



# ПЕРВЫЙ УРОВЕНЬ: ПОСОБИЕ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ ИНВЕСТОРОВ

## НАПИСАНИЕ на ЗАКАЗ:

1. Дипломы, курсовые, рефераты...
2. Диссертации и научные работы.  
Тематика любая: ИНВЕСТИЦИИ, экономика, техника, право, менеджмент, финансы, биология...  
Уникализация текстов, переводы с языков, презентации...

УЧЕБНИКИ, ДИПЛОМЫ, ДИССЕРТАЦИИ:  
полные тексты в электронной библиотеке  
[www.учебники.информ2000.рф](http://www.учебники.информ2000.рф).

ИГОРЬ ВИЛЕНЧИК

[Вернуться в библиотеку учебников](#)

Материалы по инновациям:  
- для самообразования топ-менеджеров;  
- для повышения квалификации преподавателей;  
- для рефератов и контрольных.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Часть 1. Инвестиционный бизнес</b> .....   | 5         |
| Глава 1. Инвестиции в финансовые активы .....   | 5         |
| 1.1. Основные виды инвестиций.....  | 5         |
| 1.2. Свободная рыночная экономика.....  | 7         |
| 1.3. Активы финансовых рынков.....  | 10        |
| Глава 2. Принципы биржевой торговли .....   | 14        |
| 2.1. Введение .....   | 14        |
| 2.2. Голосовые торги и электронные торги .....  | 14        |
| 2.2.1 Определения .....   | 14        |
| 2.2.2. Типовое биржевое поручение .....   | 15        |
| 2.2.3. Открытие и зыкрытие позиций .....  | 16        |
| 2.2.4. Данные о торгах и ценах, которые отображаются на экранах выших компьютеров ..... | 16        |
| 2.2.5. Биржевые позиционные лимиты.....   | 18        |
| 2.2.6. Ценовые лимиты.....  | 18        |
| 2.2.7. Типы биржевых инструкций (поручений) .....                                       | 19        |
| Глава 3. Маржинальная биржевая торговля и расчёты по контрактам .....                   | 21        |
| 3.1.Введение .....  | 21        |
| 3.2.Маржа.....  | 21        |
| 3.2.1. Общие сведения.....  | 21        |
| 3.2.2. Корректировка позиции по рынку .....   | 22        |
| 3.3.Маржирование на ФОРЕКС.....   | 23        |
| 3.3.1. Маржевое обеспечение .....   | 23        |
| 3.3.2. Наличный рынок валюты .....  | 24        |
| 3.3.3. Общие сведения о валютных деривативах .....                                      | 25        |
| 3.3.4. Хеджирование с помощью валютных фьючерсов .....                                  | 27        |
| 3.4. Маржинальная торговля и торговля за полную стоимость.....                          | 28        |
| <b>Часть 2. Основы фундаментального анализа.....</b>                                    | <b>35</b> |
| Глава 4. Общие сведения о мировой финансовой системе и её институтах .....              | 35        |
| 4.1 Центральные банки.....  | 36        |
| 4.2 Центральные банки ведущих развитых стран мира .....                                 | 37        |
| 4.2.1. Соединённые Штаты Америки (USA).....   | 37        |
| 4.2.2. Центральный Банк Великобритании (UK).....  | 39        |
| 4.2.3. Центральный Банк Японии (Japan).....   | 40        |
| 4.2.4. Европейский Центральный Банк (Europe) .....                                      | 40        |

|  |           |
|--|-----------|
| 4.2.2. Центральный Швейцарии (Switzerland) .....   | 41        |
| 4.3. Мировые финансовые рынки .....  | 42        |
| 4.4. Маржинальная торговля .....   | 43        |
| 4.5. Фондовый рынок .....  | 44        |
| 4.5.1. Облигации .....   | 45        |
| 4.5.2. Акции .....   | 46        |
| 4.5.3. Деривативы .....  | 46        |
| 4.6. Рынок драгоценных металлов .....  | 47        |
| 4.7. Валютный рынок FOREX .....  | 48        |
| 4.7.1. Рынок FOREX – внебиржевой (O.T.C) .....   | 49        |
| 4.7.2. Инфраструктура рынка FOREX .....  | 49        |
| 4.7.3. Участники рынка FOREX .....   | 49        |
| 4.7.4. Market-users рынка FOREX .....  | 50        |
| 4.7.5. Классификация валют .....   | 51        |
| Глава 5. Общие положения, терминология и основные источники фундаментальной информации .....                               | 53        |
| 5.1. Глобальные экономические показатели, индикаторы и их характеристики .....   | 53        |
| 5.2. Индексы фондового рынка .....   | 57        |
| 5.2.1. Индекс Доу-Джонс (DJI) .....  | 57        |
| 5.2.2. Индекс «Стэндард энд Пуэрз» (S&P) .....   | 58        |
| 5.2.3. Индекс нью-йорской фондовой биржи (NYSE INDEX) .....  | 58        |
| 5.2.4. Индекс американской фондовой биржи (AMEX) .....   | 59        |
| 5.2.5. Индекс внебиржевого оборота (NASDAQ) .....  | 59        |
| 5.3. Параметры, с помощью которых регулируется экономика свободного рынка .....  | 59        |
| 5.4. Основные источники регулярной информации для глобального фундаментального анализа .....                               | 60        |
| Глава 6. Система управления мировой экономики и национальными экономиками ведущих стран .....                              | 61        |
| 6.1. Инфляция и темпы роста валового национального продукта – главные факторы управления экономикой свободного рынка ..... | 61        |
| 6.2. Государственные отчёты и решения ФРС США .....  | 62        |
| 6.3. Основные экономические показатели и индикаторы США .....  | 66        |
| 6.4. Основные экономические показатели и индикаторы Еврозоны .....   | 71        |
| 6.5. Важнейшие экономические показатели и индикаторы Японии .....  | 75        |
| 6.6. Основные экономические показатели и индикаторы Великобритании .....   | 77        |
| <b>Часть 3. Технический анализ финансовых рынков .....</b>   | <b>83</b> |
| Глава 7. Введение в технический анализ .....   | 83        |
| 7.1. Рынок учитывает всё .....   | 84        |
| 7.2. Цены двигаются направленно .....  | 86        |
| 7.3. История повторяется .....   | 88        |

|   |            |
|---|------------|
| Глава 8. Виды ценовых графиков.....   | 89         |
| 8.2. Графическое представление цен.....   | 92         |
| 8.3. Временные интервалы (Timeframes) .....   | 102        |
| Глава 9. Особенности торгово-аналитической системы Мета-Трейдер 4.....                  | 106        |
| 9.1. Особенности исполнения операций в торговой системе МТ 4.....                       | 106        |
| 9.1.1. Закрытие позиций в системе МТ 4 .....  | 107        |
| 9.2. Особенности работы с графическими инструментами.....                               | 107        |
| Глава 10. Индикаторы технического анализа. Общие представления.....                     | 108        |
| 10.1. Фигуры, которые рисуют графики цен .....  | 108        |
| 10.1.1. Треугольник (Triangle).....   | 108        |
| 10.1.2 Фигуры продолжения тенденции.....  | 112        |
| 10.1.3 Фигуры разворота.....  | 114        |
| 10.2. Графические индикаторы.....   | 122        |
| 10.3. Компьютерные индикаторы.....  | 125        |
| Глава 11. Сглаживание временных рядов цен скользящими средними значениями.....          | 127        |
| 11.1. Скользящее среднее (Moving Average, MA).....                                      | 128        |
| 11.2. Простое скользящее среднее (Simple Moving Average, SMA).....                      | 128        |
| 11.3. Экспоненциальное скользящее среднее (Exponential Moving Average, EMA).....        | 129        |
| 11.4. Сглаженное скользящее среднее (Smoothed Moving Average, SMMA).....                | 130        |
| 11.5. Линейно-взвешенное скользящее среднее (Linear Weighted Moving Average, LWMA)..... | 130        |
| 11.6. Интерпретация использования скользящих средних.....                               | 131        |
| 11.7. Примеры построения скользящих средних .....                                       | 132        |
| 10.8 Компьютерные индикаторы. Общая идеология.....                                      | 147        |
| 10.9. Графические индикаторы.....   | 148        |
| <b>Часть 4. Управление капиталом и риском .....</b>                                     | <b>149</b> |
| Глава 12. Риск – менеджмент как инвестиционная деятельность и профессия.....            | 149        |
| 12.1. Технические аспекты управления уровнем риска.....                                 | 151        |
| 12.2. Управление капиталом в инвестиционных сделках .....                               | 152        |

**Повышайте квалификацию, приобретайте новые компетенции:**

Курсы по созданию сайтов

Рерайт (переделка) дипломных и курсовых работ

Начните интернет-бизнес с сайта-визитки

Вернуться в каталог учебников

Вернуться в каталог учебников  
<http://учебники.информ2000.рф/учебники.shtml>

## ЧАСТЬ 1. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ БИЗНЕС

### ГЛАВА 1. ИНВЕСТИЦИИ В ФИНАНСОВЫЕ АКТИВЫ

Основной движущей силой любой экономической деятельности является тот факт, что ценность любого предмета этой деятельности, товара, актива, инструмента, и т.п. изменяется со временем. Эти изменения могут иметь разные направления, ценность, а вместе с ней и стоимость может, как повышаться, так и снижаться. Это касается, в том числе, даже наличных денежных средств.

Любые деньги сегодня, завтра, через неделю, месяц, год - представляют собой разные ценности из-за влияния инфляции, или наоборот, дефляции. Любой бизнес, любая предпринимательская деятельность строится на том, что его организаторы, или владельцы, сначала что-то делают (строят, выращивают, изготавливают, покупают и т.п.), а затем продают, или обменивают это с выгодой для себя. Этой выгодой могут быть как деньги, так и другие ценности, в том числе и не материальные, такие, как время, удобство, качество и т.п. Таким образом, основная идея и важнейший принцип инвестирования состоит в том, чтобы использовать изменения стоимости активов во времени для получения прибыли.

---

Итак, в самом общем виде **ИНВЕСТИЦИИ** — это вложения **КАПИТАЛА** с целью получения **ДОХОДА**.

---

Люди или организации, занимающиеся инвестициями, называются **ИНВЕСТОРАМИ**.

#### 1.1. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ИНВЕСТИЦИЙ

Для того, чтобы люди занимались инвестициями, должны, очевидно, существовать некоторые необходимые условия, без которых инвестиции невозможны, или не интересны.

Прежде всего, инвестиции должны приносить инвестору пользу, они должны быть для него выгодны. В противном случае заниматься этим не имеет смысла. Однако, как и любой шаг, или действие в нашей жизни, инвестиции – это шаг в будущее, а будущего абсолютно точно не знает никто, поэтому инвестициям, как и любому действию в нашей жизни, сопутствует риск, что что-то пойдет, не так, как было запланировано, или предусматривалось. Выгода от инвестиций, или доход, может оказаться больше, чем было запланировано, и тогда все замечательно, но может оказаться и значительно хуже, и тогда инвестор понесет потери, в том числе, и финансовые. В этом и заключается риск.

Чтобы заниматься инвестициями, Инвестор должен иметь Капитал, который он собирается использовать для получения Дохода, т.е., инвестировать. Инвестиционный Капитал должен быть предназначен именно для этих целей, он не должен быть обременен какими-то другими

обязательствами, или связан с иными потребностями, он должен быть **свободен**. Тогда Инвестор будет иметь, с одной стороны – настрой и, в определенной мере, необходимость, а с другой стороны - внутреннюю возможность производить инвестиции.

Далее, Инвестор должен иметь желание и внутреннюю возможность для того, чтобы инвестировать свой капитал. Это желание у Инвестора, при прочих равных возможностях, будет тем больше, чем более свободным от всякого давления с одной стороны, и чем более прозрачным и понятным для него с другой стороны, будет то «дело», или «предприятие», в которое он будет делать свои инвестиции.

Очень важен для Инвестора, безусловно, и тот результат, который он ожидает получить от своих инвестиций. Справедливо, логично и понятно, что Инвестор ожидает, что в приемлемое для него время он получит обратно свой капитал (или его эквивалент), и плюс к тому, какую-то дополнительную ценность, которую этот капитал должен принести в результате его инвестиции. Например, это могут быть дополнительные к его капиталу в текущем денежном выражении **деньги**, которые Инвестор может получить одновременно по окончании проекта или выхода из него, либо получать в течение определенного (вообще говоря – любого) времени. Если говорить в общем, то доход, который собирается получить Инвестор от своих инвестиций, может выражаться не только, и не обязательно в деньгах, но, определенно можно сказать, что Инвестор всегда преследует цель получить от своих инвестиций какую-то пользу. И чем эта польза больше, тем, скорее всего, интереснее такая инвестиция. Но, не только, или, вернее, не всегда только выгодой определяется качество инвестиций. Грамотный инвестор всегда сравнивает ожидаемые от инвестиций прибыль и риск, и часто выбор склоняется в пользу меньшего риска, пусть и ценой меньшей прибыли, или «пользы».

Тем не менее, чаще всего результаты инвестиций принято измерять в денежном выражении. Наверное, так проще и понятнее, недаром деньги являются всеобщим эквивалентом в экономике, и если быть честным, вообще в жизни тоже.

Во введении к, пожалуй, самому известному университетскому учебнику по Инвестициям У. Шарпа [1] приводится следующее, если не определение, то пояснение того, что представляет собой понятие «инвестиции» и процесс инвестирования:

«В наиболее широком смысле слово «инвестировать» означает: «расстаться с деньгами сегодня, чтобы получить большую их сумму в будущем». Два фактора обычно связаны с данным процессом – время и риск. Отдавать деньги приходится сейчас и в определенном количестве. Вознаграждение наступает позже, если поступает вообще, и его величина заранее неизвестна».

Здесь следует сделать некоторые разъяснения. Принято проводить различие между Инвестициями (Investments) и Сбережениями (Savings). Под Сбережениями чаще всего понимают «отложенное потребление» [1]. Банковские депозиты, т.е., деньги, положенные под процент в банк чаще относят именно к сбережениям, чем к инвестициям, хотя жесткого и строгого разделения этих понятий не проводится, поскольку в этом нет практической необходимости. Целесообразнее провести разделение, или различие между двумя наиболее распространенными видами Инвестирования – между Реальными Инвестициями (Real Investments) и Финансовыми Инвестициями (Financial Investments). Реальными Инвестициями считаются инвестиции в любой тип материальных активов, таких как земля, заводы и фабрики, здания и сооружения и т.п. Финансовые Инвестиции представляют собой любые виды контрактов в бумажной или электронной форме, связанные с ценными бумагами, официально



выпущенными в обращение различными эмитентами под контролем государств или международных контролирующих организаций. Это, например, могут быть акции или облигации, товарные, фондовые или индексные фьючерсные контракты, а также различные вторичные (производные) финансовые инструменты. Сюда же относятся стандартные контракты международного валютного рынка.

Обычно в развивающихся экономиках преобладают Реальные Инвестиции, а в развитых экономиках преобладают именно Финансовые Инвестиции. Однако эти две формы инвестиций не конкурируют друг с другом, а, наоборот, дополняют друг друга. Чем более развитыми в мире становятся институты финансового инвестирования, тем в большей степени развиваются и расширяются реальные инвестиции, поскольку через эти институты, прямо или косвенно, реальные инвестиции быстрее и надежнее достигают своих потребителей. Например, какой-то компании, акции которой обращаются на соответствующем рынке, необходимо построить новый завод. Эту реальную инвестицию компания может профинансировать путем выпуска дополнительного пакета своих новых акций, которые будут проданы на первичном рынке ценных бумаг. Инвесторы, которые их купят, напрямую или через определенный круг рыночных посредников (брокеров) профинансируют строительство этого завода, т.е. реальную инвестицию. В качестве вознаграждения такие инвесторы могут рассчитывать получить дивиденды от возможных прибылей компании в будущем, либо могут продать все или часть купленных акций на вторичном рынке ценных бумаг, когда (и если) их цена вырастет до такого уровня, который удовлетворит данного инвестора.

Далее, следует сказать, что разговор об инвестициях имеет смысл и значение в том более или менее полном объеме, о котором пойдет речь дальше, только в условиях свободной рыночной экономики. В наше время полностью закрытых политических режимов уже практически не существует, за исключением, пожалуй, только Северной Кореи. Большинство стран мира, включая формально коммунистический Китай, перешли или переходят к рыночным экономическим отношениям, несмотря на их подверженность всякого рода кризисам и «мыльным пузырям». Вот и мы начнем разговор об инвестициях с рассмотрения важнейших принципов свободной рыночной экономики.

## 1.2. СВОБОДНАЯ РЫНОЧНАЯ ЭКОНОМИКА

**Важнейший принцип свободной рыночной экономики** – цены на товары, услуги, на все виды активов не назначаются свыше и не ограничиваются директивно, они возникают (провозглашаются) в ходе свободных торгов. Цены в рыночной экономике возникают в ходе свободных торгов, не зависимо от того, происходят ли эти торги в биржевом зале, торговой компьютерной сети, или за столом переговоров между сторонами каждой сделки.

**Свободная рыночная экономика** - такая экономическая система, в которой распределение ресурсов определяется не государством или его какими-то руководящими органами, а решениями, принимаемыми на уровне отдельных предпринимателей или предприятий.

**Рыночная экономика** организуется на основе принципа *рыночной саморегуляции*, при которой действия участников рынка управляются государством только на уровне установления законов, правил и обычаев ведения экономической деятельности. Государство же, как правило, осуществляет контроль над соблюдением установленных правил. Эти действия осуществляются законодательной и судебной властью непосредственно, а исполнительной

властью - только опосредованно, путем введения различных управляющих воздействий, таких как налоги, сборы, льготы, процентные ставки. В рыночной экономике только решения и действия самих потребителей и поставщиков товаров и услуг определяют структуру распределения, потребления, производства и накопления. Но все эти решения должны подчиняться установленным нормам и правилам, и чем более демократической является политическая система в государстве, тем больше шансов, что устанавливаться, контролироваться и соблюдаться эти нормы и правила будут большинством населения. При этом права и возможности несогласного меньшинства угнетаться и попирааться не будут. Во всяком случае, не должны по закону.

Как правило, экономика такого типа может существовать и развиваться лишь в условиях личной заинтересованности и частной инициативы свободных участников, действующих без принуждения со стороны органов власти в своих собственных интересах. Принято считать, что лучшим стимулом для экономического развития демократического государства является личная выгода его жителей. В этой связи считается, что основной обязанностью органов власти государства должно быть обеспечение его населения таким количеством и таким уровнем возможностей и свобод, которые наилучшим образом позволяют населению реализовывать свое стремление к этой выгоде. При этом, государство берет на себя обязанность разработки правил ведения дел, устраивающих всех участников экономического процесса, и ответственности за их нарушение или несоблюдение. Государство также осуществляет контроль над фактическим соблюдением всеми участниками всех законов и правил, призванных управлять экономикой надлежащим образом. На самом деле, государство контролирует и управляет процессом изменения законов и правил экономической деятельности, как правило, в своих интересах, при этом, чем более демократическим является политический режим данного государства, тем в большей степени его интересы должны соответствовать интересам реального большинства населения.

Идеологической основой Рыночной экономики принято считать следующие принципы:

- **Предприимчивость отдельных людей и дух предпринимательства, присущие людям от природы.** Считается, что эти качества тем более развиты, чем более свободно общество, в котором живут люди.
- **Многообразие форм собственности на средства производства.** Считается, что наиболее эффективной является экономика, построенная на основе частной собственности, потому что хозяин в наибольшей степени заинтересован в успехе своего хозяйства, следовательно, он будет наиболее ответственно, экономно, разумно и грамотно относиться к своей собственности и своему хозяйству. Считается, что государство является менее эффективным собственником, чем частный собственник в силу того, что управляющие предприятием от имени государства чиновники, не являясь хозяевами данного предприятия, будут в меньшей степени заинтересованы в его эффективности. В то же время, фактически государство достаточно часто вынуждено осуществлять управление какими-то предприятиями и, иногда, целыми отраслями народного хозяйства. Так бывает в случае создания государственных монополий на отдельные виды хозяйственной деятельности, либо, когда государство выступает кризисным управляющим какой-то важной отраслью хозяйства или отдельным крупным предприятием. В некоторых странах государство сознательно сохраняет за собой владение и управление важными для него, системными отраслями и предприятиями (например, в России Газпром является государственным предприятием).



- **Свободное рыночное ценообразование.** Считается, что в свободной рыночной экономике хозяйствующие субъекты должны иметь право и реальную возможность сами устанавливать цены на свою продукцию и услуги. Считается, что именно принцип свободного ценообразования в конечном итоге будет способствовать установлению справедливых цен, поскольку в каждый момент возникновения цены будет учитываться текущая ситуация в отношении данного товара – спрос, предложение, ликвидность и другие важные экономические характеристики.
- **Договорные отношения между хозяйствующими субъектами** (людьми, предприятиями и т. д.). Считается, что именно договорности между свободно действующими хозяйствующими субъектами, действующими без давления со стороны государственных органов, но в рамках всех существующих законов, правил и обычаев, должны обеспечить наивысшую эффективность экономики, как в отдельной стране, так и в мире в целом.
- **Ограниченное вмешательство государства в хозяйственную деятельность.** До начала второго десятилетия 21 века, в период наивысшего расцвета экономики свободного рынка принято было считать, что лучший путь мирового экономического, да и политического развития связан с идеологией свободного рынка. Иногда этот период называют «Рейганомикой», по имени американского президента Рональда Рейгана, в период правления которого свободные рынки получили наибольшее развитие, и эта идеология стала основной парадигмой развития мирового капитализма и превалирующей экономической системой в мире. Сейчас, в начале второго десятилетия 21 века, в борьбе с очередным экономическим и финансовым кризисом, возрастает вероятность некоторого пересмотра этой парадигмы.
- **Равные возможности всех участников экономической деятельности.** Принято считать, что все участники экономической деятельности в свободной рыночной экономике имеют равные права и равные возможности при проведении своих деловых операций и сделок. При этом, считается, что чем большее количество участников оперирует в каждом сегменте свободных рынков, тем более равноправными они становятся друг относительно друга, поскольку в этом случае меньше шансов на возникновение сговора между отдельными олигархическими или иными влиятельными группами участников рынка. В соответствии с экономическим законодательством большинства развитых стран мира, а также – в соответствии с мировой практикой, сговор, который позволил бы таким группам (картелям) установить на рынке ту или иную форму диктата, запрещен.

Эти базисные принципы в истории экономики, как науки, принято считать некой теоретической основой свободной рыночной экономики, причем, философские и теоретические обоснования экономики свободных рынков появились достаточно давно. Древнегреческие философы, в частности, Аристотель и Пифагор, другие древние философы, оставили после себя довольно много рассуждений и формулировок, которые и сейчас поражают своей глубиной и точностью оценок и наблюдений. Даже тогда, во времена рабовладельческого строя, они понимали вполне современную роль частной собственности, свободных рынков, роль законов и правил в осуществлении экономической деятельности. Рыночные отношения существовали и на рынках рабов.

### 1.3 АКТИВЫ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

Финансовые активы представляют собой специальные контракты, в которых полностью описаны соглашения, определяющие взаимные обязательства сторон, участвующих в контракте. Эти контракты определяют условия купли – продажи, поставок и перехода прав собственности от продавца к покупателю определенного вида «товаров», определяемых, как «биржевые», или, в более широком смысле – «рыночные» товары. Взаимные обязательства всех участников этих контрактов принято письменно фиксировать на специальных бланках, поэтому они получили название «Ценные Бумаги». Однако в настоящее время бумажная форма для них необязательна. Более того, с развитием телекоммуникаций и компьютерной техники всеобщее распространение получает безбумажная, электронная форма таких контрактов в виде записей на различных носителях. Термин «Ценная Бумага», скорее всего, сохранится на такие контракты надолго, если не навсегда, и распространяется он и на электронную форму таких контрактов.

В мире имеется огромное количество видов ценных бумаг. Наибольшее распространение получили: акции, облигации, векселя, депозитные сертификаты, фьючерсы и опционы. В определенной мере к общему понятию «Ценная Бумага» в смысле активов финансовых рынков могут быть отнесены:

- валюты,
- важнейшие для экономики товары, такие, как металлы, продовольственные и технические сельскохозяйственные товары,
- специально созданные рыночные финансовые инструменты, такие, как биржевые индексы, различного вида форвардные контракты и сделки SWAP.

Среди Ценных Бумаг принято выделять два основных вида: долговые и долевые ценные бумаги.

**Долговые ценные бумаги**, такие как векселя, облигации, бонды и т.п. удостоверяют отношение между кредитором, передающим во временное пользование денежные и другие средства на условиях займа, и должником, лицом их получающим. При этом должник обязан вернуть эти средства через определенный срок, заплатив определенную сумму – процент за их использование. Простейшим видом долговой ценной бумаги является облигация. Облигации выпускаются крупными экономическими агентами, такими как государство, отдельные государственные структуры, местные органы власти, корпорации и банки, а также отдельные компании. Обычно эти ценные бумаги выставляются на открытые рыночные торги. Инвестор, покупая облигацию, получает право на получение текущего дохода в виде периодически выплачиваемого процента (*купонные платежи*) и возвращение фиксированной суммы (*номинала облигации*) в конце указанного срока (*срок погашения*).

**Долевые ценные бумаги** определяют отношение совладения конкретным объектом собственности, например, компанией для владельцев этих ценных бумаг. Такие ценные бумаги дают право их владельцам на участие в прибыли предприятия, выпустившего эти бумаги (это, например, могут быть акционерные компании, различные взаимные и паевые фонды, объекты недвижимости и т.п.). Наиболее распространенным видом ценных бумаг подобного типа являются акции, выпускаемые акционерными обществами. Акция - это ценная бумага, закрепляющая права ее владельца (акционера) на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов, на участие в управлении акционерным обществом и на часть

имущества, остающегося после (и в случае) его ликвидации. Обычно выделяют два вида акций, обыкновенные, и привилегированные.

В общем виде, обыкновенная акция представляет собой право на совладение компанией. Обыкновенные акции оплачиваются по остаточному принципу в том смысле, что держатели обыкновенных акций могут получить какие-либо платежи только после того, как сделаны выплаты кредиторам и держателям привилегированных акций.

Привилегированная акция подобна облигации в некоторых отношениях и имеет некоторые свойства обыкновенной акции. Как и облигация, она обеспечивает гарантированный доход и право на получение ее стоимости при ликвидации компании до выплат по обыкновенным акциям. Доход по привилегированной акции может выплачиваться в виде дивидендов и в виде конвертируемых облигаций, т.е., долговых обязательств.

Долговые и долевые ценные бумаги относятся к основным видам ценных бумаг. Имеются еще так называемые **производные ценные бумаги**, или **деривативы**, такие как опционы, фьючерсы, варранты и т.п. Эти бумаги фиксируют права и обязанности участников контракта при срочных сделках, совершаемых при строго определенных обстоятельствах. В соответствии с этими правами одна из сторон приобретает возможность купить или продать по заранее оговоренной цене и в указанный срок заданное количество одного из видов основных ценных бумаг (товаров или финансовых активов и обязательств), а другая сторона обязана обеспечить реализацию этой сделки.

**Инвестиции** представляют собой использование финансовых ресурсов в форме долгосрочных или краткосрочных вложений капитала (капиталовложений). Инвестиции осуществляют юридические или физические лица, которые по отношению к степени коммерческого риска обычно подразделяются на инвесторов, хеджеров и спекулянтов.

**Инвесторы** могут быть разделены на две большие группы - это те, кто занимается управлением капитала, большей частью чужого, и те, кто вкладывает свой собственный капитал при определенном риске. Управляющий капиталом думает, прежде всего, о минимизации риска. Инвестирующий свой собственный капитал часто не считает минимум риска своей основной целью.

**Хеджер** - прежде всего, преследует цель снизить риск для своего основного бизнеса с использованием возможностей финансовых рынков. Процесс страхования рисков с помощью инструментов финансовых рынков называется *хеджированием*, а участники этого процесса – *хеджерами*. Схемы хеджирования предполагают специальные требования к сделкам на финансовых рынках, в результате которых хеджер иногда должен идти на повышенный риск ради достижения поставленных целей.

**Спекулянт** — это тот, кто готов идти на определенный, заранее рассчитанный риск. Среди спекулянтов может быть выделена категория Игроков. **Игрок** — это тот, кто ради прибыли готов идти на любой риск.

Важнейший принцип инвестирования построен на том, что стоимость любого актива меняется со временем. Таким образом, со временем связана одна из важнейших характеристик процесса инвестирования – риск. Хотя инвестиционный капитал имеет вполне определенную стоимость в момент времени  $t_0$ , его будущая стоимость в этот момент неизвестна. Инвестор, вкладывая деньги в тот или иной актив, вынужден верить, что данный объект будет приносить ему доход, однако какой бы ни была степень его уверенности, в реальности дело может обернуться нежелательным для инвестора образом, и он может понести убытки, связанные с уменьшением

стоимости активов. Для инвестора это и есть риск, ожидаемая величина которого должна быть инвестором так или иначе оценена. Таким образом, неопределенность будущей стоимости активов, возможность отклонения этой стоимости от тех значений, которые ожидает, или прогнозирует инвестор, составляет неотъемлемую черту любого инвестиционного процесса. В этом смысле говорят, что инвестирование всегда сопряжено с риском изменения стоимости активов.

Что касается взаимной связи времени, стоимости и доходности, то она проявляется следующим естественным образом: время, двигаясь только вперед, влияет на стоимость и доходность любого актива, причем, чаще всего, степень этого влияния не может быть предсказана точно. Конечно, никто не может привести прямых доказательств того, что изменение стоимости активов вызывается непосредственно ходом времени, но нет сомнений и в том, что стоимость активов со временем изменяется. Существенность этой взаимной связи важна для инвестиционного процесса тем, что любой инвестор, принимая решение о целесообразности, например, приобретения акций предприятия, пытается оценить экономическую эффективность планируемой операции. Очевидно, что он может ориентироваться как на абсолютные, так и на относительные показатели. В первом случае речь идет о цене (стоимости) акций, во втором – об их доходности. Логика рассуждений инвестора, например, в первом случае такова. Обыкновенная акция, как финансовый актив имеет две взаимосвязанные абсолютные характеристики: во-первых, объявленную рыночную цену ( $P_m$ ), по которой её можно приобрести на рынке, и, во-вторых, теоретическую, или внутреннюю, стоимость ( $V_t$ ). Разница между этими характеристиками достаточна очевидна. Так, например, для любого коллекционера некоторая вещь, найденная им на рынке и относящаяся к сфере его интересов, может быть практически бесценной, т.е., имеет бесконечно большую внутреннюю стоимость. В то же время, для человека, не интересующегося этим, эта вещь не стоит и ломаного гроша, т.е., имеет практически нулевую внутреннюю стоимость. Этот пример описывает как бы предельное расхождение между ценой и внутренней стоимостью, другой предельный случай, по логике вещей должен соответствовать равенству этих двух величин, т.е., предельному их совпадению. Исходя из этого положения, большая часть экономических и инвестиционных теорий считает, что цена любого актива становится справедливой, когда она совпадает с его внутренней стоимостью. При этом и цена, и внутренняя стоимость актива могут динамически изменяться во времени.

Очевидно, что обе эти абсолютные характеристики не только меняются в динамике, но с позиции конкретного инвестора, вполне могут не совпадать. Если сравнивать между собой их рыночную природу, очевидная разница заключается в том, что цена как бы существует объективно, она всегда есть на свободном рынке, и она, вообще говоря, не зависит от каждого конкретного инвестора, хотя каждый пытается на нее повлиять. По сравнению с ценой, которая реально существует и объективна в том смысле, что она объявлена, и товар по этой цене доступен для любого участника рынка, внутренняя стоимость гораздо более неопределенна и субъективна. Под субъективностью в данном случае понимается то обстоятельство, что каждый инвестор может иметь свой взгляд на внутреннюю стоимость актива, полагаясь в ее оценке на результаты собственного, то есть субъективного анализа, или вообще, любых субъективных соображений. С другой стороны, между ценой и внутренней стоимостью может (по мнению многих – должна) существовать такая связь, которая будет стремиться уравновесить, или сбалансировать эти величины. Все экономические и инвестиционные теории придерживаются мнения, что все участники рынка стремятся действовать рационально, и потому будут покупать любой актив по справедливой цене, т.е., тогда цена для данного инвестора совпадет с внутренней стоимостью актива. На этой идее построена большая часть экономических теорий и аналитических методов.

### Пособие для начинающих Инвесторов

На сегодняшний день существуют, по меньшей мере, два основных общих подхода к оценке стоимости актива, имеющего в некоторый момент времени  $t_0$  текущую цену  $P_t$ : Фундаментальный анализ и Технический анализ. Но прежде, чем мы начнем изучать эти важнейшие рыночные дисциплины, рассмотрим основные правила организации свободных рынков и проведения торговых операций на них.

## ГЛАВА 2. ПРИНЦИПЫ БИРЖЕВОЙ ТОРГОВЛИ

### 2.1. ВВЕДЕНИЕ

В настоящем разделе исследуются основные принципы торговли фьючерсами и опционами. Определяются важные термины, используемые на лондонских и американских рынках, и описываются методы проведения торгов такие, как голосовые торги и электронные торги. Эти же принципы организации торговли применяются и во внебиржевой электронной системе торговли, в таких торговых системах, как международный межбанковский валютный рынок FOREX, или электронная торговая система (биржа) NASDAQ.

