статистики обнарудует только квартальные данные, так как ежемесячные значения подвержены сильным колебаниям. Может оказать влияние на рынок.

**INDEX OF MANUFACTURING.** Вычисляется так же, как и **IoP**, но в расчете участвуют только отрасли, входящие в понятие **the manufacturing**. На рынок влияет слабо.

**INDUSTRIAL PRODUCTION** — объем промышленного производства. Естественный индикатор для оценки уровня деловой активности страны. Используется во всех странах, где есть статистические органы. Смысл очевиден. Выходит в виде процентов, показывающих, насколько увеличился/уменьшился объем промышленного производства за данный период. По сути, оценивает состояние того же сектора экономики, что и **IoP**. Может оказать влияние на рынок.

Далее приведены примеры еще нескольких индикаторов, характеризующих состояние реального сектора. Выход данных по этим индикаторам мало влияет на рынок.

**OUTPUT PER FILLED JOB** — производительность труда на одного работающего. Считается как отношение **GVA** к общему числу работников. Также вычисляется производительность труда за час рабочего времени. Это отношение **GVA** к общему количеству отработанных человеко-часов. Данные по производительности труда выходят ежеквартально.

**UNIT WAGE COSTS** — стоимость единицы продукции. В некоторых источниках неправильно переводится как стоимость рабочей силы (для этого в Англии и во всем мире существует параметр **unit labour costs**), хотя, естественно, стоимость рабочей силы оказывает на стоимость единицы продукции самое непосредственное воздействие. Вычисление довольно сложно, но физический смысл индикатора понятен. Выходит ежемесячно.

### 3.7.2.2 Индикаторы финансового сектора

---

**PUBLIC SECTOR NET CASH REQUIREMENT (PSNCR).** Индикатор начал использоваться в 2003 г. и заменил собой **Public Sector Borrowing Requirement (PSBR)**, который часто в русскоязычных источниках неправильно назывался государственным долгом.

**PSNCR** используется для определения общей ситуации с финансами в Англии и представляет некоторую сумму средств, которую необходимо заимствовать общественным сектором из других секторов экономики и зарубежных источников для покрытия разницы в доходах и расходах, образовавшихся в результате деятельности общественного сектора.

Общественный сектор (**public sector**) в Великобритании — это центральное правительство, местные органы власти и акционерные общества (**public companies**).

Таким образом, **PSNCR** — это сумма всех займов, которые необходимо осуществить этими тремя субъектами хозяйствования, чтобы полностью сбалансировать свои расходы. Займы, осуществляемые только центральным правительством, представляют собой государственный долг.

Чтобы обеспечить ответственность управляющих в органах власти (в акционерных обществах результаты деятельности контролируют акционеры) за финансовые результаты их работы, Министерством финансов установлено два правила, которыми должны руководствоваться управляющие в своей работе. Первое — так называемое золотое правило — гласит, что в среднем в течение экономического цикла правительство может брать займы только для инвестиций, а не на потребление. Иными словами, в течение определенного экономического цикла бюджет должен исполняться с профицитом.

Второе правило — правило устойчивых инвестиций — требует, чтобы государственный долг в течение экономического цикла держался на стабильном и разумном уровне, определяемым в процентах от ВВП. Количественное значение определяется ситуативно, хотя для стран — членов еврозоны существует критерий размера государственного долга, установленный Маастрихтскими соглашениями. Государственный долг не должен превышать 60% ВВП, а дефицит бюджета — не более 3%.

В Великобритании эти правила не являются обязательными, а представляют из себя «руководство к действию». Например, начиная с 2001 г., страна живет с дефицитом бюджета, причем с нарастающим. Правительственные экономисты считают, что сейчас можно допустить такое положение дел. Данные по **PSNCR** подсчитываются ежемесячно. Более важен их выход вместе с данными по **National Accounts** (народнохозяйственные балансы, т. е. сумма всех платежей между хозяйствующими субъектами, одним из компонентов которых является **GDP**), которые выходят в последний месяц каждого квартала. Сильное увеличение данного параметра в большинстве случаев является негативной новостью для национальной валюты.

**BALANCE OF PAYMENTS** — платежный баланс страны. Представляет общую картину финансовых потоков между Великобританией и остальным миром. Данный параметр является универсальным и также рассчитывается практически во всех странах, где существуют статистические органы. Состоит из огромного числа компонентов, учитывающих все виды денежных потоков в страну и из страны. По сути, представляет собой разность между всеми деньгами, вошедшими в страну и вышедшими из нее. Рост дефицита платежного баланса отрицательно сказывается на курсе национальной валюты ввиду того, что это означает отток средств, т. е. уменьшение уровня зарубежных инвестиций, падения доверия к стране и т. п.

**CURRENT ACCOUNT** — часть платежного баланса страны, состоящая из:

- торгового баланса по товарам и услугам (сумма экспортных и импортных потоков с учетом знака (**trade in goods and services**));
- баланса доходов, обусловленных компенсационными выплатами работникам;
- баланса доходов от прямых инвестиций за границу и инвестиций из-за границы в страну, баланса доходов от портфельных инвестиций в ценные бумаги и долговые обязательства (т. е. доходы от инвестиций резидентов Великобритании и правительства в зарубежные финансовые инструменты минус доходы нерезидентов от инвестиций в английские финансовые инструменты (**income**));
- агрегат **current transfers**.

Последний агрегат представляет собой баланс платежей правительства по налогам от нерезидентов, ведущих деятельность в Англии, пенсионных и социальных выплат своим гражданам, живущим за границей и выплат в международные организации.

В русскоязычных источниках **current account** иногда называют «платежный баланс», но это не совсем верно. Это платежный баланс по текущим операциям или текущий платежный баланс. Понятие собственно «платежный баланс» (**balance of payments**) более обширное, мы это пояснили выше.

Основной вклад в значение индикатора вносят такие статьи, как экспорт и импорт товаров и услуг. Отрицательное значение параметра означает, что импорт превышает экспорт. В большинстве развитых стран этот индикатор уже долгое время имеет отрицательное значение. Иными словами, страны начали экспортировать вместо товаров и услуг свои денежные знаки. Особенно это ярко видно на примере экономики США, где дефицит



платежного баланса исчисляется сотнями миллиардов долларов. В Англии положительное сальдо по **current account** последний раз наблюдалось в период с 1981 по 1983 г., когда начался экспорт нефти из Северного моря. Затем текущий платежный баланс стал дефицитным и в 1989 г. достиг своего рекордного значения за всю историю наблюдений — 26,3 млрд фунтов стерлингов. Спустя три года, в 1992 г., разразился экономический кризис. Именно тогда и произошло известное удешевление фунта, на котором Дж. Сорос заработал свой миллиард. После этого дефицит текущего платежного баланса уменьшился до 1,7 млрд фунтов в 1997 г. К 2002 г. дефицит опять начал расти, достигнув величины 19 млрд. Как уже говорилось, основной вклад в этот показатель вносит торговля товарами и услугами. Ее объемы и направление (положительное или отрицательное сальдо) коррелируют с поведением текущего платежного баланса. Как раз к 2001 г. дефицит при торговле с зарубежными странами в области товаров достиг рекордной отметки в 33,5 млрд фунтов стерлингов. При реализации платежного баланса именно **current account** является наиболее важной его частью и именно его изменения оказывают воздействия на финансовые рынки. Рост дефицита по **current account** является отрицательной новостью для национальной валюты.

### 3.7.2.3 Инструменты измерения инфляции

---

Влияние инфляционных ожиданий на курс национальной валюты носит двоякий характер. С одной стороны, усиление инфляции — это однозначно плохо. С другой, если инфляционные индикаторы показывают усиление инфляционного давления в период высокой деловой активности, то это еще не предвещает экономического спада, но предвещает появление необходимости повышать ставки. В данной ситуации увеличение значений инфляционных индикаторов может привести к росту курса национальной валюты.

Если в стране нет подъема деловой активности, увеличение значений инфляционных индикаторов представляет плохую новость для национальной валюты. С этих позиций необходимо рассматривать информацию по любому виду инфляционных индикаторов.

**ИЗМЕРЕНИЕ ДЕНЕЖНОЙ МАССЫ.** Самое непосредственное проявление инфляционных процессов — это опережающий рост количества денег в обращении (денежной массы) по сравнению с ростом ВВП. Поэтому денежную массу измеряют во всех экономиках мира. Для ее измерения

существует несколько денежных агрегатов. Наиболее часто используемые агрегаты имеют общепринятые названия **M1**, **M2**, **M3**. Каждый агрегат представляет собой денежную массу определенного набора платежных инструментов, различающихся по своей ликвидности.

Например, агрегат **M1** обычно включает в себя только те деньги, которые могут быть немедленно использованы в качестве платежного средства, т. е. это наличные деньги (включая кредитные карты) и расчетные счета в банках и других кредитно-денежных учреждениях. Агрегат **M2** включает в себя агрегат **M1** и еще ряд менее ликвидных инструментов, которые могут быть использованы для платежей (например, срочные депозиты в кредитно-денежных учреждениях). Средства с этих депозитов не могут без ущерба для владельца в любой момент быть использованы для денежных расчетов. В противном случае владелец не получит полный доход со своих вкладов. Это означает, что эти средства менее ликвидны по сравнению с наличностью, но рано или поздно (по окончании срока депозита), они могут хлынуть на внутренний рынок, подстегивая инфляцию. Компоненты **M1**, **M2**, **M3** несколько различаются по своей структуре от страны к стране, но это не меняет сути дела. Вычисляются в виде процентного изменения по отношению к прошлому периоду (месяцу, году). Например, величина агрегата **M1** выросла на 0,2% по сравнению со значением прошлого месяца.

В Великобритании используются денежные агрегаты с названиями **M0** (аналог **M1**), **M3** и несколько разновидностей агрегата **M4**.

**M0** состоит из наличных денег (бумажные и монеты), находящихся вне хранилища Банка Англии (находящиеся в обращении и находящиеся в хранилищах коммерческих банков и других кредитно-денежных учреждений), и средств, находящихся на корреспондентских счетах коммерческих банков в Банке Англии.

Самый узкий денежный агрегат, но именно его изменения играют основную роль при определении дальнейшей кредитно-денежной политики в Великобритании. Отслеживается ежемесячно. Данные по первому приближению значения **M0** выходят на третий рабочий день после последней среды месяца.

Необходимо обращать внимание на выход данных по этому агрегату. Его рост в условиях экономического подъема означает увеличение вероятности повышения ставок и может вызвать рост курса фунта. В условиях экономического спада рост величины **M0** означает только увеличение инфляционного давления, и это очень плохие новости, которые могут вызвать падение курса национальной валюты.

**M3**, агрегат, рассчитываемый во всех странах зоны евро. В Великобритании его подсчет несколько отличается от общеевропейского, и поэтому его значение носит оценочный характер. Компоненты, входящие в **M3** по стандартам Европейского валютного союза, приведены в разделе 3.7.3.3. На курс национальной валюты данный параметр не оказывает большого влияния.

**M4**, самый большой (широкий по набору входящих в него платежных инструментов) денежный агрегат. Представляет собой наличные деньги (как в **M0**) и сумму всех депозитов, размещенных частным сектором (**private sector**) в британских финансовых институтах (банки, ипотечные компании и т. п.).

Частным сектором (**private sector**) в Англии называются все резиденты Великобритании, кроме тех, кто входит в понятие общественного сектора (его определение мы дали в разделе 3.7.2.2), коммерческих банков и ипотечных компаний или банков.

**M4** включает в себя наличные деньги, находящиеся в обращении (так же, как и в **M0**), депозиты и долговые обязательства (ценные бумаги, облигации, сертификаты на депозиты и т. п.) со сроком погашения до пяти лет, сделки **repo** в банках и ипотечных компаниях (эти сделки тоже разнообразность депозитов, так как по сути это размещение средств под залог с условием выплаты определенных процентов за использование этих средств), банковские векселя, номинированные в фунтах стерлингов.

В английской статистике используются также параметры **Retail M4** (аналог агрегата **M2** в еврозоне) и **M4 Lending** (сумма кредитов банков и ипотечных компаний частному сектору).

Изменения агрегатов **M4**, **Retail M4** и **M4 Lending** слабо влияют на валютный рынок.

**THE PRODUCER PRICE INDEX (PPI)** — индекс цен производителя. Считается во многих странах, но подробнее мы рассмотрим его здесь, так как для еврозоны он считается похожим образом. Формируется на основе целой серии экономических индикаторов. Является одним из ключевых инструментов для оценки инфляции. По-другому иногда называется **factory gate prices** — «цены на воротах фабрики».

Считается ежемесячно и представляет из себя изменение цен (обычно в процентах) на товары, которые покупают и продают английские производители (часто считают, что это индекс отпускных цен производи-

телей, что неверно). Подсчет индекса довольно сложен и проводится на основе метода «товарной корзины», т. е. выбран определенный список товаров, цены на которые зафиксированы по какому-либо базисному году (1995 г. или 2000 г.), и вычисляется соответствующее изменение стоимости корзины. В настоящий момент для расчетов пользуются информацией от 5000 компаний, представляющих цены на 9000 видов товаров.

Отдельно считаются **The output price indices (PPI Output)** — изменение цен на товары английских производителей и **The input price indices (PPI Input)** — изменение цен на товары и горюче-смазочные материалы, используемые английскими производителями в процессе производства. Причем не только те товары, которые потребляются при изготовлении конечного продукта, но и любые другие, которые необходимы для обеспечения жизнедеятельности компаний.

Весь этот набор индикаторов важен для определения дальнейшей кредитно-денежной политики, и выход их значений необходимо отслеживать.

Также вычисляются **Imported Price Indices (IPI's)** — изменение цен импортных товаров и сырья; **Exported Price Indices (EPI's)** — изменения цен на товары, произведенные в Англии, но предназначенные на экспорт. Значения всех этих индексов обнародуются обычно через две недели после окончания соответствующего месяца. Все индексы считают по отдельным категориям товаров, отраслям промышленности и сельского хозяйства. Влияние данных по PPI на финансовые рынки зависит от того, насколько важна в данный момент информация по инфляции. В целом рост агрегата PPI является признаком надвигающейся инфляции и считается негативной новостью, но в условиях экономического роста и здоровой экономики инфляция легко купируется повышением ставок. Поэтому в таких условиях рост PPI может привести к увеличению ожиданий повышения ставок и, соответственно, к росту курса национальной валюты.