Все это более подробно описывается в последующих разделах.

Перед чтением основного материала посмотрите список основных международных биржевых рынков.

**NYSE** Нью-Йоркская фондовая биржа

**LIFFE** Лондонская международная биржа финансовых фьючерсов и опционов

**LME** Лондонская биржа металлов

**IPE** Международная нефтяная биржа

**LCE** Лондонская товарная биржа

**NASDAQ**

**AMEX**

**CBOT**

**CME**

Приведенные выше аббревиатуры рынков используются в последующих главах. Кроме того, при описании рынков этих бирж используется терминология, принятая на английском рынке.

### 2.2. ГОЛОСОВЫЕ ТОРГИ И ЭЛЕКТРОННЫЕ ТОРГИ

#### 2.2.1 Определения

Торги наличным товаром, фьючерсами и опционами производятся двумя основными методами: голосовые торги в операционном зале биржи и торги с помощью электронного оборудования (электронные торги).

Голосовые торги производятся в операционном зале биржи, где собираются биржевые торговцы (трейдеры), часто одетые в ярко раскрашенные пиджаки.

Цены провозглашаются, или «выкрикиваются» участниками торгов в специально выделенном месте – «яме», где встречаются все заинтересованные контрагенты.

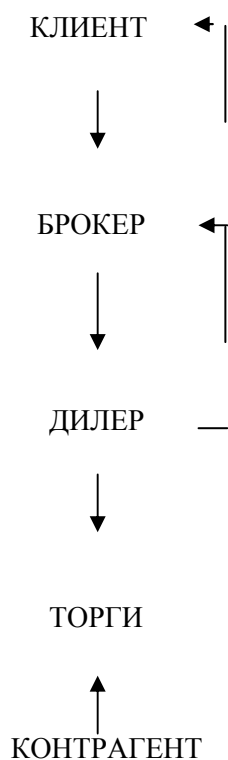


Электронные торги позволяют трейдерам работать вне операционного зала биржи. Цены отображаются на экранах мониторов персональных компьютеров, находящихся на рабочих столах трейдеров. Торговые операции производятся с помощью персональных компьютеров, обычно, путем нажатия клавиш "мыши".

В настоящее время на всех основных биржах проводятся, преимущественно, голосовые торги. Однако для проведения торгов по некоторым продуктам на биржах организованы также системы электронных торгов.

### 2.2.2. Типовое биржевое поручение

Хотя подробные описания операций непосредственно в биржевых залах на каждом рынке не входят круг наших интересов, необходимо получить общее представление о процедуре торгов. Ниже представлена диаграмма типового процесса обработки поручений при торгах методом выкриков.



Первым этапом процесса является передача поручения биржевому брокеру. В поручении указывается вид операции, т.е. покупка или продажа контрактов, вид и количество контрактов. В поручении могут также оговариваться ограничения на цену, при которых оно должно быть выполнено. Брокер записывает все инструкции на дилерском бланке (на котором часто проставляется отметка текущего времени). Инструкции немедленно передаются клеркам брокера, работающим в операционном зале.

Обычно клерки располагаются в кабине, находящейся вне торговой зоны. Они регистрируют поступившее поручение и связываются с дилерами в «яме». Дилеры приступают к выполнению поручения. В ходе торгов дилеры передают все детали о ситуации в кабину клерков, а из кабины информация передается в офис брокерской фирмы и клиенту. Дилер в «яме» или его клерк заполняет официальную клиринговую квитанцию или карточку. В этой

карточке регистрируются подробности сделки, число контрактов. Месячные поставки и цена сделки с каждым контрагентом.

Для однозначной идентификации фирм и, иногда, индивидуальных трейдеров членам бирж фьючерсов и опционов присваиваются трехбуквенные мнемонические коды. Коды покупателя и продавца записываются в клиринговой карточке. Покупатель и продавец заполняют отдельные карточки и представляют их в биржу. Данные о покупателе и продавце вводятся с карточек в компьютерную информационную систему, и все чаще подобная операция осуществляется самими фирмами-участниками торгов через их компьютеры, имеющие прямую связь с компьютерами биржи. Информационная система проверяет данные карточек покупателя и продавца на **соответствие**. Сделка считается соответствующей, если данные карточек продавца и покупателя одинаковы (по количеству и срокам) и противоположны (по виду операции). Если данные карточек не согласуются, возникает несоответствующая сделка или аут-трейд. Сторонам сделки вменяется в обязанность разрешить аут-трейд в кратчайшие сроки. Как только сделка приведена в соответствие, детали ее передаются для регистрации в **расчетную палату**.

### 2.2.3. Открытие и закрытие позиций

Для понимания сути торгов на всех организованных рынках, в том числе, и на рынках фьючерсов и опционов, достаточно, наверное, четко усвоить тот факт, что на всех этих рынках всегда есть функциональные различия между сделками по покупке и продаже. Дело в том, что покупка или продажа могут осуществляться с целью **открытия** или **закрытия** позиции. Открытыми называются позиции, в которых устанавливаются права или обязанности по отношению к рынку. Например, инвестор, предчувствуя повышение цен на рынке меди, может купить контракт на наличную медь, фьючерс или колл-опцион на медь. Эти покупки, если они стали первыми для данного месяца поставки или данной цены исполнения у данного клиента, или увеличивают его открытую позицию, называются **«открывающими» покупками**. Если тот же инвестор захочет подвести итоги прибылей или убытков своей позиции, он предпринимает **«закрывающую» продажу**. Закрывающая сделка прекращает все права или обязанности по отношению к рынку. Таким образом, «открывающие» покупки погашаются «закрывающими» продажами. И, наоборот, «открывающие» продажи погашаются «закрывающими» покупками.

По правилам некоторых рынков дилеры с помощью своих клиринговых карточек должны уведомлять руководство биржи о характере сделки, т.е. открывалась или закрывалась позиция. На таких рынках, в случае, если за «открывающей» продажей следует некорректная «открывающая» покупка (вместо «закрывающей» покупки), все обязательства покупателя по отношению к рынку могут остаться в силе. Эта особенность открытия и закрытия позиций реализована в торговой платформе Мета Трейдер 4. Если вы открыли позицию, и в какой-то момент хотите ее закрыть по текущей рыночной цене, то вам необходимо выполнить специальную операцию по закрытию именно этой позиции. Если вы совершите противоположную сделку с помощью рыночного ордера (Market Order), то будет выполнена новая «открывающая» сделка, и та позиция, которую вы хотели закрыть, тоже сохранится.

### 2.2.4. Данные о торгах и ценах, которые отображаются на экранах вышних компьютеров

Хотя форматы отображения данных при электронных торгах меняются в зависимости от поставщика этих данных (например, Рейтер или Блумберг), в большинстве случаев на экранах

представлена следующая информация.

#### - Коды месяцев поставки или окончания срока фьючерса или опциона.

В некоторых системах названия месяцев поставки или окончания срока представлены в явном виде, например, январь или янв. колл-опцион (80). Однако иногда, для экономии места используются буквенные коды месяцев. Тем, кто с этим регулярно работает, придется запомнить приведенные ниже стандартные мнемонические коды месяцев.

|         |          |          |          |
|---------|----------|----------|----------|
| Январь  | <b>F</b> | Июль     | <b>N</b> |
| Февраль | <b>G</b> | Август   | <b>Q</b> |
| Март    | <b>H</b> | Сентябрь | <b>U</b> |
| Апрель  | <b>J</b> | Октябрь  | <b>V</b> |
| Май     | <b>K</b> | Ноябрь   | <b>X</b> |
| Июнь    | <b>M</b> | Декабрь  | <b>Z</b> |

#### - Цены покупателей и продавцов

До сих пор мы представляли цены наличных контрактов, фьючерсов и премии опционов в виде одного числа. В действительности существуют два типа цен: цены покупки (Bid) и цены продажи (Ask). Цена покупки на рынке известна как **цена покупателя**, а цена продажи - либо как **цена предложения**, либо как **цена продавца**.

Информация о ценах может отображаться на экранах разными способами. Иногда при чтении слева направо цены продавца следуют за ценами покупателя, а иногда - наоборот. Хотя это может показаться запутанным, на самом деле различить типы цен легко, так как, за исключением чрезвычайных ситуаций на рынке, цена покупателя (Bid) всегда ниже цены продавца (Ask).

#### - Торговый оборот (Объем).

Величины текущего торгового оборота (текущего объема сделок) обычно отображаются для каждого контракта (для фьючерсов – для каждого месяца поставки). Это позволяет оценить для каждого дня число находившихся в обороте контрактов (нарастающим итогом). Точность данных по обороту зависит от способа их получения. На рынках, практикующих голосовые торги, сведения об обороте собираются либо от биржевых репортеров, слушающих трейдеров, либо с заполненных клиринговых карточек. Данные биржевых репортеров более оперативны, но не всегда точны. Данные, собранные с клиринговых карточек не столь оперативны, но более точны. На рынках с электронными системами торгов точные данные предоставляются в режиме реального времени. Наиболее сложная ситуация с учетом торгового оборота (объема) складывается на валютном рынке. Из-за того, что сделки проводятся, в общем, децентрализованно, и банки не обязаны публиковать точные данные о количестве купленной и проданной валюты, на этом рынке чаще всего публикуется так называемый «тиковый объем», т.е. количество прозвучавших за указанный период тиковых изменений цены (котировки).

#### - Объем открытых позиций

Одним из важнейших индикаторов активности рынка является **объем открытых позиций**. Объем открытых позиций - это число контрактов на данный день, остающихся

нереализованными и ожидающих окончательных расчетов при закрытии или поставках. Этот показатель отличается от торгового оборота, представляющего собой число покупок или продаж в данный день. Иногда, обычно вблизи дня поставки, торговый оборот может быть высоким, а объем открытых позиций низким.

### 2.2.5. Биржевые позиционные лимиты

Для того чтобы ни одна фирма, физическое лицо или объединенная группа физических лиц не занимала на рынке доминирующую и потенциально дестабилизирующую позицию, на ряде бирж устанавливаются **позиционные лимиты**.

Позиционные лимиты ограничивают создание позиций таких размеров, когда становится возможной манипуляция рынком. Это особенно необходимо на рынках с ограниченным предложением товара. Если, как это случилось во время «серебряного кризиса» в 1980 г., группа лиц контролирует большое число фьючерсных контрактов и сопоставимую массу контрактного товара, ситуация становится невыносимой для поставщиков с ограниченными запасами товара. Подобная деятельность дискредитирует рынки, подрывая их основную функцию - **определение цен товаров и финансовых инструментов в ходе свободных биржевых торгов**.

Ни на одном из рынков Соединенного Королевства не существует официальных положений по введению позиционных лимитов. На рынках большинства других развитых стран также нет официально вводимых ограничений. Тем не менее, биржевыми правилами предусматриваются ограничения позиций при появлении угрозы манипулирования рынком.

### 2.2.6. Ценовые лимиты

Рынки фьючерсов и опционов часто критикуют за повышение ценовой неустойчивости. Ряд критиков утверждают, что спекуляции на фьючерсных рынках приводят к более масштабным и быстрым колебаниям цен, чем в отсутствие таковых рынков. Поток критических высказываний стал особенно обильным после краха фондового рынка в 1987 году. И каждый последующий финансовый кризис, включая текущий кризис 2008 – 20?? рождает очередную волну критики деятельности как самих бирж и других организованных рынков, так и дестабилизирующие действия спекулянтов. Однако, многочисленные и многократные академические исследования показывают, что рынки фьючерсов и опционов, как и другие финансовые рынки, действующие в режиме свободных торгов, не повышают ценовой неустойчивости, а ценовые колебания необходимы рыночной экономике, без колебаний цен не будет экономических стимулов для развития. Движение цен – основа и признак жизни свободной рыночной экономики, его отсутствие – смерть для нее.

Тем не менее, для ограничения слишком больших и быстрых изменений цен, рядом бирж и их национальными регулирующими органами вводятся **ценовые лимиты**, устанавливающие предельные движения цен, после которых торги временно приостанавливаются. Для объяснения причин приостановки торгов используются термины **верхний** и **нижний допустимые пределы** движения цен. Если цена быстро движется вверх и достигает верхнего допустимого предела, торги приостанавливаются на указанный промежуток времени. Аналогичным образом, при движении цены вниз, срабатывает нижний допустимый предел.

В отличие от США и Японии, в Великобритании ценовые лимиты используются лишь на незначительном числе бирж. Исключением этому общему правилу являются ряд продуктов на LSE, один продукт на LIFFE и, эпизодически, на LME. Хотя ценовые лимиты на LME обычно

не используются, они могут быть введены при сокращении предложения товара, как это произошло в случае торговли цинком в июне 1992 г.

### 2.2.7. Типы биржевых инструкций (поручений)

При торговле фьючерсами и опционами существует довольно широкий спектр биржевых поручений. Поручения представляют собой точные инструкции биржевым дилерам. Следует отметить, что не все биржи и другие торговые системы предлагают широкое разнообразие типов поручений, однако, на некоторых биржах и в некоторых фирмах, предлагающих торговые системы, их довольно много. Следует также сказать, что на разных рынках и в разных брокерских фирмах могут существовать инструкции (поручения), слегка отличающиеся от описываемых ниже. В современной русскоязычной терминологии принято называть эти поручения, или инструкции **ордерами**. Поэтому перед началом торговых операций в выбранной трейдером торговой системе, следует непосредственно ознакомиться с применяемыми в ней типами торговых ордеров.

**Рыночный ордер (Market order)** - это инструкция о совершении сделки по наилучшей текущей цене на момент поступления ордера в операционный зал биржи. Так как клиент не оговаривает цену, такие поручения почти всегда выполняются. В современных торговых системах применяется потоковый способ исполнения рыночных ордеров, когда клиент (трейдер) может выполнить сделку простым нажатием клавиши мыши на том значении цены Bid или Ask, которая его удовлетворяет, и которую он увидел в специальном окне своего компьютерного экрана.

**Лимитный ордер** - клиент, желающий произвести покупку или продажу по заданной им цене или лучше, выдает **лимитный ордер**. Это Лимитное поручение предписывает брокеру совершить сделку только по достижении или превышении (снижении) оговоренной клиентом цены. В противоположность рыночному поручению, исполнение лимитного поручения не гарантировано, поскольку заказанной клиентом цены в торговой системе может не оказаться.

**Спред-ордер** - заключается в одновременной покупке и продаже разных контрактов. В качестве примера можно привести покупку мартовского и продажу сентябрьского фьючерсов на один и тот же продукт. Подобная операция называется **внутрирыночный** спред. Спред-ордер может также относиться и к разным продуктам. В этом случае это называется **межрыночным** спредом. Спред-поручения применяются и на рынках опционов, где возможно значительное число вариантов стратегий спреда.

В спред-ордерах может указываться условие совершения сделки по преобладающим рыночным ценам или устанавливаться определенная разница цен, например, покупка 5 июньских и продажа 5 сентябрьских фьючерсов при разнице цен 5. В применении к маржинальной торговле на рынке FOREX это означает, что трейдер может одновременно открыть позиции в разные стороны по одному и тому же финансовому инструменту. Например, он может купить контракт по какой-то валютной паре по цене Ask, и тут же (или через какое-то время) продать этот же контракт по цене Bid.

**Ордер «по достижении определенной цены»** представляет собой инструкцию совершить сделку по наилучшей цене, когда рыночный курс достигает оговоренного клиентом уровня. Когда контракт либо покупается, либо предлагается к покупке по указанной цене или ниже ее (для поручений на покупку), или продается, либо предлагается к продаже по указанной цене или выше ее (для поручений на продажу), поручение становится обычным рыночным поручением.

Различие между этим ордером и лимитным ордером заключается в том, что последнее должно быть исполнено при предельной цене или лучше, а «ордер по достижении определенной цены» может быть исполнено по любой цене по достижении указанного уровня. На маржинальном валютном рынке такой ордер идентичен лимитному ордеру.

**Стоп-ордер**, иногда называемый стоп-приказом для ограничения убытков или просто «стоп», является поручением на покупку или продажу только по достижении определенного уровня (порога) рыночной цены. Стоп-ордер на покупку, пороговая цена которого превышает текущую цену, становится рыночным поручением, если контракт покупается, либо предлагается к покупке по пороговой цене или выше ее. Стоп-ордер на продажу становится рыночным поручением, если контракт продается или предлагается к продаже по пороговой цене или ниже ее.

Стоп-ордера отличаются от других видов отложенных рыночных ордеров отношением к рыночной цене. Пороговый уровень стоп-ордеров на покупку устанавливается выше рыночной цены, а стоп-ордеров на продажу - ниже рыночной цены. В ордерах «по достижении определенной цены» наблюдается обратная картина.

На самом деле, на различных биржах и в торговых системах имеется еще целый ряд ордеров, например, «купить или продать по первой цене открытия торгов», или наоборот, по цене закрытия торгов на бирже, в некоторых торговых системах разрешается открывать встречные торговые позиции по одному и тому же инструменту, а в некоторых – запрещается. Каждый трейдер просто обязан, или вынужден, точно знать все виды ордеров своего брокера.

Следует отметить, что все рыночные ордера имеют определенный срок жизни, либо устанавливаемый клиентом, либо существующий на основании общих правил торговой системы. Наиболее часто встречаются следующие виды сроков жизни рыночных ордеров.

**Один ордер отменяет предыдущий (One Canceled Other, OCO)** - такая оговорка, содержащаяся в ордере, означает, что любой другой ордер, пришедший от клиента к брокеру по поводу данного рыночного инструмента, отменит все задания данного ордера.

**Действительно до уведомления об отмене** - ордера с такой оговоркой, как подразумевается названием, действительны до их прямого и явного отзыва клиентом. Имеются также ордера, действительные в течение только одного торгового дня.



## ГЛАВА 3. МАРЖИНАЛЬНАЯ БИРЖЕВАЯ ТОРГОВЛЯ И РАСЧЁТЫ ПО КОНТРАКТАМ

### 3.1. ВВЕДЕНИЕ

Каждая биржа мира, торгующая любыми рыночными инструментами, в том числе, фьючерсами и опционами, имеет расчетную палату, через которую осуществляется клиринговые расчеты по всем биржевым сделкам. На межбанковском международном рынке ФОРЕКС клиринговые расчеты по всем сделкам между действующими в данный момент контрагентами могут осуществляться ими напрямую друг с другом, в этом случае не задействуются специальные клиринговые банки или конторы, банки делают клиринг друг с другом на доверии. Все брокерские фирмы на этом рынке также осуществляют клиринг напрямую друг с другом, или со своими контрагентами, которыми чаще всего выступают банки. Именно это можно считать достаточно высоким уровнем надежности.

### 3.2. МАРЖА

#### 3.2.1. Общие сведения

Маржа - это сумма денег, которая берется одной из сторон сделки в качестве гарантии выполнения обязательств другой стороной. Идея заключается в том, что если сторона, выплатившая маржу, окажется не в состоянии (по любой причине) выполнить взятые на себя обязательства, сторона, принявшая маржу, может погасить с ее помощью свою открытую позицию. Маржа, таким образом, является весьма важным средством, с помощью которого расчетная палата, клиринговые и не клиринговые члены биржи могут управлять часто значительным риском, связанным с торговлей деривативами.

#### **Начальная и вариационная маржа.**

Маржа включает два компонента: начальная маржа и вариационная маржа.

#### **-Начальная маржа.**

Начальная маржа (иногда называемая депозитом или депозитной маржей) - это сумма денег, востребованная для покрытия любого возможного колебания цены в течение фиксированного периода, обычно, периода между днем закрытия рынка и следующим днем.

#### **Пример:**

Если наихудшее возможное однодневное колебание цены оценивается, например, в 50 долларов за тонну, уровень начальной маржи устанавливается, соответственно, в 50 долларов за тонну.

### **-Вариационная маржа.**

Вариационная маржа - это сумма денег, отражающая фактическое изменение цены открытой позиции от момента покупки (или продажи, в случае короткой позиции) фьючерсного контракта до момента закрытия позиции. Вариационная маржа может отражать прибыль, или убыток по сумме текущих открытых позиций данного инвестора.

#### **Пример:**

Предположим, что при закрытии торгов **Вчера** цена товара составляла 1600 долларов. В течение дня **Сегодня** цена упала до 1580 долларов. Если кто-то купил фьючерс на этот товар по этой цене, то он связан обязательством заплатить 1600 долларов за товар, который стоит Сегодня уже 1580 долл. Следовательно, он понесет убыток в 20 долларов. Эти 20 долларов и называются вариационной маржей. Смысл здесь в том, что такой покупатель не обязан немедленно закрывать свою позицию с убытком, пока у него на счету есть маржинальные деньги. Этих денег должно быть достаточно для того, чтобы покрыть текущий убыток, равный разности между ценой его покупки и текущей ценой, ведь цена может измениться, и вырасти до таких значений, которые будут выше цены его покупки (1600 в нашем примере) и принесут ему прибыль.

### **3.2.2. Корректировка позиции по рынку**

С помощью вариационной маржи возмещаются убытки и выплачиваются прибыли в течение времени существования фьючерсного контракта. Если в течение некоторого дня произошли убытки, они будут возмещены расчетной палате наличными деньгами на следующий день. Прибыли же, наоборот, будут выплачиваться расчетной палатой. Каждый день открытая позиция переоценивается в соответствии с текущими рыночными ценами, и эта процедура называется «корректировка по рынку». Отличительной чертой рынка деривативов является незамедлительный учет прибылей и убытков (сказанное не относится к учету и уплате налогов).

Таким образом, требования расчетных палат и их клиринговых членов о внесении маржи состоят из фиксированного компонента (начальная маржа или депозит для покрытия движения цены) и переменного компонента - вариационной маржи - для покрытия движения цены в каждый предыдущий день.

### **-Кто платит маржу?**

На валютном рынке Форекс торги наличной валютой в режиме СПОТ проводятся в специализированных электронных сетях между банками. Большинство из них связано друг с другом корреспондентскими отношениями и кредитными линиями. Помимо этого, все банки стремятся иметь хорошую репутацию, и все эти соображения позволяют им вести сделки друг с другом на доверии, не делая друг у друга специальных залоговых депозитов (маржи). На уровне отношений между банками и брокерскими фирмами, как правило, уже требуются маржинальные залоговые депозиты в виде денежных депозитов или приемлемых ценных бумаг. В свою очередь, все брокерские фирмы работают со своими клиентами исключительно на уровне залоговых депозитов (маржи). Таким образом, практически все клиенты брокерских компаний платят маржу.

На всех фьючерсных рынках, как продавцы, так и покупатели всегда платят маржу. На рынках опционов продавцы, берущие на себя риск (который может намного превышать их премии),

всегда вносят маржу.

Держатели (покупатели) опционов не всегда платят маржу. Традиционно на английских биржах, например, на LIFFE премия по опционам на ценные бумаги и по опционам на фондовый индекс «Файнэншл Таймс» - Лондонской фондовой биржи (FTSE) выплачивается при заключении держателями контракта. Если держатель не выполняет свои обязательства, опцион может быть продан без риска для позиции. Следовательно, расчетная палата не будет требовать внесения маржи от покупателей таких опционов, так как их совокупные финансовые обязательства эквивалентны уже выплаченной ими премии. На тех рынках, где выплата премии при покупке опциона не обязательна, с держателей опционов всегда взимается маржа. Максимальная сумма такой маржи не превышает выплачиваемой по опциону премии.

### 3.3.МАРЖИРОВАНИЕ НА ФОРЕКС

#### 3.3.1. Маржевое обеспечение

Хотя маржевые взносы рассчитываются в виде суммы наличных денег, начальная маржа может быть внесена ликвидными активами, а не наличными деньгами. Однако вариационная маржа обычно вносится только наличными. Различные расчетные палаты принимают различные виды маржевого обеспечения.

Ниже приведен перечень некоторых видов обеспечения, принимаемых большинством европейских расчетных систем.

- наличные деньги (в любой валюте из утвержденного списка);
- гарантии банков Соединенного Королевства (из утвержденного списка);
- казначейские векселя и облигации Соединенного Королевства;
- правительственные облигации и ценные бумаги Соединенного Королевства;
- казначейские векселя, долгосрочные и среднесрочные облигации США;
- депозитные сертификаты США и Соединенного Королевства;
- правительственные векселя и облигации Италии;
- правительственные векселя и облигации Испании;
- правительственные облигации Германии;
- в случаях опционов на акции только акции ведущих компаний.

Обеспечение вносится либо непосредственно в расчетную палату (в случае банковских гарантий), либо пересылается через соответствующую расчетную систему. Акции депонируются владельцем и перерегистрируются на имя Расчетной палаты.

За исключением банковских гарантий, принимаемых по номиналу, все виды обеспечения некоторым образом дисконтируются. Это делается с целью повышения ликвидности активов на случай их вынужденной продажи для покрытия убытков. Ставка дисконта зависит от вида обеспечения и колеблется от 5% в случаях иностранных валют (для покрытия риска, связанного с неустойчивостью обменного курса) до 20% в случаях акций. Перерасчет дисконта может производиться каждый день.

Маржинальные депозиты на ФОРЕКС обычно принимаются брокерами в виде наличных денег, которые до начала операций должны быть переведены клиентом на специальный счет, который он открывает у своего брокера.

### 3.3.2. Наличный рынок валюты

Основными участниками оптовых валютных рынков являются банки. Несмотря на свое название, у валютных рынков нет физического местоположения для проведения торгов. Сделки осуществляются в офисах трейдеров с помощью электронных систем.

В настоящее время большинство валют имеют «плавающий» курс, и стоимость их определяется на валютных рынках. Значительное влияние на обменные курсы оказывают проводимая странами политика в области процентных ставок и стабильность экономической и внутривалютной ситуации. Колебания валютных курсов с одной стороны образуют факторы риска, а с другой – предоставляют определенные возможности для импортеров, экспортеров и туристов. Для желающих застраховаться от этих рисков, придуманы валютные фьючерсы и опционы. Торговля этими деривативами осуществляется, как правило, на большинстве ведущих бирж мира. Надо помнить, что рынок валютных фьючерсов серьезно отличается от наличного валютного рынка Форекс.

#### -Цены

Валютные сделки с немедленной поставкой заключаются по «спот-курсу». Любой данный спот-курс устанавливается в виде разницы между курсами покупателя и продавца. Например, обменный курс доллар/фунт может выглядеть как:

1.6130 – 1.6140

Чтобы понять смысл такой записи, необходимо разобраться в способах котировок валют. Существуют два различных способа котировки валютных курсов. При котировках обменного курса фунта относительно доллара США принято указывать его в долларах на фунт. Этот способ называется «американские условия» и котировка показывает, сколько нужно долларов США для покупки единицы данной валюты. Другой способ известен как «европейский метод», и в нем указывается цена одного доллара США в единицах данной валюты, например, 1.067 швейцарских франков за доллар.

Возвращаясь к котировке 1.6130 – 1.6140, мы можем установить, что она приведена на «американских условиях».

**Валютный курс** – это всегда соотношение между двумя валютами. Для определенности на мировом валютном рынке принято называть первую валюту в записи валютной пары базовой валютой, а вторую валюту – котируемой валютой пары. Тогда курсом считают количество единиц котируемой валюты в 1 единице базовой валюты данной валютной пары. Таким образом, в записи GBPUSD базовой валютой будет фунт, а котируемой – доллар. Тогда курс – это количество долларов в 1 фунте, а в записи USDJPY базовой валютой будет доллар США, в 1 единице которого содержится сколько-то японских Йен.

- Как и любая рыночная котировка, валютный курс всегда котируется двусторонне: по цене спроса и цене предложения, ценам bid и ask. Разница между курсами продавца и покупателя – **спред**, это прибыль валютного дилера. Мы вряд ли сможем купить доллары дешевле той цены, по которой можем их продать. Таким образом, при покупке долларов за фунты, мы будем заключать сделку по курсу 1.6130. При продаже долларов за фунты, мы будем заключать сделку по курсу 1.6140.

### 3.3.3. Общие сведения о валютных деривативах

Основной объем торговли валютными фьючерсами и опционами является внебиржевым. Это связано с тем, что сами банки образуют рынки этих продуктов. Когда торги дериватами происходят не на бирже, говорят о **внебиржевом рынке**. Основным различием между биржевой и внебиржевой торговлей является степень стандартизации. Биржевые продукты регулируются контрактными спецификациями с фиксированными размерами контрактов и сроков поставки. Внебиржевые продукты не стандартизированы, а размеры контрактов и сроки поставок устанавливаются по взаимной договоренности сторон при заключении сделки. Хотя надо сказать, что в последние годы стандартизация валютных деривативов достигла высокого уровня и ничем не отличается от стандартизации биржевых продуктов.

В США существуют две биржи, торгующие валютными дериватами, – это Чикагская коммерческая биржа (СМЕ), Чикагская торговая биржа (СВОТ).

#### -Торговая система

Как на СВОТ, так и на СМЕ торги проводятся методом выкрика, однако, после окончания торгового времени США, торговля может проводиться с помощью электронной системы ГЛОБЕКС (GLOBEX).

ГЛОБЕКС представляет собой полностью автоматизированную электронную торговую систему, позволяющую брокерам заключать сделки по продуктам СВОТ и, продуктам других бирж в любых странах мира и вне нормального рабочего времени.

#### -Перечень валютных продуктов американских бирж СВОТ и СМЕ

На обеих биржах проводятся торги по широкой номенклатуре валютных фьючерсов и опционов. Наиболее важные из них перечислены ниже.

|                           |   |
|---------------------------|---|
| СВОТ (фьючерсы и опционы) | Евро<br>Фунт стерлингов<br>Японская йена<br>Швейцарский франк   |
| СМЕ (фьючерсы и опционы)  | Евро<br>Фунт стерлингов<br>Японская йена<br>Швейцарский франк<br>Бразильский реал<br>Южно-африканский рэнд<br>Мексиканское песо<br>Канадский доллар |

#### -Котировка валютных контрактов (СПОТ и фьючерсов)

Высокая степень стандартизации валютных контрактов на международном валютном рынке, которой удалось достичь в последние 20 – 25 лет, заключается в единообразии для всех участников рынка порядка записи валютных пар. В результате этого оказался строго зафиксированным порядок вычисления валютного курса. Это можно сравнить со

стандартизацией товарных фьючерсов по качеству. Другой стороной стандартизации стало определение размера валютного контракта, как 100 000 единиц валюты, записанной в валютной паре первой, т.е., базовой валюты. Таким образом, если вы видите запись валютного контракта EURUSD, то размер этого контракта будет 100 000 Евро, а котировка рыночной цены будет определять, сколько долларов содержит в данный момент 1 Евро. Минимальный шаг изменения котировки в этом случае всегда выражается в единицах котируемой валюты, в нашем примере, в долларах США. Чтобы согласовать размеры валютных контрактов с их стоимостью, и избежать чрезмерно больших скачков реальной стоимости контрактов, минимальное изменение котировок большинства валютных контрактов принято равным 0,0001 единиц котируемой (второй в названии валютной пары) валюты. Тогда единичное изменение (шаг) цены на валютном рынке, называемое также Тик (Tick), пункт, или пип (pip), приводит к изменению стоимости всего валютного контракта на 10 единиц котируемой валюты. В случае пары EURUSD 1 пункт изменения цены, равный 0,0001 доллара, приведет к изменению стоимости контракта, размером в 100 000 Евро, на 10 долларов. Чтобы получить это изменение в Евро, нужно разделить 10 долларов на текущий курс пары.

Исключение на валютном рынке составляют только валютные пары с японской Йеной. Стандартизация контрактов устроена так, что Йена во всех валютных парах является котируемой валютой (второй в записи названия пары). Учитывая реальные котировки, которые еще совсем недавно измерялись величиной больше 100 Йен за доллар, для всех пар с японской валютой шаг изменения цены (1 пункт) принят равным 0,01, а стоимость этого пункта равна всегда 1000 Йен. Чтобы вычислить значение этого изменения цены контракта в любой базовой валюты, нужно разделить 1000 Йен на текущий курс этой валюты к Йене.

Размер каждого фьючерсного контракта на валюту выражается в виде фиксированной суммы в соответствующей базовой валюте. Например, покупатель любого фьючерса с базовой валютой Евро, соглашается на поставку ему 100 000 евро, за которые он заплатит соответствующую текущему курсу сумму в другой, котируемой валюте. Если он спекулянт, и через некоторое время ему удастся продать эти 100 000 евро за вторую (котируемую) валюту пары дороже, т.е. курс евро к этой валюте вырастет, то он получит прибыль. Эта прибыль будет равна разности между суммой в котируемой валюте, которую покупатель заплатил при открытии своей валютной позиции, и суммой в котируемой валюте, которую он получил за купленные ранее 100 000 евро при закрытии своей валютной позиции.

### **-Как движутся цены на валютном рынке?**

В противоположность другим финансовым инструментам, где прибыли, и убытки складываются из абсолютных изменений цен, прибыли и убытки на валютных рынках складываются из относительных изменений цен между инструментами, например, доллар укрепляется относительно евро, или британского фунта. Стоимость доллара не может возрасти в изоляции и всегда изменяется относительно других валют.

Когда доллар укрепляется относительно, например, евро, или японской йены, котировка соответствующего наличного контракта или фьючерса изменяется, отражая тот факт, что для покупки единицы этой валюты требуется меньше долларов. Если доллар слабеет относительно этих валют, это также отразится на котировке, показывающей, что для покупки единицы валюты требуется больше долларов.

### **-Величина и стоимость минимального изменения цены**

Минимальное изменение цены валютных контрактов меняется от продукта к продукту.



Например, минимальное изменение цены фьючерсов СМЕ на евро составляет 0.0001, т.е. 1/100 цента или 1/10000 доллара.

Размер контракта равен 100 000 евро, следовательно, минимальное изменение цены составляет:

$$100\ 000 * 0.0001 = \$10.00$$

Для расчета прибыли или убытка применяется следующая формула

---

**Число минимальных изменений цены \* стоимость минимального изменения цены \* число контрактов**

---

**Пример:** Инвестор покупает 7 фьючерсов на евро по 1,3912.

Через два дня он продает 7 фьючерсов по 1,4023 и закрывает позицию.

Число минимальных изменений цены =  $(1,4023 - 1,3912)/0.0001 = 111$

$111 * \$10,00 * 7 = \$7\ 770,00$  ПРИБЫЛИ.

Отметим, что на рынке наличной валюты, на уровне отношений между брокерскими фирмами и их клиентами, расчет стоимости 1 пункта движения цены производится точно так же, как на фьючерсных рынках, так же, как мы только что рассмотрели.

### 3.3.4. Хеджирование с помощью валютных фьючерсов

Пусть 1 июля компания заключает торговую сделку, за которую она получит 1 сентября 100 000 евро. Фирма намеревается конвертировать евро в доллары, поэтому появляется риск снижения обменного курса до получения денег. Компания в своей основной торговой сделке заняла длинную позицию по наличному евро, и будет в выигрыше в случае его укрепления против доллара, но она будет в проигрыше при ослаблении евро.

Для хеджирования этого риска компании нужно занять такую фьючерсную позицию, которая принесет прибыль при ослаблении евро.

Падение курса евро относительно доллара означает, что для покупки каждого евро потребуется немного меньше долларов. Если компания продаст нужное число фьючерсов, хедж состоится, так как прибыль от продажи фьючерсов погасит убытки, вызванные падением обменного курса.

**1 июля**

ДЕЙСТВИЕ

Продажа одного фьючерса на пару евро/доллар по курсу \$1.3956.

Текущее значение спот-курса составляет \$1.3922.

(Размер контракта составляет 100 000 евро)

**1 сентября**

ДЕЙСТВИЕ

Покупка одного фьючерса на евро/доллар по курсу \$1.3558.

Текущее значение спот-курса составляет \$1.3542.

Убыток из-за снижения обменного курса физической валюты:  
 $100\,000 * (1.3922 - 1.3542) = \mathbf{\$3800}$

Прибыль на фьючерсном рынке:

$\frac{(1.3956 - 1.3558) * \$10.00 * 1}{0.0001} = \mathbf{\$3980}$

Потери на валютном рынке почти в точности компенсировались прибылью на фьючерсном рынке. Таким образом, - компания защитила себя от риска, связанного с колебаниями обменного курса.

Вместо операции на фьючерсном рынке хеджер мог с тем же успехом провести такие же сделки на рынке наличной валюты (СПОТ) через любого ФОРЕКС – брокера. В смысле соответствия цен и их точности такие сделки были бы даже точнее фьючерсного хеджирования, но пока большинство хеджеров работают через фьючерсы, скорее всего потому, что эти контракты точнее при использовании опционного хеджирования, однако, эти темы не являются предметом нашего изучения.

### 3.4. МАРЖИНАЛЬНАЯ ТОРГОВЛЯ И ТОРГОВЛЯ ЗА ПОЛНУЮ СТОИМОСТЬ

«Маржинальные» трейдеры – это трейдеры, делающие свои сделки с использованием заемных средств в виде специализированного брокерского кредита и соответствующего кредитного плеча (Leverage). Эти люди не имеют цели приобретать в собственность (и владеть ими в качестве ценности) те финансовые инструменты, сделки с которыми они совершают на финансовых рынках, их интересует только изменение цены этих активов, которым они стремятся воспользоваться для зарабатывания своего инвестиционного дохода. Эти люди – так называемые «чистые спекулянты», они «играют на разнице цен». Именно эта особенность инвестиционного бизнеса маржинальных трейдеров позволяет брокерским компаниям предоставлять им специализированные кредиты в виде кредитного плеча для покупки и продажи соответствующих финансовых инструментов не за полную стоимость, а за «маржу», представляющую собой залоговую стоимость сделки с соответствующим активом. Таким образом, каждый такой инвестор размещает на своем специализированном счету у брокера маржинальный депозит, предназначенный для залоговой поддержки каждой открываемой на рынке позиции. Изменяющееся вместе с изменением текущих цен финансовых активов, по которым у трейдера открыты позиции, количество денег называется «операционной маржой».

«Номинальные» трейдеры – это трейдеры, приобретающие интересующие их активы в собственность и за полную их рыночную стоимость. Не исключено при этом, что конечные цели этих людей ничем не отличаются от «чистых спекуляций», но это делается через вступление этих инвесторов в права собственности (владение) определенным количеством данного актива, будь то акции, облигации, товарные контракты или валюта.

Основная разница между этими группами инвесторов заключается в том, что одни («номиналы») реально покупают в собственность активы финансовых рынков, платя брокерам (или владельцам этих активов) их полную стоимость. Заплатив деньги, такой трейдер становится владельцем актива, и может делать с ним все, что угодно. Другие (маржинальные трейдеры) только открывают соответствующие позиции по активам финансовых рынков,

используя для этого свои маржинальные депозиты в качестве источника залогового капитала для своих сделок. Если актив стал дешевле, и те, и другие трейдеры несут убытки, но характер этих убытков совершенно разный.

«Номинальный» трейдер, владея подешевевшим активом, имеет отложенный, не прямой денежный убыток. Он может предпринять с этим активом какие-то действия, например, использовать его для участия в прямых инвестициях при производстве, если это товарный актив, либо использовать в качестве залога для получения кредита в банке, либо просто подождать улучшения цены, имея этот актив на руках. Такой актив, как правило, переходит в разряд долгосрочных инвестиций в портфеле «номинального» трейдера.

«Маржинальный» трейдер, открывая позицию по данному активу, вносит за это денежный залог из своего маржинального депозита. Если актив дешевеет, величина залога ровно настолько же увеличивается, забирая все больше денег из депозита, поскольку трейдер обязан поддерживать достаточную величину залога. Таким образом, если актив дешевеет, каждый пункт такого удешевления приносит трейдеру прямой денежный убыток, величина которого зависит от кредитного плеча и стоимости одного пункта изменения цены. Ситуация, когда маржинального депозита не хватает для поддержания открытой позиции, называется Call Margin и представляет собой самый большой кошмар для маржинального трейдера. Чаше всего эта ситуация означает потерю депозита, т.е., прямые денежные убытки, которые попросту разоряют трейдера.

Но как-то определиться, все же, нужно, поэтому, скорее всего, целевой аудиторией этой книги следует считать *маржинальных инвесторов, работающих с кредитным плечом*. Особенности работы этой категории инвесторов не позволяют им в полной мере использовать напрямую все достижения современной теории портфельных инвестиций. Теория Марковица – это не для этих людей, даже если бы она идеально работала. Их сделки не являются предметом реальной экономики, они не содержат в себе главной экономической сути – обмена денег на иные ценности. Эти люди оперируют с изменением цен реальных активов, но не с самими активами, их эти активы не интересуют, они – чистые спекулянты, пытающиеся использовать сам факт изменения цены, и берущие на себя риск изменения цены. Именно это качество представляет главную ценность маржинальных инвесторов для финансовых рынков – они берут на себя солидную часть риска изменения цены, не получая взамен на руки самого актива. Они платят за этот риск своими деньгами, пусть даже залоговыми суммами с кредитным коэффициентом, но и это является большим подспорьем для реального рынка с точки зрения перераспределения риска. Поэтому «мелкие инвесторы», они же – «спекулянты», - приветствуются рынками. На этой потребности в перераспределении риска построена целая индустрия брокериджа на сетевых (например, валютных) и биржевых рынках. Скорее всего, именно такие маржинальные спекулянты составляют большинство частных инвесторов, и потому эта книга будет представлять интерес в наибольшей степени для них.

По сути дела, именно для этой категории инвесторов разработаны такие теории, как Управление капиталом и Управление риском (Money Management и Risk Management). Их математической основой является Теория игр, которая, как все общепринятые экономические теории, старается подвести реальную жизнь под стандарты общеизвестных и наиболее развитых математических и статистических методов, в частности, нормального распределения с такими его параметрами, как среднее значение (математическое ожидание) и конечная дисперсия.

Реальная жизнь, однако, часто состоит не из средних значений, а из особенностей, и основная особенность маржинальных инвестиций с практической точки зрения заключается в том, что

портфель активов маржинального инвестора должен *всегда* включать в себя определенную часть свободных наличных денег, которые предназначены для поддержания залоговой стоимости открытых инвестором позиций. Маржинальный инвестор не может вкладывать весь свой капитал в рыночные активы, поскольку, если он это сделает, то малейшее движение рынка против его позиций, или даже просто спрэд могут привести к недостатку средств на его счету, т.е., к наиболее «страшной» для такого трейдера ситуации «Margin Call». Таким образом, *основная особенность маржинальных инвестиций заключается в том, что маржинальный портфель не содержит никаких реальных активов, он включает в себя только открытые позиции и свободные деньги.*

Открытые позиции фактически представляют собой зарезервированные под них деньги, поэтому маржинальный портфель можно представить себе в виде комбинации свободных и занятых под открытые позиции денег. С этой точки зрения не имеет особого значения, какие именно позиции открыты в вашем маржинальном портфеле, важно только одно – в результате всех выполненных инвестором сделок количество свободных денег на его торговом счету не должно быть (и становиться) меньше минимальных маржинальных требований. Это значит, что маржинальный инвестор фактически *обязан* закрывать убыточные позиции достаточно быстро, иначе они могут привести к потере его инвестиционного капитала, или к критическому снижению его покупательной способности.

Таким образом, приступая к составлению своего бизнес – плана, маржинальный инвестор, прежде всего, должен определить, какая часть его денег должна оставаться свободной, а какую их часть он может использовать для открытия своих позиций. Для этого он должен изучить характеристики стоимости единичных позиций (лотов, или контрактов) на тех рынках, с инструментами которых он собирается делать свои сделки. Необходимо точно знать размер стандартного лота на данном рынке, стоимость одного «пункта» движения цены, величину кредитного рычага, а также, возможность дробления целого лота на части, величину этих частей, и, если есть – брокерские комиссионные. Все эти данные, как правило, так или иначе включаются в контракт, который заключается между инвестором и его брокером, они должны быть известны, иначе бизнес невозможно просчитать.

Теперь давайте подробнее рассмотрим остальные особенности маржинального инвестиционного бизнеса с кредитным рычагом, который обычно использует следующую общую схему:

- Инвестор имеет у выбранного им брокера специальный торговый счет, на котором размещен маржинальный, или залоговый депозит. Как правило, брокер предоставляет инвестору возможность проводить сделки с имеющимися в его листинге активами в любую сторону, т.е., покупать, или открывать длинные позиции, и/или продавать, или открывать короткие позиции.
- Покупательная способность маржинального депозита используется инвестором для покупок или продаж выбранных им финансовых инструментов с использованием предоставляемого брокером кредитного плеча (Leverage). Трейдеру следует изучить предоставляемые его брокером возможности по использованию стандартного размера кредитного плеча и опциональные возможности по его изменению. Если кредитное плечо разрешается изменять и, кроме того, брокер позволяет оперировать дробными лотами, все это может позволить трейдеру создать для себя исключительно гибкую систему торговли. Безусловно, трейдер должен абсолютно точно понять, на что, и каким образом, влияет величина кредитного плеча. Он должен четко представлять связанный с кредитным плечом риск и как этот риск может повлиять на его маржинальный инвестиционный портфель.

- Маржинальные позиции могут быть открыты в любом направлении, вверх, или вниз. Это является одним из наиболее важных отличий маржинального трейдинга от реальных («номинальных») инвестиций за полную стоимость, где зарабатывание прибыли на продажах активов представляет собой непростой и относительно длительный многошаговый процесс.
- Маржинальный инвестор не получает в своих сделках на руки купленный или проданный им актив, он имеет только «открытую позицию», которая может приносить ему текущую прибыль, или текущий убыток, до тех пор, пока он эту позицию не «закроет», выполнив обратную сделку такого же объема.
- Каждая сделка, исполняемая инвестором на финансовых рынках (каждая открытая позиция) поддерживается определенной частью его маржинального депозита в качестве залога. Если в открытой позиции цена движется в «правильном» для инвестора направлении, эта позиция будет приносить ему прибыль с каждым пунктом движения цены, если цена движется против открытой инвестором позиции, такая сделка будет приносить инвестору убыток.
- Величина (размер) текущей прибыли или убытка по каждой открытой инвестором позиции определяется количеством пунктов, пройденным ценой, и размером (величиной) открытой позиции. Прибыль увеличивает величину счета инвестора, убыток уменьшает эту величину. Этот динамический процесс напрямую связан с движением цены, поэтому движение цены открытой позиции в убыточном направлении может привести к полной потере всего маржинального депозита. Именно по этой причине трейдер должен планировать возможные убытки и достаточно быстро закрывать убыточные позиции на запланированных заранее уровнях, чтобы не допускать слишком больших потерь в слишком «эмоциональных» сделках.
- Если открытые позиции приносят инвестору текущие убытки, они покрываются за счет временно свободных денег маржинального депозита. Учитывая, что с ростом текущего убытка количество свободных денег уменьшается, инвестор обязан следить за тем, чтобы этих свободных денег хватало на поддержание открытых позиций. Если свободных денег перестает хватать, брокер присылает инвестору требование пополнить счет «свежими» деньгами (Call Margin), либо принудительно закрывает часть позиций инвестора, чтобы высвободить часть денег для поддержания оставшихся позиций. Уровень средств инвестора, при котором наступает их нехватка для поддержания открытых позиций, определяется условиями договора между инвестором и брокером. Маржинальному инвестору крайне нежелательно доводить дело до достижения ситуации Call Margin.

Таким образом, маржинальный инвестор является «чистым» спекулянтом, который старается в каждой своей сделке купить актив дешевле, а затем продать его дороже, либо наоборот, продать актив по высокой цене, а затем выкупить его же по более низкой цене, когда (и если) она упадет. Брокер берет на себя обязательство обеспечить инвестору исполнение сделок с любым из имеющихся в его листинге финансовых инструментов в любую сторону. Для обеспечения условий маржинальной торговли брокер предоставляет инвестору специализированный кредит с оговоренными условиями договора кредитным рычагом для каждого конкретного рынка. При этом инвестор не получает на руки ни в какой форме тот актив, сделку с которым он совершил, поэтому любая маржинальная позиция, открытая инвестором на финансовом рынке, потенциально, но при этом немедленно подвергает риску **весь** его инвестиционный капитал. Ведь любое движение цены против его позиции приносит текущий убыток, который сразу же вычитается из суммы свободных средств его маржинального депозита. И если инвестор не будет предпринимать никаких мер по ограничению этого убытка, его маржинальный депозит может уменьшиться до нуля (точнее, до оговоренного условиями договора с брокером «технологического минимума»).



Итак, основная особенность маржинального трейдинга, или маржинального инвестиционного портфеля, заключается в том, что инвестор вместо «товара» получает на руки открытую позицию, для поддержания которой брокер резервирует часть свободных денег из маржинального депозита. Фактически инвестор этим самым берет на себя обязательство когда-нибудь «закрыть» свою открытую позицию, совершив сделку такого же объема в противоположном направлении, т.е. продать такое же количество данного «товара», какое он до того купил, или выкупить обратно такое же количество «товара», которое он до того продал. Исходя из этого, инвестор должен спланировать общий вид своего бизнеса таким образом, чтобы соотношение цен, по которым он открывал свои позиции, и по которым он их закрывал, обеспечивало ему прибыль.

Теперь, как бы это банально не звучало, самое важное, что следует всегда помнить, это то, что *каждый раз открывая позицию в данный момент по текущей рыночной цене, инвестор делает шаг в заранее неизвестное будущее*. Цену, по которой он закроет эту позицию в будущем с прибылью можно только прогнозировать, но никто не гарантирует, что такая цена будет достигнута. Движение цены в сторону позиции инвестора, т.е., рост цены в случае покупки данного актива, или падение цены в случае его продажи, будет приносить инвестору текущую прибыль. Но движение цены против позиции инвестора, т.е. падение ее при покупке актива, и рост при продаже, будет приносить текущий убыток. Если инвестор совершает сделку с данным финансовым инструментом по текущей рыночной цене *в настоящем*, то движение цены в «правильном» для этой сделки направлении *в будущем* может принести ему неограниченное богатство. Но движение цены в «неправильном» направлении может принести инвестору убыток, вплоть до потери всего инвестиционного капитала. Следовательно, маржинальный инвестор ни при каких обстоятельствах не имеет права открыть позиции на все свои деньги, если он это сделает, у него не останется средств для поддержания открытых позиций. Малейшее движение цены против любой из открытых инвестором позиций немедленно приведет к нехватке свободных средств для их поддержания (Call Margin), и брокер тут же начнет закрывать часть позиций для высвобождения средств. При этом брокер будет стараться, прежде всего, соблюдать свои интересы, и уж потом, если останется время и деньги – интересы инвестора. Такова жизнь, тем более что в данном случае инвестор сам поставит себя в эту критическую ситуацию.

Из всего сказанного вытекает два важных правила:

**Правило №1 – Маржинальный инвестор обязан использовать для открытия своих позиций только часть инвестиционного капитала. Свободных денег на счету маржинального инвестора должно хватать для поддержания открытых позиций в тех случаях, когда цены некоторых (или всех) этих открытых позиций движутся против них.**

**Правило №2 – Маржинальный инвестор обязан предусмотреть уровень цены, по которой он закроет каждую свою позицию с убытком, если цена будет двигаться против этой позиции (уровень Stop-loss по каждой позиции), иначе он рискует потерять весь свой капитал.**

Это значит, что при планировании инвестиционного бизнеса, прежде всего, необходимо определить, какую часть денег следует оставить свободной, а какую использовать для открытия позиций на рынке. Именно об этом (не всегда явно) идет речь во всех известных работах по управлению капиталом и управлению риском. Большинство известных теоретиков этого вопроса, так же, как и большинство практиков, обычно рекомендует не использовать для открытых позиций маржинального портфеля более 20% - 30% (иногда – 50%) от величины маржинального депозита, а в каждой отдельной сделке (элементе портфеля) не должно быть



задействовано более 2 % от суммы депозита. В таком делении целого на две части, а затем, при распределении «занятых» денег между планируемыми позициями в таких, или иных пропорциях, есть свои вполне здравые резоны, но они ни на чем, кроме общих соображений о рискованности рыночных инвестиций и связанной с этим повышенной осторожностью, не основаны. В дальнейшем мы рассмотрим несколько других представлений о таком разделении денег между открываемыми позициями, и в основу этого деления будет положена идея гармоничного деления целого на части, определяемая Законом структурной гармонии систем.

**Таким образом, начиная планирование маржинальных инвестиций, следует определить несколько базовых вещей:**

1. Размер инвестиционного капитала. Понятно, что количество свободных денег необходимо знать при планировании каждой новой сделки, не имея, и не учитывая этой информации, сделку вообще невозможно спланировать.
2. Точные условия, предлагаемые брокером, т.е.:
  - 2.1. Список (Листинг) рынков и финансовых инструментов.
  - 2.2. Величина кредитного плеча (Leverage) для активов каждого рынка и возможность его изменения.
  - 2.3. Величина и стоимость «пункта», т.е., минимальной единицы изменения цены каждого финансового инструмента.
  - 2.4. Величина (размер) стандартного лота (контракта) для каждого финансового инструмента на каждом доступном инвестору рынке.
  - 2.5. Возможность и параметры дробления стандартных лотов на части и способ расчета залоговой стоимости каждого лота и его части.
  - 2.6. Маржинальные требования, т.е., уровень максимального снижения капитала (Call Margin) и принудительной остановки торгов (Stop Out).
  - 2.7. Условия переноса открытых позиций на следующие сутки (Swaps).
  - 2.8. Комиссионные и другие расходы в пользу брокера и/или других рыночных структур, например, биржевые сборы.
  - 2.9. Условия и стоимость перевода денег на депозит и с депозита.
  - 2.10. Типовой спрэд для всех финансовых инструментов, предлагаемый брокером.
3. Возможности и особенности торгово-аналитической платформы вашего брокера.
4. Предпочтения инвестора относительно его «инвестиционного горизонта», т.е., фактически, выбор предпочтительного временного диапазона для сделок и рабочего диапазона графиков цены.
5. Выбор основных ограничений по возможным потерям, т.е., ограничений по риску.

Дальше мы постараемся рассмотреть, как пользоваться этой информацией для планирования инвестиционного маржинального портфеля, или портфелей. В дальнейшем будем для общности считать, что даже если всегда открывается только одна позиция любого выбранного инвестором размера, мы все равно имеем дело с инвестиционным портфелем. Мы можем так считать, поскольку даже в этом случае деньги (инвестиционный капитал) должны быть распределены, или поделены на «свободные» и «занятые под открытую позицию», т.е., мы всегда имеем «портфель», состоящий из этих как минимум двух частей.



## **ЧАСТЬ 2. ОСНОВЫ ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО АНАЛИЗА**

### **ГЛАВА 4. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МИРОВОЙ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЕ И ЕЕ ИНСТИТУТАХ**

Основу мировой финансовой системы составляют коммерческие банки. Крупнейшие из них имеют отделения практически во всех странах мира и, таким образом, практически являются международными банками. Работая в разных странах, они неизбежно обязаны учитывать местное законодательство и местные деловые обычаи, одновременно принося с собой передовые достижения ведущих стран месторасположения «материнского» банка. Этот взаимный обмен создает и поддерживает реальную глобализацию мировой экономики и мировой финансовой системы. Проводя расчетные операции своих клиентов, коммерческие банки стараются, в основном, привлекать свободные средства клиентов в виде банковских депозитов. Наиболее популярны и выгодны для банков срочные депозиты, когда клиент размещает на специальном счету в банке определенную сумму денег на определенный срок, а банк обязуется в конце срока возвратить клиенту эти деньги с процентным вознаграждением, которое по договоренности может выплачиваться клиенту определенными порциями в определенные сроки, например, ежемесячно. Кредитование и привлечение депозитов – основной бизнес коммерческих банков.

Не менее важную роль в мировой финансовой системе играют и другие крупные финансовые организации, такие, как международные инвестиционные банки и финансовые компании. Их деятельность, как правило, напрямую связана именно с инвестиционным бизнесом. Они осуществляют финансовые инвестиции за счет своих средств, на средства своих клиентов или контрагентов как от своего имени, так и по их поручению от их имени. Как правило, все инвестиционные банки и другие финансовые компании осуществляют и брокерские услуги, обслуживая и оказывая помощь в проведении инвестиций широким слоям населения.

Важную системообразующую роль в мировой финансовой системе играют различные фонды финансового и денежного рынка. Они аккумулируют огромные финансовые средства, которые инвестируются их управляющими компаниями в самые разные части или сектора мировой экономики, в том числе, и в инструменты мирового финансового рынка. Как правило, каждый фонд имеет достаточно строго прописанные правила поведения и действий на финансовых и реальных рынках. Часть из них осуществляет очень консервативную политику, требующую от управляющих инвестициями повышенной осторожности и минимального риска. Как правило, такие фонды вкладывают средства в облигации и другие инструменты долгового рынка. Часто такую осторожную стратегию инвестирования выбирают пенсионные фонды, основная задача которых состоит в сохранении многолетних пенсионных накоплений работающих людей, в большей мере, чем в значительном приумножении их пенсионных накоплений.

Другие фонды выбирают более агрессивную инвестиционную политику, ставя перед собой задачу получить как можно больший доход от своих инвестиций. Они проводят более

рискованные инвестиционные операции, вкладывая средства в различные финансовые и коммерческие операции, сулящие высокие доходы, но имеющие при этом и более высокий риск. Важно то, что каждый инвестор, выбирая то или иное инвестиционное предложение от коммерческого или инвестиционного банка, от финансовой или брокерской компании, да вообще, от кого бы то ни было, должен решить с самого начала, какой риск для него является приемлемым и допустимым. Следовательно, инвестор сам выбирает приблизительный уровень риска и доходности своих инвестиций. Задача рынка предоставить инвестору как можно больше самых разных возможностей.

Важнейшей, системообразующей частью мировой финансовой системы являются крупнейшие фондовые, товарные и валютные биржи, на которых по строгим правилам осуществляется большинство публичных инвестиционных сделок в мире. Именно на биржах, в «бумажном» или электронном виде проводятся свободные торги стандартными финансовыми инструментами, именно на биржах рождаются мировые цены на товары, фонды, акции и валюту. Наряду с биржами существуют и ряд международных электронных торговых систем, крупнейшей из которых является электронная торговая сеть международного межбанковского валютного рынка FOREX. Если говорить об оборотах средств, то FOREX является крупнейшим финансовым рынком мира, средний суточный оборот которого превышает 1 триллион долларов.

Все финансовые агенты, которые непосредственно проводят операции на биржах и в торговых сетях, называются «маркетмейкерами», они действительно «делают рынок», провозглашая цены всех рыночных инструментов. При этом, они могут делать это от своего имени и в своих интересах, но могут – и в интересах своих клиентов. Таким образом, любой человек, становясь инвестором и отдавая распоряжение непосредственно маркетмейкеру, или делая это через своего брокера, который так или иначе связан с кем-то из маркетмейкеров, сам становится маркетмейкером, когда на рынке выполняется сделка по его цене и на его условиях. Именно таким демократичным образом рынки добиваются реальной массовости и очень высокого уровня вовлеченности населения в инвестиционный бизнес. В развитых странах это особенно заметно.

Решающую роль в регулировании мирового финансового, а значит, и инвестиционного процесса, играют независимые центральные банки развитых и крупнейших развивающихся стран мира. Они не только регулируют кредитно-финансовую и экономическую деятельность внутри своих стран, но и по сути своих рыночных операций осуществляют управляющие воздействия на международном уровне, и это становится тем более так, чем в большей мере глобализируется мировая экономика. Процесс глобализации и интернационализации управления мировыми финансами уже формализуется реально, ведь Европейскому центральному банку делегированы права управления кредитно-финансовой системой всех стран, вошедших в Еврозону. Ниже приведено описание основных функций и характеристик ведущих центральных банков мира.

#### **4.1 ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БАНКИ**

Главные задачи центральных банков - обеспечение стабильности национальной валюты внутри страны и валютное регулирование на внешнем рынке. ЦБ организует компенсационные расчеты между банками и играет роль корреспондента с ЦБ других стран. ЦБ могут оказывать как прямое, так и косвенное влияние на валютный рынок. Прямое воздействие на рынок

оказывают скрытые или открытые интервенции, косвенное - через регулирование объема денежной массы и процентных ставок.

Открытые интервенции выражается в покупке или продаже национальной валюты за иностранную. Если в стране образовался излишек национальной валюты (при преобладании экспорта над импортом) то центральный банк одновременно выбрасывает на мировой рынок большой объем своей национальной валюты, при таком наводнении валюты данной страны на рынке спрос на нее будет удовлетворен и курс валюты упадет. Если, наоборот, в стране недостаточно национальной валюты для выплаты зарплаты, пособий, и т.д. (при преобладании импорта над экспортом), то с целью увеличения внутренней денежной массы ЦБ скупает на мировом рынке свою национальную валюту за скопившиеся излишки иностранной валюты. При этом на мировом рынке количество валюты данной страны уменьшится и цена на нее возрастет. Проведение таких операций наиболее характерно для банка Японии. Открытые интервенции редко оказывает достаточно долговременное влияние на курс валюты.

Валютные интервенции центральные банки могут проводить самостоятельно, а могут и совместно с другими ЦБ.

Скрытые интервенции заключается в продаже государственных ценных бумаг. Если в стране избыток национальной валюты и необходимо изъять у населения деньги, повысив таким образом стоимость денег, казначейство (министерство финансов) и ЦБ объявляют выпуск ценных бумаг (как правило, облигаций) и распространяет их в том числе через коммерческие банки. Кроме того, часть облигаций может быть продано за границу, что обеспечивает приток иностранной валюты от зарубежных инвесторов, которые в данном случае будут выступать кредиторами. Часто такие продажи ценных бумаг оказывают влияние на курс валюты данной страны, который может вырасти относительно других валют благодаря покупкам ее иностранными инвесторами.

ЦБ следит за уровнем инфляции в стране, курсом национальной валюты и пытается их регулировать при помощи своих основных процентных ставок.

При уменьшении процентных ставок повышается деловая активность и увеличивается инфляция. Снижение процентных ставок ведет к удешевлению национальной валюты. Повышение процентных ставок приводит к снижению деловой активности, снижению инфляции и удорожанию национальной валюты. Низкие процентные ставки способствуют оттоку капитала из страны, так как становится не выгодно хранить деньги на депозитах в банках. И наоборот, высокие процентные ставки привлекают капитал, в том числе иностранный для хранения на банковских счетах. Если, например, взять кредит в Японском банке под низкий процент и положить на депозит в Английский банк под высокий процент, то можно получить значительную прибыль за счет разницы в процентных ставках.

## 4.2 ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БАНКИ ВЕДУЩИХ РАЗВИТЫХ СТРАН МИРА

### 4.2.1. Соединённые Штаты Америки (USA)

Американский Центральный Банк называется Federal Reserve System (**FED**) Решение по изменению ставок принимается Комитет по операциям на Открытом рынке (FOMC – Federal Open Market Committee), заседание которого проходит в течение года один раз в шесть недель по вторникам, а первое и четвертое в каждом году заседание проходит в течении двух дней, в

понедельник и вторник. ФРС объединяет 12 региональный федеральных резервных банка, каждый из которых обладает практически всеми функциями и правами центрального банка и финансового регулятора для своего региона, вплоть до права печатать бумажные деньги, правда, все шаги регионального банка согласовываются в главой ФРС.

ФРС является независимым от правительственных финансовых органов и самостоятельно проводит свою кредитно-денежную и валютную политику.

В состав FOMC входят 12 человек:

- президент Федерального резервного банка Нью-Йорка (Federal Reserve Bank of New York)

-7 членов Совета Управляющих (Board of Governors)

-попеременно с ежегодной сменой 4 президента от остальных 11 Федеральных резервных банков.

Результат заседания становится известен в 18:15 GMT в последний день заседания, а протокол публикуется через несколько дней.

### **В США две процентные ставки:**

#### -Federal funds rate

Процентная ставка по федеральным фондам - основная процентная ставка. Коммерческие банки могут предоставлять свободные средства, находящиеся на счетах ФРС другим банкам на одни сутки (overnight). Процент, под который один банк кредитует другой, определяется по рыночному курсу, но минимальный уровень определяется FOMC- этот уровень и есть процентная ставка по федеральным фондам. ФРС не только устанавливает минимальный уровень ставки, но может регулировать рыночный курс через ценные бумаги. Например, если в стране ухудшается экономическая ситуация и растет инфляция, то FED, кроме того, что снизит текущий уровень процентной ставки, начнет покупать у банков ценные бумаги, и у тех появятся лишние деньги, которые они смогут предоставлять в виде кредитов на рынке федеральных фондов под меньший процент.

Изменение процентных ставок производится по мере макроэкономической необходимости. Так, в 2000 году процентная ставка достигла своего максимума - 6,5%, но высокий курс доллара негативно сказывался на развитии производства и экспорте американской продукции за рубеж. В 2000 году наметился спад в экономическом развитии. ФРС принимает решение об ослаблении монетарной политики и планомерном снижении ставок, которое проводилось до середины 2004 года и было доведено до рекордного на тот период минимума в 1%. Курс доллара был снижен, что позволило снизить цены на экспорт и обеспечить рост продаж продукции за рубеж. Но низкие процентные ставки провоцируют предприятия и население жить за счет кредитов, что тормозит дальнейшее развитие производительности труда и, в свою очередь, негативно сказывается на экономическом прогрессе. В 2005 году в США было объявлено об ужесточении монетарной политики и процентные ставки в течении 2005 - 2006 года были повышены до 5,25%. Б. Бернанке, сменивший в 2006 году на посту председателя ФРС А. Гринспена, приостановил рост процентной ставки, основываясь на анализе сложившейся в то время экономической ситуации, характеризовавшейся высокими ценами на нефть и основные сырьевые ресурсы, а также на то, что предыдущие повышения ставки достигли своей цели – «остужения» перегретой экономики США, что проявилось в снижении активности на рынке жилья. Основной целью ФРС в тот период стало удержание экономики США как от намечающейся рецессии, так и от сохраняющихся в то же самое время



инфляционных угроз. Рост ставки в течение 2005-2006 годов привел к коррекции курса доллара в сторону повышения к евро и другим мировым валютам. Как только ФРС прекратила повышать ставку, доллар вновь начал падать по отношению к остальным валютам, установив в 2007 году во многих случаях новые рекордные значения (например, против евро) или многолетние минимумы. Далее последовал продолжающийся до сих пор тяжелый финансовый и экономический кризис, который, по мнению многих специалистов может быть сравним с Великой депрессией конца 20-х годов прошлого века. Для борьбы с этим кризисом и его последствиями, ФРС вместе с другими Центральными банками большинства ведущих развитых стран мира, снизили ставки до рекордно низких уровней. В частности американская ставка по федеральным фондам была снижена до рекордно низкой величины 0,25% и уже довольно долго держится на этих уровнях. Более того, и ФРС, и другие Центральные банки в огромных объемах проводили (и пока еще продолжают проводить) политику количественного смягчения своей кредитно-финансовой политики, которая, как правило, выливалась в массивную скупку ценных бумаг нуждающихся в экстренной помощи банков, финансовых компаний, и даже некоторых производственных гигантов, типа General Motors.