**CONSUMER PRICE INDICES** — индекс цен потребителя. Как и PPI, считается на основе набора различных индексов, определяющих изменения цен на товары и услуги для конечных потребителей (обычно это семейное потребление). Включает в себя следующие индексы: **RPI**, **RPIX**, **HICP**. Рассмотрим подробнее такую компоненту, как **RPI (Retail Prices Index)** — индекс розничных цен. Он показывает изменения цен на группу товаров и услуг из 650 наименований, составляющих основу потребления в большинстве семей Великобритании. В расчет не берутся товары и услуги, на которые расходуют свои средства семейные хозяй-

ства, состоящие из пенсионеров, и семьи, входящие в 4% семей с самыми высокими доходами в стране. Причем каждый год состав товаров и услуг, цены на которые входят в расчет, пересматривается. Некоторые могут быть удалены из расчета, а некоторые новые товары и услуги могут быть добавлены в зависимости от изменения покупательских пристрастий. Методика подсчета довольно сложна. Индекс считается для каждого вида товара и услуги каждый месяц (причем сбор информации о ценах происходит в течение второй или третьей недели месяца) и сравнивается с базовым месяцем текущего года. В качестве базового месяца берется январь. После этого полученные данные соотносят с ценовым уровнем для базового года, который принимается равным 100, и за базовый год в данном случае выбран 1987 г. Такой подход позволяет оценивать уровень инфляционного давления по сравнению как с прошлым месяцем, так и с прошлыми годами. Данные обнародуются ежемесячно, во второй или третий вторник месяца. Попытки формально оценить уровень инфляции в Англии предпринимались еще с 1914 г., методики многократно менялись, и в форме, наиболее похожей на современную, данный индикатор стал рассчитываться с 1956 г. Его роль очень велика, так как именно на его основе принимаются многие важные правительственные решения, такие как определение инфляционных целей, индексация пенсий, изменение ставок Банком Англии.

**RPIX** — то же самое, что и **RPI**, только здесь не учитывались расходы семейных хозяйств, связанные с выплатами по разного рода закладным.

**HICP (THE HARMONISED INDEX OF CONSUMER PRICES)** — гармонизированный индекс потребительских цен. Именно по динамике изменений этого индекса оценивается величина инфляции в Великобритании. Это новый вид инфляционного индикатора, который был разработан для стран — членов Европейского союза для унификации подходов к статистическому описанию экономик стран-участников. Дело в том, что в разных странах корзины товаров, использовавшиеся при расчете **RPI**, и методики расчета сильно отличались друг от друга, и данные, полученные таким методом, не давали объективной, позволяющей делать правильные сравнения картины. Требование перехода на унифицированный показатель инфляции для будущих стран — членов зоны единой валюты содержится даже в тексте Маастрихтских договоренностей. В результате был разработан данный индикатор и успешно взят на вооружение европейским статистическим бюро Евростат в 1997 г. Данный индекс отличается от **RPI** методикой подсчета и составом корзины товаров и услуг. Например, в **HICP** входят различные платежи, осуществляемые иностран-

ными студентами во время учебы, и расходы иностранцев, проживающих в стране (в RPI эта компонента не входит). При измерении изменений цен на машины учитываются только новые автомобили (в RPI учитывались цены и на подержанные); наконец, в HICP, в отличие от RPI, учитываются расходы всех семейных хозяйств, включая пенсионеров и семей, чьи доходы попадают в 4% самых высоких доходов в стране, и не учитываются, как и в RPIX, выплаты по закладным.

**GDP DEFLATOR** — самый общий и полный инструмент для оценки инфляции. Широко используется в статистических отчетах многих стран мира. Представляет собой сравнение ВВП в текущих ценах размером этого же ВВП, но выраженного в ценах базового года. Для всех вычислений с использованием ВВП на данный момент в Англии базовым годом является 2000 г.

Выше были приведены основные и наиболее важные ценовые и инфляционные индексы. В реальности английская статистика использует целый набор таких инструментов, далеко не полный список которых для примера приведен ниже, но которые не оказывают заметного влияния на финансовые рынки.

**THE CORPORATE SERVICES PRICE INDEX** — индекс цен, по которым британские корпорации оказывают услуги и продают товары другим корпорациям и правительственным учреждениям. Рассчитывается ежеквартально.

**PRICE INDICES FOR BUILDING MATERIALS** — индекс цен на строительные материалы.

**ROAD CONSTRUCTION TENDER PRICE INDEX** — индекс цен на дорожные работы.

**PUBLIC SECTOR INDEX (NON-HOUSEBUILDING) (PUBSEC)** — индекс на проведение строительных работ (нежилые помещения).

**BUILDING PRICE AND COST INDICES** — индекс цен на результаты тендеров на проведение общественных работ (дороги, строительство, ремонт).

Все эти индексы являются инструментами измерения инфляции, но сами по себе они не оказывают заметного влияния на состояние финансовых рынков.

### 3.7.2.4 Рынок рабочей силы

---

С недавних пор в Англии стали измерять и классифицировать уровень безработицы в соответствии с определениями, принятыми Международной организацией труда (**International Labour Organization, ILO**). Согласно правилам **ILO**, безработным считается человек, достигший 16 летнего возраста, не имеющий работы, желающий работать, активно ищущий работу (т. е. зарегистрированный в соответствующих инстанциях) в течение последних 4 недель и способный приступить к работе в течение следующих 2 недель, а также не имеющий работы, но уже нашедший ее человек, ожидающий начала своей трудовой деятельности в ближайшие 2 недели. Человек, работающий хотя бы один час в неделю, считается обеспеченным работой. Все лица, не имеющие работы, но и не подпадающие под вышеприведенное определение, относятся к категории неактивного населения. Увеличение безработицы всегда является плохой новостью для курса национальной валюты.

Состояние рынка труда оценивается в Англии по двум основным показателям.

**UNEMPLOYMENT RATE** — количество безработных по отношению к численности трудоспособного населения. Выражается в процентах.

**CLAIMANT COUNT** — количество людей, обратившихся за пособием по безработице (в США этот индикатор называется **Unemployment Claims**). Причем значение этого индикатора и количество безработных могут иногда двигаться в разных направлениях. Подсчет и реализация данных происходят ежемесячно. За период с 1992 г. процент безработных в стране постоянно уменьшается. Если во время экономического спада 1992–1993 гг. безработица достигала 10,8% трудоспособного населения (максимальный показатель за последние 15 лет), то к лету 1999 г. она стала менее 6% и на настоящий момент (2003 г.) составляет 5,1% трудоспособного населения. Данные по безработице, в принципе, очень важны для экономики, но с учетом того, что в Великобритании состояние рынка труда постоянно улучшается на протяжении последних 10 лет, только внезапное и сильное ухудшение может повлиять на финансовые рынки.

Хорошая ситуация в данной сфере имеет место, несмотря на то что в Британии уволить работника легче, чем в других странах ЕС законодательство здесь не устанавливает жестких норм продолжительности рабочей недели. Если на половину французов распространяется закон

о 39-часовой неделе, а половина итальянцев официально работает по 40 часов, то в Британии 40-часовую неделю имеет только 10% населения. Остальные трудятся дольше. Социальные выплаты составляют менее 30% общего фонда заработной платы (в Италии — более 50%, почти столько же во Франции и Германии).

В целом уровень в 5% безработных от общего числа трудоспособного населения считается оптимальным. В рыночных условиях очень редко и на непродолжительные сроки этот показатель в развитых странах опускается ниже указанного уровня. Кроме указанных индикаторов для наблюдения за ситуацией на рынке труда в Великобритании производится расчет безработицы по регионам, по возрастным группам, соотношения безработных и имеющих работу и многое другое. Эти показатели имеют вторичное значение, и их можно найти в **Labour Force Survey**, в котором приведены все параметры, которые используют для мониторинга ситуации на рынке рабочей силы.

**AVERAGE EARNINGS INDEX (AEI)** — индекс средней заработной платы. Ключевой индикатор для измерения скорости роста заработной платы. Показывает, как она выросла по сравнению со средней заработной платой в году, выбранном базисным (на данный момент это 1995 г.). Считается, как общая сумма выплат, произведенных работникам в качестве зарплаты (доходы по вкладам, гонорары и т. п. в расчет не берутся), деленная на общее число имеющих работу (включая временно отсутствующих и бастующих, но не включая безработных). Рассчитываются разные компоненты этого индекса по мужскому населению, женскому, по лицам с полной и неполной рабочей неделей, по различным отраслям промышленности и т. п. В некотором смысле это тоже инфляционный показатель так как чрезмерный рост выплат, естественно, приведет к усилению инфляционного давления. Необходимо заметить, что в апреле 2002 г. средняя заработная плата мужчин, занятых полный рабочий день, впервые перешагнула уровень 500 фунтов в неделю и составила 514 фунтов, а для женщин — 383 фунта в неделю.

### 3.7.3 Макроэкономические индикаторы Евросоюза

---

Обработкой статистических данных и их реализацией занимается статистический орган ЕС **Евростат (Eurostat)**, штаб-квартира которого расположена в Люксембурге. На 2001 г. штат организации составлял 710 человек, бюджет организации в том же году составил 141 млн евро, из которых 53 млн идет на зарплату сотрудникам и вспо-



могательному персоналу. Сама организация не занимается сбором статистической информации. Это делают национальные статистические органы и передают данные в Евростат, где происходит их обработка. Формальная дата рождения Евростата — 1953 г. Объем обрабатываемой информации огромен. Одна только статистическая схема описания промышленного производства, внешней торговли и рынков состоит из нескольких тысяч показателей. Общая структура статистики строится в соответствии с **Европейской системой национальных и региональных отчетов сообщества ESA 1995 (European System of National and Regional Accounts of the Community)**, принятой в 1995 г. и призванной унифицировать статистические параметры, которые используются в странах Европейского союза. Основным документом, в котором сведены все статистические данные по ЕС, выпускаемый Евростатом, это ежегодник **Eurostat yearbook**. В нем содержится широкий спектр данных, описывающих состояние экономики, финансов, международной торговли и многое другое по Евросоюзу в целом и по отдельным его членам, а также по ведущим мировым державам и странам — кандидатам в ЕС. Данное издание платное, обычно его цена составляет 40 евро в бумажном варианте или на компакт-диске. Большинство статистических показателей рассчитывается как для Евросоюза в целом, так и для зоны евро в отдельности. Рассмотрим основные показатели, характеризующие состояние дел в Европейском союзе.

### 3.7.3.1 Индикаторы реального сектора

---

**Валовой внутренний продукт (GROSS DOMESTIC PRODUCT (GDP))** — как и в статистике Великобритании, которая также отвечает условиям **ESA 1995**, вычисляется в трех независимых компонентах.

ВВП — как сумма в денежном выражении всех товаров и услуг, произведенная хозяйствующими субъектами, плюс налоги минус субсидии на производство тех или иных товаров и услуг.

ВВП — как сумма средств, потраченных на потребление произведенных товаров и услуг плюс экспорт минус импорт товаров и услуг.

ВВП — как сумма средств, образующих доходы экономики в целом (т. е. заработная плата, налоги, балансовая прибыль хозяйствующих субъектов и т. п.).

После получения данных по этим параметрам и проверки их сбалансированности получают значение ВВП, которое входит в официальные документы. Учитывая огромный объем данных, необходимых

для вычисления ВВП, возможны небольшие расхождения при вычислении ВВП по разным методикам. Теоретически все три методики подсчета должны давать одинаковый результат, так как сумма всех расходов в стране должна быть равна сумме всех расходов (без учета импорта, различных транзакций за границу и определенных видов инвестиций).

Необходимо заметить, что в странах ЕС при проведении различных статистических вычислений (в том числе и ВВП) часто используется так называемый стандарт покупательной способности (**Purchasing Power Standards, PPS**). Данный инструмент представляет собой условную валютную единицу, применение которой устраняет влияние разных уровней цен в разных странах, т.е. цена стандартной потребительской корзины, например во Франции и Испании, различна, хотя при расчетах и там, и там используется евро. В основе вычислений **PPS** лежит использование паритета покупательной способности евро в разных странах. Применение этого метода позволяет более объективно оценивать ситуацию. Некоторые статистические показатели вычисляются как в евро, так и в **PPS**.

Данные по ВВП необходимо отслеживать. Его рост относится к факторам, способствующим укреплению национальной валюты, но, несмотря на свою важность, они редко оказывают сильное влияние на валютные рынки.

Кроме ВВП важнейшим показателем развития страны в ЕС является ВВП, приведенный на душу населения (**GDP per capita**). Для сравнения степени развития различных стран в ЕС используется подход, в котором **GDP per capita** для ЕС принимается равным 100 и сравнивается с другими странами. Это самый объективный метод сравнения степени развития той или иной страны. Для примера: данный параметр для США в 2003 г. был равен 140, Японии — 104,7, самое большое значение этого показателя у Люксембурга — 187,1, Латвии — 34,93, Литвы — 39,57, Эстонии — 40,29. Самые низкие значения **GDP per capita** для ЕС у Греции (–66,8) и Португалии (–69,6).

В абсолютных числах значения данного параметра выглядят так:

Лихтенштейн — \$145 777; на 2008 г., — 1-е место в мире;

Люксембург — \$81 278; на 2010 г., — 2-е место;

США — \$45 769; на 2007 г., — 13-е место;

Япония — \$33 523; на 2007 г., — 34-е место;

Эстония — \$21 802; на 2007 г., — 60-е место;

Латвия — \$17 722; на 2007 г., — 65-е место;

Литва — \$16 775; на 2007 г., — 67-е место;

Россия — \$14 832; на 2007 г. — 74-е место.