#### -Discount rate

Дисконтная ставка - процентная ставка, под которую ФРС выдает кредиты для поддержания ликвидности банков. Она менее значима и обычно выше, чем процентная ставка по федеральным фондам. Коммерческие банки в обычные, бескризисные времена обращаются за кредитом непосредственно в FED только в крайнем случае. В период же текущего кризиса это стало практически повседневным явлением. При этом коммерческие банки, пользуясь критическим положением всей финансовой системы, под предлогом слишком возросших рисков и достаточно высокой неопределенностью, резко увеличили реальные кредитные ставки для своих клиентов. Это еще больше усугубило экономический кризис. Снижение уровня ликвидности в реальной экономике во многих случаях стало причиной сворачивания многих производств и видов бизнеса, резкому росту безработицы, снижению уровня потребления и производства, падению темпов роста валового национального продукта. Все это вместе взятое, и явилось результатом и повседневными фактами мирового экономического кризиса.

#### **4.2.2. Центральный Банк Великобритании (UK)**

Центральный банк Англии – Bank of England (*BOE*). Решение об изменении основных процентных ставок принимает Комитет по денежной политике Банка Англии (Monetary Policy Committee), на своих заседаниях, которые проходят ежемесячно на первой неделе в течении двух дней - среду и четверг, или во вторник и в среду. Результат заседания становится известен в 12:00 (Лондонское время) в последний день заседания, а протокол публикуется на второй неделе каждого месяца в среду.

Несмотря на то, что формально банк Англии независим от правительства, но в силу исторических причин он работает под руководством Казначейства и окончательное решение по поводу ставок принимается под значительным влиянием Министра Финансов.

#### **В Англии одна основная процентная ставка:**

##### - Repo rate

Процентная ставка по сделкам Репо - ставка, под которую Банк Англии выдает краткосрочные займы под обеспечение ценных бумаг. Repo – repurchase agreement -договор, согласно

которому продавец обязуется выкупить ценную бумагу обратно у покупателя по установленной цене в определенную дату в будущем.

Кроме того, процентная ставка может оказывать влияние на валютный курс, управляя золотым и валютным запасом страны от имени Казначейства.

До кризиса наличие высоких процентных ставок в Англии определяло большой интерес мировых спекулянтов к английским ценным бумагам и английской валюте, что всегда сказывается на экономических показателях в целом. Англия - общепризнанный мировой финансовый центр, главные офисы крупнейших инвестиционных гигантов расположены именно здесь, на территории страны действует очень жесткое законодательство, регулирующее финансовую деятельность компаний, банков и бирж. Это и делает Лондон ведущим мировым финансовым центром.

#### **4.2.3. Центральный Банк Японии (Japan)**

Центральный банк Японии-Bank of Japan (BOJ). Решение об изменении процентных ставок в Японии принимает Управляющий совет Банка Японии (Policy Board) на своих заседаниях по вопросам денежной политики, которые проводятся раз в шесть недель.

Япония ориентирована на экспорт, поэтому заинтересована в низком курсе йены по отношению к доллару и европейским валютам, поэтому центральный банк Японии для поддержания своих производителей проводит политику валютного курса дешевой йены, искусственно занижая процентные ставки.

#### **В Японии две процентные ставки**

##### -Overnight call rate target

Целевая процентная ставка по займам овернайт - аналогична американским процентным ставкам по федеральным фондам. Является основной процентной ставкой.

##### -Discount rate

Дисконтная ставка-это процентная ставка, под которую Банк Японии выдает кредиты для поддержания ликвидности банков.

Финансовый год Японии заканчивается 31 марта. К концу года, как правило, для подведения балансов переводится большое количество иностранной валюты в йены, что приводит к ее удорожанию. Многочисленные страховые компании Японии являются крупнейшими игроками на рынке. Удержание на протяжении многих лет маленькой процентной ставки вызвало перекося в банковской сфере, но, тем не менее, банки Японии остаются самыми крупными мировыми банками. Укрепление юго-восточной экономики в перспективе даст шанс Йене стать основной валютой для азиатского региона.

#### **4.2.4. Европейский Центральный Банк (Europe)**

Европейский Центральный банк - European Central Bank (ECB)

Решение об изменении основных процентных ставок принимает управляющий совет Европейского центрального банка (Governing Council). Начиная с 7 января 1999 года заседания

совета проходят по четвергам, каждые две недели. Исключения в расписании заседаний связаны лишь с праздниками или в летний отпускной период.

#### **В Европе три процентные ставки:**

##### -Refinancing tender rate

Ставка рефинансирования - процентная ставка, которая является минимально-возможной для заявок на привлечение средств в тендере Европейского Центрального банка. ЕСБ каждые две недели проводит тендер по размещению средств, что необходимо для поддержания ликвидности в денежной системе. Это основная процентная ставка для Европы.

##### -Deposit rate

Ставка по депозитам - процентная ставка, под которую можно разместить свободные денежные средства в институтах ЕЦБ. Эта ставка является нижней границей диапазона на рынке процентных ставок овернайт.

##### -Margin lending rate

Предельная ставка по займам - процентная ставка, под которую в институтах ЕСБ можно взять кредит для поддержания краткосрочной ликвидности. Предельная ставка по займам является верхней границей диапазона на рынке процентных ставок овернайт.

Одной из ведущих стран Евросоюза является Германия. Для Германии очень дорого обошлось присоединение Восточной Германии (увеличение отчислений из пенсионного фонда, неразвитые пять земель и безработица). При Горбачеве, а позже и при Ельцине, Германия выдала много кредитов России (\$30млрд), поэтому любые неблагоприятные политические события в России вызывают удешевление курса евро по отношению к другим валютам.

#### **4.2.2. Центральный Швейцарии (Switzerland)**

Центральный банк Швейцарии – Swiss National Bank (*SNB*). Банк Швейцарии считается на рынке очень взвешенным и осторожным. Очень внимательно следит за соотношением курса EURCHF.

Швейцария не собирается вступать в Евросоюз, тем самым, подчеркивая свою независимость. Привлекательность местной валюты – швейцарского франка (CHF) остается довольно высокой. Но есть проблемы, связанные с нацистским золотом, которые ставят под сомнение репутацию крупных швейцарских банков. В последнее время эти проблемы как-то были решены, но эти решения слегка поколебали мнения о полной независимости швейцарских коммерческих банков.

Изменения текущей денежной политики объявляются ежеквартально на пресс-конференциях, которые проводит SNB.

#### **В Швейцарии две процентные ставки:**

##### -3 month LIBOR range

Трехмесячная процентная ставка LIBOR.

LIBOR-London Interbank Offered Rate-это процентная ставка, по которой крупные банки размещают кредиты на денежном рынке в Лондоне. Ставки LIBOR устанавливаются на различные сроки и по различным инструментам. LIBOR ежедневно в 11 часов по лондонскому времени фиксируется как результат вычисления: рассчитывается среднее арифметическое последних десяти котировок продавцов.

Национальный банк Швейцарии принял решение устанавливать и поддерживать диапазон в 1,00 % для трехмесячной процентной ставки LIBOR по швейцарскому франку.

### **4.3. МИРОВЫЕ ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ**

По определению - финансовый рынок - это организованная институциональная структура для создания финансовых активов и обмена финансовыми активами. Финансовый рынок ориентирован на мобилизацию капитала, предоставление кредитов, осуществления обменных денежных операций и рациональное размещение финансовых средств в товарном пространстве. Основным регулирующим органом является Центральный банк.

Международный финансовый рынок - совокупность национальных финансовых рынков, объединенных соответствующими инфраструктурными системами, обеспечивающими и поддерживающими их функционирование и ограниченных национальными законодательствами. МФР регулируется различного рода международными соглашениями и созданными для развития этих отношений международными институтами.

#### **Классификация финансовых рынков**

Классификация по товару, который торгуется на рынке:

- FOREIGN EXCHANGE (FOREX ) – валютный рынок
- COMMODITY EXCHANGE – товарный рынок
- STOCK EXCHANGE- Фондовый рынок-рынок ценных бумаг
- рынок драгоценных металлов и драгоценных камней

Классификация по форме организации торговли:

- OTC – Over The Counter - внебиржевой рынок;
- ETM- Exchange Traded Market – централизованная регулируемая биржа.

Инструментом торговли на организованных финансовых рынках является Товар, который называется финансовым инструментом, или просто инструментом.

Сделка - операция купли-продажи, произведенная на финансовом рынке.

#### **Классификация сделок:**

-По способу поставки товара:

- с реальной поставкой товара.
- без реальной поставки товара.

Сделки без реальной поставки совершаются либо с целью подстраховать риски при изменении цен при форвардных сделках, либо в спекулятивных целях для получения прибыли от изменения цены на данной инструмент в будущем. Человек, который торгует товаром с целью получения спекулятивного дохода на финансовом рынке называется трейдером.

-По времени поставки:

- SPOT – с поставкой товара на второй банковский день после заключения сделки
- FORWARD- с поставкой товара в будущем

Все сделки на финансовых рынках производятся

- через коммерческие банки (реальные драгоценные металлы и камни, обмен валюты, покупка ценных бумаг, в основном - в первичном обращении ).

-через брокеров (с реальной поставкой - через биржи, без реальной поставки - через биржи и электронные системы)

**Лот.** Сделки на финансовых рынках стандартизованы - товар можно покупать и продавать определенным объемом, как на оптовом рынке. Единица торгуемого объема называется лотом. Для ценных бумаг стандартный лот -100 единиц, для валюты -100 000 единиц базовой (продаваемой) валюты.

#### 4.4 МАРЖИНАЛЬНАЯ ТОРГОВЛЯ

Так как партии финансового товара слишком дорогие, для сделок без реальных поставок возможно купить или продать товар в кредит от брокера. При этом возможно:

- занять у брокера деньги для покупки товара
- занять у него товар для продажи

Брокер за предоставленный кредит возьмет залог. Этот залог называется **маржой (margin)**.

Для совершения таких сделок на личном счете трейдера у брокера должна быть депонирована некоторая сумма денег в определенной конвертируемой валюте (депозит). Из этих денег при совершении операции купли-продажи брокер снимет себе залог в соответствии с кредитным плечом, о котором они с трейдером заранее договорились и что зафиксировано в их договоре. Leverage - или кредитное плечо, начисляется как процент от первоначальной стоимости сделки. Например, если необходимо совершить сделку с 1 лотом акций по цене 30 долларов за акцию, то на всю партию 100 единиц товара понадобилось бы 3000 долларов, но при кредитном плече в 10% (1:10) брокер возьмет в залог всего 300 долларов.

Так как реальной поставки не происходит, то по сути трейдер, заказывает брокеру сделку в кредит, отдавая приказ на покупку или продажу, при этом он «играет» на повышение или понижение стоимости инструмента. Через какое-то время, после изменения стоимости, он должен отдать приказ брокеру закрыть сделку – т.е. совершить операцию, противоположную начальной (продать то что было куплено, или расплатиться за то что было продано) но уже по новой цене. В результате трейдер получает прибыль или убыток от данной операции, в зависимости от того насколько он правильно спрогнозировал изменение стоимости. Прибыль

брокер перечисляет трейдеру на депозит, а убыток - снимает с депозита сразу же после окончания сделки.

## 4.5. ФОНДОВЫЙ РЫНОК

**Фондовый рынок** - рынок, где торгуемым инструментом является ценная бумага.

Ценные бумаги - это долговые документы, фиксирующие какое-либо имущественное право и приносящие доход их владельцу, с одной стороны, а также денежные документы, в которые могут инвестироваться средства банков, доверительных фондов и др. (управляемые ими по доверенности).

Эмитент или заемщик - государственное или частное предприятие или юридическое лицо, выпустившее ценные бумаги с целью получения денежных средств в обмен на данные ценные бумаги.

Государство использует выпуск ценных бумаг для регулирования денежной массы, а юридические лица - для привлечения инвестиций в свое предприятие, что является альтернативой получения кредитов.

**Инвестор** - владелец ценной бумаги, который приобрел ее у эмитента с целью получения прибыли.

Инвестор может получать прибыль от ценной бумаги двумя способами

- в качестве %, начисляемого на этот инструмент ( в случае облигаций, ваучеров и т.д.) или дивидендов ( в случае акций)

- ценную бумагу можно продать на вторичном рынке. В случае увеличения стоимости данного инструмента он получит доход от продажи этой ценной бумаги.

Классификация фондовых рынков по характеру движения Ценных Бумаг.

- первичный – вывод бумаги на рынок после эмиссии с целью рекламы и получения первоначальных инвестиций

- вторичный - перепродажа ценных бумаг инвесторами с целью получения прибыли.

Фондовый рынок классифицируют по времени обращения ценных бумаг

- Рынок денег

- Рынок капиталов

**Рынок денег** - рынок Ценных Бумаг, на котором товаром являются ценные бумаги со сроком обращения до 1 года.

Обычно операции с такими продуктами осуществляются между банками и профессиональными управляющими краткосрочными денежными средствами в основном на внебиржевом рынке, а не через официальную биржу. Частные инвесторы обычно не проявляют заинтересованности в этой области.



Это сложный рынок, на котором банки могут покрывать свои потребности в ликвидности (то есть краткосрочные потребности в денежных средствах), а Центральный банк может использовать данный рынок для поставки или использования средств национальной денежной системы.

На рынке денег имеют хождение следующие виды ценных бумаг:

- казначейские векселя;
- переводные векселя (коммерческие векселя);
- коммерческие бумаги;
- депозитные сертификаты

**Рынок капиталов** - рынок Ценных Бумаг, на котором товаром являются ценные бумаги со сроком долгосрочных долговых обязательств со сроком обращения более 1 года.

На рынке капиталов имеют хождение следующие виды ценных бумаг:

- облигации; Bond Market, рынок облигаций
- акции; Stock Market - рынок акций
- деривативы; Derivatives Market - рынок производных ЦБ.

#### 4.5.1. Облигации

1. Рынок государственных казначейских обязательств. Товаром на этом рынке выступают казначейские обязательства, выпускаемые соответствующими государственными институтами стран, как правило, государственными казначействами и министерствами финансов. Привлекательность этого рынка для инвесторов состоит в том, что данные ценные бумаги обеспечены достоянием страны (земля, недра, богатства, золотовалютные резервы, государственная собственность и т.п.) и вероятность потери вложенных в эти бумаги инвестиций, зависит только от финансово-экономического состояния. Доходность по данным ценным бумагам определяется рынком и действующей в данной стране денежно-кредитной политикой. Как правило, доходность зависит от срока погашения и действующей в стране учетной ставки. Обычно доходность по казначейским обязательствам составляет 2-5% годовых. Казначейские обязательства выпускаются с различным сроком погашения – 3 месяца, 6 месяцев, 1 год, 2 года, 3 года, 5 лет, 10, лет, 15 лет, 30 лет и т.д. Инвестируемые в данные ценные бумаги средства предоставляются в полном объеме и составляют, обычно, от 1 миллиона долларов США и выше. Выплата процентов по данному виду инвестирования осуществляется по - купонам в оговоренные при выпуске конкретной ценной бумаги сроки. Казначейские обязательства имеют свои названия. Например, краткосрочные казначейские обязательства США (сроком погашения до 1 года) называют T-Bills (Treasury Bills), а долгосрочные со сроком погашения 1 год и более называют T-Bonds (Treasury Bonds). Немецкие казначейские обязательства называют Bund

2. Корпоративные заемщики вправе выпускать облигации, обеспеченные залогом определенного имущества общества, либо облигации под обеспечение, предоставленное обществу для целей выпуска облигаций третьими лицами, и облигации без обеспечения. Выпуск облигаций без обеспечения допускается не ранее третьего года существования общества и при условии надлежащего утверждения к этому времени двух годовых балансов.

#### 4.5.2. Акции

Такой вид ценных бумаг, как акции, может рассматриваться как бессрочный кредит, который был предоставлен компании в обмен на участие в прибыли в качестве одного из владельцев компании. Владение акцией дает право голоса при оценке качества управления компанией, а также в процессе принятия решений по вопросам политики компании.

**Акция** - ценная бумага, свидетельствующая о внесении определенной доли капитал акционерного общества, дает право на получение части прибыли в виде дивиденда (англ. dividend). Акции продаются и покупаются на рынках ценных бумаг, акции крупных компаний - на фондовой бирже. Денежная сумма, обозначенная на акции, называется ее номинальной стоимостью, а цена, по которой акция продается на рынке, - ее курсом. Курс акций той или иной компании находится в прямой зависимости от получаемого по ним дивиденда (и особенно его перспектив) и в обратной зависимости от величины процентных ставок в данный момент, а также от множества других факторов и поэтому обычно отличается от номинальной стоимости акций. Курс акций и других ценных бумаг (котировка, биржевой курс) крупных компаний определяется на фондовой бирже и публикуется в биржевых бюллетенях.

Инвестирование средств в этот сегмент финансового рынка привлекательно для инвестора по двум причинам. Во-первых, инвестируя в акции той или иной компании, инвестор получает право на получение своей доли прибыли от прибыли компании – так называемые дивиденды, которые обычно составляют до 10% от суммы инвестированных средств. Во-вторых, стоимость самой приобретенной акции может увеличиться (при успешном развитии компании). Таким образом, доходность от инвестиций в акции имеет две составляющие – дивиденд и разница между ценой приобретения акции и текущей ценой акции. Торговля акциями осуществляется на региональных фондовых биржах, таких как, Нью-Йоркская фондовая биржа, Токийская фондовая биржа, Франкфуртская фондовая биржа, Лондонская фондовая биржа и др.

#### 4.5.3. Деривативы

Производные финансовые инструменты, сделки с которыми не связаны напрямую с куплей-продажей материальных или финансовых активов. По сути это договор, базирующийся на курсах валют, ценных бумаг или товаров, например, позволяет владельцу зафиксировать благоприятные с его точки зрения цены на покупку или продажу. Стоимость дериватива определяется стоимостью базового инструмента но изменяется в соответствии со спросом при самостоятельном хождении на рынке. Получили широкое распространение в конце XX века. Используются с одной стороны для страхования сделок с реальным товаром, а с другой стороны - для получения спекулятивной прибыли в результате их купли-продажи. Рынок дериватов способен повысить эффективность рынка в целом и в нормальных условиях оказывать стабилизирующее влияние на сопряженные с ним рынки.

К дериватам относятся следующие финансовые инструменты:

- американские депозитарные расписки (ADR)
- глобальные депозитарные расписки (GDR)
- фьючерсы
- опционы

- СВОПЫ (SWAPS)
- Соглашения о будущих процентных ставках (forward rate agreements FRA)
- Свопционы (swarpcions)

#### 4.6 РЫНОК ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

Товаром на этом рынке являются драгоценные и редкоземельные металлы (серебро, золото, платина, палладий и др.). Как известно из прошлого практически все валюты прошли стадию своего обеспечения тем или иным драгоценным металлом, начиная с серебра (серебряный доллар) и заканчивая золотым обеспечением. Традиционно размер золотого запаса страны, включающего в себя не только золото, но и платину и палладий, отражается на силе и слабости экономики страны. Инвестирование средств в рынок драгоценных металлов позволяет извлекать прибыль, связанную с котировками цен на драгоценные металлы, т.к. всегда драгметаллы можно «обменять» на деньги. Имеющиеся в распоряжении инвестора драгметаллы он всегда может разместить на депозитах в банках и используя «металлические» депозиты получить кредит для осуществления других своих целей. При этом он не теряет право собственности на драгоценные металлы и к тому же осуществляет свою основную деятельность. При росте цен на размещенные на депозите драгметаллы собственность инвестора увеличивается, а доходы, полученные от кредита, только приумножают его капитал.

#### Товарно-сырьевые рынки

В своем развитии товарная рынки прошла несколько этапов: от оптового рынка, где сделки совершались с наличными партиями товара, до современного фьючерсного рынка. Первоначально возникла биржа реального товара. Ее отличительными чертами, которые присущи и современным биржам, являлись регулярность возобновления торга, приуроченность торговли к определенному месту и подчиненность заранее установленным правилам. На этом этапе биржевая торговля лишь устанавливала связь между экспортером и импортером, купцом и производителем или потребителем.

Промышленная революция вызвала громадное расширение спроса на сырье и продовольствие, привела к увеличению объема и номенклатуры торговли, усилила требования к однородности качества товара и регулярности поставок. Быстрые темпы роста торгового оборота, возникновение мирового рынка затруднили ведение торговли на основе наличных партий товара.

Резкие колебания цен, заметно повышая риски, ограничивают уверенность в получении прибыли. В результате ведущую роль в биржевых операциях приобрели сделки на срок с реальным товаром (форвард), гарантировавшие поставку товара требуемого качества в нужный срок по ценам, обеспечивавшим возможность получения прибыли. За счет форвардных сделок снижались расходы на транспортировку, перегрузку товаров и проверку их качества в связи с тем, что при заключении сделок на биржах передавался не сам товар, а право на его получение. Биржа реального товара в своей высшей форме приобрела такие отличительные черты, как совершение сделок на основе описания качества в отсутствие самого товара; специфический свойственный только бирже характер сделок: встречные предложения покупателей и продавцов; торговля массовыми, однородными, сравнимыми по качеству товарами, отдельные партии которых взаимозаменяемы; спекулятивность.

По мере монополизации рынков значение бирж реального товара падало. Вместе с тем появился и стал быстро развиваться совершенно новый тип товарной биржи - фьючерсная биржа. В настоящее время фьючерсная торговля является основной формой биржевой торговли.

Основными признаками фьючерсной торговли являются:

1) Фиктивный характер сделок, то есть осуществление купли-продажи, при которой обмен товаров почти отсутствует (реальные поставки составляют 1-2 % всего оборота) , так как обязательства сторон по сделке прекращаются путем обратной операции с выплатой разницы в ценах.

2) Преимущественно косвенная связь с рынком реального товара (через хеджирование, а не через поставку товара) .

3) Заранее строго определенная и унифицированная, лишенная каких-либо индивидуальных особенностей потребительная стоимость товара, определенное количество которого потенциально представляет биржевой контракт, используемый в качестве носителя цены, непосредственно приравняваемого к деньгам и обмениваемого на них в любой момент (в случае поставки товара по фьючерсному контракту продавец имеет право поставить товар любого качества и происхождения, предусмотренных правилами биржи) .

4) Полная унификация условий в отношении количества разрешенного к поставке товара, места и сроков поставки.

5) Обезличенность сделок и заменимость контрагентов по ним, так как они заключаются не между конкретными продавцом и покупателем, а между ними (а чаще между их брокерами) и расчетной палатой - специальной организацией при бирже, играющей роль гаранта выполнения обязательств сторон при покупке или продаже ими биржевых контрактов. При этом сама биржа не выступает в качестве одной из сторон в контракте или на стороне одного из партнеров.

CBOT - Чикагская Товарная Биржа зерновые, фьючерсы

NYMEX - Нью-Йоркская товарная биржа

LIFFE - Лондонская Международная Биржа фьючерсов и опционов

Commodities on the Web - Полный список ссылок на все товарные биржи мира

## 4.7. ВАЛЮТНЫЙ РЫНОК FOREX

На валютном рынке товаром является валюта.

**Валюта (currency)** - денежная единица, используемая для измерения величины стоимости товаров и услуг.

Деньги - товар со 100%-ной ликвидностью. Это товар, на который на рынке в любое время есть и покупатели и продавцы. В отличие от других рынков, рынок ФОРЕКС характеризуется самым большим объемом торгов, минимальной стоимостью проводимых сделок и самым быстрым движением валютных средств. Ликвидность этого рынка возросла до нескольких

триллионов в день. В настоящее время операции на рынке ФОРЕКС являются основным источником дохода многих ведущих банков и других финансовых институтов мира.

#### 4.7.1. Рынок FOREX – внебиржевой (О.Т.С)

К настоящему времени рынок ФОРЕКС превратился в глобальный, объединенный единой коммуникационной сетью рынок, который открывается в понедельник утром в Новой Зеландии и закрывается в пятницу вечером в США. В зависимости от часового пояса и появления на рынке ФОРЕКС разных региональных участников рынка ежедневную торговлю на рынке ФОРЕКС разделяют на несколько торговых сессий. В таблице, приводимой ниже, отмечены основные региональные сессии на рынке ФОРЕКС.

| Регион  | Название города | Время работы (GMT) | Объемы, млрд. \$ в день |
|---------|-----------------|--------------------|-------------------------|
| ASIA    | ТОКИО           | 00:00-09:00        | 250                     |
|         | ГОНГ КОНГ       |                    |                         |
|         | СИНГАПУР        |                    |                         |
| EUROPA  | ФРАНКФУРТ       | 09:00-17:00        | 600                     |
|         | ЛОНДОН          |                    |                         |
| AMERICA | НЬЮ-ЙОРК        | 14:00-21:00        | 400                     |
|         | ЧИКАГО          |                    |                         |
| PACIFIC | ВЕЛЛИНГТОН      | 21:00-06:00        | 50                      |
|         | СИДНЕЙ          |                    |                         |

#### 4.7.2. Инфраструктура рынка FOREX

Источники информации о состоянии финансовых рынков - системы реального времени, поставляющие данные о котировках валют, а также финансово-экономические новости от международных агентств:

- Bloomberg
- Financial Times
- CNN
- CNBC
- Telerate
- Reuters

#### 4.7.3. Участники рынка FOREX

Международный Валютный рынок является, в основном, межбанковским сетевым рынком, функционирующим практически круглосуточно в специализированных закрытых

межбанковских сетях. Крупнейшие мировые банки являются его основными маркет-мейкерами. Маркет-мейкеры устанавливают стоимость валют на основе спроса и предложения, а также других текущих рыночных условий. Ценами маркет-мейкеров пользуется огромное количество других участников рынка, называемых маркет-юзерами. Маркет-юзеры не могут сами устанавливать цены, они производят операции по тем ценам, которые им предлагают маркет-мейкеры.

Если попробовать классифицировать участников валютного рынка, то ведущими маркет-мейкерами можно назвать:

-Центральные Банки ведущих стран мира. Они, как правило, являются очень влиятельными, но не регулярными участниками международного валютного рынка. Они проводят операции на открытом рынке в тех случаях, когда возникает необходимость управлять валютными резервами, проводить валютные интервенции и регулировать уровни ликвидности в банковской системе.

Крупнейшие ЦБ: US Federal Reserve(FED), European Central Bank, Bank of England, Bank of Japan и другие.

-Коммерческие банки. Эти маркет-мейкеры (market makers) – наиболее активные участники валютного рынка. Выполняя операции на международном валютном рынке, банки удовлетворяют заявки своих клиентов по покупке и продаже валюты и проводят сделки самостоятельно за счет собственных средств. Крупнейшие международные коммерческие банки: Barclays Bank, Citybank, Chase Manhattan Bank, Deutsche Bank, Swiss Bank Corporation, Union Bank of Switzerland и многие другие. Все крупные банки в настоящее время стали международными и имеют представительства, а значит, проводят операции практически по всему миру.

-Инвестиционные банки и Брокерские компании (market makers) - активные участники международного валютного рынка. Они проводят валютные сделки в как интересах своих клиентов, так и в своих собственных. Валютные брокеры сводят покупателя и продавца валюты и осуществляют между ними конверсионные операции. Брокерская фирма, обладающая информацией о запрашиваемых клиентами валютных курсах, является местом, где формируется реальный валютный курс. Наиболее известные Lasser Marshall, Harlow Butler, Tullet and Tokio, SAXO Bank и другие.

-Валютные биржи. Конечно, сами биржи являются местом проведения валютных торгов, маркет-мейкерами на биржах являются соответствующие валютные брокеры, зарегистрированные на бирже. Наиболее крупные международные биржи, проводящие валютные торги соответствующими валютными фьючерсами и контрактами СПОТ - лондонская, нью-йоркская и токийская валютные биржи.

#### **4.7.4. Market-users рынка FOREX**

-Компании, осуществляющие внешнеторговые операции.

Импортёры товаров и услуг покупают иностранную валюту, экспортёры - продают. Операции, как правило, проводятся через коммерческие банки или (значительно реже) брокерские компании.

-Инвестиционные участники. В основном работают через брокерские компании, реже – через банки. Инвестиционные фонды, страховые и пенсионные компании размещают средства в



ценных бумагах правительств и корпораций различных стран. Для выполнения этих сделок они покупают соответствующую валюту, участвуя таким образом в операциях на международном валютном рынке. Международные производственные корпорации производят инвестиции на валютном рынке для создания и поддержания своих зарубежных филиалов, а также в целях хеджирования своих валютных рисков при осуществлении торговых сделок.

#### -Физические лица

Проводят неторговые операции, такие как зарубежный туризм, переводы зарплаты, личных сбережений. Самая многочисленная группа участников валютного рынка, - это трейдеры, проводящие спекулятивные валютные операции.

### **4.7.5. Классификация валют**

#### **По принципу принадлежности:**

- 1) Национальная валюта (national currency) - денежная единица данной страны (доллар США, Евро, японская йена, венгерский форинт и т.д.).
- 2) Иностранная валюта - денежные знаки иностранных государств, а также кредитные и платежные средства, выраженные в иностранных денежных единицах и используемые в международных расчетах.
- 3) Международная (региональная) валюта - денежная расчетная единица и платежное средство (неконвертируемые валюты отдельных стран, СДР).

СДР представляет собой расчетную (виртуальную) валюту Международного валютного фонда (МВФ), именуемую как специальные права заимствований (Special Drawing Rights), которая в действительности не имеет материального воплощения и реального эквивалента, а применяется как резервный актив в дополнение к золотовалютным позициям стран—членов МВФ.

Курс СДР как расчетной валюты МВФ в настоящее время определяется в 4-х валютах: долларах США, евро, английских фунтах стерлингов и в японских йенах

Расчеты производятся на ежедневной, ежемесячной, ежеквартальной и ежегодной основе.

Котировки СДР объявляются ежедневно в Лондоне в полдень по средневропейскому времени и публикуются на сайте МВФ (<http://www.rmf.org/external/np/tre/sdr/basket.htm>).

- 4) Валюта резервная (ключевая) (reserve currency) - национальные кредитно-денежные средства ведущих стран - участниц мировой торговли, используемые для обслуживания международных расчетов по внешнеторговым операциям, иностранным инвестициям, при определении цен. В этой национальной валюте центральные банки других государств накапливают и хранят резервы средств для международных расчетов. Первоначально в роли резервной валюты выступал фунт стерлингов, игравший господствующую роль в международных расчетах. Бреттон-вудскими соглашениями статус резервной валюты закрепился за долларом США, который стал играть решающую роль в мировой торговле и рыночных операциях. В настоящее время к резервным валютам относятся также Евро, швейцарский франк, японская йена. Со второй половины 80-годов 20 века на долю доллара приходится более половины валютных резервов в мире. В мировой торговле роль основной валюты выполняет доллар США, в котором осуществляется большая часть международных расчетов, фиксируются мировые цены многих товаров, в особенности сырья, топлива, значительной части готовых изделий. На

доллары США приходится подавляющая часть валютных резервов. Помимо доллара широкое применение имеет английский фунт стерлингов (в частности, при исчислении цен на основные виды цветных металлов), Евро, японская иена, австралийский и канадский доллары, что отражает экономическое значение соответствующих стран в мировом хозяйственном обмене.

### **Классификация валют с точки зрения режима и сферы применения:**

Валюта замкнутая, неконвертируемая (soft currency) – национальная валюта, которая функционирует только в пределах одной страны и не обменивается свободно на другие иностранные валюты. К замкнутым валютам относятся валюты стран, применяющих различные ограничения и запреты по вывозу и ввозу, продаже, покупке и обмену национальной и иностранной валюты, а также использующих различные меры валютного регулирования, в том числе валютные коэффициенты, с целью ограничения расчетов в иностранной валюте.

Валюта свободно конвертируемая (СКВ) - (hard currency) - валюта свободно и неограниченно обмениваемая на другие иностранные валюты. СКВ обладает, как правило, полной внешней и внутренней обратимостью, т.е. одинаковыми для всех режимами обмена. Сфера обмена СКВ распространяется на текущие операции, связанные с повседневной внешнеэкономической деятельностью (внешнеторговый обмен, неторговые платежи, иностранный туризм), а также на операции по движению внешних кредитов и заграничных инвестиций. СКВ без специальных разрешений обменивается на любые другие валюты, режим ее функционирования практически означает отсутствие каких-либо валютных ограничений. В настоящее время к числу СКВ относятся доллар США, Евро, канадский доллар, австралийский доллар, национальные валюты стран ЕС, Швейцарии, Швеции и Японии. СКВ обычно используется при определении валютных курсов на международном валютном рынке.

## ГЛАВА 5. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ТЕРМИНОЛОГИЯ И ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

### 5.1. ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ИНДИКАТОРЫ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общей характеристикой современной мировой экономики является следующее фундаментальное противоречие. Развитие идет по пути глобализации производства и потребления, но остается подверженным локальному управлению на уровне государств. Информацией для выработки управляющих воздействий на экономику по-прежнему служат важнейшие экономические показатели государств. Центральные Банки применяют Процентные ставки, как основной регулятор экономических процессов. ВВП, инфляция, показатели потребления и расходов, основные показатели рынка труда и занятости, индикаторы состояния экономики, производства, потребления, настроений отдельных групп участников экономической деятельности, все эти важнейшие показатели призваны обслуживать экономику отдельных государств. А развитие производства и потребления в мире неизбежно идет в сторону глобализации и, вероятно, уже требует других, глобальных принципов управления. Но до этого, похоже, пока еще далеко, и потому трейдерам и инвесторам необходимо изучать и учитывать существующие виды экономической информации, ее достоверность и логику ее влияния на мировые финансовые рынки.

Ниже приведен перечень основных макроэкономических показателей и фондовых индексов, изучение которых составляет предмет Фундаментального анализа финансовых рынков. Эти базовые показатели собираются и исследуются по отдельным странам. На основании этой макроэкономической информации государства принимают решения по управлению своей экономикой.

**Валовой внутренний продукт, ВВП (gross domestic product, GDP).** Этот показатель отражает результаты работы всей экономики страны и является суммой стоимости всех конечных товаров и услуг, произведенных в стране за данный период. Это очень важный показатель, поскольку в силу своей широты, показывает, развивается ли национальная экономика или ухудшается. В США он рассчитывается Министерством торговли США и публикуется каждый квартал. Существует два GDP – реальный (real GDP), в постоянных ценах и номинальный (nominal GDP) - в текущих ценах, то есть в первом случае учитывается годовая инфляция, а во втором – нет. Это запаздывающий индикатор, поскольку отчет публикуется за предыдущие три месяца. Рост ВВП, характеризующий рост экономики, укрепляет национальную валюту, а падение ВВП ослабляет национальную валюту.

**Торговый баланс (trade balance)** – это разница между экспортом и импортом товаров. Если экспорт превышает импорт, торговый баланс имеет положительное сальдо, если импорт превышает экспорт – торговый баланс имеет отрицательное сальдо. Положительное сальдо, а также уменьшение отрицательного сальдо, повышает курс национальной валюты, обратная ситуация соответственно ослабляет национальную валюту. В этой направленности взаимодействия валютного и товарного вектора имеется противоречие. Положительное сальдо возникает тогда, когда экспорт превышает импорт. Но в то же время, экспортерам выгодна

более дешевая валюта внутри своей страны, потому что они хотят иметь дополнительный доход, продавая заработанную на экспорте иностранную валюту за большее количество своей внутренней валюты. Это получается, когда курс внутренней валюты снижается. Продавая же иностранную валюту и покупая свою, экспортеры делают ее относительно дороже. Импортёры также действуют на рынке против себя, поскольку продавая свою валюту и покупая иностранную, они способствуют удешевлению своей валюты и росту иностранной валюты, что им же самим менее выгодно. Наличие этого противоречия заставляет как экспортеров, так и импортёров совершать операции на валютном рынке в попытках решить эту ситуацию в свою пользу с помощью рыночных методов. Эти операции, как правило, представляют собой некоторые специальные схемы хеджирования валютного риска.

**Уровень безработицы (unemployment).** Этот показатель вычисляется как процент безработицы. Это число безработных, которые активно ищут, но не могут найти работу, как процент от общей рабочей силы. В силу имеющихся условий и демографической ситуации, а также определенных традиций рынка труда, для каждой из стран на сегодня существует официально употребляемые данные по эффективной безработице, т.е. по допустимым для экономического роста размерам безработицы. Рост безработицы, как правило, сопровождается падением курса национальной валюты.

**Несельскохозяйственные платёжные ведомости.** Наиболее важен этот показатель для экономики США. Показатель выпускается бюро трудовой статистики США (Bureau of Labor Statistics) ежемесячно, каждую первую пятницу. Этот отчет содержит число несельскохозяйственных рабочих мест, созданных в стране, и чистое изменение количества таких рабочих мест. Процент безработицы и несельскохозяйственные платёжные ведомости - два показателя, которые отслеживаются всеми рынками очень пристально, из-за их сильного влияния на представления участников рынка о силе национальной экономики. Как правило, эти показатели сильно двигают валютный и фондовый рынок. По динамике этих показателей можно судить о будущем возможном росте или падении ВВП.

**Индекс производственных цен (producer price index, PPI).** Этот показатель характеризует изменения оптовых цен на уровне производства на различных стадиях, в США рассчитывается и публикуется Бюро трудовой статистики, обычно в середине месяца за предыдущий месяц. В действительности публикуются два показателя – общий (overall) PPI и основной (core) PPI, который не включает продовольствие и энергию, так как цены этих товаров имеют высокие сезонные колебания. Поскольку за любые изменения цены платит, в конце концов, потребитель, PPI дает прогностический взгляд на изменения цен и инфляционное давление. Таким образом, PPI – опережающий индикатор. Рост PPI как правило ведет к ослаблению национальной валюты.

**Индекс потребительских цен, ИПЦ (consumer price index, CPI).** В США рассчитывается Бюро трудовой статистики. Этот индекс показывает изменения цен на потребительском уровне. Министерство труда США отслеживает и измеряет цену потребительской корзины товаров и услуг и таким образом рассчитывает стоимость жизни. CPI также публикуется в двух вариантах – общем и основном, из которого исключена стоимость продовольствия и энергии. CPI один из наиболее значимых показателей как для участников рынков, так и для публики и общества, поскольку большинство корректировок в зарплатах, социальных выплатах и пенсиях базируется именно на нем. Поскольку цены товаров уже учтены в CPI, это запаздывающий индикатор. Рост CPI, как и рост PPI приводит к ослаблению национальной валюты.

**Отчет о розничных продажах (retail sales report).** Поскольку две трети валового внутреннего продукта большинства развитых стран состоит из потребления различных товаров, в том числе

товаров длительного пользования, отчет о розничных продажах, является важным показателем измерения потребительских расходов. Он публикуется Министерством торговли США в середине месяца, за прошлый месяц. Даты и время публикации этого показателя по всем основным странам можно найти в соответствующих календарях экономических данных. Рост розничных продаж, как правило, увеличивает ВВП и приводит к усилению национальной валюты, уменьшение розничных продаж ослабляет национальную валюту и снижает общий настрой участников рынка в данной стране.

**Отчет о заказах на товары длительного пользования (durable goods orders report).**

Товарами длительного пользования являются товары, со сроком использования более 3 лет. В США этот отчет публикуется Министерством торговли (Department of Commerce) и разделен на две части – общую и основную, в которую не включаются оборонные заказы, поскольку динамика оборонных заказов не относится к деловому циклу страны. Также часто исключаются транспортные заказы, поскольку большие заказы на самолеты могут ввести участников рынков в заблуждение относительно данного отчета, который, в общем, призван показывать желание предприятий инвестировать капитал в будущие производственные циклы. Поскольку изменение спроса на такие товары отражает их закупки в будущем, то это опережающий индикатор. Рост показателя ведет, как правило, к укреплению национальной валюты.

**Отчет о промышленном производстве (industrial production report).**

Этот отчет публикуется в США Федеральной Резервной Системой (ФРС) и является показателем физического производства товаров, не включая услуг. Поскольку этот индикатор сфокусирован на узком секторе, то он весьма чувствителен к любым изменениям в производительности экономики, отражает эти изменения быстро и, следовательно, является опережающим показателем. Рост показателя ведет, как правило, к укреплению национальной валюты.

**Промышленное производство и способность к потреблению (Industrial Production and capacity utilisation).**

Ежемесячный индекс, отражающий темпы роста промышленного производства. Является одним из показателей темпов роста экономики. Выражается в процентах к предыдущему периоду. Имеет слабое влияние на валютные курсы, зависит от текущей экономической ситуации. Наибольшее влияние этот показатель оказывает на цены акций производственных компаний на фондовых рынках.

**Запасы товаров, предназначенных для продажи (business inventories).**

Ежемесячный индекс, отражающий объем товарных запасов в оптовой и розничной торговле. Выражается в миллиардах долларов. Увеличение запасов свидетельствует о слабости экономики.

**Ежемесячный сводный индекс.**

Отражает состояние экономики страны и часто используемый для прогнозирования развития экономики в последующие 6-12 месяцев. Индекс отражает изменение 10 важнейших экономических показателей за отчетный месяц и является индикатором тенденций состояния рабочей силы, деловой активности, промышленного производства, строительного сектора, потребительских и инвестиционных ожиданий. Выражается в процентах к предыдущему периоду. Характеризует динамику экономического роста страны через 1,5 - 3 месяца. Исходя из данных индикаторов, можно сделать вывод о будущем замедлении либо ускорении темпов экономического роста. Если ежемесячный сводный индекс растет то, как правило, укрепляется курс национальной валюты.

**Денежные агрегаты**



$M_0, M_1, M_2, M_3$  – MONEY SUPPLY – денежное предложение.

$M_0$  - наличные деньги в обращении, банкноты и монеты;

$M_1 = M_0$  + средства на расчетных и текущих счетах в банках, дорожные чеки;

$M_2 = M_1$  + срочные вклады в банках;

$M_3 = M_2$  + государственные ценные бумаги.

Рост денежной массы, как правило, сопровождается падением курса национальной валюты. Однако иногда данные по росту денежной массы приводят к ожиданиям повышения учетной ставки и, в конечном итоге, к повышению курса валюты. Если говорить о конкретном влиянии численных значений денежных агрегатов на движения валютного курса, то мало кому из простых инвесторов удастся точно определить это влияние. Большой смысл и большую пользу для трейдера может дать оценка общего информационного фона и настроений на рынке, связанных с денежной массой и денежным оборотом в данное время.

**Выплаты служащим (pay roll employ).** Увеличение выплат служащим, стимулирующее совокупный спрос, в краткосрочном периоде до 1-2 лет для развитых стран (для развивающихся стран меньше) способствует укреплению национальной валюты. Уменьшение выплат способствует ослаблению национальной валюты.

**Зарплата в промышленном секторе и секторе услуг (Non-farm pay roll).** Этот ежемесячный отчет, содержащий информацию о заработной плате в различных секторах экономики, кроме сельскохозяйственного, исключительно важен. Особенно большое значение придают ему и аналитики, и трейдеры, да и общество в целом в кризисные периоды. Сокращение этого показателя говорит об усугублении кризисных явлений, его рост говорит о возможном приближении выхода из кризиса. Рост заработной платы напрямую связан с ростом инфляции, и в этом смысле показатель имеет определенный прогностический смысл.

**Динамика цен на нефть и энергоносители.** Как правило, при росте цен на нефть валюты энергозависимых стран, таких как Германия, Швейцария, Япония, падают в цене. Американский доллар в таких случаях, как правило, дорожает. Следует сказать, что нет прямой причинно-следственной зависимости между движением цен на нефть и изменением курса доллара. Вполне вероятно, что именно снижение курса доллара оказывает прямое влияние на рост цены на нефть, особенно в последнее время. Ведь любой торговец поднимет цену, если валюта, за которую продается его товар на рынке, будет регулярно дешеветь.

**Индекс опережающих индикаторов (index of leading indicators).** Это ежемесячный отчет Министерства торговли США, который объединяет опережающие индикаторы и предсказывает направление развития экономики на перспективу трех-шести месяцев. В других странах подобные опережающие индикаторы публикуются другими ведомствами, в частности, в Японии он предваряет основной экономической отчет Танкан.

**Индекс национальной ассоциации менеджеров по закупкам (national association of purchasing managers index, NAPM).** Отчет по США прогнозирует направление развития экономики на ближайшие три-шесть месяцев на основе докладов менеджеров по закупкам 300 основных компаний. Рост производственного сектора предполагается, если индекс выше 50, и, наоборот, при индексе менее 50, следует ждать рецессии. Отчет публикуется ежемесячно. В других странах имеются аналоги этого отчета.



**Индекс уверенности потребителей (consumer confidence index).** Ежемесячное исследование взгляда потребителей на экономику на основании их персональных финансов, занятости и планов на крупные покупки в близком будущем. Оптимизм или пессимизм потребителей напрямую отражается на их расходах и экономике в целом, следовательно, это опережающий индикатор.

**Жилищное и иное строительство (housing starts and building permits).** Этот отчет включает в себя количество выданных разрешений на жилищное и иное строительство и, следовательно, очень чувствителен к параметрам потребительского доверия в силу высокой стоимости домостроения. Исторически, падение домостроительства происходит за шесть месяцев до рецессии остальной экономики и поэтому это опережающий индикатор.

В следующих разделах будут подробно описаны экономические показатели и индикаторы большинства ведущих стран мира. Понятно, что качественное изучение и отслеживание всего этого огромного объема данных и их взаимосвязи требуют специальных знаний и могут принести реальную пользу инвестору только в том случае, если он профессионально владеет методами экономического моделирования. На самом деле, исчерпывающих вычислительных моделей, связывающих все эти показатели в динамике с движением рыночных цен, просто нет. Задачи такой невероятной сложности с информацией, отличающейся невысокой достоверностью и значительным запаздыванием, современная наука решать еще не умеет.

## 5.2. ИНДЕКСЫ ФОНДОВОГО РЫНКА

Индексы национальных фондовых рынков, отражающие текущее состояние на фондовых биржах, влияют на курс национальной валюты. Рост рынка акций, в общем, способствует росту курса национальной валюты т.к. говорит о хорошем состоянии экономики и наоборот падение индексов двигает курс валюты вниз. Так же и рост цен на государственные облигации (в развитых странах) ведет к увеличению стоимости национальной валюты. Следующие индексы характеризуют состояние фондового и финансового рынков США. Отметим, что и эти зависимости не являются прямыми причинно-следственными связями между фондовым и валютным рынками. В частности, в последние кризисные годы рынок акций в США показывает устойчивый рост, тогда как американский доллар склонен к снижению относительно остальных мировых валют. И вообще, взаимные связи движения цен на финансовых рынках не являются математически ни функциональными, ни даже статистическими, цены различных финансовых инструментов не имеют постоянной корреляции, они меняются по-разному, и это не позволяет прогнозировать движения на одних рынках по имеющимся записям движений на других рынках. К сожалению, связи между рынками не имеют устойчивого характера.

### 5.2.1. Индекс Доу-Джонс (DJI)

#### Существует 4 индекса Доу-Джонса:

**Промышленный индекс Доу - Джонса (The Dow Jones Industrial Average - DJIA)** - простой средний показатель движения курсов акций 30 крупнейших промышленных корпораций. Промышленный индекс Доу-Джонса является самым старым и самым распространенным среди всех показателей фондового рынка. Его состав не является неизменным: компоненты его могут изменяться в зависимости от позиций крупнейших промышленных корпораций в экономике США и на рынке, однако в современных условиях такие случаи довольно редки. В

принципе на его составляющие приходится от 15 до 20% рыночной стоимости акций, котируемых на Нью-йоркской фондовой бирже. Этот индекс вычисляется путем сложения цен включенных в него акций и деления полученной суммы на определенный деноминатор. Величина этого деноминатора корректируется на величину дробления акций и дивидендов в форме акций, составляющих свыше 10% рыночной стоимости выпусков, а также на замещение компонентов и слияния и поглощения. Индекс Доу-Джонса котируется в пунктах собственной стоимости, косвенно выражаемых в долларах США. С относительно недавнего времени на него появились фьючерсные контракты в Чикаго.

**Транспортный индекс Доу-Джонса (The Dow Jones Transportation Average- DJTA)**- средний показатель, характеризующий движение цен на акции 20 транспортных корпораций (авиакомпаний, железнодорожных и автодорожных компаний).

**Коммунальный индекс Доу-Джонса (The Dow Jones Utility Average- DJUA)**- средний показатель движения курсов акций 15 компаний, занимающихся газа- и электроснабжением.

**Составной индекс Доу-Джонса (The Dow Jones Composite Average- DJCA)**- показатель, состоящий на базе промышленного, транспортного и коммунального индексов Доу-Джонса.

### 5.2.2. Индекс «СТЭНДАРД ЭНД ПУРЗ» (S&P)

Этот индекс публикуется независимой компанией «Стэндард энд пурз». Он составляется в двух вариантах - по акциям 500 корпораций и по акциям 100 корпораций.

**S&P - 500** представляет собой взвешенный по рыночной стоимости индекс акций 500 корпораций, которые представлены в нем в следующей пропорции: 400 промышленных корпораций, 20 транспортных, 40 финансовых и 40 коммунальных компаний. В него включены в основном акции компаний, зарегистрированных на Нью-йоркской фондовой бирже, однако присутствуют также акции некоторых корпораций, которые котируются на Американской фондовой бирже и во внебиржевом обороте. Индекс представляет около 80% рыночной стоимости всех выпусков, котируемых на Нью-йоркской фондовой бирже. Этот индекс более сложный по сравнению с индексом Доу-Джонса, но он считается также более точным в силу того, что в нем представлены акции большего числа корпораций и акции каждой корпорации взвешиваются на величину стоимости всех акций, находящихся в руках акционеров. Фьючерсы и опционы по нему продаются на Чикагской товарной бирже. Он также называется Индексом широкого рынка.

**S&P - 100.** Индекс исчисляется на той же основе, что и индекс по акциям 500 корпораций, но состоит из акций корпораций, по которым существует зарегистрированные опционы на Чикагской бирже опционов. В основном это промышленные корпорации.

### 5.2.3. Индекс нью-йоркской фондовой биржи (NYSE INDEX)

Данный индекс представляет собой взвешенный по рыночной стоимости показатель движения курсов акций всех корпораций, зарегистрировавших свои бумаги на Нью-йоркской фондовой бирже, то есть, по сути, этот показатель представляет собой среднюю цену на акцию по всем компаниям на Нью-йоркской фондовой бирже, взвешенный по рыночной стоимости акций каждой корпорации (с соответствующими корректировками по факторам дробления акций, слияний и поглощения). В отличие от индекса Доу-Джонса, который выражается в пунктах, индекс NYSE выражается в долларах. Операции с опционами по этому индексу

осуществляются на самой Нью-йоркской фондовой бирже. Операции с фьючерсными контрактами осуществляются на Нью-йоркской бирже фьючерсов, которая является подразделением Нью-йоркской фондовой биржи.

#### **5.2.4. Индекс американской фондовой биржи (AMEX)**

Американская фондовая биржа публикует два основных индекса, которые исчисляются на совершенно разной основе.

Основной рыночный индекс Американской фондовой биржи (**AMEX Major Market Index**) является простым средним показателем движения цен 20 ведущих промышленных корпораций. Он был задуман Американской фондовой биржей в качестве своеобразного субститута промышленного индекса Доу-Джонса. Хотя он рассчитывается и публикуется Американской фондовой биржей, в его состав входят акции корпораций, зарегистрированных на Нью-йоркской фондовой бирже. Примечательно, что 15 из них являются также компонентами промышленного индекса Доу-Джонса. Операции с фьючерсами по этому индексу осуществляются на Чикагской торговой бирже (CBOT).

Индекс рыночной стоимости Американской фондовой биржи (**AMEX Market Value Index**) исчисляется на принципиально иной основе: он является показателем, взвешенным по рыночной стоимости всех выпущенных акций тех корпораций, которые включены в него в качестве компонентов. Впервые он был опубликован в сентябре 1973 года. Он включает в себя в качестве компонентов более 800 выпусков акций, представляющих ценные бумаги корпораций всех крупных отраслевых групп, зарегистрированных на Американской фондовой бирже, включая, помимо обыкновенных акций, американские депозитные свидетельства и подписные сертификаты. С технической точки зрения он является уникальным в силу того, что при его расчете предполагается, что дивиденды в форме наличных, выплачиваемые по входящим в его состав акциям, реинвестируются, и на этой основе они отражаются в индексе. Опционы по этому индексу котируются на Американской фондовой бирже.

#### **5.2.5. Индекс внебиржевого оборота (NASDAQ)**

Национальная ассоциация фондовых дилеров исчисляет целый ряд индексов, представляющих как внебиржевой оборот в целом, так и бумаги корпораций отдельных отраслей. Основным является индекс NASDAQ, в который включены в качестве компонентов акции около 3500 корпораций (кроме акций, котируемых на биржах). Этот индекс является показателем, взвешенным по рыночной стоимости его составляющих. Впервые он был рассчитан в феврале 1971 года. Операции с опционами и фьючерсами по этому индексу осуществляются на Чикагской товарной бирже.

### **5.3. ПАРАМЕТРЫ, С ПОМОЩЬЮ КОТОРЫХ РЕГУЛИРУЕТСЯ ЭКОНОМИКА СВОБОДНОГО РЫНКА**

Прямые регулирующие воздействия на мировых рынках могут оказывать только Центральные Банки ведущих развитых стран. В их обязанность входит контроль за ценовой стабильностью и управление денежной массой, причем, прямое влияние Центральных Банков на курс валюты считается недопустимым. Единственным экономическим параметром, который устанавливается директивно, являются процентные ставки.

**ЦБ могут регулировать процентные ставки** для контроля над уровнем инфляции в стране и курсом национальной валюты. В компетенции ЦБ находятся три основных процентных ставки:

**-Учетная ставка – Discount rate.** Процентная ставка, под которую ЦБ кредитует коммерческие банки. Американские, европейские и английские ставки имеют наибольшее влияние на все мировые рынки, поэтому к ним проявляют самый большой интерес иностранные инвесторы. Безусловно, процентные ставки в Японии тоже имеют большое значение, однако, ЦБ Японии так долго держит их вблизи нуля, что участники рынка уже забыли об их роли и влиянии.

**-Ставка – Repo rate.** Процентная ставка, применяемая ЦБ в операциях с коммерческими банками и другими кредитными институтами при покупке (учете) государственных казначейских обязательств. ЦБ этим самым осуществляет регулирование рынка ссудных капиталов.

**-Ломбардная ставка - Lombard rate.** Процентная ставка, применяемая ЦБ под залог недвижимости, золотовалютных ценностей при выдаче кредитов коммерческим банкам.

**При уменьшении процентных ставок** повышается деловая активность и увеличивается инфляция. Снижение процентных ставок ведет к удешевлению национальной валюты. Повышение процентных ставок приводит к снижению деловой активности, снижению инфляции и удорожанию национальной валюты. **Повышение процентных ставок** охлаждает экономику и добавляет в структуру долга компании дополнительную составляющую. Теперь деньги внутри данной страны стоят дороже, следовательно, процентов по занятым в кредит суммам, придется выплатить больше и, следовательно, уменьшатся прибыли компаний. Высокие процентные ставки отрицательно влияют на рост компании в будущем. При повышении ставок растет доходность государственных бондов и казначейских обязательств, делаю их более привлекательными для инвесторов, в силу того, что они считаются безрисковыми вложениями, по сравнению с обычными акциями. Следовательно, консервативные инвесторы, будут продавать более рискованные активы, типа акций, и перекладываться в бонды.

#### **5.4. ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ РЕГУЛЯРНОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОГО ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО АНАЛИЗА**

Таковыми источниками являются:

- Мировые агентства экономической и финансовой информации, Reuters, Bloomberg, CNN, CNBC, Dow Johns Newswire, AFX и др.
- Национальные агентства экономической информации США, Евросоюза, Японии, Великобритании и других стран.
- Основные порталы экономических новостей в Интернете, ведущие торгово-аналитические системы.

## ГЛАВА 6. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКОЙ И НАЦИОНАЛЬНЫМИ ЭКОНОМИКАМИ ВЕДУЩИХ СТРАН

Публикация экономических данных является очень важным моментом для участников рынков. Каждый трейдер, наверняка не раз наблюдал довольно резкие движения цен различных финансовых инструментов в момент публикации экономических данных и других фундаментальных факторов. Наверняка каждый трейдер не раз намеревался заработать на этих движениях. В этой связи достаточно важную роль играет правильная интерпретация вышедших индикаторов и другой фундаментальной информации с точки зрения их возможного влияния на движение курса национальной валюты и активов других финансовых и товарных рынков. Именно это и составляет суть фундаментального анализа. Ниже будут описаны основные макроэкономические показатели и индикаторы ведущих стран мира. Важнейшее влияние на все финансовые рынки продолжают оказывать показатели США.

### 6.1. ИНФЛЯЦИЯ И ТЕМПЫ РОСТА ВАЛОВОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА – ГЛАВНЫЕ ФАКТОРЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИКОЙ СВОБОДНОГО РЫНКА

Влияние показателей роста ВВП и инфляции на процентные ставки и иные управляющие параметры мировой экономики наиболее важно. Показатели ВВП и инфляции, влияние каждого из которых имеет значение и оказывает воздействие на возможные управляющие воздействия со стороны Федеральной Резервной системы. Начнем с изучения основных показателей США, поскольку именно они оказывают наибольшее влияние на все мировые финансовые и товарные рынки.

| № | ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ   | Время и день публикации   |
|---|---|---|
| 1 | <b>CPI</b> (Consumer Price Index) - Индекс потребительских цен. Этот показатель оценивает изменение розничных цен на фиксированную корзину потребителей за исключением цен на новые товары и услуги. Включает в себя импортные товары, услуги и налоги, Аналитиками достаточно часто используется так называемый "чистый показатель" CPI, который не включает в себя цены на продукты питания и энергию. Индекс потребительских цен является главным индикатором уровня инфляции в стране. Этот индекс анализируется вместе с показателем PPI (Индекс цен производителей). 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, способствует росту курса доллара, так как увеличивается привлекательность вложения средств в валюту с большей процентной ставкой. В Великобритании он называется индексом розничных цен (RPI - Retail Price Index) . Колебания от -0.5% до +0.5%. | 16:30 МСК, в 13-ый день каждого месяца (данные по США за предыдущий месяц). |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | <a href="http://stats.bls.gov/news.release/cpi.toc.htm">http://stats.bls.gov/news.release/cpi.toc.htm</a> .  |   |
| 2 | <p><b>PPI</b> (Producer Price Index) - Индекс цен производителей. Оценивает среднее изменение цен, определяемых производителями на всех этапах изготовления. Индекс состоит из двух показателей: входящие цены (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 цен производителей не включает в себя импортные товары, услуги и налоги. Отслеживается не отдельное значение индекса, а его изменение в течение определенного периода времени. Этот индекс часто называют индексом оптовых цен (Wholesale Price Index). В Англии он публикуется под этим названием. В условиях ожидания повышения основных процентных ставок рост его значения приводит к росту курса доллара. Особое внимание следует обращать на ядро индекса (core), т.е. на "чистый PPI". Публикуется: 16:30 МСК, 11-го числа ежемесячно (данные за предыдущий месяц). <a href="http://stats.bls.gov/news.release/ppi.toc.htm">http://stats.bls.gov/news.release/ppi.toc.htm</a></p> | 16:30 МСК, 11-го числа ежемесячно (данные по США за предыдущий месяц).                                  |
| 3 | <p><b>Money Supply</b> (M0, M1, M2, M3, M4) - Денежные агрегаты. Являются показателями денежной массы. M0=наличные деньги, M1= M0+чековые вклады, M2=M1+срочные вклады, депозиты менее \$100.000, M3=M2+срочные вклады, депозиты более \$100.000, M4= суммарный денежный агрегат. M1, M2, M3. Наиболее значимым из них является M2. <a href="http://www.bog.frb.fed.us/releases/H6/Current/">http://www.bog.frb.fed.us/releases/H6/Current/</a></p>  | Каждую неделю по четвергам в 00:30 МСК (данные по США за неделю, закончившуюся два понедельника назад). |
| 4 | <p><b>Employment Cost Index</b> - Индекс стоимости рабочей силы. Включает в себя заработную плату и пособия по безработице. Может служить индикатором наличия инфляционных процессов в экономике страны. Индекс стоимости рабочей силы является одним из тех индикаторов, за которыми пристально следит Федеральная резервная система при проведении своей денежной политики (а это говорит о многом). В условиях ожидания повышения основных процентных ставок рост его значения приводит к росту курса доллара. Используется для средне- и долгосрочных прогнозов. Публикуется: 16:30 МСК, каждый квартал, на 4-ой неделе месяца (данные за текущий месяц).</p>  | 16:30 МСК, каждый квартал, на 4-ой неделе месяца (данные по США за текущий месяц).                      |

## 6.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОТЧЕТЫ И РЕШЕНИЯ ФРС США

| № | НАИМЕНОВАНИЕ  | Время выхода |
|---|---|--------------|
| 1 | <p><b>FOMC Meeting</b> - Заседание федеральной комиссии по операциям на открытом рынке. На нем рассматривается экономическая ситуация в</p> |              |



|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>стране, принимаются директивные документы, определяются: уровень кредитной процентной ставки продажи федеральных фондов Federal Funds Rate (только целевой уровень, сама ставка может отличаться от нескольких десятых до двух процентов), значение дисконтной процентной ставки - Discount Rate.</p>   |  |
| 2 | <p><b>GDP (Gross domestic product)</b> - Валовой внутренний продукт (ВВП). Один из основополагающих макроэкономических показателей, представляющий собой исчисленную в рыночных ценах стоимость товаров и услуг. Выражается в виде индекса по отношению к предыдущему периоду рассмотрения, а также в виде абсолютного значения суммы цен на произведенные товары и услуги. Различается номинальный (абсолютный) и реальный (с поправкой на инфляцию) ВВП. В последнем учитывается, в какой степени рост ВВП определяется реальным ростом производства, а не ростом цен. Важнейшим компонентом ВВП является потребление, составляющее приблизительно 56% показателя. Рост ВВП приводит к росту курса национальной валюты.</p> <p>Данные выходят в следующей последовательности: Advance - Provisional (Revised) -Final.<br/> <a href="http://www.bea.doc.gov/bea/dn1.htm">http://www.bea.doc.gov/bea/dn1.htm</a></p> | <p>Публикуется: 16:30 МСК, 21 - 30-го числа (данные по США за предыдущий квартал, с последующими корректировками) раз в квартал с ежемесячным уточнением, в последний рабочий четверг или пятницу.</p> |
| 3 | <p><b>GDP Advance</b> - Валовой внутренний продукт (ВВП) - предварительное значение. Этот индикатор является первой ступенью трех уровней данных о ВВП, которые публикуются каждый квартал. Публикуется: 16:30 МСК, на 4-ой неделе месяца публикации, ежеквартально.</p>   | <p>16:30 МСК, на 4-ой неделе месяца публикации, ежеквартально.</p>   |
| 4 | <p><b>GDP Provisional (Revised)</b> - Валовой внутренний продукт (ВВП) - пересмотренное значение. Представляет собой обновленное (пересмотренное) предварительное значение ВВП (Advance).</p>  | <p>16:30 МСК, на 4-ой неделе месяца, следующего за месяцем выхода данных по GDP Advance.</p>   |
| 5 | <p><b>GDP Final</b> - Валовой внутренний продукт (ВВП) - окончательное значение. Это обновление пересмотренного значения ВВП (Provisional). Чаще всего отличия между ним и пересмотренным значением минимальные.</p>   | <p>16:30 МСК, на 4-ой неделе месяца, следующего за месяцем выхода данных по GDP Provisional.</p>   |
|   | <p><b>GDP Deflator</b> - Дефлятор ВВП. Внутренний валовой продукт в постоянных ценах. Показатель является альтернативным показателем индексу потребительских цен (CPI) для выявления инфляционного давления в экономике. В отличие от CPI, данный</p>  | <p>Публикуется: одновременно с данными по ВВП.</p>   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| 6 | <p>показатель рассчитывается не на основе фиксированной корзины товаров и услуг, что позволяет контролировать любые изменения, происходящие за счет изменения предпочтения потребителей, а также в результате появления новых товаров и услуг. В условиях ожидания повышения основных процентных ставок рост его значения приводит к росту курса доллара. Оказывает значительное влияние на рынок.</p> <p>Публикуется: одновременно с данными по ВВП.</p>  |  |
| 7 | <p><b>Trade Balance</b> (Balance Of Trade) - Торговый баланс. Это учет торговых сделок резидентов с нерезидентами, то есть товарного экспорта и импорта за определенный период (часть текущего баланса). Если сумма цен вывезенных товаров превышает сумму цен ввезенных, речь идет о профиците торгового баланса (положительное сальдо). Если ввоз превышает вывоз, принято говорить о дефиците торгового баланса (отрицательное сальдо). Положительное сальдо (или уменьшение величины отрицательного сальдо) является благоприятным фактором для роста курса национальной валюты. Важный фактор при прогнозе ВВП. Особое внимание уделяется торговым балансам США, Японии, Великобритании, Еврoзоны. В последние года все большее значение приобретает торговый баланс Китая и других быстро развивающихся стран.</p> | <p>На третьей неделе каждого месяца (данные за 2 предыдущих месяца).</p> |
| 8 | <p><b>Current Account</b> (Balance of Payments) - Баланс текущих операций (платежный баланс), показывающий итог внешнеэкономических операций по торговому балансу, по балансу экспорта-импорта услуг, балансу трансфертных платежей и чистым факторным доходам. Представляет собой соотношение между суммой платежей, поступающих из-за границы, и суммой платежей, идущих за границу. В том случае, если поступающие в страну платежи превышают выплаты другим странам и международным организациям, платежный баланс является активным (положительное сальдо), если же наоборот - то пассивным (отрицательное сальдо). Положительное сальдо (или уменьшение величины отрицательного сальдо) является благоприятным фактором для роста курса национальной валюты.</p>   | <p>18:00 МСК, каждый квартал в середине месяца публикации.</p>           |
| 9 | <p><b>Treasure Budget</b> - Бюджет Казначейства (баланс казначейского бюджета). Показатель разницы расходов и доходов правительства, используется для долгосрочных прогнозов.<br/> <a href="http://www.fms.treas.gov/mts/index.html">http://www.fms.treas.gov/mts/index.html</a></p>   | <p>00:00 МСК, на 3-ей неделе месяца (данные за предыдущий месяц).</p>    |



### 6.3. ОСНОВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ИНДИКАТОРЫ США

#### Показатели рынка труда и занятости.

Количество рабочих мест, число первичных и вторичных обращений за пособиями по безработице, учет сезонности и специфики различных отраслей экономики. Стоимость рабочей силы и пр.