Кроме того, сравнивается такой важный показатель, как производительность труда (**Labour productivity**), которая вычисляется путем деления ВВП, выраженного в стандартах покупательной способности, на число работающих или на полное число рабочих часов, отработанных всеми работниками за исследуемый период. Отдельно считается объем промышленного производства (**Industrial Production** или **Output**). Рост значений всех перечисленных параметров является положительным фактором для национальной валюты (в данном случае — евро).

### 3.7.3.2 Индикаторы финансового сектора

**BALANCE OF PAYMENTS (ПЛАТЕЖНЫЙ БАЛАНС)** — важнейший показатель, используемый при описании финансового состояния страны, как уже говорилось, представляет из себя сумму всех платежей из страны и платежей в страну, произведенных за определенный период. В случае с ЕС вычисляется и отдельный баланс по зоне евро, который утверждается Европейским центральным банком. Причем сам ЕЦБ также занимается сбором данных, и его платежный баланс по еврозоне может отличаться от баланса Евростата, так как данные от стран — членов Союза собираются банком и Евростатом в разное время. Платежный баланс разделяется на два субсчета:

**current account — текущий платежный баланс** — экспорт товаров и услуг хозяйствующими субъектами страны за вычетом импорта товаров и услуг плюс чистый доход от инвестиций плюс сальдо трансфертных платежей (платежей, не связанных с движением капитала, т. е. кредиты, покупка ценных бумаг, зарплата и т. п.). Более подробно компоненты текущего платежного баланса мы рассматривали в разделе, посвященном экономическим индикаторам Великобритании;

**capital and financial account — счет движения капиталов и кредитов** — раздел платежного баланса страны, выражающий соотношение вывоза и ввоза государственных и частных капиталов, полученных и предоставленных кредитов, итогов сделок по правительственным резервам.

В доходную часть баланса по счету движения капиталов и кредитов включаются:

- поступления займов и кредитов из других стран;
- доходы по капиталовложениям за границей;
- дивиденды и проценты по займам и кредитам, предоставленным данной стране другими странами.

В расходной части баланса по счету движения капиталов и кредитов отражаются:

- предоставление займов и кредитов другими странами;
- перевод доходов за границу;
- выплата дивидендов и процентов по полученным займам и кредитам.

Кроме того, в баланс входит сумма прямых зарубежных (FDI) и портфельных инвестиций в страну и из страны. В ЕС эти параметры определяют раз в квартал — как для баланса в целом, так и для его составляющих. Увеличение отрицательного сальдо платежного баланса и особенно его компонента **current account** чаще приводит к понижению курса национальной валюты.

Для определения ситуации с финансами правительства в ЕС используют индикатор **Public balance**. Он представляет из себя сумму всех выданных правительством кредитов (инвестиции в ценные бумаги, займы и т. п.) и всех полученных (займы, выпуск государственных ценных бумаг и т. п.), выраженную в процентах к ВВП. Баланс может быть как положительным (**surplus**), так и отрицательным (**deficit**). Индикатор представляет собой не полный аналог английского **PSNCR**.

В последние годы значения данного параметра всегда отрицательны, но в абсолютных значениях невелики, что свидетельствует о стабильности финансового положения. В 1992 г. его значение составило минус 4,2%, в 2001 г. — минус 1,6% по зоне евро и минус 0,9% по ЕС в целом. Увеличение отрицательного сальдо параметра **Public balance** чаще приводит к понижению курса национальной валюты.

### 3.7.3.3 Инструменты измерения инфляции

---

**ИЗМЕРЕНИЕ ДЕНЕЖНОЙ МАССЫ.** Для оценки будущей инфляции в ЕС так же, как и в большинстве стран мира, широко применяют методы оценки величины и темпов роста денежной массы (**Money supply growth**). Денежную массу в статистических органах ЕС классически разделяют на агрегаты **M1**, **M2** и **M3**, которых мы уже немного касались в разделе 3.7.2.3, и оценивают значение каждого агрегата ежемесячно.

**M1** — «узкий» денежный агрегат, состоящий из находящейся в обращении наличности и депозитов с самой маленькой срочностью, с которых деньги практически мгновенно могут быть использованы в качестве средства платежа. Это однодневные депозиты (депозиты **overnight**).

**M2** — «промежуточный», или средний денежный агрегат. Состоит из всех компонентов агрегата **M1**, к которым добавляются депозиты со сроком до двух лет и отзывные депозиты со сроком до трех месяцев.

**M3** — «широкий» денежный агрегат. Состоит из всех компонентов агрегата **M2**, к которым добавляются соглашения об обратном выкупе (сделки геро), ценные бумаги различных финансовых институтов и долговые обязательства со сроком погашения до двух лет.

Самое большое внимание в европейской статистике и при принятии решений по кредитно-денежной политике уделяется агрегату **M3**, по которому Европейский центральный банк устанавливает инфляционные цели. На 2003 г. цель ЕЦБ по росту агрегата **M3** равнялась 4,5% годовых. Необходимо внимательно следить за прогнозами изменения величины этого агрегата и за выходом его значений. Реакция рынка может быть существенной.

**HICP (THE HARMONISED INDEX OF CONSUMER PRICES)** — гармонизированный индекс потребительских цен. Описание индекса дано в соответствующем разделе, посвященном экономическим индикаторам Великобритании. Евростат публикует данные по этому индексу ежемесячно, примерно спустя три недели после окончания отчетного периода. При сравнении значений индексов для разных периодов принимается значение индекса для базисного года, равное 100; за базисный обычно принимают 1996 г.

Самый важный инфляционный показатель в зоне евро. В уставных документах Европейского союза, посвященных деятельности Европейского центрального банка устанавливается, что именно по значению данного индекса ЕЦБ определяет инфляционную цель для зоны евро, которая с 2003 г. и по настоящий момент не должна была превышать 2%.

Таблица 3. Изменение HICP по годам в ЕС и в зоне евро

	1996	1997	1998	1999	2000
E15	100	101,7	103,0	104,3	106,4
E11	100	101,6	102,7	103,8	106,3

Как видно из таблицы, инфляционная ситуация в Европе была стабильной.

К 2012 г. значения индекса составили:

Еврозона (E17) — 113,15;

Евросоюз (E27) — 115,14.

Для зоны евро кроме стандартного **НІСР** рассчитывают специальный **индекс потребительских цен валютного союза (Monetary Union Index of Consumer Prices (MUICP))** и описанный в разделе «Великобритания» индекс цен производителя **РРІ**.

Выход значений приведенных инфляционных индикаторов (**МЗ**, **НІСР**, **РРІ**) необходимо отслеживать и знакомиться со всеми рыночными комментариями, выходящими перед реализацией данных.

#### 3.7.3.4 Опросные индексы

---

С 90-х гг. XX в. в статистических подходах к описанию экономической ситуации большую роль стали играть данные, получаемые с помощью простого опроса населения и выражающие настроения в обществе по тем или иным вопросам. Результаты таких опросов представляют в виде различных индексов и изменение значений этих индексов, что может оказывать большое влияние на финансовые рынки. Рассмотрим основные опросные индексы ЕС.

**Индексы делового оптимизма (Purchasing Managers Index, PMI).** Данный вид индексов очень популярен и используется при описании состояния всех развитых стран. Представляет собой результаты опроса руководителей фирм и управленцев высшего звена о перспективах их бизнеса. Вопросы касаются разных аспектов бизнеса; например, в Германии необходимо оценить следующие моменты: объем производства, ситуацию с новыми заказами, ситуацию на рынке труда, периодичность поставок заказов, ситуацию с закупками необходимых для производства товаров.

Опрашиваемым предлагается обычно три варианта ответа: ситуация в данной области улучшилась, ухудшилась, осталась без изменений. На основании ответов респондентов вычисляются так называемые диффузионные индексы. Типичная формула такого индекса:

$$DI = \text{доля ответивших «да»} + 0,5 \times (\text{доля ответивших «без изменения»}).$$

Формулы могут немного различаться от страны к стране, но суть остается той же. Необходимо численно охарактеризовать долю участников с позитивным или не изменившимся взглядом на текущую ситуацию.

Несмотря на то что в основе **PMI** лежат субъективные мнения участников опроса, его использование позволяет довольно точно предсказы-

вать периоды деловой активности и спада. С помощью эмпирических формул можно прогнозировать будущий ВВП и ряд других, уже вполне материальных параметров. С 1999 г. этот индекс вычисляется для еврозоны. Теоретически значения индекса могут изменяться в диапазоне от 0 до 100. Значение индекса менее 50 указывает на преобладание пессимистических оценок среди опрошенных, более 50 означает состояние оптимизма среди опрошенных. Выход данных по этому индексу может сильно повлиять на финансовые рынки.

**ИНДЕКС ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ДОВЕРИЯ (THE CONSUMER CONFIDENCE INDICATOR)** — среднее арифметическое баланса ответов на четыре вопроса: оценка финансового состояния собственного семейного хозяйства, оценка общей экономической ситуации в стране в прошлом и мнение о будущем, приемлемость совершения больших покупок в настоящий момент. Опрос производится по всем слоям населения. Вопросы допускают только однозначные ответы: да — нет, плохо — хорошо. В мае 2003 г. значение индикатора по еврозоне составило минус 23, по ЕС в целом — минус 21. Необходимо отслеживать выход значений этого индикатора, но, как правило, на рынки он влияет слабо.

**ИНДЕКС ДОВЕРИЯ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛЕ (THE RETAIL TRADE CONFIDENCE INDICATOR)** — вычисляется так же, как и индекс потребительского доверия. Опрашиваются владельцы предприятий розничной торговли. Вопросы о ситуации в торговле на текущий момент, оценка перспектив в будущем. Значения в мае 2003 г. составляли минус 14 для еврозоны, минус 13 для ЕС. Слабо влияет на рынок.

**ИНДЕКС ДОВЕРИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ (THE INDUSTRIAL CONFIDENCE INDICATOR)** — вычисляется так же, как и предыдущие индексы. Вопросы по оценке перспектив производства в целом, оценка перспективы роста заказов и роста акций промышленных предприятий. На май 2003 г. равнялся минус 13 как для еврозоны, так и для ЕС. Слабо влияет на рынок.

**ИНДЕКС ЭКОНОМИЧЕСКОГО НАСТРОЕНИЯ (THE ECONOMIC SENTIMENT INDICATOR)** — наиболее важный с точки зрения оценки перспектив экономического роста индикатор. Является композитным агрегатом, вычисляется довольно сложно, и мы только качественно рассмотрим влияние на его значение различных составляющих индекса. На его значение оказывают одинаковое влияние **индекс доверия в промышленности** и **индекс потребительского доверия**. Кроме того, в вычислении используются значения индекса доверия в строительстве и индекса цен

на акции, влияние последних индексов уменьшено применением понижающих коэффициентов. На май 2003 г. значения **индекса экономического настроения** составляли 98,0 для еврозоны и 98,3 для ЕС.

Являясь интегральным показателем для большинства опросных индексов, может оказывать большое влияние на финансовые рынки. С этой точки зрения является основным опросным индексом.

### 3.7.3.5 Рынок рабочей силы

---

Состояние рынка труда является важнейшим фактором социальной стабильности в обществе и поэтому отслеживается правительственными структурами очень внимательно. Данные о состоянии рынка труда приводятся в обзоре рабочей силы (**Labour Force Survey, LFS**), который выпускает Евростат. Статистический учет ведется на основе определений и терминов, принятых Международной организацией труда (**International Labour Organization**). На основании этих данных ведутся дискуссии и принимаются решения властными институтами ЕС. Исторически ситуация с безработицей в Европейском союзе хуже, чем в США и, тем более, в Японии. По европейским нормам трудоспособным считается население в возрасте от 15 до 64 лет. В объединенной Европе процент трудоустроенного населения от общего числа трудоспособного населения на 2001 г. составлял 63% против 74% в США и 69% в Японии. Отчасти это можно объяснить более гуманными европейскими нормами на получение разного рода пособий и в определении временной нетрудоспособности (болезни, травмы, социальные показания). С другой стороны, процент безработных в ЕС также существенно выше, чем в США, и такое положение сохраняется в течение большей части всего послевоенного периода. Около 11% европейцев не имеют постоянной работы, хотя начиная с 1996 г. ситуация с занятостью устойчиво, хоть и медленно, улучшается.

Обращает на себя внимание устойчивая тенденция, доля работающих в сфере услуг по отношению к общему числу лиц, имеющих работу, постоянно растет. Иными словами, производительность труда достигает таких величин, что меньшее, в процентном отношении количество работающих обеспечивают продукцией реального сектора остальное население или (а скорее или/и) производство постепенно переносится в другие, менее развитые страны. Развитые же страны все более берут на себя роль научных, финансовых центров и центров управления мировыми экономическими процессами (конечно, в той мере, в какой это возможно).

Стандартный показатель, используемый для описания состояния рынка труда в ЕС — это процент безработных **unemployment rate**



(в процентах от численности трудоспособного населения этот параметр составлял 8,8% для еврозоны и 8,0% для ЕС на конец 2003 г.). Его изменение может сильно повлиять на курс национальной валюты.

Представляет интерес индекс цены единицы труда (**Labour Cost Index**), который равен сумме всех выплат, сделанных работающему населению, деленной на численность работающих и на количество отработанных часов. Вычисляется без учета работников сельского хозяйства, здравоохранения и образования. Кроме ситуации с доходами работающих, этот индекс отражает и перспективы с инфляцией. Тем не менее его изменения слабо влияют на курс европейской валюты.

### 3.7.4 Индикаторы экономики США

Ввиду того что операции с валютными парами, в которых одна из валют является долларом США, дают больше половины общего объема сделок на рынке Forex, выход данных по американской экономике представляет особое значение для рынков. Поэтому мы приведем много макроэкономических индикаторов, описывающих американскую экономику, в более структурированном виде, но меньше внимания будем уделять способам их вычислений.

Кроме того, многие индикаторы используются для описания экономик как США, так и других стран, и мы более подробно рассматривали их в разделах, посвященных Англии и ЕС. Индикаторы представлены в алфавитном порядке.