#### Уровень занятости:

| № | НАИМЕНОВАНИЕ   | Время выхода  |
|---|--|---|
| 1 | <b>Nonfarm Payrolls</b> - Численность работников, определяемая по платежным ведомостям, за исключением сельскохозяйственных рабочих. Очень сильный индикатор, показывающий изменение уровня занятости в стране. Рост этого показателя свидетельствует об увеличении 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%. Примерно так же оценивается и влияние снижения этого показателя  | Публикуется: 16:30 МСК, как правило, в первую пятницу каждого месяца.           |
| 2 | <b>Unemployment Rate</b> – Уровень безработицы. Показывает процентное отношение числа безработных к общей численности трудоспособного населения. Определяется на данных опроса 60.000 семей и 375.000 фирм. Является одним из ключевых макроэкономических показателей, используется в качестве индикатора возможного инфляционного давления посредством увеличения заработной платы. Выходит одновременно с индикатором Nonfarm Payrolls. Оказывает значительное влияние на рынок. В условиях ожидания повышения основных процентных ставок уменьшение его значения приводит к росту курса доллара.  | 16:30 МСК, как правило, в первую пятницу каждого месяца                         |
| 3 | <b>Jobless Claims</b> – Новые требования безработных, зарегистрированные на биржах труда США за неделю. Данные о количестве зарегистрированных безработных. Показывает недельное изменение количества заявок на получение пособий по безработице. Показатель подвержен влиянию краткосрочных факторов, таких как федеральные или местные праздники. Этот индикатор может давать представление о том, каким в следующий раз выйдет показатель Nonfarm Payrolls. Например, если в течение месяца значение индикатора Jobless Claims последовательно уменьшается, велика вероятность увеличения показателя Nonfarm Payrolls. Уменьшение количества заявок на пособие по безработице является благоприятным фактором для роста курса доллара. Напротив, рост этого показателя говорит об ухудшении положения в экономике страны. Особую роль данные по рынку труда начинают играть в периоды кризисов. | 16:30 МСК, каждый четверг (данные за неделю, окончившуюся в предыдущую пятницу) |

|   |   |  |
|---|---|--|
| 4 | <p><b>Employment Cost Index</b> - Индекс стоимости рабочей силы. Включает в себя заработную плату и пособия по безработице. Может служить индикатором наличия инфляционных процессов в экономике страны. Индекс стоимости рабочей силы является одним из тех индикаторов, за которыми пристально следит Федеральная резервная система при проведении своей денежной политики. В условиях ожидания повышения основных процентных ставок рост его значения приводит к росту курса доллара. Используется для средне- и долгосрочный прогноз роста или снижения ВВП. Публикуется: 16:30 МСК, каждый квартал, на 4-ой неделе месяца (данные за текущий месяц).</p> | <p>16:30 МСК, каждый квартал, на 4-ой неделе месяца (данные за текущий месяц).</p> |
| 5 | <p><b>Help-wanted Index</b> - Индекс потребности в рабочей силе. Характеризует объем опубликованных объявлений о найме рабочих и служащих. При его анализе используют Скользящее Среднее (moving average). Если скользящее среднее показывает изменение тренда индекса в течение нескольких месяцев, это может служить признаком изменения ситуации на рынке труда. Индекс также может давать представление о возможном изменении экономической ситуации в разных регионах страны.</p>  | <p>18:00 МСК, как правило, в последний четверг каждого месяца.</p>                 |

#### Показатели фактического состояния производства, потребления и услуг:

Показатели производства в промышленности и сельском хозяйстве, строительстве и сфере услуг. Загруженность производственных мощностей. Фактическое потребление основных товаров и услуг, кредиты и депозиты.

#### Промышленное производство:

| № | НАИМЕНОВАНИЕ  | Время выхода   |
|---|---|--|
| 1 | <p><b>Industrial Production</b> - Индикатор промышленного производства. Является одним из главных индикаторов, отражающих состояние национальной экономики. Показывает общий выпуск продукции национальных заводов, рудников, общий объем коммунальных услуг и т.п. Увеличение показателя способствует росту валюты.<br/> <a href="http://www.bog.frb.fed.us/releases/G17/Current/">http://www.bog.frb.fed.us/releases/G17/Current/</a></p> | <p>17:15 МСК, 15-го числа каждого месяца (данные за предыдущий месяц).</p>             |
| 2 | <p><b>Productivity and Costs</b> - Данные о динамике индекса производительности и затрат (издержек). Производительность труда является очень важным индикатором для анализа состояния экономики. Оказывает значительное влияние на рынок.<br/> <a href="http://stats.bls.gov/news.release/prod2.toc.htm">http://stats.bls.gov/news.release/prod2.toc.htm</a></p>  | <p>16:30 МСК, 7-го числа второго в квартале месяца (данные за предыдущий квартал).</p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| 3 | <p><b>Capacity Utilization</b> - Показатель загруженности производственных мощностей. Соотношение общего выпуска продукции к общим возможностям. Характеризует текущее состояние экономики страны, определяя ее производительный потенциал. Для данного показателя существует оптимальное значение 81.5%. Превышение этого уровня указывает на инфляционные процессы в экономике страны. Значение меньше 81.5% свидетельствует об ослаблении экономики и валюты и наоборот.</p> <p>Публикуется: 17:15 МСК, 15-го числа каждого месяца (данные за предыдущий месяц) одновременно с индикатором Industrial Production (Промышленное производство).</p> | <p>17:15 МСК, 15-го числа каждого месяца (данные за предыдущий месяц) одновременно с индикатором Industrial Production</p> |
| 4 | <p><b>Business Inventories</b> – Запасы на оптовых складах. Показатель включает в себя все произведенные товары, комплектующие и полуфабрикаты, хранимые на складах. Его рост говорит об ослаблении сбыта товаров, отрицательном состоянии экономики и влечет за собой ослабление валюты.</p> <p><a href="http://www.census.gov/svsd/www/mtistext.html">http://www.census.gov/svsd/www/mtistext.html</a></p>   | <p>16:30 МСК, 15-го числа каждого месяца (данные за 2 предыдущих месяца).</p>  |

#### Индикаторы деловых и потребительских настроений.

Различные индикаторы деловых, производственных, потребительских настроений, определяемые мировыми и национальными институтами экономического и финансового анализа и мировыми финансово-экономическими агентствами.

#### Внутренний спрос:

| № | НАИМЕНОВАНИЕ   | Время выхода   |
|---|--|--|
| 1 | <p><b>Consumer Confidence</b> - Индекс потребительского доверия - ожидания (настроения) потребителей. Обзор домашних хозяйств, разработанный для оценки индивидуальной склонности к расходам. Состоит из 2-х подиндексов - оценки потребителями текущих условий и ожиданий относительно будущего (60% от всего веса индекса). Оказывает ограниченное влияние на рынок, однако традиционно используется для прогнозирования тенденций в области занятости и общего состояния экономики.</p> | <p>18:00МСК, в последний вторник месяца (данные за текущий месяц).</p> |
| 2 | <p><b>Retail Sales</b> - Розничные продажи. Индекс показывает изменение объема продаж в сфере розничной торговли. Характеризует силу потребительского спроса. Его рост указывает на увеличение производства товаров, укрепление экономики и валюты. Оказывает влияние на рынок в основном, в средне- и долгосрочном плане.</p> <p><a href="http://www.census.gov/svsd/www/advttable.html">http://www.census.gov/svsd/www/advttable.html</a></p>  | <p>16:30 МСК, в 13-й день месяца (данные за предыдущий месяц).</p>     |
|   | <p><b>Personal Income</b> – Личные доходы граждан. Совокупность доходов</p>  | <p>16:30 МСК, после</p>  |



|   |  |   |
|---|--|---|
| 3 | <p>из всех источников, включая заработную плату, доходы от арендной платы, государственные субсидии, дивидендные доходы и т.д. Второстепенный показатель будущего потребительского спроса. Рассматривается вместе с другим индексом Personal Spending. Рост показателя способствует росту курса валюты.<br/> <a href="http://www.bea.doc.gov/bea/rels.htm">http://www.bea.doc.gov/bea/rels.htm</a></p>   | <p>20-го числа каждого месяца (данные за 2 предыдущих месяца).</p>  |
| 4 | <p><b>Personal Spending</b> (Consumption) – Личные расходы (потребление). Данные о динамике изменения расходов граждан. Включает в себя три составляющих: расходы на приобретение товаров длительного пользования, кратковременного пользования и услуг. О потреблении товаров длительного и кратковременного пользования дает представление показатель Retail Sales. 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</p>   | <p>16:30 МСК, на 4-ой неделе каждого месяца одновременно с показателем Personal Income.</p>   |
| 5 | <p><b>Michigan consumer sentiment index</b> - Индекс потребительских настроений Мичиганского Университета. Представляет собой результаты опроса потребителей на предмет уверенности в текущей экономической ситуации. Опрос проводится сотрудниками Мичиганского Университета США.</p> <p>Оказывает ограниченное влияние на рынок. Рост значения индекса, как правило, приводит к росту курса доллара. Однако, чаще всего, этот индекс оказывает ограниченное влияние на изменения курса доллара США.</p>  | <p>18:00 МСК. два раза в месяц: на второй неделе (обычно в пятницу) около 15 числа отчетного месяца (предварительный), и через две недели (окончательный)</p> |
| 6 | <p><b>NAPM</b> (National Association of Purchasing Managers) Diffusion Index – Диффузионный индекс Национальной Ассоциации Менеджеров по оптовым закупкам. Отражает интегральный взгляд на состояние промышленности (включает в себя такие данные как: заказы, продукция, занятость, материально-производственные запасы, цены на экспорт и импорт). Индексы для каждой из этих категорий вычисляются в относительных единицах и сравниваются со значением 50. Значение индекса NAPM, превышающее 50, обычно рассматривается как показатель роста производственной активности, показатель меньше 50, соответственно, падения. Как правило, при приближении значения NAPM к 60 инвесторы начинают беспокоиться по поводу возможного перегрева экономики, роста инфляции и соответствующих мер (повышения ставки) со стороны Федеральной резервной системы. При падении до 40 начинаются</p> | <p>18:00 МСК, в первый рабочий день месяца (данные за предыдущий месяц).</p>  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>разговоры о рецессии. Общий индекс определяется на основе опроса 4.000 компаний и предшествует выходящим в середине месяца данным об объеме промышленного производства (правительственные исследования, включающие данные опроса 60.000 компаний). Рост NAPM способствует повышению курса валюты. Его можно считать индексом деловой активности. Колебания от -0.5% до +0.5%. Публикуется: 18:00 МСК, в первый рабочий день месяца (данные за предыдущий месяц).</p>  |  |
| 7 | <p><b>NAPM Services Index</b> (National Association of Purchasing Managers' Services) - Индекс деловой активности Национальной Ассоциации Менеджеров в сфере услуг. Представляет собой результаты опроса менеджеров в сфере услуг с целью оценки изменений, происходящих в этой отрасли. Значение ниже 50 свидетельствует о замедлении темпов развития экономики. Оказывает ограниченное влияние на рынок. Рост значения этого индекса является благоприятным фактором для роста курса доллара.</p>  | <p>18:00 МСК, в первых числах каждого месяца через день после публикации индекса Национальной Ассоциации Менеджеров в сфере промышленности (NAPM Index).</p> |
| 8 | <p><b>Chicago PMI index</b> - Индекс деловой активности Ассоциации Менеджеров в Чикаго. Индекс характеризует состояние промышленных заказов, цен на производимую продукцию и товарных запасов на складах. Показатели ниже "45-50" свидетельствуют о замедлении темпов развития экономики. Публикуется незадолго до выхода индекса деловой активности Национальной Ассоциации Менеджеров (NAPM). Индекс оказывает значительное влияние на рынок, поскольку может давать представление о том, каким выйдет индикатор деловой активности на национальном уровне (NAPM). Рост значения индекса приводит к росту курса доллара.</p> | <p>18:00 МСК, в последний рабочий день каждого месяца</p>  |
| 9 | <p><b>Durable Goods Orders</b> - Заказы на товары длительного пользования (сроком пользования более 3-х лет). Это показатель уверенности потребителей, отражающий их ожидания и способности тратить денежные средства. Дает представление об уверенности потребителей в текущей экономической ситуации. Его рост положительно характеризует состояние экономики, помогает укреплению валюты, падение приводит к противоположным результатам.<br/> <a href="http://www.census.gov/ftp/pub/indicator/www/m3/index.htm">http://www.census.gov/ftp/pub/indicator/www/m3/index.htm</a>.</p>   | <p>16:30 МСК, 26-го числа каждого месяца (данные за предыдущий месяц).</p>   |

## 6.4. ОСНОВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ИНДИКАТОРЫ ЕВРОЗОНЫ

### **Balance of payment- платежный баланс**

Balance of payment (платежный баланс) — важнейший показатель, используемый при описании финансового состояния каждой отдельной страны и Еврозоны в целом. Как обычно, представляет собой сумму всех платежей из страны и платежей в страну, произведенных за определенный период. В случае с ЕС вычисляется и суммарный баланс по Еврозоне, который утверждается Европейским центральным банком. Причем сам ЕЦБ также занимается сбором данных, и его платежный баланс по Еврозоне может отличаться от баланса Евростата, поскольку данные от стран — членов союза собираются банком и Евростатом в разное время. Платежный баланс разделяется на два субсчета: current account – текущий платежный баланс и capital and financial account – счет движения капиталов и кредитов.

### **Balance of trade - Торговый баланс**

Разница между экспортом и импортом, выраженная в ценах. Выходит ежемесячно. Оказывает слабое влияние на рынок, поскольку Еврозона не является государством.

### **Consumer confidence indicator - Индекс потребительского доверия**

Индекс представляет собой 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». Как правило, на рынки влияет слабо.

### **Current account - Текущий платежный баланс**

Текущий платежный баланс — экспорт товаров и услуг хозяйствующими субъектами Еврозоны за вычетом импорта товаров и услуг плюс чистый доход от инвестиций и плюс сальдо трансфертных платежей (платежей, не связанных с движением капитала, т. е. кредиты, покупка ценных бумаг, зарплаты и т. п.). Другими словами, платежный баланс – это соотношение между суммой платежей, поступающих из-за границы, и суммой платежей, идущих за границу. В условиях Еврозоны такой учет может содержать значительные неточности из-за сложности учета экспорта и импорта между самими странами Еврозоны. Баланс может быть как положительным, так и отрицательным. Индикатор представляет собой неполный аналог английского PSNCR. Выходит ежемесячно. Оказывает слабое влияние на рынок.

### **Economic sentiment indicator — Индекс экономического настроения**

Этот индикатор наиболее важный с точки зрения оценки перспектив экономического роста. Является композитным агрегатом, вычисляется довольно сложно. На его значение оказывают одинаковое влияние Индекс доверия в промышленности и Индекс потребительского доверия. Кроме этого в вычислении используются значения индекса доверия в строительстве и индекса цен на акции, влияние последних индексов уменьшено применением понижающих коэффициентов. Являясь интегральным показателем для большинства опросных экспертных

индексов, может оказывать большое влияние на финансовые рынки, и с этой точки зрения является основным экспертным индексом.

### **Gross domestic product (GDP) - Валовой внутренний продукт**

Сумма произведенных в Евроне товаров и услуг, выраженных в ценах. Значение индикатора, ко времени его выхода, обычно хорошо прогнозируется рынком на основе других данных, поэтому большого влияния на рынок не оказывает. Выходит ежеквартально. Значение индекса неоднократно пересматривается.

ВВП рассматривается 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. за- работная плата, налоги, балансовая прибыль хозяйствующих субъектов и т. п.).

Индикатор выходит раз в квартал и оказывает значительное влияние на рынок.

### **Harmonized index customer price (HICP) - Гармонизированный индекс потребительских цен**

Это новый вид инфляционного индикатора, который был разработан для стран — членов Европейского Союза для унификации подходов к статистическому описанию экономик стран-участниц. 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 год.

Индикатор принимается рынком во внимание. В период цикла повышения процентных ставок индекс приобретает больший вес, так как его рост провоцирует дальнейшее ужесточение кредитно-денежной политики в стране, а следовательно влечет за собой рост национальной валюты. Индексы потребительской инфляции являются более важными индикаторами, чем индекс промышленной инфляции.

Для анализа инфляционной ситуации в стране необходимо отслеживать выход значений приведенных инфляционных индикаторов (МЗ HICP, PPI) и знакомиться со всеми рыночными комментариями, выходящими перед реализацией данных.

### **IFO survey - Обзор немецкого исследовательского института IFO.**

Обзор оценивает уровень деловой активности в Евроне. Значение индикатора может изменяться в пределах от 80 до 120, за 100 принят уровень деловой активности в 1991 году. Выходит ежемесячно. Оказывает значительное влияние на рынок. Параллельно институт публикует такие же данные по Германии.

### **Import prices - Цены на импорт.**

Индикатор отражает изменение цен на импорт за месяц. Является индикатором инфляции. Выходит ежемесячно. Индикатор принимается рынком во внимание.

### **Industrial orders - Изменение количества заказов в промышленном производстве.**

Отражает перспективы роста промышленного производства страны. Выходит ежемесячно. Индикатор принимается рынком во внимание.

### **Industrial production - Промышленное производство.**

Показывает уровень изменения объема промышленного производства в Еврозоне. Индикатор учитывает обрабатывающую и добывающую промышленности, лесное хозяйство и производство электрической и тепловой энергии. Выходит ежемесячно. Индикатор принимается рынком во внимание.

### **Manufacturing orders – Промышленные заказы.**

Индикатор показывает изменение количества заказов на продукцию, в основном, немецких и французских предприятий. Отражает перспективы экономического развития этих стран и Еврозоны в целом. Выходит ежемесячно. Индикатор принимается рынком во внимание.

### **Manufacturing production – Выпуск товаров в обрабатывающей промышленности.**

Показывает изменение объема продукции, выпущенной обрабатывающей промышленностью. Выходит ежемесячно. Индикатор принимается рынком во внимание.

### **M3 money supply – Денежный агрегат M3.**

Денежный агрегат M3 (показатель объема денежной массы). Включает в себя объем наличной валюты в обращении, средства на чековых вкладах, депозиты со сроками погашения менее 4-х лет. Считается Бундесбанком и Европейским центральным банком одним из важнейших индикаторов инфляции. Обычно устанавливается максимально приемлемое значение индикатора (определяется приемлемый уровень инфляции), и в случае превышения индикатором этого значения, обычно происходит повышение процентных ставок. Реакция рынка может быть существенной. Выходит ежемесячно.

### **PMI – Индекс деловой активности национальной ассоциации менеджеров.**

Индекс относится к числу опросных или экспертных индексов. Строится на основании опроса большого числа участников, которые отвечают на вопрос типа «улучшилась ли условия вашего бизнеса в отношении новых заказов, цен, рынка труда, сроков выполнения заказов и т.д.», при этом респондент выбирает три вида ответа: «нет», «да», «не изменились». Подобные индексы весьма эффективно отслеживают динамику экономического цикла, являясь опережающими показателями.

Начало снижения индекса после периода роста предсказывает переход бизнес - цикла из стадии роста (expansion) в спад (recession), а разворот вверх после падения предсказывает начало восстановления (recovery). Тесная корреляция экспертных индексов с экономической динамикой, оцененная по многолетним статистическим данным позволяет использовать их даже для прогнозирования будущих значений ВВП.

Такие индексы публикуют сегодня почти все страны Большой Семерки. Германский PMI начал выходить с 1998 года. С 1999 года выходит и объединенный PMI по Еврозоне, охватывающий государства с единой валютой евро. Индекс является аналогом американского индекса ISM.

Значение индикатора на уровне 50 пунктов свидетельствует о том, что за отчетный период не произошло ни расширения, ни сокращения производственного сектора. Превышение этой отметки означает рост в секторе. В том случае, если индикатор оказывается ниже отметки 50, можно говорить о том, что в промышленности наблюдается замедление темпов.

Индикатор оказывает значительное влияние на рынок. Часто является полезным отслеживать не только изменение общего индекса, но и изменение его наиболее важных компонент.

### **PMI services - Индекс деловой активности национальной ассоциации менеджеров в сфере сервиса.**

Смысл и назначение индекса то же, что и у промышленного PMI, только исследуется деловой оптимизм в сервисной сфере

Значение индикатора на уровне 50 пунктов свидетельствует о том, что за отчетный период не произошло ни расширения, ни сокращения сектора услуг. Превышение этой отметки означает рост в секторе. В том случае, если индикатор оказывается ниже отметки 50, можно говорить о том, что в секторе услуг наблюдается замедление темпов.

Индекс оказывает значительное влияние на рынок, иногда его влияние оказывается сильнее, чем у промышленного PMI, так как сегодня в развитых странах 70% ВВП создается именно в сервисной сфере.

### **Producer price index (PPI) - Индекс промышленных цен.**

Индекс определяет изменение уровня цен на корзину товаров, произведенных в промышленности. Это индикатор с фиксированным набором весов, отслеживающий изменения в ценах, по которым продают свои товары национальные производители на оптовом уровне реализации. Индекс охватывает все стадии производства: сырье, промежуточные стадии, готовую продукцию, а также все сектора: промышленность, добычу, сельское хозяйство. Цены импортных товаров в него не входят, но оказывают влияние на него через цены импортируемых сырья и комплектующих. Таким образом, главное отличие его от индекса потребительских цен в том, что он охватывает только товары, но не услуги, и на оптовом уровне их реализации. Индикатор принимается рынком во внимание. В период цикла повышения процентных ставок индекс приобретает больший вес, так как его рост провоцирует дальнейшее ужесточение кредитно-денежной политики в стране, а следовательно влечет за собой рост национальной валюты. Анализируется вместе с индексами потребительских цен.

### **Retail Sales - Розничные продажи.**

Является индикатором уровня потребления. Если уровень потребления выше уровня производства, то это обычно приводит к росту инфляции. Выходит ежемесячно. Индикатор принимается рынком во внимание.

### **Unemployment - Безработица.**

Индикатор очень важен для политиков в Германии и Европе (так как в Европе традиционно высок уровень безработицы, что вызывает беспокойство населения). Оказывает сильное влияние на решения, принимаемые политиками и центральным банком. Выходит ежемесячно. Оказывает значительное влияние на рынок.

### **Wholesale price index - Индекс оптовых цен.**



Отражает изменение оптовых цен за месяц. Является индикатором инфляции. Выходит ежемесячно. Оказывает слабое влияние на рынок.

**ZEW Indicator of Economic Sentiment - Индикатор экономических настроений немецкого института ZEW.**

Опережающий индикатор немецкой экономики. Выходит ежемесячно, представляет собой опрос 350 экспертов в области экономики. Индикатор оценивает разницу мнений между экономистами, настроенными оптимистично и экономистами, настроенными пессимистично относительно экономического развития Германии в следующие 6 месяцев. Публикуется ежемесячно, в 13:00 MSK, 21-24 числа отчетного месяца.

## **6.5. ВАЖНЕЙШИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ИНДИКАТОРЫ ЯПОНИИ**

**Balance of payments - Платежный баланс**

Индикатор представляет собой соотношение между суммой платежей, поступающих из-за границы, и суммой платежей, уходящих за границу. Если поступающие в страну платежи превышают выплаты другим странам и международным организациям, платежный баланс является активным (положительное сальдо), если же наоборот – то пассивным (отрицательное сальдо). Положительное сальдо (или уменьшение величины отрицательного сальдо) является благоприятным фактором для роста курса национальной валюты. Выходит ежемесячно. Индикатор принимается рынком во внимание.

**Consumer price index (CPI) - Индекс потребительских цен**

Определяет изменение уровня цен на корзину товаров потребления. Индекс потребительских цен является главным индикатором уровня инфляции в стране. Выходит ежемесячно. Индикатор принимается рынком во внимание.

**Corporate Goods Price Index (аналог PPI) - Индекс цен на корпоративные товары**

Отражает изменение уровня цен на крупные партии товаров. Вычисляется как средневзвешенное значение трех составляющих: внутренних оптовых цен, оптовых цен на экспорт и оптовых цен на импорт. За базу принимаются цены 2000 г. Разработан для более точного расчета индекса цен, посредством учета структурных изменений в японской экономике. Индикатор принимается рынком во внимание. Публикуется ежемесячно, в 03:50 (летнее)/ 02:50 (зимнее) MSK, 10-16 числа месяца, следующего за отчетным

**Gross domestic product (GDP) - Валовой внутренний продукт**

Сумма произведенных в стране товаров и услуг, выраженных в ценах. Индикатор считается запаздывающим, поскольку он, скорее, подтверждает ожидания рынка, но не предсказывает его развитие в будущем, т.к. просто отражает факт того, что было достигнуто в экономике страны за прошедший период. Выходит ежеквартально. Индикатор принимается рынком во внимание.

**Industrial production index - Индекс промышленного производства**

Показывает уровень изменения объема промышленного производства в стране. Первоначальное значение индекса выходит в конце каждого месяца. Через две недели выходит уточненное значение индекса. Рост этого показателя приводит к росту курса национальной валюты. Оказывает значительное влияние на рынок.

### **Leading and coincident indices of business conditions - Индексы ведущих и совпадающих индикаторов**

Индекс ведущих индикаторов является средневзвешенным значением 13-ти основных различных индикаторов. Используется для определения будущего состояния экономики. Индекс совпадающих индикаторов состоит из 11 индикаторов и предназначен для оценки текущего состояния экономики (уровень индикатора 50% является базой, с которой производится сравнение). Выходят ежемесячно. Слабо влияют на рынок.

### **Machinery orders - Заказы на продукцию машиностроения**

Индикатор отражает уровень капиталовложений фирм и деловой активности. Составляется на основе оценок более 300 промышленных производителей. Выходит ежемесячно. Оказывает значительное влияние на рынок.

### **Retail sales - Розничные продажи**

Индикатор отражает изменение уровня продаж. Статистика охватывает универсальные магазины и супермаркеты. Показывает уровень потребительских расходов и спроса. Выходит ежемесячно. Оказывает слабое влияние на рынок.

### **Tankan report – Ежеквартальный экономический обзор**

Ежеквартальный экономический обзор, публикуемый департаментом исследований и статистики Банка Японии. Относится к диффузионным индексам. Обзор составляется на основе оценок более 8000 компаний, фирм и институтов по следующим экономическим параметрам:

- 1) условия ведения бизнеса;
- 2) производство и сбыт;
- 3) спрос и предложение, уровень цен;
- 4) доходы;
- 5) прямые инвестиции;
- 6) занятость;
- 7) налоговые условия.

Tankan является самым важным японским экономическим обзором и его данные могут сильно влиять на все рынки.

### **Unemployment - Безработица**

Высокий уровень безработицы, несмотря на то, что отражает высокую эффективность использования рабочей силы, может поставить под угрозу экономический подъем, так как

способствует накоплению, а не потреблению. Выходит ежемесячно. Индикатор принимается рынком во внимание.

### **Wholesale price index (WPI) - Индекс оптовых цен**

Отражает изменение уровня цен крупных партий товаров. Вычисляется как средневзвешенное значение трех составляющих: внутренних оптовых цен, оптовых цен на экспорт и оптовых цен на импорт. WPI считается лучшим индикатором инфляции, чем CPI, так как непосредственно отражает состояние дел в экономике страны. Индикатор принимается рынком во внимание.

## **6.6. ОСНОВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ИНДИКАТОРЫ ВЕЛИКОБРИТАНИИ**

### **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. Вычисляется 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, естественным образом, приведет к усилению инфляционного давления. Это хороший показатель будущего уровня инфляции, так как рост зарплаток, если он не компенсирован ростом производительности труда, является причиной роста цен. Является одним из определяющих индикаторов, согласно которым Банк Англии определяет уровень процентных ставок. Выходит ежемесячно. Оказывает значительное влияние на рынок.

### **СВІ industrial trends - Экономический обзор Британской Конфедерации Промышленников**

Обзор отражает деловые настроения бизнесменов по поводу состояния производственного сектора экономики. Обзор не имеет прямой связи с реальными перспективами развития экономики. Выходит ежемесячно. Индикатор принимается рынком во внимание.

### **СВІ distributive trades - Экономический обзор Британской Конфедерации Промышленников**

Обзор (в форме цифр) отражает деловые настроения бизнесменов относительно торговой сферы. Обзор не имеет прямой связи с реальными перспективами развития экономики. Выходит ежемесячно. Индикатор принимается рынком во внимание.

### **CIPS - Chartered Institute of Purchasing and Supply. - Индикатор исследовательского института спроса и предложения**

Отражает изменение темпов промышленного производства. Индекс CIPS аналогичен европейскому индексу PMI. Значение индикатора выше 50% отражает рост темпов промышленного производства, ниже 50% - замедление. Выходит ежемесячно. Индикатор принимается рынком во внимание.

### **Claimant count rate – количество заявлений безработных на трудоустройство в центрах занятости**

В США этот индикатор называется **Jobless Claims**. Значение этого индикатора и количество безработных иногда могут двигаться в разных направлениях. Подсчет и реализация данных происходит ежемесячно. Данные по безработице в принципе очень важны для экономики, но с учетом того, что в Великобритании состояние рынка труда на протяжении последних 15 лет до 2008 года постоянно улучшалось, только внезапное и сильное ухудшение может повлиять на финансовые рынки. Именно так и случилось в разгар, и под влиянием кризиса. Безработица в благополучной Англии резко выросла, оказав свою долю влияния на падение всех британских рынков и Фунта стерлингов.

### **CPI (Consumer Price Index) — Индекс цен потребителей**

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 Price 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 хозяйства, состоящие из пенсионеров, и семьи, входящие в 4% семей с самым 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. 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,

Индикатор принимается рынком во внимание. В период цикла повышения процентных ставок индекс приобретает больший вес, так как его рост провоцирует дальнейшее ужесточение кредитно-денежной политики в стране, следовательно влечет за собой рост национальной валюты.

### **Global trade, Non-EU trade balance - Торговый баланс**

Индикатор представляет собой разницу между экспортом и импортом, выраженную в ценах. Индекс постепенно теряет свое влияние на рынок, так как большее значение приобретают потоки капиталов, а не товаров. В то же время рост импорта говорит о повышении уровня потребления в стране, а рост экспорта – о повышении уровня производства. В Великобритании принято отдельно выделять значение торгового баланса со странами не входящими в Европейский Союз. Выходит ежемесячно.

### **Gross domestic product (GDP) - Валовой внутренний продукт**

Сумма произведенных в стране товаров и услуг, выраженных в ценах. Несмотря на значимость индикатора, его влияние на рынок уменьшается потому, что его значение обычно прогнозируется рынком на основе других данных, а также вследствие неоднократных пересмотров значения GDP после первого выхода. Выходит ежеквартально. Более подробно GDP рассматривается в индикаторах США.

### **Harmonized index customer price (HICP) - Гармонизированный индекс потребительских цен**

Это новый вид инфляционного индикатора, который был разработан для стран — членов Европейского Союза для унификации подходов к статистическому описанию экономик стран-участниц. 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, успешно взятый на вооружение европейским статистическим бюро Евростат в 1997 г. Данный индекс отличается от CPI методикой подсчета и составом корзины товаров и услуг. Например, в HICP входят различные платежи, осуществляемые иностранными 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 учитывается, как и в RPI, выплаты по вкладам.

Индикатор принимается рынком во внимание. В период цикла повышения процентных ставок индекс приобретает больший вес, так как его рост как бы провоцирует дальнейшее ужесточение кредитно-денежной политики в стране, а следовательно влечет за собой рост национальной валюты. Индексы потребительской инфляции являются более важными индикаторами, чем индекс промышленной инфляции.

### **Housing starts - Строительство новых домов**

Показывает количество новых домов, строительство которых уже началось. Имеет ограниченное влияние на рынок.

### **Industrial output (Industrial production) - Объем промышленного выпуска**

Включает в себя объем выпуска обрабатывающей промышленности (manufacturing output), а также учитывает объемы выпуска в таких отраслях, как добыча и переработка полезных ископаемых, коммунальное хозяйство. Является индикатором экономического роста. Индикатор не является определяющим для направления развития экономики, так как более 60% внутреннего валового продукта в настоящее время обеспечивает сфера услуг. Выходит ежемесячно. Индикатор принимается рынком во внимание.

### **Manufacturing output - Объем продукции, выпущенной обрабатывающей промышленностью, выраженный в ценах**

Является индикатором экономического роста. Значение индикатора для рынка невелико, так как вклад обрабатывающей промышленности во внутренний валовой продукт составляет в последнее время меньше 20%. Выходит ежемесячно.