Сбором, обработкой и обнародованием большей части статистической информации в США занимается Бюро экономического анализа (**The Bureau of Economic Analysis**) — агентство при Министерстве торговли США (**Department of Commerce**), бюджет которого на 2004 финансовый год составил около \$79 млн. Данное бюро предоставляет основной объем экономической информации. Вопросами статистики занимается Бюро по переписи (**US Census Bureau**), являющееся также подразделением Министерства торговли и Бюро по занятости (**Bureau of Labor Statistics, BLS**). Помимо этого существует ряд исследовательских (институты) и общественных организаций, которые также собирают статистическую информацию и реализуют собственные индикаторы, в какой-либо степени способные оказать влияние на рынки.

В обзор включены следующие индикаторы:

- Average workweek;
- Beige book;

- Building permits;
- Business inventories;
- Capacity utilization;
- Chicago PMI;
- Consumer credit;
- Consumer price Index (CPI);
- Construction spending;
- Current account;
- Durables goods orders;
- Existing home sales;
- Employment cost index;
- Factory orders;
- GDP (ВВП);
- GDP deflator;
- Green book;
- International trade (Trade balance);
- ISM index;
- Housing starts;
- Jobless claims;
- Leading indicators Index;
- Michigan Sentiment Index;
- Money supply (M1, M2, M3);
- New home sales;
- Nonfarm payrolls;
- Personal Income;
- Personal spending (consumption);
- Philadelphia Fed Index;
- Producer price Index (PPI);
- Productivity;
- Retail Sales;
- Unemployment rate;
- Wholesale Inventories.

**AVERAGE WORKWEEK** — СРЕДНЯЯ РАБОЧАЯ НЕДЕЛЯ. Индикатор показывает среднюю продолжительность рабочей недели в течение месяца. Публикуется, как правило, в первую пятницу каждого месяца в 08:00 EST (Нью-Йорк) одновременно с показателем **Nonfarm payrolls**. На рынок практически не влияет. Используется для **долгосрочного анализа состояния занятости в стране**. Он является «хорошим» показателем состояния рынка труда на разных стадиях экономического цикла. Его считают одним из определяющих индикаторов для таких

показателей, как **Industrial production** (промышленное производство) и **Personal Income** (личные доходы), значения которых публикуются позднее.

**BEIGE BOOK** — экономический обзор Федеральной резервной системы США. Производится двенадцатью федеральными резервными банками США. В обзоре анализируется текущая ситуация в сферах промышленного производства, услуг, сельского хозяйства, финансовых институтов, рынка труда, недвижимости. Обзоры готовятся по каждому округу, за которым закреплен тот или иной федеральный резервный банк. Оказывает ограниченное влияние на рынок. Когда на рынке появляются слухи о возможном изменении процентных ставок, то обращают внимание на ту часть обзора, где идет речь о состоянии заработной платы и цен. Обзор полезен с точки зрения подтверждения уже сложившейся в экономике тенденции. Публикуется 8 раз в год, по средам, за две недели до очередного заседания Комитета открытого рынка (**FOMC**) Федеральной резервной системы США в 14:00 EST (Нью-Йорк). Является открытым для широкой публики документом.

**BUILDING PERMITS** — разрешения на строительство. Индикатор показывает количество разрешений на строительство новых домов. Очень чувствителен к изменению основных процентных ставок, так как под строительство необходимо брать банковские кредиты. Эти данные, в силу особенностей рынка недвижимости, подвержены сезонным колебаниям. Процесс строительства напрямую связан с состоянием доходов населения. Поэтому увеличение объемов строительства характеризует улучшение его благосостояния и здоровое развитие экономики. Оказывает ограниченное влияние на рынок. Рост его значения оказывает **положительное влияние на курс национальной валюты**, но реакция рынка обычно слабая. Его значение публикуется на третьей неделе каждого месяца в 08:30 EST (Нью-Йорк) одновременно с показателем **Housing starts**.

**BUSINESS INVENTORIES** — запасы произведенных товаров, комплектующих и полуфабрикатов на складах. Существует следующая закономерность: увеличение запасов в течение нескольких месяцев может свидетельствовать о наличии застойных явлений в экономике. Влияние этого индикатора на рынок ограничено. Однако устойчивая тенденция в его динамике имеет большое влияние на рынок. Рост значения индекса оказывает **негативное влияние на курс доллара**. Его значение публикуется в середине каждого месяца в 08:00 EST (Нью-Йорк).

**CAPACITY UTILIZATION** — использование производственных мощностей. Определяет степень использования производительного потенциала экономики страны. Уровень 80% говорит о хорошем балансе между экономическим ростом и уровнем инфляции. Превышение этого уровня вызывает инфляционные процессы в экономике страны и означает «перегрев» экономики, что является предвестником спада, значения ниже данного уровня указывают на падение деловой активности в стране. Оказывает очень ограниченное влияние на рынок. Рост этого показателя способствует **росту курса национальной валюты**, но реакция рынка обычно слабая. Его значение публикуется в середине каждого месяца в 08:30 EST (Нью-Йорк) одновременно с индикатором **Industrial production** (промышленное производство).

**CHICAGO PMI.** Типичный опросный индекс. Вычисляется Чикагским отделением **Institute Supply Management (ISM, бывшая National Association Purchasing Manager)**. Работы по созданию данного индекса велись с 1948 г. Индекс определяет уровень деловой активности в сфере промышленного производства. Несмотря на то что доля промышленности в ВВП страны с 1950 по 2000 г. сократилась вдвое (с 29 до 15%), промышленности уделяется колоссальное внимание. Респонденты имеют три варианта ответа (улучшилось, не изменилось, ухудшилось) и выражают свое мнение о ситуации по следующим аспектам производственной деятельности:

- новые заказы;
- производство;
- занятость;
- систематичность поставок комплектующих;
- ситуация с запасами готовой продукции.

Вычисляется как сумма доли (в процентах) ответивших «улучшилось» и половины доли ответивших «не изменилось» и поэтому изменяется от 0 до 100 со срединной 50, если значение индекса больше 50, значит оптимистические настроения преобладают. Несмотря на качественный характер индекса, дает важную информацию, так как выходит раньше других аналогичных индексов. С помощью эмпирических формул можно оценивать будущую ситуацию в производственном секторе. В целом еще 13 региональных отделений **ISM** занимаются сбором информации и вычислением таких индексов, но не все делают это ежемесячно. Может оказывать сильное влияние на рынок. Выходит ежемесячно. **Чем больше значение индекса, тем лучше для валюты.**

**CONSUMER CREDIT** — ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ КРЕДИТ. Отражает объем использования американцами системы кредита через кредитные карточки, личное заимствование и покупки в рассрочку. Является индикатором потребительского спроса. Большое значение этого индикатора свидетельствует о том, что потребители не боятся «залезать в долги» для удовлетворения своих материальных потребностей. Однако цифры часто пересматриваются и имеют значительные сезонные колебания. Например, величина потребительского кредита растет в преддверии Рождества и Нового года. Рост значения индекса является **положительным фактором для развития национальной экономики и способствует росту курса доллара**. Его значение публикуется около 7-го числа каждого месяца в 15:00 EST (Нью-Йорк). Может оказать сильное влияние на рынок в случае расхождений прогнозов с реальными данными.



**Рис. 86.** График курса доллар / швейцарский франк, начало января 2003 г., период — один час. Резкий рост курса доллара в левой части графика обусловлен неожиданно хорошими данными по ISM Index за декабрь 2002 г. Столь же резкое падение курса в правой части, обусловлено очень плохими данными по consumer credit

В правой части рис. 86 мы видим резкое падение курса доллара по отношению к швейцарскому франку, обусловленное неожиданно сильным падением величины кредитов, взятых в ноябре 2002 г. Прогноз был рост на \$4,2 млрд, а реализованные данные показали падение на \$2,2 млрд.

**CONSUMER PRICE INDEX (CPI)** — индекс потребительских цен. Определяет изменение уровня различных цен на «фиксированную корзину» товаров и услуг. При расчете индекса учитываются цены на импортные товары и услуги. Индекс потребительских цен является главным индикатором уровня инфляции в стране. Этот индекс анализируют вместе с показателем **PPI** (индекс цен производителя). Если экономика развивается в нормальных условиях, то рост показателей **CPI** и **PPI** может привести к повышению основных процентных ставок в стране. Это, в свою очередь, приводит к росту курса доллара, так как увеличивается привлекательность вложения средств в валюту с большей процентной ставкой. Его значение публикуется в середине каждого месяца (вскоре после выхода показателя **PPI**) в 08:30 EST (Нью-Йорк). Большое значение имеет так называемое «ядро» (core; ex-food, energy), или очищенный **CPI**. Это тот же **CPI**, но без учета изменений цен на продукты питания, энергоносители и иногда транспортные расходы, которые выходят вслед за индексом. Для более точной оценки показателя «ядро» должно подтверждать изменения самого **CPI**, т.е. рост основного **CPI** должен подтверждаться ростом core **CPI**.

Индекс потребительских цен строится обычно на основе выбранной корзины товаров и услуг. Если  $P_i(0)$  — цена  $i$ -го товара (услуги) из потребительской корзины в фиксированный момент времени (базовый период), а  $P_i(t)$  — его цена в момент времени  $t$  («сейчас») и  $w_i$  — вес, присвоенный данному товару в потребительской корзине (сумма всех весов равна 1), то индекс может иметь вид  $I = \sum w_i P_i(t) / P_i(0)$ .

**CONSTRUCTION SPENDING** — затраты на строительство. Индикатор выражается в виде индекса по отношению к предыдущему периоду рассмотрения и в виде абсолютного значения величины затрат. Индикатор очень чувствителен к изменению основных процентных ставок, так как под строительство необходимо брать банковские кредиты. Эти данные в силу особенностей рынка недвижимости подвержены сезонным колебаниям. Процесс строительства напрямую связан с состоянием доходов населения. Поэтому увеличение объемов строительства характеризует улучшение его благосостояния и здоровое развитие экономики. Оказывает ограниченное влияние на рынок. Рост его значения оказывает **положительное влияние на курс национальной валюты**, но реакция рынка обычно слабая. Его значение публикуется, как правило, в первый рабочий день каждого месяца в 10:00 EST (Нью-Йорк).

**CURRENT ACCOUNT** — текущий платежный баланс. Универсальный индикатор, используемый во всех странах, где есть статистические

органы. Основной вклад в значение вносит торговый баланс (**International trade**). Подробно описан в разделе 3.7.2.2. Рост дефицита текущего платежного баланса — отрицательная новость для валюты. Рынок реагирует на данный параметр не систематически. Необходимо перед выходом баланса ознакомиться с мнением аналитиков о возможной реакции рынка.

**DURABLES GOODS ORDERS** — ЗАКАЗЫ НА ТОВАРЫ ДЛИТЕЛЬНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ. К товарам длительного пользования относятся товары со сроком службы более трех лет. К ним относятся: автомобили, мебель и др. Для того, чтобы выделить изменчивость, присущую военным и транспортным заказам, из этого индикатора выделяют показатели, которые не учитывают заказы для оборонной промышленности (Durable goods orders excluding defense) и транспортные заказы (Durable goods orders excluding transportation). Этот индикатор является важным для рынка, так как он дает представление об уверенности потребителей этой продукции в текущей экономической ситуации. Поскольку товары длительного пользования стоят достаточно дорого, то увеличение числа заказов на них показывает готовность потребителей тратить на них свои средства. Таким образом, рост этого показателя является **положительным фактором для развития экономики и приводит к росту курса национальной валюты**. Его значение публикуется на четвертой неделе каждого месяца в 08:30 EST.

**EXISTING HOME SALES** — КОЛИЧЕСТВО ПРОДАННЫХ ДОМОВ, ПОСТРОЕННЫХ РАНЕЕ. Показывает количество проданных домов на вторичном рынке недвижимости за год. Может давать представление об оптимизме потребителей (покупательской уверенности) и об их способности покупать дорогостоящие вещи. Эти данные в силу особенностей рынка недвижимости подвержены сезонным колебаниям. Процесс строительства напрямую связан с состоянием доходов населения. Поэтому увеличение объемов строительства характеризует улучшение его благосостояния и здоровое развитие экономики. Оказывает ограниченное влияние на рынок. Рост его значения, в принципе, оказывает **положительное влияние на курс национальной валюты**, но реакция рынка обычно слабая. Его значение публикуется каждый месяц после 2-го числа в 10:00 EST.

**EMPLOYMENT COST INDEX** — ИНДЕКС СТОИМОСТИ РАБОЧЕЙ СИЛЫ. Рассчитывается с учетом как зарплат, так и пособий. Может служить индикатором инфляционного давления. При ожиданиях повышения процентных ставок рост индекса усилит эти ожидания, и это может привести к росту курса доллара, но в целом на рынок влияет слабо.

**FACTORY ORDERS** — производственные заказы. Производственные заказы включают в себя заказы на товары длительного (более 50% всех заказов) и кратковременного пользования. К товарам кратковременного пользования относятся продукты питания, одежда, товары легкой промышленности и товары, рассчитанные на эксплуатацию с товарами длительного пользования. К товарам длительного пользования относятся товары со сроком службы более трех лет. Это: автомобили, мебель и т. д. Показатель «Производственные заказы» оказывает ограниченное влияние на рынок. Особое внимание обращают на тенденции в его развитии. Рост значения индекса **является положительным фактором для развития национальной экономики и приводит к росту курса доллара**. Его значение публикуется в первых числах каждого месяца в 8:30 EST.

**GDP** — валовой внутренний продукт (ВВП). Валовой внутренний продукт (**gross domestic product (GDP)**) является основным показателем экономической активности. В США методика подсчета **GDP** несколько отличается от методик, принятых в других странах, и производится **путем подсчета всех расходов**. Итоговое значение совокупной стоимости конечной продукции отраслей материального производства и сферы услуг (ВВП) за истекший период времени рассчитывается следующим образом:

$$GDP = PCE + GPDI + TB + GCI,$$

где **PCE** — personal consumption expenditures (потребительские расходы),

**GPDI** — gross private domestic investment (внутренние валовые частные инвестиции),

**TB** — net exports of goods and services (экспорт плюс импорт),

**GCI** — government consumption expenditures and gross investment (правительственные расходы).

В европейской статистике немного по-другому. Там обычно используют три приближения при оценке **GDP**, что описано в разделах 3.7.2.1 и 3.7.3.1.