#### **M4 money supply- Денежный агрегат М4 (показатель объема денежной массы)**

Это самый широкий по входящим в его состав денежным инструментам агрегат. Чаше используется показатель изменения денежной массы. Включает в себя объем наличной валюты в обращении, общую сумму кредитов, выданную банками, а также сумму заимствований правительства. М4 считается хорошим индикатором для уровня инфляции. Выходит ежемесячно. Индикатор принимается рынком во внимание.

#### **M4 Lending - (сумма кредитов банков и ипотечных компаний частному сектору)**

#### **Net consumer credit - Сумма выданных кредитов физическим лицам за последний месяц**

Высокое значение индикатора может говорить о «перегреве» экономики, когда потребители занимают больше кредитов, чем это необходимо для нормального уровня жизни. Выходит ежемесячно. Оказывает ограниченное влияние на рынок.

#### **Producer output prices (PPI output) – Промышленные цены «на выходе»**

Определяется как изменение уровня отпускных цен на товары в промышленности. Сильный индикатор инфляции. Отражает инфляционные давления на экономику со стороны производителей (рост цен «на выходе» может не отразиться на индексе инфляции, так как возможно снижение издержек в сфере торговли). Из общего значения индикатора обычно выделяют часть, не учитывающую цены на продукты, алкоголь, табачные изделия и топливо (цены на эти товары считается очень изменчивой величиной). Выходит ежемесячно. Оказывает значительное влияние на рынок.

#### **Producer input prices (PPI input) - Промышленные цены «на входе»**

Определяется как изменение уровня цен на комплектующие и полуфабрикаты в промышленности (рост цен «на входе» может не отразиться на индексе инфляции, так как возможно снижение издержек в процессе производства). Сильный индикатор инфляции. Из общего значения индикатора обычно выделяют часть, не учитывающую цены на продукты, алкоголь, табачные изделия и топливо (цены на эти товары считается очень изменчивой величиной). Выходит ежемесячно. Индикатор принимается рынком во внимание.

#### **Public sector net credit requirements (PSNCR) - Дефицит бюджета**

Индикатор определяет потребность госсектора в кредитном капитале. PSNCR используется для определения общей ситуации с финансами в Англии и представляет собой сумму средств, которую необходимо заимствовать общественному сектору из других секторов экономики и зарубежных источников для покрытия разницы в доходах и расходах, образовавшейся в результате деятельности общественного сектора.

Общественный сектор (public sector) в Великобритании — это центральное правительство, местные органы власти и public companies (т. е. акционерные общества).

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.

Количественное значение показателя оценивается по ситуации, 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%.

Индикатор не оказывает большого влияния на рынок. Выходит ежемесячно.

### **Retail Sales - Розничные продажи**

Является индикатором уровня потребления. Если уровень потребления выше уровня производства, то это обычно приводит к росту инфляции. Надо отметить, что индекс розничных продаж за месяц является очень изменчивой величиной. Усредненное, за три предыдущих месяца, значение индекса лучше описывает происходящее. Выходит ежемесячно. Индикатор принимается рынком во внимание.

### **RPI (Retail Price Index) — Индекс розничных цен**

Это инфляционный индекс. 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 хозяйства, 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.

Индикатор принимается рынком во внимание. В периоды цикла повышения процентных ставок индекс приобретает больший вес, так как его рост как бы провоцирует дальнейшее ужесточение кредитно-денежной политики в стране, следовательно влечет за собой рост национальной валюты.

### **Unemployment rate — количество безработных по отношению к численности трудоспособного населения**

Индикатор выражается в процентах — количество безработных по отношению к численности трудоспособного населения. Чем ниже безработица, тем большему количеству людей платят зарплату, что вызывает рост инфляции. Выходит ежемесячно. Индикатор принимается рынком во внимание.

### **Unit wage costs - Стоимость единицы продукции**

Если темпы роста стоимости единицы продукции превышают темпы роста производительности труда, то это вызывает инфляционное давление на экономику. Выходит ежемесячно. Оказывает ограниченное влияние на рынок.

## **РЕЗЮМЕ**

Экономические показатели и индикаторы, которые мы рассмотрели, представляют собой макроэкономические характеристики экономики стран. Они, безусловно, влияют на движение рыночных цен. Очень небольшое количество из них имеет прямое и всегда одинаковое влияние на рынки, чаще сила и значимость влияния зависит от общей ситуации в данной стране и в мире. В предкризисные и кризисные периоды публикация индексов и экономических показателей зачастую не только не вносит ясности в направленность движения рыночных цен, но приводит их в состояние повышенной волатильности. Очень часто в таких

случаях настроения на рынках меняются кардинально в течение нескольких минут, и это может привести трейдеров к значительным потерям.

Тем не менее, новости, несомненно, являются драйверами рынков, но пользоваться ими для трейдинга следует с большой осторожностью, поскольку обычному индивидуальному трейдеру чаще всего трудно самостоятельно оценить, как повлияют только что опубликованные цифры на движение цен выбранных им для сделок финансовых инструментов. Ошибка может дорого обойтись.

В практическом плане следует всегда помнить, что оказывают, как правило, «двухтактное» воздействие на движения цен. Первая, мгновенная ажиотажная реакция длится обычно около получаса – часа. У участников рынка в первые мгновения выхода новости нет времени оценивать ее реальную силу, или слабость. Если численное значение показателя хуже прогноза, трейдер должен успеть продать выбранный им актив, если лучше – купить. Так ведут себя на рынке абсолютно все, и потому при неожиданных значениях показателей движения цен могут быть очень большими и быстрыми. Огромное количество людей делает огромное количество сделок, и цены могут просто «улететь».

После этой первой реакции на выход новости люди начинают анализировать эти новости сами по себе. Крупные инвесторы – специалисты, хорошо разбирающиеся в экономике и экономических моделях, соглашаются с начавшимся движением, либо опровергают его. В первом случае они усиливают свои открытые позиции, во втором случае – закрывают первоначальные позиции и открывают противоположные. Инвесторы – не специалисты ждут реакции специалистов рынка, и поддерживают, или не поддерживают ее. И каждый может ошибиться, поэтому каждый старается быть гибким, и это стремление к гибкости только увеличивает размах колебаний цены.

Трейдинг на новостях как инвестиционная бизнес-модель содержит в себе повышенный риск, хотя и имеет высокий потенциал получения быстрой прибыли. Советуем пробовать только после серьезной подготовки.

## ЧАСТЬ 3. ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

### ГЛАВА 7. ВВЕДЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Начать следует с того, что при всем обилии литературы по техническому анализу финансовых рынков, классических учебников, на которые ориентируются, или которые используют учебные заведения и многочисленные обучающие организации и курсы, по большому счету, всего два. Это действительно классическая книга Джона Мэрфи «Технический анализ фьючерсных рынков» и книга Джека Швагера «Технический анализ. Полный курс». Надо отметить, что с точки зрения «полноты», книга Мэрфи, пожалуй, превосходит книгу Швагера. Эти книги хороши каждая по-своему, их нет смысла и необходимости сравнивать, их есть смысл внимательно читать и изучать, и если здесь вы найдете больше ссылок на Мэрфи, чем на Швагера, не нужно делать из этого каких-то выводов, это не более, чем случайность.

Вот как определяет Мэрфи предмет Технического анализа:

**«Технический анализ** — это исследование динамики рынков, чаще всего посредством графиков, с целью прогнозирования будущего направления движения цен».

Основная информация, с которой имеет дело технический аналитик, выполняя свои исследования, это временные ряды цены, объема сделок и, в случае, если изучается рынок срочных контрактов — открытого интереса (объема открытых позиций).

Технический анализ заключается в исследовании динамики рынка с помощью анализа закономерностей изменения этих трех рыночных факторов. Причем, первичными, самыми важными для анализа считаются цены, а изменения остальных факторов изучаются для того, чтобы подтвердить, или опровергнуть правильность выявленного направления движения цен.

Технический анализ, как любая другая техническая теория, имеет в своей основе некие постулаты. Вот как определяет философскую основу Технического анализа Д. Мэрфи:

1. Рынок учитывает все.
2. Движение цен подчинено тенденциям.
3. История повторяется.

В соответствии с общим мнением абсолютно всех авторов, как прошлых лет, так и современности, своими корнями технический анализ уходит в теорию Чарльза Доу, который по праву считается всеми «отцом» Технического анализа. Это тот самый Чарльз Доу, который изобрел метод анализа общего состояния Фондового рынка с помощью Индекса, учитывающего средние цены акций, включенных в расчет данного Индекса. Доу создал свой Индекс и опубликовал его вместе со своим партнером Э. Джонсом в 1882 году. С тех пор этот индекс стал основным индексом американского Фондового рынка. На этом принципе, впервые

сформулированном Доу, основаны все мировые фондовые индексы во всех странах, эта же идея используется в расчетах большинства экономических индексов, тех «барометров» экономики, которые тоже построены на усреднении во времени ряда однотипных или сходных по своим признакам показателей. Чарльз Доу действительно заложил многие основы современного рыночного анализа, причем, он сделал это практически, и эта практика жива по сей день. Это относится и к общему принципу пропорциональных измерений величины движений цены на рынках, и формулировкам основных волновых принципов. К сожалению, то, что называется «Теорией Доу», не было написано его рукой, он изложил свои идеи о движении фондового рынка в серии передовиц «Уолл-Стрит Журнал», которые были опубликованы в конце 1890-х годов. Доу умер в 1902 году, не успев опубликовать свои идеи в виде законченной теории. Это сделали его последователи и партнеры. В 1903 году статьи Доу были заново опубликованы в книге С.Нельсона «Азбука спекуляций на фондовом рынке» (The ABC of Stock Speculation, S.A.Nelson). Именно там впервые появился термин «теория Доу». В предисловии к книге Ричард Рассел сравнивает вклад Чарльза Доу в теорию фондового рынка с тем вкладом, который внес Зигмунд Фрейд в развитие современной психиатрии.

Рассмотрим подробнее Постулаты Технического анализа.

## 7.1. РЫНОК УЧИТЫВАЕТ ВСЁ

По всей вероятности, этот постулат наиболее важен для всей философии Технического анализа — его понимание необходимо для адекватного восприятия всех методик анализа. Суть его заключается в том, что каждая прозвучавшая и опубликованная в данный момент на рынке **цена** данного финансового инструмента **учитывает** любой и каждый известный на данный момент **фактор**, влияющий на цену этого финансового инструмента - экономический, политический, психологический, эмоциональный, будь то факт, или слух. Таким образом, можно считать, что если цена была опубликована, она учла в себе **всю** известную на данный момент информацию, которая могла на нее повлиять. Каждая новая цена включает в себя вновь всю известную на данный момент информацию. Продолжая размышлять в этом ключе, многие философы Технического анализа говорят, что любой фундаментальный фактор, влияющий или могущий повлиять на данный финансовый инструмент, заранее учтен и отражен на ценовом графике. Другими словами, любое изменение цены включает в себя соответствующее изменение внешних факторов. Главным следствием этой предпосылки является необходимость и достаточность отслеживания и изучения только динамики цен. Фундаментальная информация вторична, раз она как бы заранее учтена в цене. Таким образом, анализируя ценовые графики и некоторые дополнительные данные, например, объемы сделок и некоторые расчетные технические индикаторы, технический аналитик может добиться того, что график цены сам укажет ему наиболее вероятное направление движения рынка.

В последней формулировке эта предпосылка явно конфликтует с основными положениями Фундаментального анализа, который по-другому выстраивает причинно-следственные связи. В Фундаментальном анализе основное внимание нацелено на изучение влияния фундаментальных факторов на изменение (движение) цены. Именно на основании анализа изменения этих факторов фундаментальный аналитик делает выводы относительно движения цены данного рынка и конкретного финансового инструмента. И именно в такой причинно-следственной зависимости, или последовательности: сначала изменяется фундаментальный фактор, например, величина спроса и предложения данного «товара», а затем изменяется цена данного финансового инструмента. Для фундаментального аналитика любые изменения в

динамике спроса и предложения отражаются на движении цен. Как говорит Д. Мэрфи, «если спрос превышает предложение, цены возрастают. Если предложение превышает спрос, цены идут вниз. Это, собственно, лежит в основе любого экономического прогнозирования». И дальше Мэрфи пишет : «А технический аналитик подходит к проблеме с другого конца и рассуждает следующим образом: если по каким бы то ни было причинам цены на рынке пошли вверх, значит, спрос превышает предложение. Следовательно, по макроэкономическим показателям рынок выгоден для быков. Если цены падают, рынок выгоден для медведей. Если вдруг вас смущает слово "макроэкономика", которое вдруг возникло в нашем разговоре о техническом анализе, то это совершенно напрасно. Удивляться тут совершенно нечему. Ведь пусть косвенно, но технический аналитик так или иначе смыкается с фундаментальным анализом. Многие специалисты по техническому анализу согласятся, что именно глубинные механизмы спроса и предложения, экономическая природа того или иного товарного рынка и определяют динамику на повышение или на понижение цен. Сами по себе графики не оказывают на рынок ни малейшего влияния. Они лишь отражают психологическую, если угодно, тенденцию на повышение или на понижение, которая в данный момент овладевает рынком».

Что мы получили в результате всех этих логических построений? Ничего, на мой взгляд, кроме обострения противоречий и споров в очередной «песочнице», где собираются «техники» и «фундаменталисты». Этот спор неразрешим, потому что мы пытаемся просто и однозначно решить проблему, которая по своей природе сложна и неоднозначна. Даже если мы хотим определить связь между спросом и предложением, и ценой данного актива, никто не может эту зависимость сформулировать в виде, пусть даже самой сложной формулы или уравнения. Нет такой однозначной модели, не говоря даже о том, что цена актива явно зависит не только от спроса и предложения, но и от множества других факторов. В реальной жизни изменяется даже количество этих факторов, а не только характер их, скорее всего, нелинейных зависимостей. Разве можем мы однозначно утверждать, что цена зависит от спроса и предложения, ведь нельзя исключить и обратного влияния, разве не может повлиять на спрос и предложение само изменение цены? Может, и любой из нас легко приведет пример такого воздействия. Можно поставить и другие вопросы, например, что влияет больше, спрос или предложение? Ведь это два параметра, какой из них и когда оказывает большее влияние на изменение цены? Точного ответа не знает никто. Его трудно получить даже в рамках превалирующей в настоящее время экономической теории свободного рынка, так называемой «гипотезы эффективного рынка». Эта гипотеза пытается свести экономические модели к однозначным линейным зависимостям. Она предполагает, что действия рынков эффективны, т.е., все трейдеры одинаково быстро реагируют на новую информацию, она учитывается без задержек и колебаний. Но и в этой экономической парадигме фигурирует именно «кривая» спроса и предложения. Уже это говорит о том, что изменение спроса и предложения – процесс нелинейный. Эта кривая чаще всего теоретически изображается как насыщающаяся парабола, но реальные параметры этой кривой чаще всего не известны, не говоря уже о том, что реальные спрос и предложение подвержены колебаниям, примерно так же, как подвержены им цены. Например, в биржевой торговле вполне реальна ситуация, когда некоторые заметные участники рынка специально выставляют очень сильно колеблющиеся цифры спроса и предложения на тот или иной актив, чтобы попытаться заставить цену двигаться в нужном им направлении, и это им достаточно часто удается. В этих рыночных играх нет ничего от реального спроса и предложения. Сказанное позволяет утверждать, что цена зависит не только от объективного соотношения спроса и предложения, она зависит, кроме того, от множества самых разных, в общем, достаточно противоречивых и плохо предсказуемых вещей. Количество таких факторов, во-первых, велико, а во-вторых, изменчиво, и каждое из этих ограничений делает их точный учет

и анализ практически невозможным. Приверженцы Технического анализа часто делают из сказанного вывод о слабой пригодности Фундаментального анализа для практических задач инвестиционного бизнеса, мотивируя его тем, что у «фундаменталистов» нет адекватных численных моделей для прогнозирования направления и целевых уровней цены, и потому Фундаментальный анализ сам по себе бесполезен.

Закончить эту бесконечную тему можно следующим образом: обозначившийся спор между фундаментальными и техническими аналитиками бессмыслен и нецелесообразен, он – ни о чем. В классической книге Д. Мэрфи он завершается следующими словами:

«Как правило, специалисты по анализу графиков предпочитают не вдаваться в глубинные причины, которые обусловили рост или падение цен. Очень часто на ранних стадиях, когда тенденция к изменению цен только-только наметилась, или, напротив, в какие-то переломные моменты причины таких перемен могут быть никому не известны. Может показаться, что технический подход излишне упрощает и огрубляет задачу, но логика, которая стоит за первым исходным постулатом - "рынок учитывает все", - становится тем очевиднее, чем больше опыта реальной работы на рынке приобретает технический аналитик».

Не надо расценивать это как победу Технического анализа, ее нет, и в реальной жизни она никому не нужна. Ведь ни Технический, ни Фундаментальный анализ не занимаются решением задачи построения адекватных и правильных моделей движения цены, хотя бы приблизительно похожих на известные законы природы. Эти две аналитические дисциплины не существуют сами для себя. Задачи и предназначение этих дисциплин другие, они должны помочь трейдерам различного типа определить, какие им делать шаги на финансовых рынках, чтобы их инвестиции принесли прибыль. Еще точнее и короче: инвестор хочет знать, покупать данный актив или продавать, т.е. Технический и Фундаментальный анализ, вместе и по отдельности, предназначен для того, чтобы дать прогноз, в какую сторону и к каким значениям будет двигаться цена. Если по этому прогнозу цена данного актива будет расти, т.е. двигаться вверх, то трейдер купит данный актив, а если цена будет падать, т.е. двигаться вниз, то трейдер его продаст. Если цена актива изменяться в ту или иную сторону не собирается, трейдер не будет делать с ним никаких сделок. Если прогноз окажется верным, трейдер получит прибыль, если нет – он получит убыток. Все просто и утилитарно, несмотря на весьма большое количество «если». И потому постулат «Рынок учитывает все» принят Техническим анализом именно как постулат, аксиома, дающая право строить непротиворечивые правила и не заострять внимание на несущественных и в практическом аспекте не важных подробностях и логических связях. И так будет до тех пор, пока не удастся создать законы и модели поведения цены в зависимости от изменения внешних факторов, параметров и переменных. Когда современная, или, вернее, будущая наука «научится» решать задачи такой размерности и такой сложности, тогда и Фундаментальный анализ, и Технический анализ станут совсем другими дисциплинами, но пока это – довольно далекое будущее.

## 7.2. ЦЕНЫ ДВИГАЮТСЯ НАПРАВЛЕННО

Это означает, что движения цен подвержены тенденциям. Мэрфи так пишет об этом постулате: «Понятие тенденции или тренда (trend) - одно из основополагающих в техническом анализе. Необходимо усвоить, что, по сути дела, все, что происходит на рынке, подчинено тем или иным тенденциям. Основная цель составления графиков динамики цен на фьючерсных рынках



и заключается в том, чтобы выявлять эти тенденции на ранних стадиях их развития и торговать в соответствии с их направлением. Большинство методов технического анализа являются по своей природе следующими за тенденцией (trend-following), то есть их функция состоит в том, чтобы помочь аналитику распознать тенденцию и следовать ей на протяжении всего периода ее существования.

Из положения о том, что движение цен подчинено тенденциям, проистекают два следствия: Следствие первое: *действующая тенденция, по всей вероятности, будет развиваться далее, а не обращаться в собственную противоположность*. Это следствие есть не что иное, как перефразирование первого ньютоновского закона движения. Следствие второе: *действующая тенденция будет развиваться до тех пор, пока не начнется движение в обратном направлении*. Это, по сути дела, есть другая формулировка следствия первого. Какой бы словесной параболой не казалось нам это положение, следует твердо запомнить, что все методы следования тенденциям основываются на том, что торговля в направлении существующей тенденции должна вестись до тех пор, пока тенденция не подаст признаков разворота».

С философской точки зрения предположение о приверженности движений тенденциям стало основой для создания всех методик технического анализа, поскольку рынок, подверженный тенденциям в отличие от хаотичного рынка можно анализировать с помощью достаточно простых и понятных методов. Надо отметить, что современная математика движется по пути создания методов анализа хаоса, на этом пути многое делается и уже сделано, известны, например, успехи многих фрактальных и других нелинейных моделей. Но эти модели слишком сложны для обыкновенного пользователя и, в общем, пока еще не доведены до полной готовности к применению. Некоторые «фрактальные» результаты оказались довольно простыми и, что особенно важно, близкими по своей сути, логике и инструментам анализа с привычными методиками Технического анализа. Более того, и простые, и сложные результаты изучения хаотических движений цен на финансовых рынках, позволяют утверждать, что и сам «хаос», и составляющие его внутренней структуры также подвержены некоему порядку, т.е. тенденциям. Это делает данный постулат еще более значимым для философского обоснования Технического анализа. И теперь с еще большим вниманием следует отнестись к сформулированному выше выводу:

Из положения о том, что движение цен подчинено тенденциям, проистекают два самых важных следствия:

1. Вероятность того, что действующая тенденция будет развиваться далее, выше, чем вероятность того, что эта тенденция изменится на противоположную или какую-то иную.
2. Действующая тенденция будет развиваться до тех пор, пока не начнется движение в обратном направлении.

Дальнейшие идеологические рассуждения зависят от того, как вы построите базовую систему направлений. Можно заявить, что цены движутся либо вверх, либо вниз. Можно добавить еще одно направление – вправо, принято говорить, что в этом случае цены движутся в боковом тренде. В любом случае придется решить, что считать «сменой направления движения». Если мы решили, что в нашей системе координат только два базовых направления – вверх и вниз, нам придется специально указать, к какому направлению относить движение цены вправо, во «флэте», или боковом тренде. Вопрос звучит следующим образом: если после роста (движения вверх), или падения (движения вниз), цена движется в правую сторону нашего графика, не обновляя максимумов или минимумов, считать ли это сменой направления движения, или нет.

Если вы ввели «третью координату» - боковой тренд, этот вопрос решается как бы автоматически.

### 7.3. ИСТОРИЯ ПОВТОРЯЕТСЯ

Любой ценовой график имеет зазубренную форму, которая отображает весьма сложный процесс изменения цены. При этом можно заметить, что, во-первых, графики включают в себя довольно много похожих одна на другую частей. Эти части не являются точными копиями друг друга, но они очень похожи. Во-вторых, можно заметить, что достаточно часто некоторые значения цены повторяются. Достигнув какого-то значения, цена уходит от него, а затем старается к этому значению вернуться. Чаще всего таких ключевых значений цены на графике достаточно много, поэтому практически с полной уверенностью можно утверждать, что цена не колеблется вокруг какого-то одного значения, которое является статистическим средним значением, центром колебательного процесса. Все в процессе движения цены намного сложнее, но некоторые ключевые значения цены можно выделить на графике даже визуально. Ко всему прочему, следует отметить, что графики цен разных финансовых инструментов, при всем их различии, имеют много общего в своей графической структуре, они похожи. Так может быть только тогда, когда графики, которые мы изучаем, отображают процессы, имеющие общую природу. По сути это так и есть, если мы вспомним, что цены на рынках есть продукт деятельности довольно пестрой группы людей, которые называются инвесторами. Вроде бы, все они хотят одного и того же, получить прибыль от своих инвестиций, но конкретные цели у всех различны, причем, они могут изменяться «в процессе». Каждый из инвесторов, в общем, свободен в своих решениях, каждый преследует какие-то свои цели, каждый по-своему воспринимает и внешние, и внутренние обстоятельства и информацию, каждый индивидуален, и в то же время является членом данного сообщества. Это «членство» за редким исключением, не связано ни с какими формальными обязательствами, оно временно и добровольно, и потому каждое такое сообщество представляет собой некоторым образом упорядоченную толпу. Эти люди не автоматы, их решения подвержены эмоциям и очень часто принимаются и исполняются в состоянии стресса, вот почему цены на рынках изменяются не только в соответствии с соотношением спроса и предложения. Цены на рынках делают люди, которые достаточно часто не эффективны, и потому рынки тоже не эффективны, они нелинейны, неоднозначны, нестационарны и очень сложны.

Изучением поведения таких индивидуумов, и таких упорядоченных их сообществ занимается психология, и потому Технический анализ и исследования динамики рынка теснейшим образом связаны с изучением человеческой психологии. С этой точки зрения можно считать, что графические ценовые модели, которые были классифицированы и изучены в течение последних 100 - 120 лет, отражают важнейшие особенности психологического состояния участников рынка. В рыночной индустрии принято считать, что в общем случае следует выделять два вида настроений присутствующей на рынке толпы, «бычье» настроение, когда в толпе превалирует желание покупать, что приводит к повышению цены, и «медвежье» настроение, когда большинство хочет продавать, что приводит к понижению цены. И графики цен, прежде всего, указывают, какие настроения — бычьи или медвежьи господствуют в данный момент на рынке. Таким образом, считается, что на «бычьем» рынке превалируют покупатели, а на «медвежьем» перевес на стороне продавцов. Борьба между этими двумя группами участников рынка как раз и заставляет цены двигаться в ту или иную сторону. И вновь, все не так просто. Известный специалист А. Элдер, являясь профессиональным психологом, выделяет среди участников рынка еще одну весьма важную группу, это те, кто

еще не присоединился ни к «быкам», ни к «медведям», колеблющиеся, неприсоединившиеся. Именно их своими действиями как бы агитируют «быки» и «медведи». Именно в их среде может возникнуть дополнительная активность, та сила, которая сдвинет рынок в ту, или в другую сторону. И наоборот, если эта группа так и останется в пассивной позиции, цена может оставаться в боковом движении неопределенное время, пока какие-то объективные или субъективные факторы не заставят ее двигаться вверх или вниз. Однозначно сказать, что именно послужит причиной возникновения повышенного интереса к покупкам или продажам, практически невозможно. Но можно с высокой степенью уверенности утверждать, что большинство, если не вообще все участники рынка, принимая свои решения о вступлении или не вступлении в сделки, так или иначе, ориентируются на графики цены. Именно поэтому можно обоснованно не согласиться с утверждением Д. Мэрфи относительно того, что «Сами по себе графики не оказывают на рынок ни малейшего влияния». Оказывают, потому что на них ориентируются практически все участники рынка. Большинство решений принимается, глядя на график, основные виды анализа и прогноза делаются на основании графиков, наиболее достоверную и полную информацию о рынках также предоставляют графики. Именно поэтому графики просто не могут не оказывать влияния на движения цен. И именно в графиках обнаруживаются те самые фигуры подобия, на основании которых делаются выводы о дальнейшем направлении движения цен. За неимением никаких расчетных методов анализа и вычислительных моделей движения цен, аналитики выявили целый ряд графических фигур и других закономерностей, которые хоть как-то позволяют делать обоснованные предположения о поведении цен. Наблюдения, сделанные за многие годы развития рыночной индустрии, позволили набрать некую статистику «срабатывания» некоторого количества графических конфигураций и структур, которые можно достаточно обоснованно считать моделями поведения цены. И если накоплена статистика о том, что в прошлом эти модели работали, есть все основания предполагать, что и в будущем они будут работать, поскольку основываются они, с одной стороны, на объективных экономических закономерностях, а с другой стороны на человеческой психологии, которая с годами не изменяется. Теперь можно согласиться с формулировками Д. Мэрфи :

«Можно сформулировать последний постулат — «история повторяется» несколько иными словами: ключ к пониманию будущего кроется в изучении прошлого».

Таким образом, мы имеем дело со специфическими временными рядами цен и построенными по ним столбиковыми графиками, отображающими движение цены в виде баров или японских свечей. Формулы или уравнения, адекватно моделирующие эти графики не известны, поэтому мы можем анализировать их либо графически, либо математически, но прежде следует выяснить, что представляют собой графики цен активов на финансовых рынках.

## ГЛАВА 8. ВИДЫ ЦЕНОВЫХ ГРАФИКОВ

Во введении мы уже немного коснулись этой темы. Теперь обсудим более подробно базовые понятия о графиках цен, способах и правилах их построения, поговорим о принятых допущениях и точности графического представления. Здесь же обсудим способы и правила сжатия данных, принятые в индустрии построения и анализа ценовых графиков на финансовых рынках.

Начнем с определения того, что такое ЦЕНА. Нас, конечно, будет интересовать понятие «цена» с точки зрения свободного рынка, именно та Цена, которая учитывает все, и спрос, и

предложение, и моду, и эмоции участников рынка, и действия регуляторов, и реакцию на все это конкретных рынков. Именно такие цены, как уже было отмечено, представляют собой основную «продукцию» мировых финансовых рынков, продукцию, которую использует вся мировая экономика.

## 8.1. РЫНОЧНЫЕ ЦЕНЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕГИСТРАЦИИ

Цена выражается соответствующим количеством денежных единиц, за которые торгуется данный товар или финансовый инструмент, Объем сделки выражается заявленным участниками сделки количеством лотов. Лотом называется строго определенное количество товара в минимальной партии, которую можно купить, или продать на данном финансовом рынке. Таким образом, на рынке фактически фигурирует цена за лот, т.е. минимальную партию товара или финансового инструмента, стандартную для данного рынка. Например, лотом на рынке золота является N тройских унций, на рынке нефти – M баррелей, на валютном рынке 100 000 единиц базовой в данной валютной паре валюты. На рынке акций лотом является K акций, например, на Нью-йоркской фондовой бирже K = 100. Уточним еще раз: в процессе свободных торгов участниками рынка устанавливается цена на физическую единицу конкретного рыночного «товара», например, на 1 тройскую унцию золота, или 1 тонну меди, 1 баррель нефти, 1 акцию и т.п., но купить или продать на свободном рынке можно только один или несколько лотов данного товара. В этом смысле выше было сказано, что фактически это цена за лот.

Важной особенностью назначения, или объявления цены на организованных рынках является то, что имеется минимальная единица изменения цены, которая называется «тик» (Tick). Для товарных и фондовых рынков, где цена актива измеряется в определенных деньгах, например, Долларах США, Евро, Йенах, Фунтах и т.п., такая минимальная единица изменения цены, т.е. Tick, в настоящее время равна 0.01 данной денежной единицы, т.е. одному центу, копейке и т.п. На международном валютном рынке, где банки торгуют стандартными валютными парами, Tick равен 0.0001 единицы той валюты, которая в данной валютной паре поименована второй для всех валют, кроме японской Йены. Для всех валютных пар с Йеной Tick равен 0.01. Возможно, вы давно и хорошо все это знаете, но для примера опишем основные характеристики и особенности численного представления котировок (Цен) мирового валютного рынка. Стандартным «товаром» на валютном рынке является так называемая «валютная пара». Фактически валютная пара представляет собой контракт по обмену строго определенного количества валюты, которая названа в этой валютной паре первой, на рассчитываемое количество валюты, которая названа и записана второй в этой валютной паре. Цена, или котировка, по которой производится этот обмен, и есть «валютный курс». Таким образом, основной характеристикой, или стандартом качества товара на валютном рынке является сама запись наименования валютной пары. Так, «товаром» международного межбанковского валютного рынка FOREX является валютная пара Евро/Доллар США, но не наоборот, т.е., обратное соотношение, Доллар США/Евро, «товаром» на рынке FOREX не является. Количественным стандартом на валютном рынке является минимальный валютный лот, равный 100 000 единиц валюты, названной в паре первой. Валютный рынок FOREX имеет следующие основные особенности:

- американский Доллар – основная резервная валюта мира.
- все валютные пары, образованные другими валютами с американским Долларом, называются «базовыми валютными курсами».

- валютные пары, образованные всеми валютами, кроме Доллара США, между собой, называются «кросс-курсами».
- валюта, поименованная в валютной паре первой, называется «базовой валютой пары».
- валюта, поименованная в валютной паре второй, называется «котируемой валютой пары».
- на валютном рынке FOREX японская Йена всегда является котируемой валютой.
- на валютном рынке минимальную единицу изменения значения валютного курса, т.е. 1 тик (Tick) принято называть 1 пункт. 1 пункт равен 0.0001 единиц валюты 1 в валютной паре для всех валют, кроме Йены. Для Йены 1 пункт равен 0.01 Йены.
- стоимость 1 пункта для стандартного лота размером в 100 000 единиц валюты №1 в паре всегда равна 10 единицам валюты №2 в этой же паре. Стоимость 1 пункта для соотношений всех валют с японской Йеной всегда равна 1000 Йен.

Пожалуй, главной информационной особенностью организованных финансовых рынков является то, что по каждому товару или инструменту этих рынков цены регистрируются не только в виде таблиц, но и в виде графиков. Графики цен представляют собой основной предмет изучения технических аналитиков. Практически все трейдеры в своей работе также используют ценовые графики. Нет сомнения, что фундаментальные аналитики тоже пользуются ценовыми графиками, что бы они об этом не говорили. График представляет собой плоскую диаграмму на бумаге или компьютерном экране, на вертикальной оси которой регистрируется значение Цены данного актива, а на горизонтальной оси – Время или подряд идущие отсчеты. Таким образом, график цены – это стандартное изображение на плоской диаграмме временного ряда, с помощью которого фиксируется процесс изменения цены во времени.

**Так что же такое ЦЕНА? Определения можно найти в различных источниках, таких как:**

- Учебники по экономике
- Энциклопедические словари
- Биржевая литература
- Википедия и другие ресурсы в Интернете, и многое другое

Вы найдете в этих источниках очень разные определения, они сильно зависят от того, к какой области деятельности относится конкретное определение. При этом, пожалуй, нет ни одной области человеческой деятельности, к которой так или иначе нельзя было бы применить понятие «Цена».