В 2011 г. значение ВВП Евросоюза составило **\$17 700 млрд**.

**Частота выхода:** отчет по ВВП выходит ежеквартально и подразделяется на три значения: предварительное (advance), пересмотренное (preliminary) и окончательное (final). После публикации окончательного значения, значения ВВП не пересматриваются вплоть до пересмотра годового показателя в июле. Годовые пересмотры обычно охватывают



вают данные за последние пять лет. **Источник:** Бюро экономического анализа при Министерстве торговли США. **Время публикации:** третья или четвертая неделя месяца, 8.30 EST (данные за предыдущий квартал). Возможны пересмотры, которые публикуются во втором или третьем месяце квартала. Рост **GDP** способствует росту курса доллара и может оказать на рынок определенное воздействие.

**GDP DEFLATOR** — дефлятор ВВП. **Дефлятор ВВП** инструмент измерения инфляции. Представляет собой отношение номинального ВВП к реальному ВВП.

**Номинальный ВВП** отражает объем производства, выраженный в ценах, существующих на момент времени, когда этот объем был произведен. **Реальный ВВП** — показатель ВВП, скорректированный с учетом изменения уровня цен (инфляции или дефляции). Коррекция производится по отношению к уровню цен какого-либо года, выбранного за базовый.

Наряду с индексом потребительских цен **дефлятор ВВП** является основным показателем уровня инфляции. Главным его преимуществом является то, что он может отражать изменения цен в сфере потребления в целом, а не только в искусственно введенной фиксированной потребительской корзине.

**GREEN BOOK.** Экономические прогнозы, сделанные аналитическими подразделениями ФРС на ближайшее будущее. Данный обзор получают все члены Комитета по операциям на открытом рынке (**FOMC**) перед заседаниями для более обоснованного принятия решений по изменению ставок в США. Обзор является документом для служебного пользования и широкой публике недоступен.

**INTERNATIONAL TRADE (TRADE BALANCE)** — торговый баланс. Представляет собой соотношение между суммой цен товаров и услуг, вывезенных за пределы данного государства, и суммой цен товаров и услуг, ввезенных на территорию этого государства. Иными словами, это разница между экспортом и импортом. Является основным компонентом показателя **current account**. Если сумма цен вывезенных товаров превышает сумму цен ввезенных, то торговый баланс является активным (положительное сальдо), если ввоз превышает вывоз — пассивным (отрицательное сальдо). Положительное сальдо (или уменьшение величины отрицательного сальдо) является благоприятным фактором для роста курса национальной валюты. Оказывает значительное влияние на рынок. Его значение публикуется на третьей неделе каждого месяца (обычно в чет-

верг) в 8:30 EST. Является одним из самых сложных показателей, с точки зрения принятия торговых решений, так как этот показатель является запаздывающим. Изменение на \$3 млрд можно принимать как торговый сигнал.

**Источник:** Бюро переписи и Бюро экономического анализа при Министерстве торговли США. **Время публикации:** 8:30 EST, 20-е числа месяца (данные за два предыдущих месяца).

Как видно из таблицы, за последние десятилетия дефицит торгового баланса в США достиг огромной величины — \$40 млрд в месяц. Без сомнения, даже для такой экономически мощной и развитой страны, как Америка, такой ежемесячный показатель торгового баланса — это сильный дестабилизирующий фактор. Колебания курса доллара на мировом валютном рынке в средне- и долгосрочной перспективе в том числе во многом зависит от динамики изменения величины дефицита торгового баланса.

Таблица 4. Страны (объединение стран), с которыми у США наибольший дефицит торгового баланса

Страна	\$, млн
Китай	-53 973
Еврозона	-42 841
Япония	-32 207
Канада	-25 890
Мексика	-21 031
Саудовская Аравия	-7449
Тайвань	-7340
Малайзия	-6635
Венесуэла	-6265
Южная Корея	-5364

**ISM INDEX.** Аналог **Chicago PMI**. Просто в Чикаго находится местное подразделение **ISM**, которое и выпускает **Chicago PMI**. Строго говоря, **ISM index** является более общим индексом, чем **Chicago PMI**, так как последний является региональным индексом, а **ISM** — общенациональным. В то же время они очень хорошо коррелируют между собой, и поэтому более важен тот индекс, который выходит раньше. Вычисления **ISM Index** точно такие же, как и у **Chicago PMI**. В последнее время стали вычислять как промышленный, так и сервисный (сектор услуг)

**ISM Index.** При сильных отклонениях от прогнозов может оказывать очень сильное влияние на рынок.

На рис. 86 приведен пример реакции рынка на выход неожиданно хороших значений **ISM Index**. Представлен график курса доллар/швейцарский франк. Второго января 2003 г. выходило значение **ISM Index** за декабрь 2002 г. Предыдущее значение индекса составило 49,2, прогноз на декабрь был 50,3. Вышедшее значение составило 54,7. Это сильно отличалось от прогноза в лучшую сторону, и результат не заставил себя ждать. В течение нескольких минут курс доллара вырос более чем на 100 пунктов.

**HOUSING STARTS** — строительство новых домов. Индикатор показывает количество новых домов, строительство которых уже началось. Он очень чувствителен к изменению основных процентных ставок в стране, так как под строительство необходимо брать банковские кредиты. Эти данные в силу особенностей рынка недвижимости подвержены сезонным колебаниям. Процесс строительства напрямую связан с состоянием доходов населения. Поэтому увеличение объемов строительства характеризует улучшение его благосостояния и здоровое развитие экономики. Оказывает ограниченное влияние на рынок. Рост его значения оказывает **положительное влияние на курс национальной валюты**, но реакция рынка обычно незначительна. Его значение публикуется на третьей неделе каждого месяца в 08:00 EST одновременно с показателем **Building permits**.

**JOBLESS CLAIMS** — заявки на пособие по безработице. Строго говоря, существует два вида заявок — первичные (**Initial claims**), т. е. первые за последние пять лет человек обращается за пособием, и общее количество заявок (**Unemployment claims**). Первичные — более важные. Оба показателя отражают недельное изменение количества заявок на получение пособий по безработице. Публикуется каждую неделю по четвергам в 08:30 EST (Нью-Йорк). Эти цифры не всегда показывают реальную картину событий. Они иногда искажаются краткосрочными факторами, такими как федеральные или местные праздники. Этот индикатор может давать представление о том, каким в следующий раз выйдет индикатор **Nonfarm payrolls**. Например, если в течение месяца значение индикатора **Jobless claims** последовательно уменьшается, то велика вероятность того, что значение показателя **Nonfarm payrolls** будет большим.

Число заявок на пособие по безработице является очень важным параметром, на который рынок чаще всего обращает внимание, и реак-

ция может быть сильной. Следует внимательно следить за прогнозами по изменению этого параметра. Уменьшение количества заявок на пособие по безработице является **благоприятным фактором для роста курса доллара**.

**LEADING INDICATORS INDEX** — индекс ведущих индикаторов. Он является средневзвешенным индексом таких показателей, как «производственные заказы», «количество заявок на получение пособий по безработице», «показатели денежной массы», «средняя продолжительность рабочей недели», «разрешение на строительство недвижимости», цены на основные акции, «заказы на товары длительного пользования», «индекс доверия потребителей». Считается, что он характеризует развитие экономики в течение последующих 6 месяцев. Существует также эмпирическое правило, что **выход значения индикатора в отрицательной области в течение трех месяцев подряд является индикатором замедления развития экономики страны**. Оказывает ограниченное влияние на рынок. Его ограниченное влияние объясняется тем, что значение индекса выходит через месяц после отчетного периода, когда практически все основные показатели уже опубликованы. Рост значения индекса **приводит к росту курса доллара**. Его значение публикуется, как правило, в первых числах каждого месяца в 10:00 EST.

**MICHIGAN SENTIMENT INDEX**. Опросный индекс, но вычисление более сложное чем у диффузионных индексов типа PMI и т. п. Опрос проводят сотрудники Мичиганского университета. Первые систематические работы по оценке настроения потребителей начались в этом университете в 1946 г. Индекс является частью периодического статистического исследования «Потребительский обзор Мичиганского университета» (**Surveys of consumers. University of Michigan**). Опрашиваются семейные хозяйства и оценивается их взгляд на будущее развитие ситуации в стране. Первичная информация для вычисления индекса представляет собой ответы на пять вопросов:

1. Финансовое положение вас и вашей семьи стало лучше или хуже, чем год назад?
2. Финансовое положение вас и вашей семьи в течение следующего года (начиная с этого момента) улучшится, ухудшится, не изменится?
3. Условия деловой активности по стране в целом в течение следующего года улучшатся или ухудшатся?
4. В течение примерно ближайшего пятилетия в стране в целом будут хорошие времена или увеличение безработицы и рецессия?

5. Сейчас самое подходящее время или, наоборот, неподходящее для совершения крупных покупок (мебель, холодильник, телевизор и т. п.)?

Вычисление производится следующим образом:

$$\text{Индекс} = (X1 + X2 + X3 + X4 + X5) / 6,7558 + 2,$$

где  $X1 \dots X5$  — подиндексы, вычисленные на основании ответов на соответствующий вопрос;

$X(i)$  = процент давших оптимистические ответы на вопрос минус процент давших пессимистические ответы на вопрос плюс 100;

6,7558 — значение индекса, присвоенное 1966 г., выбранному за базовый.

Предварительная реализация — десятый рабочий день каждого месяца, финал за прошлый месяц — первое число следующего месяца. Чем больше значение индекса, тем лучше для национальной валюты. Может оказать влияние на рынок.

**MONEY SUPPLY (M1, M2, M3)** — денежные агрегаты. Являются показателями величины денежной массы. Более подробно описаны в разделах 3.7.2.3 и 3.7.3.3. В США состав этих агрегатов несколько отличается от принятого в Великобритании или ЕС. В **M1** входят наиболее ликвидные ресурсы: наличная валюта, средства на счетах «до востребования», дорожные чеки. **M2** включает **M1**, срочные вклады (до \$100 000) и другие высоколиквидные сбережения. **M3** включает **M2** и срочные вклады крупных размеров. Показатели **M1**, **M2**, **M3** публикуются каждую неделю по четвергам в 16:30 EST (Нью-Йорк) и носят информативный характер. Они показывают недельное изменение денежной массы. Наиболее значимым из них является **M2**.

### **Параметры M1 и M2 в США**

В денежный агрегат **M1** входят:

- наличные деньги;
- транзакционные депозиты, в том числе вклады до востребования;
- прочие чековые депозиты.

В денежный агрегат **M2** входят:

- взаимные Фонды денежного рынка;
- депозитные счета денежного рынка;
- сберегательные вклады;
- срочные вклады;
- однодневные соглашения об обратном выкупе;
- однодневные займы в евродолларах и прочее.

По своему смыслу и составу денежный агрегат **M1** — самый простой.

**Наличные деньги** — металлические монеты и бумажные деньги.

**Транзакционные депозиты** — депозиты, средства, с которых могут быть переведены другим лицам в виде платежей по сделкам, осуществляемым с помощью чеков или электронных денежных переводов.

**Вклады до востребования** — не приносящие процента вклады, владельцы которых обладают правами на пользование чеками и электронными переводами.

**Прочие чековые депозиты (вклады)** — приносящие процент вклады, владельцы которых обладают правами на пользование чеками и электронными переводами. Транзакционные вклады принимаются как коммерческими банками, так и сберегательными институтами — двумя тесно связанными типами финансовых посредников, в совокупности носящих название **депозитные институты**. Обычно все депозитные институты обозначаются одним словом «банки».

### ***Более широкий денежный агрегат: деньги как ликвидное средство накопления***

Денежный агрегат **M2** основан на способности денег быть ликвидным средством накопления покупательной способности. Этот агрегат включает в себя ряд активов, имеющих фиксированную номинальную стоимость и способность превращаться для совершения платежей в наличные деньги или транзакционные депозиты; однако в большинстве случаев эти активы не могут непосредственно переводиться от одного лица другому (как способом электронного перевода, так и посредством чека). В этот денежный агрегат в США принято вносить следующие активы:

1. **Взаимные фонды денежного рынка** — независимые финансовые посредники, которые продают паи населению и используют полученные деньги для покупки краткосрочных ценных бумаг с фиксированным процентом. Почти вся прибыль от этих ценных бумаг (за вычетом небольшой платы за услуги) переходит к владельцам титулов собственности. Поскольку покупаемые ценные бумаги имеют очень устойчивую номинальную стоимость, фонды могут гарантировать, что стоимость одного титула собственности будет постоянной (и равной \$1). Взаимные фонды денежного рынка предоставляют их акционерам ограниченные возможности для пользования чеками и электронными переводами, но на практике эти фонды гораздо реже используются для совершения платежей, чем обычные транзакционные депозиты.

2. **Депозитные счета денежного рынка** — специальные вклады в депозитных институтах, сходные со взаимными фондами денежного рынка.
3. **Сберегательные вклады** — приносящие процент вклады в депозитных институтах, средства из которых могут быть изъяты без штрафа в любой момент. Однако эти вклады не дают их владельцам права на пользование чеками. Появление в последние годы специальных банковских автоматов, позволяющих иметь круглосуточный доступ к депозитным средствам, помещенным на сберегательные вклады, повысило ликвидность этих активов.
4. **Срочные вклады** — приносящие процент вклады в депозитных институтах, средства из которых могут быть изъяты без штрафа только по истечении установленного в договоре периода времени. На практике, штрафы за преждевременное изъятие вклада не очень велики, что делает эти вклады почти такими же ликвидными, как и сберегательные.
5. **Однодневные соглашения об обратном выкупе (repo)** — краткосрочные ликвидные активы, представляющие собой договоры о согласии фирмы или частного лица купить у финансового учреждения ценные бумаги, с тем чтобы перепродать их обратно на следующий же день по заранее оговоренной цене. Разность цены продажи и цены перепродажи эквивалентна процентным выплатам за использование денежных средств. Ее величина определяется в ходе заключения соглашения. Однодневные соглашения об обратном выкупе обычно имеют номинал, равный \$10 000, или более; эти активы в основном используются фирмами и финансовыми посредниками.
6. **Однодневные займы в евродолларах** — краткосрочные ликвидные активы, аналогичные соглашениям об обратном выкупе и служащие для операций с долларовыми фондами, находящимися на балансах депозитных институтов вне США. Широко используются в международном бизнесе. В совокупности с наличными деньгами и транзакционными депозитами эти активы представляют собой **параметр M2**.

### *Другие денежные агрегаты*

Кроме активов, входящих в **M2**, существуют и другие несколько менее ликвидные активы. Например, многие депозитные институты продают **депозитные сертификаты** — сертификаты крупных срочных вкладов, продаваемые в основном единицами по \$100 000 и более; основными покупателями этих активов являются фирмы. Депозитные серти-

фидкаты могут быть проданы их владельцам до наступления даты погашения. Владелец же обыкновенного срочного вклада может получить свои средства, только погасив счет в банке-эмитенте. Поскольку цена, по которой продается депозитный сертификат, подвержена некоторым изменениям, его номинальная стоимость до погашения не является полностью фиксированной. В этом смысле депозитные сертификаты по своей сущности ближе к ценным бумагам, чем к вкладам. Кроме однодневных соглашений об обратном выкупе и займах в евродолларах существуют также **срочные соглашения об обратном выкупе** и займы в евродолларах. Эти активы отличаются от однодневных тем, что срок их действия обычно превышает 24 часа и иногда составляет даже несколько месяцев.

Сумма агрегата **M2**, депозитных сертификатов, срочных соглашений об обратном выкупе, срочных займов в евродолларах и титулов собственности взаимных фондов денежного рынка, принадлежащих различным институтам, представляют собой денежный агрегат, который называется **параметр M3**.

Активками, включаемыми в параметр **M3**, не исчерпывается список всех ликвидных активов, используемых в статистике США. Некоторые виды ценных бумаг, такие как банковские акцепты, коммерческие бумаги, краткосрочные ценные бумаги и облигации казначейства США, также считаются довольно ликвидными. Сумма этих активов и параметра **M3** обозначается термином **параметр L**, это самый широкий из всех используемых на сегодняшний день денежных агрегатов.

**NEW HOME SALES.** Число показывает количество проданных или выставленных на продажу домов, рассчитанных на одну семью, за год. Этот индикатор имеет тенденцию к росту, когда растет ставка по ссудам под залог недвижимости, которая связана с основными процентными ставками в стране. Эти данные в силу особенностей рынка недвижимости подвержены сезонным колебаниям. Поэтому при анализе показателя **New home sales** используют «движущие средние» (moving average). Оказывает ограниченное влияние на рынок. Рост его значения оказывает **положительное влияние на курс национальной валюты**, но реакция рынка обычно слабая. Его значение публикуется в первых числах каждого месяца в 10:00 EST.

**NONFARM PAYROLLS** — количество новых рабочих мест, созданных в несельскохозяйственных отраслях экономики за месяц. **Payrolls** — это платежная ведомость, по которой выдается зарплата работникам. Это очень сильный индикатор, показывающий изменение уровня заня-



тости в стране. Прирост этого показателя характеризует **увеличение занятости и приводит к росту курса доллара**. Его называют «индикатором, который двигает рынки». Существует эмпирическое правило, что увеличение его значения на **200 000** в месяц приравнивается к увеличению ВВП на **3,0%**. Публикуется, как правило, в первую пятницу каждого месяца в 08:00 EST (Нью-Йорк). Минимальный торговый сигнал: изменение на **40 000**. Большее изменение (100 000–200 000) может вызвать очень сильные движения на рынке.

**PERSONAL INCOME** — личные доходы. Индекс включает в себя заработную плату рабочих и служащих, доход от ренты, дивиденды, доход от банковских процентов, выплаты по социальному страхованию и др. Его рассматривают вместе с индикатором **Personal spending**. Оказывает ограниченное влияние на рынок. Изменение этого показателя характеризует состояние покупательной способности населения. Рост его значения при нормальном уровне расходов может привести к росту объема розничных продаж, что является **положительным фактором для развития национальной экономики и приводит к росту курса доллара**. Его значение публикуется после 20-го числа каждого месяца в 08:30 EST.

**PERSONAL SPENDING (CONSUMPTION)** — личные расходы. Индекс отражает изменение расходования средств для удовлетворения личных потребностей. Оказывает ограниченное влияние на рынок. Его значение публикуется после 20-го числа каждого месяца в 08:30 EST (Нью-Йорк) одновременно с показателем **Personal Income**. Индекс включает в себя три составляющие: **расходы на приобретение товаров длительного пользования, кратковременного пользования и услуг**. О потреблении товаров длительного и кратковременного пользования дает представление показатель **Retail sales** (розничные продажи). Процесс потребления услуг, в свою очередь, изменяется с относительно постоянной скоростью, поэтому величина этого показателя часто предсказуема. Таким образом, только значительное отклонение этого показателя от прогнозируемых значений может оказать влияние на курс национальной валюты. Рост его значения является **положительным фактором для развития национальной экономики и приводит к росту курса доллара**.

**PHILADELPHIA FED INDEX**. Индекс Федерального резервного банка Филадельфии. Входит в **Business Outlook Survey**, выпускаемый этим банком. Опросный индекс, определяющий ситуацию с деловой активностью в промышленности в регионе, обслуживаемым Федеральным резервным банком Филадельфии. Вычисляется с 1968 г. Старейший индекс такого

рода, вычисляемый федеральными резервными банками. Опрашиваются руководители 250 крупнейших промышленных предприятий региона, на которых занято не менее 100 работников. Отвечать необходимо стандартно, как и в случае других опросных индексов. Ситуация улучшилась, не изменилась, ухудшилась. Освещаются следующие аспекты производственной деятельности за прошедший месяц и оцениваются перспективы (в тех же вариантах ответа) на будущие полгода:

- занятость;
- длительность рабочего дня;
- наличие новых и невыполненных заказов;
- запасы на складах;
- ситуация с отгрузкой товаров;
- точность поставки комплектующих;
- цены комплектующих и отпускные цены.

Вычисляется как разница между процентом сказавших «улучшилась» и процентом сказавших «ухудшилась». Поэтому может теоретически измениться от минус 100 до плюс 100. В условиях хорошего уровня деловой активности обычно равен 20–30. Может оказать влияние на рынок. Выходит ежемесячно. Помимо Филадельфийского резервного банка, подобные индексы вычисляются в резервных банках Нью-Йорка, Ричмонда и Канзас-Сити, но они не оказывают прямого влияния на рынок.

**PRODUCER PRICE INDEX (PPI)** — индекс цен производителей. Определяет изменение уровня цен на «корзину» товаров, используемых и произведенных в промышленности. До 1978 г. он назывался **Wholesale price Index** (индекс оптовых цен). Это индекс состоит из двух частей, так же, как в Великобритании и ЕС: цены на входе (полуфабрикаты, комплектующие и т. д.) и цены на выходе производства (готовая продукция). Цена на выходе включает в себя стоимость рабочей силы и дает представление об инфляции, связанной с изменением стоимости рабочей силы. Индекс промышленных цен считается более достоверным, если в нем не учитываются пищевая и энергетическая отрасли промышленности. Иными словами, большую роль, так же, как у **CPI**, играет «ядро» (core) тот же индекс, только без учета вклада изменений цены на энергоносители и продукты питания. При расчете индекса не учитываются цены на импортные товары и услуги. Оказывает значительное влияние на рынок. В условиях ожидания повышения основных процентных ставок рост его значения приводит к росту курса доллара. Публикуется каждый месяц, как правило, на следующей неделе после выхода **Nonfarm payrolls**, в 08:30 EST.

**PRODUCTIVITY** — производительность труда. Индекс показывает изменение объема выпущенной продукции, приходящейся на одного работника. Производительность труда является очень важным индикатором для анализа состояния экономики. Оказывает влияние на рынок, но изменения значений этого параметра, как правило, не велики. Выход данных по производительности труда необходимо отслеживать, но время от времени величина индикатора может вводить в заблуждение. Например, уменьшение числа занятых на производстве во время застоя в экономике приводит к росту производительности. Рост значения индекса является **положительным фактором для развития национальной экономики и приводит к росту производительности**. Это же может происходить и вследствие забастовок. Рост значения индекса является **положительным фактором для развития национальной экономики и приводит к росту курса доллара**. Его значение публикуется каждый квартал до 10-го числа первого месяца квартала. Реализация обычно происходит в 08:30 EST (Нью-Йорк).

Сравнение динамики этого показателя в различных странах затруднено из-за того, что при его измерении используются сразу несколько подходов. Самый простой заключается в **расчете прироста ВВП на одного работника**. С 1996 по 2000 г. этот показатель в Америке рос со скоростью 2,5% в год, в то время как в еврозоне его рост составил всего 1,2% в год. Подобная оценка не вполне корректна из-за того, что в течение этого периода в Европе резко выросла численность работников, занятых по совместительству, что привело к занижению роста производительности при его расчете по указанной методике. Более правильным в этих условиях может быть расчет **прироста ВВП на один рабочий час**. В течение последних пяти лет этот показатель вырос в США на 2,1%, а в еврозоне — на 1,6%, т. е. разница заметно сокращается.

Кроме того, при оценке темпов роста американской производительности, как правило, используется еще один показатель: **почасовая производительность работника, занятого вне сельского хозяйства**, росшая в течение последних пяти лет со скоростью 2,5% в год. Очевидно, что сравнивать его с европейским показателем, учитывающим прирост ВВП на один рабочий час, по меньшей мере некорректно. Однако именно так поступают многие экономисты, тем самым завышая разницу между скоростью роста производительности в США и Европе. Кроме того, в отличие от своих европейских коллег, американские экономисты при оценке роста производительности принимали во внимание и такие факторы, как повышение качества товаров и услуг, дополнительно увеличивая разницу между показателями.

Возникает вопрос — как измерить производительность?

Статистика наиболее часто выделяет три характеристики.

1. **ВВП на душу населения.** ВВП (валовой внутренний продукт) делится здесь на чисто жителей. Это соотношение наилучшим образом служит мерилем национального богатства, а не производительности как таковой, так как ВВП делится на общую численность населения независимо от количества работающих.
2. **ВВП на одного работающего.** Здесь ВВП делится на число работающих. Этот показатель хотя и более точно измеряет производительность, но не учитывает различия в отработанных часах, существующие в различных странах.
3. **ВВП на отработанный час.** Валовой внутренний продукт делится в этом случае на число отработанных или оплаченных часов. Этот показатель — наилучший измеритель производительности, однако его сложно использовать для международных сопоставлений.

Два самых крупных сектора — это сфера материального производства и сфера услуг. Сфера материального производства включает в основном промышленность, сельское хозяйство, строительство и добывающие отрасли — это около 30% всего хозяйства; сфера услуг — все остальное — промышленные и деловые услуги, оптовая и розничная торговля, связь, транспорт, финансы, страхование, недвижимость, общественные организации.

В книге используются и другие термины: например, «деловой сектор» (все виды деловой активности, осуществляемой в частном секторе), «несельскохозяйственный деловой сектор» (т. е. за исключением сельскохозяйственного производства) или «несельскохозяйственный непродовольственный сектор», 90% которого приходится на услуги. И наконец, в секторах экономики могут быть выделены отдельные отрасли. Производительность: данные меры производительности демонстрируют соотношение между реальным объемом производства и затраченным рабочим временем. Также они показывают периодические изменения количества товаров и услуг, произведенных за час.

В США основным показателем темпов инфляции является **изменение индекса потребительских цен (CPI)**. Однако этот индекс включает в себя только набор основных товаров и услуг. А цены на товары и услуги, которые не относятся к категории необходимых и не входят в CPI, растут очень быстро (прежде всего, это предметы роскоши и персональные услуги, темпы роста по которым достигают десятков процентов в год). Иными словами, на самом деле инфляция есть, просто ее «не замечают». Отсюда и необыкновенный рост производительности труда, наблюдаемый главным образом в отраслях, производящих

соответствующие товары и услуги. Все это в итоге дает устойчивый и быстрый рост ВВП.

Оправданием того, что рост цен не считается инфляцией, а напрямую засчитывается в рост ВВП, является так называемое повышенное качество товаров и услуг. Огромная заработная плата (до \$10 млн в год и больше) высшего менеджмента корпораций, специалистов, занятых в многочисленных венчурных фирмах, а также разного рода консультантов повышает спрос на элитные товары и услуги. Однако объективно оценить, насколько качество этих услуг выше, невозможно. «Почему пиво в ресторане А стоит в два раза дороже, чем в ресторане Б? В ресторане А официанты шире улыбаются и чаще подходят к клиенту», — размышляет американский экономист **Алекс Байер**. Сколько стоит широкая улыбка (персональное внимание к клиенту), рационально объяснить нельзя. Трудно понять, насколько дороже должны стоить услуги тренера по аэробике, работающего с клиентом персонально, по сравнению со специалистом, тренирующим трех человек одновременно. Все определяется состоятельностью клиента и готовностью расстаться с деньгами за «атмосферу».

**RETAIL SALES** — розничные продажи. Индекс показывает изменение объема продаж в сфере розничной торговли. Характеризует уровень потребительских расходов и спроса. Этот индикатор разделяют на «**продажи автомобилей**» и «**продажи всего остального**». Так как количество проданных автомобилей является очень изменчивой величиной, то наиболее верную информацию несет в себе та часть индикатора, в которой не учитываются «продажи автомобилей». Рост объема розничных продаж является **положительным фактором для развития национальной экономики и приводит к росту курса национальной валюты**. Имеет сезонную зависимость (рождество, начало учебного года). Публикуется в середине каждого месяца в 08:30 EST. Оказывает ограниченное влияние на рынок (в основном, в средне- и долгосрочном плане). Торговый сигнал: изменение на **0,4%**.

**UNEMPLOYMENT RATE** — уровень безработицы. Показывает процентное соотношение числа безработных к общей численности трудоспособного населения. Выходит одновременно с индикатором **Nonfarm payrolls**. Оказывает значительное влияние на рынок. Обычно анализ уровня безработицы проводят в контексте с цифрами, отражающими величину показателя **Nonfarm payrolls**. Например, рост значения показателя **Nonfarm payrolls** при росте уровня безработицы свидетельствует об увеличении безработицы в сельскохозяйственных отраслях эконо-

мики и т. п. В условиях ожидания повышения основных процентных ставок уменьшение его значения приводит к росту курса доллара. Публикуется, как правило, в первую пятницу каждого месяца в 08:30 EST (Нью-Йорк) одновременно с показателем **Nonfarm payrolls**. Торговый сигнал: изменение на **0,1%**.

Считается по формуле:

$$UNR = (LF - EF) / LF,$$

где **LF** — численность работоспособного населения (**Labor Force**),

**EF** — численность занятых (**Employed Force**).

**WHOLESALE INVENTORIES** — ТОВАРНЫЕ ЗАПАСЫ НА СКЛАДАХ ОПТОВОЙ ТОРГОВЛИ. Индекс характеризует отношения между оптовиками и розничной торговлей. Оказывает ограниченное влияние на рынок, однако дает представление о тенденциях в этих секторах экономики, которые могут проецироваться на экономику в целом. «Затоваривание» складов может указывать на наличие застойных явлений в экономике. Устойчивая тенденция в его динамике имеет большое влияние на рынок. Рост индекса оказывает **негативное влияние на курс доллара**. Его значение публикуется в районе 10-го числа каждого месяца в 10:00 EST.

### 3.7.5 Макроэкономические индикаторы Японии

---

В Японии для анализа ситуации в стране пользуются, в принципе, тем же набором экономических индикаторов, что и в остальных развитых странах. Здесь также вычисляют и отслеживают значения:

- валового внутреннего продукта (ВВП);
  - промышленного производства;
  - индекса розничных и оптовых цен;
  - потребительских расходов;
  - индексов цен потребителя и производителя (CPI, PPI);
  - изменение величины денежных агрегатов M1, M2 и т. д.;
  - платежного баланса;
- и многое другое.

С учетом того что за последние десять лет ситуация в экономике страны остается не очень хорошей, но очень стабильной, то выход этих данных практически не влияет на курс иены на мировых рынках. Из наиболее значимых на данный момент для рынка макроэкономических

показателей можно выделить **уровень безработицы (unemployment rate)**, **индекс потребительских цен (customer price index)** и **величину потребительских расходов (living expenditure)**.

Кроме стандартного набора экономических индикаторов, в Японии существует специальный краткосрочный экономический обзор предприятий «Танкан» (TANKAN, — аббревиатура японских слов **Tanki Keizai Kansoku Chousa** — краткосрочный экономический обзор предприятий Японии). Такой вид сбора информации существует только в Японии, хотя в своей опросной части он похож на американские опросные индексы типа **Philadelphia Fed Index** и европейский **PMI**. Выход этого обзора сильнее всего может повлиять на курс национальной валюты, поэтому рассмотрим его подробнее.

Основой обзора «Танкан» является исследование примерно **10 000** крупнейших корпораций страны на предмет основных производственных показателей и ожиданий. На основании полученных анкет рассчитываются диффузные индексы, т. е. процентная разница между положительными и отрицательными ответами на поставленные вопросы — деловой климат, соотношение спрос/предложение, запасы, цены, занятость, инвестиции и т. д. На основе этих индексов рассчитываются композитные индексы, представленные в таблице ниже. Для справки: значение индекса от **0** до **100** свидетельствует о росте экономики, значение от **-100** до **0** служит признаком спада.

Обзор «Танкан» регистрируется в соответствии с правилами статистики Японии (правило №18 от 1947 г.), но не является обязательным документом для хозяйствующих субъектов. Тем не менее, понимая большое значение этого обзора, руководство подавляющего числа предприятий (99%), получивших опросные листы, проявляет высокую сознательность и заполняет их. Рассылка и получение анкет производится по почте.

## **I. ОБЩИЙ ОБЗОР «ТАНКАН»**

### **A. Цель обзора**

Обзор предоставляет точную картину делового развития предприятий Японии.

### **B. Периодичность обзора**

Обзор выходит ежеквартально в марте, июне, сентябре и декабре.

### **C. Содержание обзора**

Обзор состоит из 37 (в марте) или 40 (в декабре) вопросов, представленных ниже.

## 1. Обзор мнений

Предприятия-респонденты должны выбрать один из трех вариантов ответов, на их взгляд наиболее соответствующий текущим деловым условиям, исключая сезонные факторы.

- **Деловые условия:** обсуждение текущих деловых условий, преимущественно в свете индивидуальной текущей прибыли.  
1) Благоприятные. 2) Не очень благоприятные. 3) Неблагоприятные.
- **Ситуация со спросом и предложением на товары и услуги:** обсуждение ситуации с предложением и спросом на основные товары и услуги предприятия-респондента.  
1) Избыток спроса. 2) Сбалансированные спрос и предложения. 3) Избыток предложения.
- **Ситуация с иностранным спросом и предложением на продукт:** Обсуждение условий спроса и предложения на основные продукты предприятия-респондента со стороны иностранных предприятий:  
1) Избыток спроса. 2) Сбалансированные спрос и предложение. 3) Избыток предложения.
- **Запасы готовой продукции:** обсуждение избытка, адекватного уровня или недостатка объема запасов готовой продукции по сравнению с уровнем продаж предприятия-респондента. Международный спад или увеличение запасов в соответствии с техническими факторами не учитываются.  
1) Избыток запасов. 2) Адекватный объем запасов. 3) Недостаток запасов.
- **Объем оптовой продукции:** обсуждение избытка, адекватного уровня или недостаточного объема запасов оптовой продукции предприятия-респондента.  
1) Избыток запасов. 2) Адекватный объем запасов. 3) Недостаток запасов.
- **Производственные мощности:** Наличие избыточной, адекватной или недостаточной производственных мощностей, исключая недостаток, вызванный временными обстоятельствами (например, остановкой производства в связи с ремонтом).  
1) Избыточная мощность. 2) Адекватная мощность. 3) Недостаточная мощность
- **Количество работников:** обсуждение избыточного, адекватного или недостаточного количества работников предприятия-респондента.  
1) Избыточное количество. 2) Адекватное количество. 3) Недостаточное количество.
- **Финансовые условия:** обсуждение общей финансовой ситуации предприятия-респондента, включая уровень свободных средств, эквивалента в наличности, отношения с кредитными организациями, условия по платежам и возвратам кредитов.  
1) Хорошая. 2) Умеренная позиция. 3) Тяжелая.



- **Кредитная позиция финансовых организаций:** обсуждение кредитной позиции финансовых организаций с точки зрения предприятия-респондента.

1) Приемлемая позиция. 2) Умеренная позиция. 3) Строгая позиция.

Отвечая на нижеследующие вопросы предприятие-респондент должно выбрать один из трех предложенных ответов, наиболее соответствующий для описания ситуации за последние три месяца и оценки ситуации на будущие три месяца, исключая сезонные факторы.

- **Изменение процентных ставок на займы:** обсуждение направления изменений процентных ставок на займы предприятия-респондента.  
1) Увеличение ставок. 2) Неизменные ставки. 3) Сокращение ставок.
- **Изменение цен на производимую продукцию:** обсуждение направления изменений цен на основную производимую продукцию (цены на экспорт подсчитываются в иенах) и услуги предприятия-респондента.  
1) Увеличение цен. 2) Неизменные цены. 3) Снижение цен.
- **Изменение цен на закупаемую продукцию:** обсуждение направления изменения цен на сырье, выплаты субподрядчикам и/или цены на продукцию, закупаемую предприятием-респондентом.  
1) Увеличение цен. 2) Неизменные цены. 3) Снижение цен.

## 2. Квартальные данные

Отвечая на нижеследующие вопросы предприятия-респонденты должны предоставить данные о финансовых позициях предприятия в различных финансовых инструментах (в иенах) на конец предыдущего квартала.

- **Ссуды финансовых организаций:** общий баланс займов, наличие задолженностей в финансовых организациях, включая правительственные организации, сельскохозяйственные организации, лесо- и рыбоохранные финансовые организации, страховые компании.
- **Коммерческие документы:** выпуск ценных бумаг с целью привлечения краткосрочных кредитов.
- **Корпоративные облигации:** баланс корпоративных прямых, конвертируемых и гарантированных облигаций.
- **Капитал и дополнительный оплаченный капитал.**
- **Наличные выплаты и депозиты:** общий баланс денежных средств, депозитов, кредитов и депозитных сертификатов.
- **Ценные бумаги (входящие в ликвидные активы):** общий баланс рыночных ценных бумаг.

- **Ценные бумаги (входящие в основные фонды):** общий баланс инвестиций в ценные бумаги, исключая ценные бумаги дочерних предприятий.
- **Количество работников:** общее количество работников, нанятых предприятием-респондентом по одному из нижеследующих рабочих контрактов.
  - 1) Неопределенный рабочий период.
  - 2) На период от одного месяца и более.
  - 3) Приходящий работник или работник, нанятый менее чем на месяц, но более чем на 18 дней.
- **Неполный рабочий день:** количество работников, чьи ежедневная или еженедельная занятость меньше, чем у работников полного рабочего дня.

Предприятия-респонденты должны выбрать один из трех вариантов ответов, соответствующий преобладающим деловым условиям, исключая сезонные факторы.

- **Непогашенные задолженности:** общий баланс займов, учтенных векселей, коммерческих бумаг и корпоративных облигаций.
  - 1) Увеличение.
  - 2) Неизменный уровень.
  - 3) Снижение.
- **Уровень ликвидности:** общий баланс денежных средств, депозитов и рыночных ценных бумаг.
  - 1) Увеличение.
  - 2) Неизменный уровень.
  - 3) Снижение.
- **Количество работников:**
  - 1) Увеличение.
  - 2) Неизменное количество.
  - 3) Снижение

### 3. Перспективы на год

Предприятие-респондент должно предоставить данные о результатах деятельности и прогнозы на будущие полгода и год. Цифры подготовлены в соответствии с правилами финансовых отчетов Японии и включают неконсолидированные счета предприятия-респондента.

#### а) Разделы отчета.

- **Продажи:** несмотря на возможные различия в том, насколько скидки на товары и прибыль различных предприятий отражается на общем уровне продаж, предприятия-респонденты предоставляют данные о продажах обычным образом.
- **Продажи на внутреннем рынке:** данные предоставляются только предприятиями оптовой торговли.
- **Экспорт:** за исключением данных от оптовых предприятий, в отчет включен прямой экспорт и экспорт через торговые дома.
- **Валютный курс для экспорта (иен за доллар):** для реальных результатов используются округленные данные курса иены

на период экспорта; для прогнозов используются ожидаемые данные курса, предполагаемые в индивидуальных планах экспортера.

- **Текущая прибыль.**
- **Инвестиции в основные фонды (fixed investment):** количество материальных активов, приобретенных за отчетный период, до снятия с баланса и осуществления амортизационных платежей, включая покупку земли, планируемые расходы на капитальное строительство, без расходов на уже осуществляемое капитальное строительство.
- **Инвестиции в программное обеспечение.**

**б) Разделы каждого отчета** (в мартовском обзоре прогнозы на следующий финансовый год опускаются).

- **Материальные затраты:** включают затраты на сырье, запчасти, топливо и платежи субподрядчикам.
- **Расходы на персонал:** общая сумма зарплат и других выплат и расходов на сотрудников компании, страховые и пенсионные взносы (исключая выплаты кадровым агентствам).
- **Амортизационные отчисления.**
- **Текущая (операционная) прибыль.**
- **Финансовые доходы:** полученные скидки, проценты от ценных бумаг, дивиденды за исключением прибыли, полученной от колебания курса национальной валюты.
- **Финансовые расходы:** выплаченные скидки, выплаты процентов по ценным бумагам, расходы на выпуск ценных бумаг, выплаты премий.

**в) Разделы, исследуемые дважды в год в июне и декабре** (обсуждаются только данные за год).

Разделы касаются деловых планов консолидированных дочерних предприятий, расположенных за границей. В некоторых случаях могут рассматриваться данные для неконсолидированных дочерних предприятий.

- **Заграничное производство:** для обрабатывающих предприятий — общий объем производства на зарубежных дочерних предприятиях. Для необрабатывающих предприятий — количество поставленного из-за границы оборудования от производителей, с которыми нет постоянных связей.
- **Иностранные инвестиции:** количество материальных активов, приобретенных иностранными дочерними предприятиями за отчетный период.

г) Раздел, включаемый только в декабре.

- **Количество новых нанятых сотрудников с высшим образованием:** предприятие-респондент предоставляет данные о предполагаемом количестве сотрудников с высшим образованием, которые будут наняты в следующем финансовом году, и данные о сотрудниках, нанятых в текущем финансовом году.

**D. Характеристики предприятий, представленных в обзоре.**

Для обзора Tankan выбираются предприятия из числа частных фирм Японии, где занято 50 или более сотрудников (для предприятий сфер обслуживания, оптовой и розничной торговли, где занято 20 и более сотрудников). В Японии существует специальный стандарт промышленной классификации, согласно которому все предприятия обрабатывающего сектора разделены на 17 групп, а необрабатывающего — на 10. Выбранные для Tankan предприятия представляют разные производственные сферы. По размерам предприятия делятся на следующие группы:

Таблица 5.

	Оптовая торговля	Розничная торговля, услуги	Другие отрасли народного хозяйства
Большие	1000 и более работников	1000 и более работников	1000 и более работников
Средние	От 100 до 999 работников	От 50 до 999 работников	От 300 до 999 работников
Малые	От 20 до 99 работников	От 20 до 49 работников	От 49 до 299 работников

**E. Методы калькуляции.**

Разница данных текущего обзора и предыдущего обзора подсчитывается путем сравнения данных этих обзоров, учитывая разницу количества предприятий в обоих обзорах, которая может возникнуть из-за банкротств, слияний и т. п.

При оценке результатов опросов по тем пунктам, где предлагалось три варианта ответа (вопросы, посвященные деловому климату), считаются доли выбравших тот или иной вариант ответа от общего числа ответивших. Также считают диффузионный индекс (DI), представляющий разницу между процентной долей участников опроса, выбравших ответ № 1, и долей участников, выбравших ответ № 3.

При подсчете ответов учитывается регион предприятия в соответствии с региональными категориями (отделения Банка Японии также

подсчитывают и публикуют результаты опросов, включая удаленные офисы, находящиеся под их юрисдикцией):

**Hokuriku:** префектуры Niigata, Toyama, Ishikawa и Fukui.

**Chubu:** префектуры Yamanashi, Nagano, Shizuoka, Aichi и Mie.

**Kinki:** префектуры Shiga, Kyoto, Osaka, Hyogo, Nara и Wakayama.

**Chugoku:** префектуры Tottori, Shimane, Okayama, Hiroshima, и Yamaguchi.

**Hokkaido:** префектуры Hokkaido.

**Tohoku:** префектуры Aomori, Iwate, Miyagi, Akita, Yamagata и Fukushima.

**Kanto:** префектуры Ibaraki, Tochigi, Gunma, Saitama, Chiba, Tokyo и Kanagawa.

**Shikoku:** префектуры Tokushima, Kagawa, Ehime и Kochi.

**Kyushu/Okinawa:** префектуры Fukuoka, Saga, Nagasaki, Kumamoto, Oita, Miyazaki, Kagoshima и Okinawa.

## II. ОБЗОР TANKAN ДЛЯ КРУПНЕЙШИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

### A. Цель обзора

Обзор предоставляет точную картину долгосрочного развития крупнейших предприятий Японии.

### B. Периодичность отчета

Обзор выходит ежеквартально в марте, июне, сентябре и декабре (так же, как и общий обзор Tankan).

### C. Содержание обзора Tankan

То же, что и в общем обзоре Tankan.

### D. Предприятия, представленные в обзоре

В обзоре участвуют компании, которые в основном представляют картину развития определенной отрасли и чьи акции входят в список торгуемых на фондовой бирже (за исключением финансовых и страховых компаний). Капитал предприятия должен составлять как минимум 1 млрд иен. В отдельных случаях в обзоре могут быть представлены предприятия с меньшим капиталом, если они достаточно влиятельны в своей отрасли.

Выбор компаний обзора Tankan крупнейших предприятий осуществляется так же, как и в общем обзоре Tankan.

Здесь, как и в общем обзоре Tankan, категории предприятий представлены в соответствии со стандартной индустриальной классификацией Японии, но данные деревозаготавливающих и деревообрабатывающих предприятий не включаются, а энергетическая и газовая отрасли представлены как одиннадцатая категория непроизводственных отраслей.

### E. Методы калькуляции. Такие же, как и в общем обзоре Tankan.

### III. ИНВЕСТИЦИИ В ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ ФИНАНСОВЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

#### A. Цель обзора

Обзор планируемых инвестиций дополняет обзор Tankan крупнейших предприятий Японии.

#### B. Периодичность обзора

Обзор выходит ежеквартально в марте, июне, сентябре и декабре (одновременно с общим обзором Tankan и обзором Tankan крупнейших предприятий Японии).

#### C. Содержание обзора

В данном обзоре финансовые учреждения излагают полугодовые и годовые планы и результаты работы.

- **Инвестиции в основные фонды (fixed investment):** количество материальных фиксированных активов, включая счета переходящих сумм на строительство. Отметим, что этот раздел включает количество новых купленных земельных участков и проектов дочерних предприятий.
- **Инвестиции в программное обеспечение:** количество нематериальных активов до списания с баланса и учета амортизационных отчислений, включая выделенные средства на закупку программного обеспечения, но исключая средства на текущие закупки программного обеспечения. Отметим, что раздел включает проекты дочерних предприятий.
- **Инвестиции в компьютеризацию:** создание компьютерных центров и расходы на их развитие, включая расходы на приобретение новых площадей, расходы на приобретение или аренду компьютерной техники. Раздел публикуется раз в полгода — в июне и декабре.

#### D. Организации, представленные в обзоре

Банки (городские банки, региональные банки, банки — участники второй региональной банковской ассоциации), компании, работающие на фондовом рынке, страховые компании. Состав предприятий-респондентов остается неизменным с момента учреждения обзора в 1989 г.

#### 3.7.5.1 Основные торговые партнеры Японии и календарь японских праздников

Для расширения кругозора приведем следующую таблицу, в которой указаны страны — крупнейшие внешнеторговые партнеры Японии:

Таблица 6.

	Страна	%*		Страна	%
1	USA	25,0	6	Hong Kong	3,6
2	EU	14,6	7	Malaysia	3,3
3	China	10,0	8	Singapore	3,2
4	Taiwan	6,3	9	Thailand	2,8
5	Korea	6,0	10	Indonesia	2,8

\*Доля страны во внешней торговле Японии, 2007 г.

### ЯПОНСКИЕ ПРАЗДНИКИ

**1 января** — Новый год.

**2 понедельник января** — День совершеннолетия.

**11 февраля** — День основания японского государства.

**20 марта** — День весеннего равноденствия.

**29 апрель** — День зелени.

**3 мая** — День конституции.

**5 мая** — День детей.

**20 июля** — День моря.

**15 сентября** — День почитания пожилых.

**23 сентября** — День осеннего равноденствия.

**2 понедельник октября** — День здоровья и спорта.

**3 ноября** — День культуры.

**23 ноября** — День благодарения труду.

**23 декабря** — День рождения Императора.

### 3.7.6 Общие замечания по фундаментальному анализу

Фундаментальные факторы, оказывающие влияние на рынок, можно условно разделить на факторы, обусловленные деятельностью центральных банков, и макроэкономические факторы.

Центральные банки в основном влияют на валютный рынок путем изменения процентных ставок и в редких случаях путем массированных операций по покупке/продаже валюты на рынке (интервенций).

Понижение/повышение ставки в перспективе приводит к удешевлению/удорожанию национальной валюты, но моментальной реакции рынка на действия центрального банка можно ждать только в случае, если эти действия были неожиданностью. Иными словами, если все счи-

тали, что ставку не изменят, а ее изменили. Наиболее вероятные действия ЦБ рынок уже учитывает, и к моменту появления информации об изменении или неизменении ставки курсы валют, как правило, находятся уже в таком соотношении, как будто наиболее вероятное решение по ставкам уже принято.

В каждом конкретном случае необходимо знать о прогнозах крупнейших участников рынка и аналитиков о наиболее вероятной реакции рынка на те или иные действия центрального банка и наиболее вероятные действия банка (повышение ставки или понижение). Эта информация имеется в любом серьезном новостном источнике.

Ставки, как и цены, ходят трендами. Изменение ставки преследует цель или стимулировать экономику, или гасить чрезмерную активность. Экономические циклы достаточно длительны, и в течение цикла изменение ставки может происходить несколько раз. Как правило, изменения будут происходить в ту же сторону, в какую изменяли ставки предыдущий раз. Иными словами, если их начали снижать, то маловероятно, что после одного-двух понижений опять начнется цикл повышений ставки.

Начиная с февраля 1994 г. по февраль 2004 г. величина ставки **federal fund rate** в США изменялась так, как показано на рис. 87.

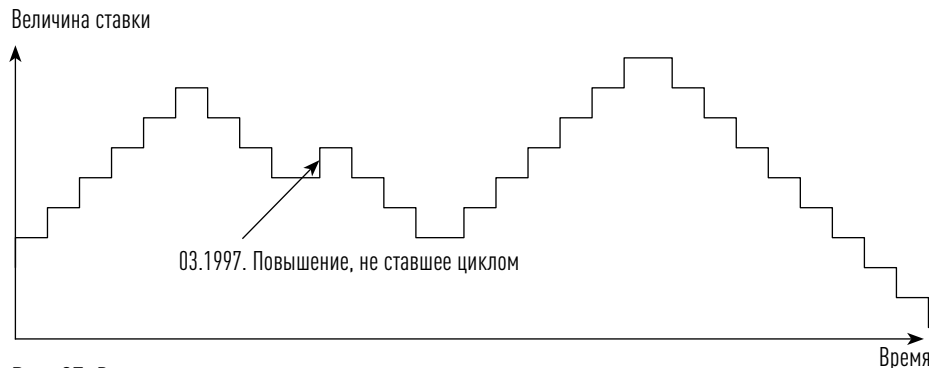


Рис. 87. Величина ставки

02.1994–02.1995	шесть последовательных повышений
06.1995–01.1996	три последовательных понижения
03.1997	единственное непоследовательное повышение с 5,25 до 5,5% за десятилетний период. Это повышение не стало началом цикла роста ставок
09.1998–11.1998	три последовательных понижения
06.1999–05.2000	шесть последовательных повышений
01.2001–02.2004	тринадцать последовательных понижений



После 2004 г. ФРС краткий период повышения ставок. Средняя за год:

2005 — 3,22  
2006 — 4,97  
2007 — 5,02

А далее — кризис и, как следствие, очень низкий уровень ставок:

2008 — 1,92  
2009 — 0,16  
2010 — 0,18  
2011 — 0,10

Масштабы по времени и по величине изменений ставки на графике не соблюдены, но это не имеет значения. Главное видно. Ставки ходят трендами. Самый короткий тренд состоял из трех последовательных понижений, причем он прервался тем самым единичным повышением 03.1997, после чего произошло еще три последовательных понижения. Можно сказать, что на тренде вниз 03.1997 произошла незначительная коррекция, после которой тренд вниз для ставок продолжился.

Таким образом, понимая в каком цикле находятся сейчас ставки, можно приблизительно оценивать вероятность следующих изменений. Например, если произошло уже два подряд повышения, то маловероятно, что третье изменение будет понижением. Скорее, ставки на очередном заседании или оставят неизменными, или повысят. Отсюда ясно, к каким действиям необходимо готовиться торгующему при объявлении итогов заседания.

Повторим особенности реакции рынка на выход экономических индикаторов. Участники рынка рассматривают выходящие макроэкономические данные в значительной степени с точки зрения их возможного влияния на процентные ставки и на фондовый рынок («справедливые» цены акций для данных значений макроэкономических индикаторов). Реакция также будет сильной только в случае выхода данных, значительно расходящихся с прогнозом. Если данные выходят в рамках ожидаемых, то реакции, скорее всего, не будет.

При наличии в экономике ярко выраженных кризисных явлений или сильного подъема деловой активности на данные «по тренду» реакция обычно будет сильнее, чем «против тренда». Иными словами, при наличии спада выход плохих значений макроэкономических индикаторов может вызвать более мощные движения на рынке, чем в случае, если это произойдет на фоне благоприятной ситуации в экономике.

Заранее точно предсказать реакцию рынка тем не менее нельзя. Все оценки здесь носят качественный характер. При изменении ставки цен

тральным банком на 0,25% или при падении ВВП на 0,2% нельзя сказать, на сколько пунктов повысится/понижится курс валюты. Поэтому при торговле на фундаментальных данных также необходимо иметь доступ к информации аналитиков крупнейших агентств, которые довольно точно предсказывают, какие выходящие данные будут в центре внимания участников рынка, что позволит принимать правильные торговые решения.

# БИБЛИОГРАФИЯ

---

1. Долан Э. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика. — СПб.: Санкт-Петербург-Оркестр, 1994.
2. Лебо Ч., Лукас Д. Компьютерный анализ фьючерсных рынков. — М.: АЛЬПИНА, 1998.
3. Лисовский А.В. Особенности проведения валютных операций на лондонском рынке. — М.: Финансовая Академия при Правительстве РФ, 1997.
4. Найман Э.Л. Малая энциклопедия трейдера. — М.: Альфа Капитал, Логос, 1997.
5. Пискулов Д.Ю. Теория и практика валютного дилинга. — М.: ИНФРА-М. 1995.
6. Хьержик Д. Модель, Цена и Время. — М.: «ИК Аналитика», 2000.
7. Шарп У. и др. Инвестиции. — М.: ИНФРА-М, 1997.
8. Якимкин В.Н. Финансовый дилинг. — М.: ООО «ИКФ Омега-Л», 2000.
9. Appel G., The Moving Average Convergence/Divergence Method Advanced Version. Toronto, Ontario: Scientific Investment System, 1985.
10. Babcock B., The Dow Jones — Irwin Guide to Trading Systems, Homewood, III, Dow Jones — Irwin, 1989.
11. Colby R., Meyers T., The Encyclopedia of Technical Markets Indicators, Homewood, III: Dow Jones — Irwin, 1988.
12. De Mark T., The New Science of Technical Analysis, New York, Wiley, 1991.
13. Eng W., The Technical Analysis of Stock, Options and Futures, Chicago, Probus Publishing, 1988.
14. Gallaher W., Winner take All: A Privateer's Guide to Commodity Trading, Toronto, Midway Publications, 1983.
15. Kaufman P., The New Commodity Trading System and Methods, New York, John Wiley&Sons, 1987.
16. Lukas L., Brorsen W., I. Scott, A Comparison of Twelve Technical Trading Systems.
17. Murphy J., Technical Analysis of the Futures Markets, New York Institute of Finance, 1986.
18. Pring M., Technical Analysis Explained, New York: McGraw-Hill, 1985.
19. Wilder-Jr W., New Concepts in Technical Trading System. Greensboro, N. C.: Trend Research, 1978.
20. Wilder-Jr W., The Relative Strength Index, Journal of Technical Analysis of Stock and Commodities, Desember, 1986.— Yakim 45.

Морозов И.В.

# **FOREX**

## **ОТ ПРОСТОГО К СЛОЖНОМУ**

Руководитель проекта *М. Соловьева*  
Корректор *М. Савина*  
Дизайн *Креативное бюро «Говард Рорк»*  
Компьютерная верстка *С. Новиков*

Подписано в печать 11.10.2012. Формат 70×100<sup>1/16</sup>.  
Бумага офсетная № 1. Печать офсетная.  
Объем 20,5 печ. л. Тираж 1500 экз. Заказ №

ООО «Альпина Паблицер»  
123060, Москва, а/я 28  
Тел. (495) 980-53-54  
[www.alpinabook.ru](http://www.alpinabook.ru)  
e-mail: [info@alpinabook.ru](mailto:info@alpinabook.ru)