В случае биржевых цен, или, вернее, цен на организованных свободных финансовых рынках, речь идет о специфической области деятельности, для которой «цена» - главный предмет самой этой деятельности, индустрия торговли (лучше сказать – трейдинга) на мировых финансовых рынках, это индустрия, которая создает мировые цены. Цены - есть ее основная продукция. Этой продукцией, ценами, весь мир либо пользуется непосредственно в своих сделках, либо использует их как индикатор или точку отсчета для определения цен или стоимости своей продукции и услуг. Конечно, в ряде случаев на некоторые конкретные цены в отдельных странах могут быть введены ограничения, или цены, наоборот, могут специально поддерживаться на высоких уровнях, но даже в этих случаях мировые цены, полученные как результат деятельности мировых финансовых рынков, все равно используются, как ориентир.

В этой книге нас будут интересовать цены на организованных мировых рынках товаров, валют и финансовых инструментов. Цены на этих рынках никем не задаются и не ограничиваются



директивно, напротив, они определяются на основе свободного провозглашения на свободных торгах. Любой участник рынка может назвать любую цену на каждый товар, любой другой участник рынка волен ее принять, или отвергнуть. Если один свободно назвал цену, а другой ее принял, то состоялась свободная сделка, ведь никто не заставлял этих участников рынка ее делать. Каждый мог подождать, когда на рынке будут названы другие цены (если они вообще будут названы, и если они будут устраивать необходимую для осуществления сделки пару участников рынка). Понятно, что обычно продающий хочет получить за свой товар более высокую цену, покупающий хочет купить его дешевле, на свободном рынке каждый может назвать устраивающую его цену. Если цены продавца и покупателя слишком далеки одна от другой, они, или другие участники рынка, могут называть другие цены. Когда какая-то пара торгующихся достигнет консенсуса, цена будет устраивать обе стороны, тогда и состоится сделка. Таким образом, цена на свободном рынке, это *мгновенный консенсус о стоимости этого товара или актива между двумя участниками рынка*. Впервые такое определение было дано в книгах А. Элдера, и его следует считать правильным и очень удачным.

Так вот, цена состоявшейся сделки немедленно становится прошлым, торгуясь дальше, участники рынка думают о будущем. По большому счету, дальнейшие изменения цены могут развиваться в трех основных направлениях:

- цены могут по какой-то причине начать расти,
- цены могут начать падать,
- цены могут оставаться на каком-то одном уровне.

В последнем случае такой уровень может представлять собой какое-то единственное значение цены, либо диапазон цен между двумя ее достаточно близкими значениями.

Говоря проще, можно утверждать, что в дальнейшем цены могут пойти вверх, вниз или «в бок», т.е., остаться на каком-то уровне или в узком диапазоне. Наиболее наглядно представить себе, вернее, увидеть, в какую сторону движется цена, можно, построив график ее изменения. Для большинства людей вообще самым привычным и наглядным является графический способ изображения любых процессов. И потому, наверное, графические методы всевозможной аналитики в самых разных областях имеют очень большое распространение. Цены тоже по большей части представляются в виде графиков, которые чаще всего и являются предметом анализа и базой для прогнозирования.

## 8.2. ГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЦЕН

Наиболее подробной и точной записью цен в виде графиков является регистрация их просто подряд, одна за другой, как бы на ленте самописца. Цена масштабируется по ширине ленты автоматически, а длина у этого рулона может быть практически бесконечной, и процесс изменения цены регистрируется последовательно, как бы отмечая на графике точку за точкой. Такой график принято называть «Тиковым графиком» (Tick Chart). Пример показан на рис. 8.1. Этот способ, повторим, является наиболее подробным и точным способом регистрации цен, однако у такого способа графической регистрации имеется существенный недостаток. Из-за «бесконечной» длины рулона такой график визуально трудно анализировать. Поэтому к данным, зарегистрированным в виде тиковых графиков, применяют различные способы сжатия. Для графиков цен общепринятым стал столбиковый способ сжатия данных (Bar Charts) или его более наглядная модификация (хотя, на самом деле, эта модификация представляет собой гораздо более древний способ графического представления цен) – так называемые



«японские свечи» (Japanese Candlestick). Основная идея такого способа сжатия данных изображена на рис. 8.2. и 8.3. Ось абсцисс, на которой откладываются последовательные отсчеты цен, разбивается на какие-либо равные по величине временные интервалы. Обычно в качестве таких интервалов выбираются часы, минуты, 5-ти, 15-ти минутные временные отрезки, месяцы, недели или дни. Все значения ценовых тиков, попавшие в выбранный временной интервал, отмечаются на вертикальном столбике, поскольку теперь каждый такой тик имеет одну и ту же координату на оси времени. Сжатые таким образом по горизонтальной оси времени данные о цене образуют максимум и минимум цены в данном временном интервале, разница между которыми представляет собой размах, или амплитуду, колебаний цены за этот временной интервал. В результате такого сжатия данных получаются графики, на которых фиксируется, вернее, изображается перемещение ценовых столбиков (баров или японских «свечей») в координатах Цена – Время. И чем больший временной интервал сжатия цен применяется, тем больший исторический период изменения цен можно увидеть и проанализировать на одном листе бумаги или на одном компьютерном экране. При этом данные сознательно сглаживаются, сжимаются так, что все движения цены в пределах этого интервала времени будут заменены перемещением значения цены вдоль вертикального столбика, бара или «свечи». Чем больше временной интервал, тем больше степень сжатия данных, и тем больше подробностей реальных колебаний цены выбрасывается из рассмотрения, сжимая и сглаживая изображение.

Понятно, что если применяется недельный временной интервал, то на ценовом графике будет отображаться перемещение недельных баров или «свечей», т.е., все изменения цен в течение недели будут «упакованы» на одной вертикальной черточке. Выбирая недельный временной интервал, вы как бы заявляете, что в данном случае вас не интересуют подробности колебания цены внутри этой недели, вернее, для вас не имеет значения форма кривой колебания цены в течение каждой недели, достаточно знать только амплитуду, размах этих колебаний. Итак, чем больше временной интервал графика, тем больший исторический период изменения цены можно увидеть на одном экране, при этом, сжимая данные, мы выбрасываем из рассмотрения форму кривой изменения цены внутри каждой единицы шкалы этого временного периода.

В информационных системах рыночной индустрии приняты следующие стандартные временные интервалы сжатия данных: 1 минута, 5 минут, 15 минут, 30 минут, 1 час, 4 часа, 1 день, 1 неделя, 1 месяц. По этим временным интервалам все информационные службы и системы, так или иначе связанные с рыночной индустрией, обязаны вести и поддерживать базы данных. Некоторые компьютерные системы рыночной информации включают в себя возможность создавать внутри этой системы любые временные интервалы по запросу пользователя, например, популярные у внутридневных спекулянтов на Нью-Йоркской фондовой бирже, двух или трехминутные графики, или любимые некоторыми техническими аналитиками двух-, шести- и двенадцатичасовые графики. Но все же, в общем можно считать, что большинство участников рынка используют стандартные временные интервалы. На самом деле понятно, что сути процесса само разбиение оси времени на конкретные части не меняет. Значения цен в любом случае агрегируются в соответствии с теми отметками во времени, в которые эти цены были зарегистрированы. В любом случае цены легко сгруппировать так, чтобы они «поместились» в любой избранный временной интервал. Отличие разных аналитических систем в том, что некоторые из них в этом плане «жесткие» и не позволяют задавать плавающие интервалы времени. Такова, в частности МТ 4. Другие системы это сделать позволяют, но при этом, любая из них обязательно включает в себя все стандартные интервалы времени, принятые в рыночной индустрии сбора данных.

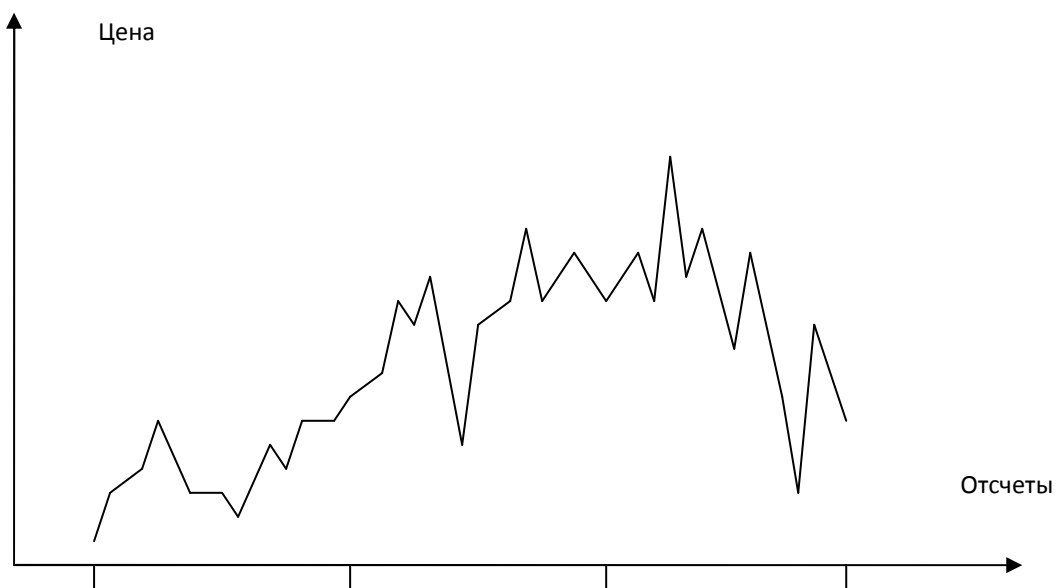


Рис. 8.1. Тиковый график (Tick Chart).

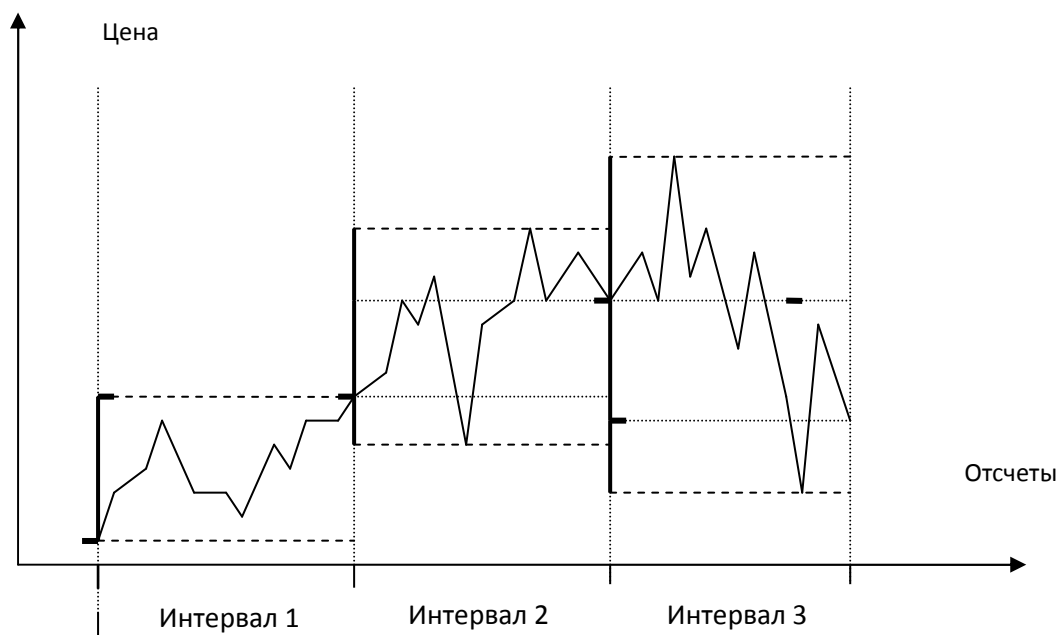
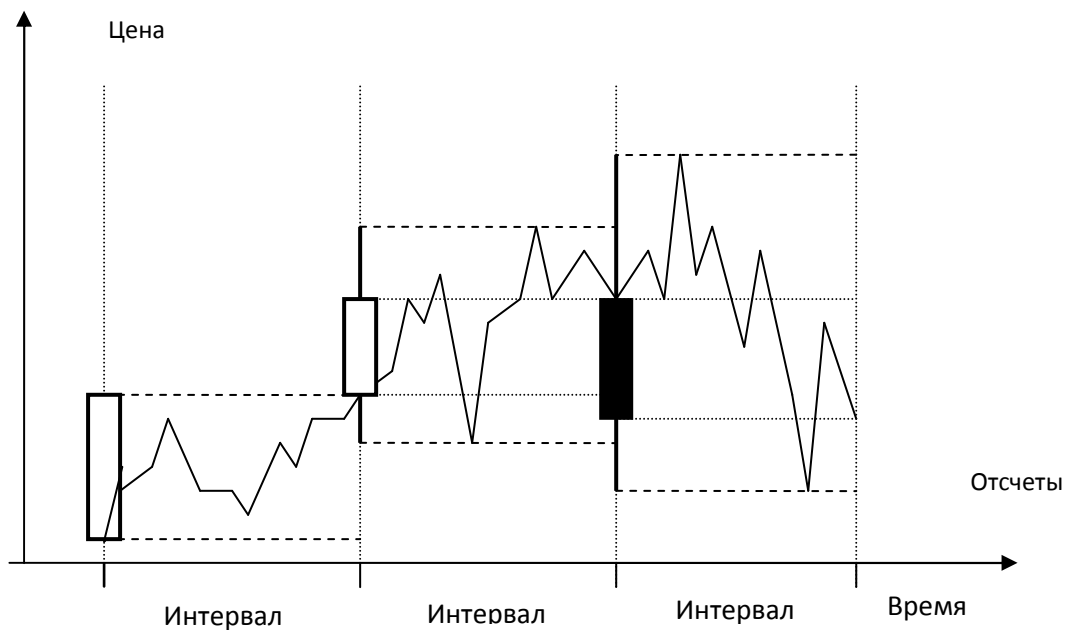


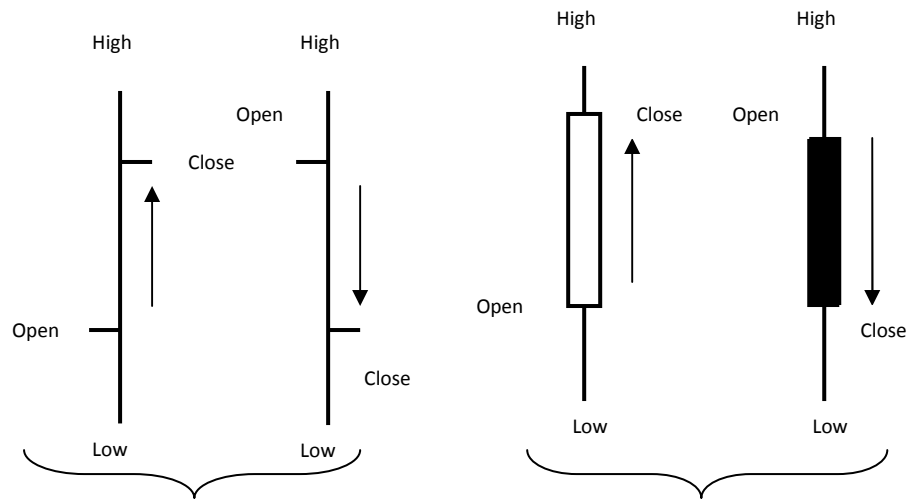
Рис. 8.2. Сжатие данных на тиковом графике в форму баров (Bar Chart).



**Рис. 8.3. Сжатие данных на тиковом графике в форму японских свечей (Japanese Candlestick).**

Теперь рассмотрим, как строится каждый ценовой бар и каждая свеча. Ось отсчетов после сжатия данных по времени превращается в ось временных интервалов, а точки тикового графика сжаты так, что все значения цены за каждый временной интервал располагаются на одной вертикальной линии, которая и называется «баром». Первая цена каждого нового временного интервала называется «ценой открытия» этого интервала, последняя цена в каждом временном интервале называется «ценой закрытия» этого интервала. В процессе формирования каждого бара образуются минимальное и максимальное значение цены в каждом временном интервале. Максимальная цена интервала называется английским словом «High», минимальная цена временного интервала называется также по-английски «Low». Таким образом, числовой характеристикой каждого бара, так же, как и японской свечи, являются 4 числа:

- Цена открытия (Open) или **O**
- Максимальная цена (High) или **H**
- Минимальная цена (Low) или **L**
- Цена закрытия (Close) или **C**

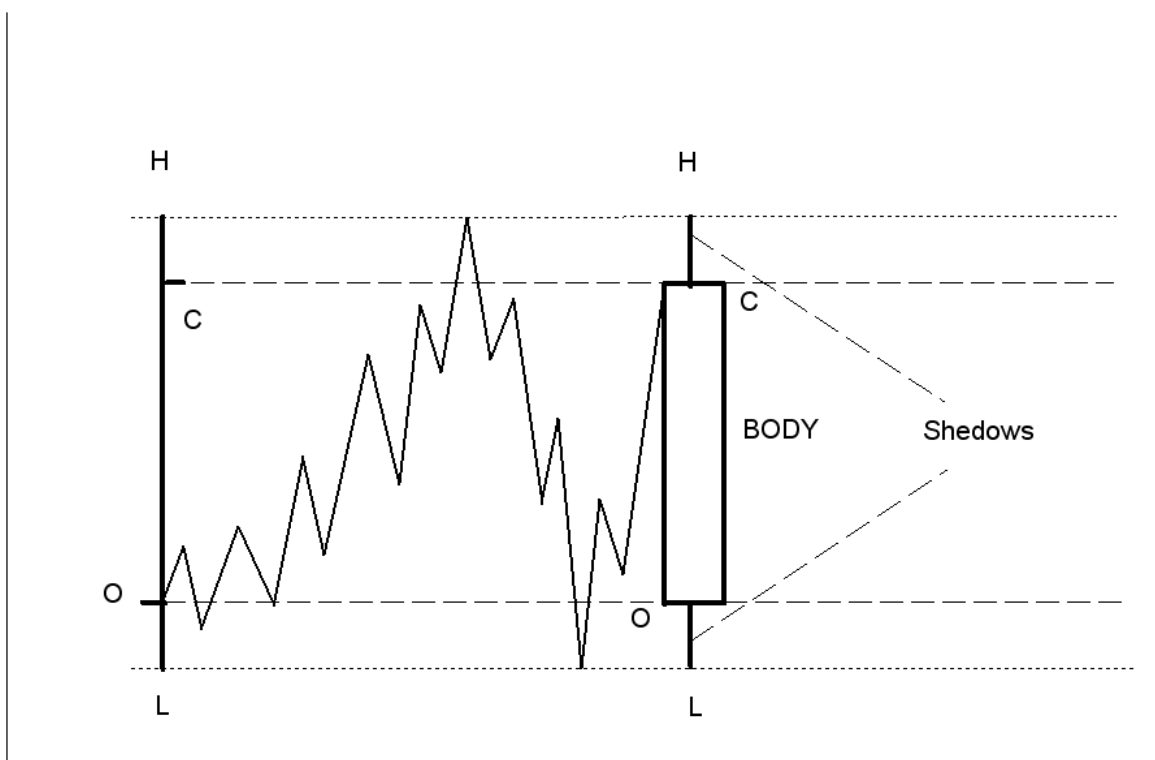


A). Бары

B). Японские Свечи

**Рис. 8.4. Бары и японские свечи.**

Эти четыре числа принято обозначать по первым английским буквам их написания OHLC. Эти числа позволяют приблизительно представить себе, как происходило изменение цены в течение этого временного интервала, хотя и со значительно меньшей степенью подробности, чем это позволяет делать тиковый график. Если, как это принято в рыночном информационном обеспечении, отмечать черточкой слева на каждом баре цену открытия (Open), а черточкой справа – цену закрытия (Close), то по виду бара на графике можно приблизительно сказать, как развивался процесс изменения цены в течение этого интервала. На рис. 8.4 А. видно, что на левом баре цена открытия была ниже цены закрытия, следовательно, процесс изменения цены, в общем, шел снизу вверх. На правом баре рисунка 8.4 А. цена открытия была выше цены закрытия этого бара, следовательно, в течение этого временного интервала цена в основном снижалась. Таким образом, в результате нашего сжатия данных была потеряна форма кривой изменения цены, но увидеть общую тенденцию направления этого изменения можно. Обратите внимание (рис. 8.5.), в течение некоторых временных интервалов цена может совершить несколько колебаний между максимумом и минимумом, однако эти несколько колебаний все уложатся на вертикальную линию бара и не будут видны.



**Рис. 8.5. Пример построения бара и японской свечи.**

Японские свечи, как метод изображения цены на графике, очень похожи на бары, но при этом отличаются большей наглядностью. Вертикальное расстояние между ценами Open и Close изображается на графике японских свечей в виде прямоугольника, который называется «телом свечи» (Body). Если цена открытия временного интервала Open меньше цены закрытия Close, т.е., в течение данного временного интервала цена в основном двигалась вверх, то тело такой свечи не закрашивается. Если цена открытия Open была больше, чем цена закрытия Close, т.е., в течение такого временного интервала цена, в основном, шла вниз, то тело такой свечи закрашивается (смотрите пример на рис. 8.3. и 8.4 В). Расстояния от максимума и минимума свечи до ближайшей к нему точки тела, т.е., до цены открытия или цены закрытия, называются «теньями» (Shadows). Таким образом, «прозрачные» и закрашенные тела свечей наглядно показывают, в какую сторону в течение данного временного интервала двигается цена. Это выглядит на графике более наглядно, чем такое же в принципе изображение в виде баров. К тому же, за несколько веков наблюдения за конфигурацией и комбинациями свечей, японские аналитики выявили довольно много комбинаций, которые обладают хорошими прогностическими качествами и могут быть признаны весьма полезными сигналами, «подсказывающими», как будет двигаться цена в ближайшем будущем.

Безусловно, лучшей книгой о японских свечах является книга Стива Ниссона. В ней описано практически все, что на сегодняшний день известно о японских свечных сигналах, приведено множество наглядных примеров, в которых подробно и весьма образно с точки зрения японской философии описаны и обоснованы практически все известные на сегодняшний день «свечные» технические сигналы. Эта замечательная книга дает читателю однозначное и четкое понимание того, что же именно следует ожидать от свечных сигналов и комбинаций. В качестве главного вывода можно признать, что с точки зрения прогностической ценности

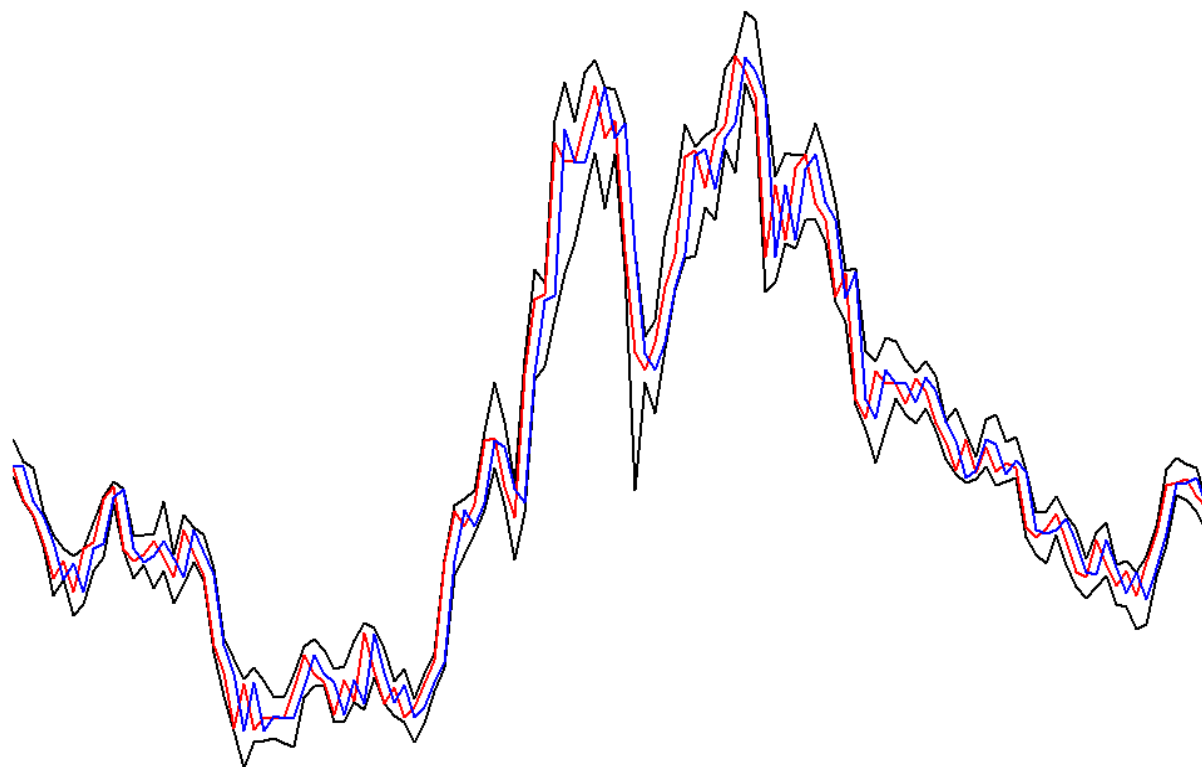
свечные сигналы дают возможность получить качественные оценки возможных направлений движения цены, но не дают практически никаких количественных оценок значений, которых может достичь цена.

И, наконец, последнее, о чем следует сказать в этом разделе. О том, как выглядит алгоритм построения бара или свечи в вашем компьютере. Первая цена любого временного интервала фиксируется, как цена открытия *Open*, на графике бара, на уровне этого значения цены ставится черточка слева. Каждая последующая цена временно считается ценой закрытия *Close* и изображается на графике бара черточкой справа, до тех пор, пока не появится следующая цена, которая будет считаться текущей ценой *Close* до появления следующего значения. Все предыдущие цены отмечаются точками на вертикальной черте текущего бара. Когда закончится данный временной интервал, тогда последняя цена и будет «официальной» ценой *Close*, она и будет отмечена на графике бара окончательной черточкой справа. Такой алгоритм легко позволяет в процессе записи цен, как временных *Close*, сформировать максимальную и минимальную цены бара, *High* и *Low*. При формировании японской свечи в этом алгоритме добавляется постоянное сравнение текущей цены *Close* с ценой открытия *Open*, и если *Close* больше, чем *Open*, то тело свечи не закрашивается, а если *Close* меньше, то тело свечи закрашивается. Таким образом, формируются все основные числовые параметры свечи *OHLC* и изображаются на графике ее размеры и форма, с телом и тенями. Этот процесс легко увидеть вживую, если загрузить в компьютер любую из известных систем рыночного анализа, будь то *Meta Trader 4*, *CQG*, *OMEGA Trade Station* или другая система сбора и обработки рыночной информации, работающая с реальными данными в реальном времени. Такой алгоритм построения баров и свечей на графике позволяет понять, почему в техническом анализе такое большое значение придается цене *Close*. Эта цена, *Close*, в определенном смысле действительно важнее других трех возникающих при сжатии ценовых данных величин - *O*, *H*, *L*, просто потому, что эта цена наиболее точно повторяет, или, вернее, отображает тиковое изменение цены. Таким образом, именно цена *Close* наиболее точно отслеживает динамику изменения цены в процессе торгов. Поэтому, если вы хотите учитывать реальную динамику изменения цены в расчетах различных технических индикаторов, то тогда лучше применять их расчетные формулы именно к цене *Close*. Наверно, именно по причине этой более высокой значимости цены *Close* в аналитической системе *Meta Trader 4/5* (*MT 4/5*) ценовой график в виде линии (режим отображения графика *Line*) строится только по ценам *Close*.

Другое соображение на эту же тему. Вспомним, в результате сжатия оси времени на тиковом поточечном графике, мы получили совершенно иной вид и тип графического изображения цены. Если тиковый график изображает движение точки в координатах «Цена» - «Отсчеты» на плоскости, то теперь сжатый график отображает движение баров или свечей в координатах «Цена» - «Время». Траектория точки на графике привычна для нас, она изображается линией, тогда как, каждый бар (свеча) характеризуется 4-мя числами: *OHLC*. Сжав тиковые данные, мы получили график движения столбиков (баров или свечей) различной, изменяющейся высоты в плоских координатах «Цена» - «Время». Если мы построим линейные графики, соединив последовательно между собой соответствующие точки цен открытия (*O*), максимумов (*H*), минимумов (*L*) и цен закрытия (*C*), мы получим 4 довольно сильно отличающиеся одна от другой линии. Пример приведен на рис. 8.б.

Изучая процесс движения цены по точкам максимумов, мы можем получить совсем не такие результаты, как если бы мы изучали движение по точкам минимумов, и так далее.





**Рис. 8.6. Огибающие, построенные по точкам максимумов, минимумов, цен открытия и закрытия (O, H, L, C).**

В принципе, для того, чтобы исследовать движение цены на графике баров (свечей), можно выбрать любую точку на баре (свече) и считать, что именно она лучше всего характеризует движение всего этого столбика. Однако, вспомнив, как работает алгоритм построения бара (свечи), можно утверждать, что именно текущая цена Close пробежит все тиковые значения текущего бара (свечи), а другие значения цены, характеризующие бар, или свечу, Open, High и Low отметят только специфические точки на графике. Следовательно, и для всех предшествующих баров (свечей) зафиксированную официально цену Close можно считать достаточно важной характеристикой движения цены. Не больше того, но и не меньше. Повторим, для того, чтобы изучать движение баров или свечей по какой-то одной его точке, можно выбрать любую точку на баре (свече) и считать ее основной. Выбрав это значение, как характеристику каждого бара (свечи), вы построите соответствующий временной ряд и нарисуете по выбранным точкам его график в виде линии. В компьютерных системах технического анализа для построения графиков и выполнения расчетов используются следующие цены и их комбинации:

- Значения цены: High (H), Low (L), Open (O), Close (C).
- **Медиана** (Median Price) - равна среднему значению между максимумом и минимумом периода:  $(H+L)/2$ . Это точная середина каждого бара (свечи). Медиана может в какой-то степени служить заменой цены открытия, если та не известна. Ее также можно использовать, если отсутствует информация о ценах закрытия, например при анализе неликвидных рынков, в периоды, когда сделок нет (рассчитывая Медиану по котировкам).
- **Центр вращения** (*Pivot Point* или, *Typical Price*) - равен усредненному значению цен между максимумом (H), минимумом (L) и ценой закрытия (C):  $(H+L+C)/3$ .

- **Взвешенный центр вращения** (*Weighted Close Price*) - представляет собой модификацию формулы расчета Центра вращения, в которой цене закрытия придается больший вес по сравнению с остальными:  $(2C+H+L)/4$ .

Все доступные в каждой аналитической системе варианты можно посмотреть в соответствующих разделах описания построения технических индикаторов, поскольку чаще всего различные комбинации «официальных» цен используются именно при расчете различных технических индикаторов. В частности, в МТ 4 все варианты выбора точек для анализа баров (свечей) можно увидеть, вызвав, например, построение скользящих средних (МА), и нажав кнопку выпадающего меню «применить к цене».

На рисунках 8.7 а – с приведены примеры различных видов изображения цен на графиках.

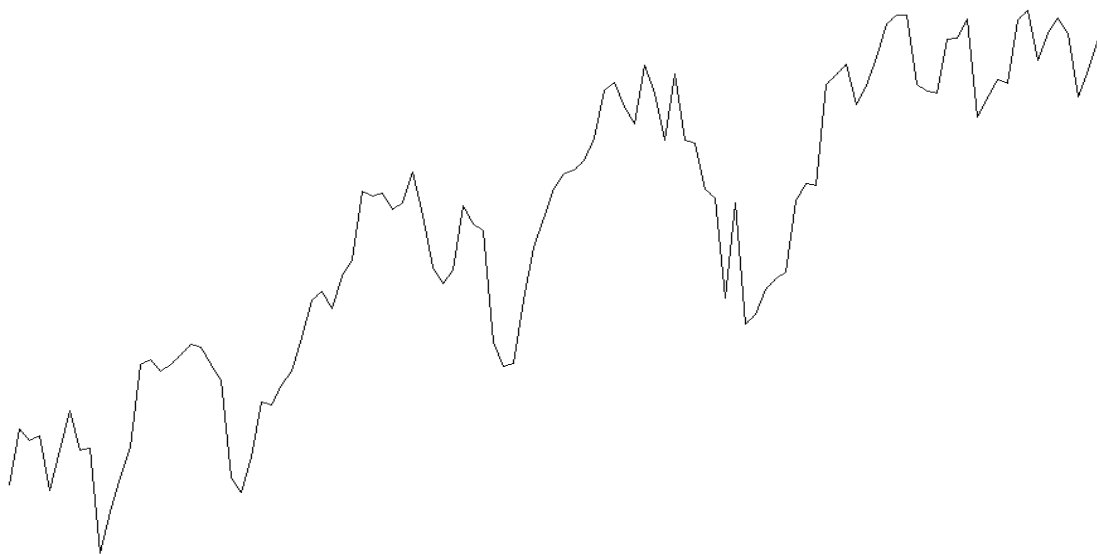


**Рис. 8.7 а. График японских свечей.**

Тела свечей, у которых цена открытия меньше цены закрытия, не закрашиваются, в противоположном случае тела свечей закрашиваются. Такой график более наглядно отображает общее направление – «вверх» показывают прозрачные (белые) свечи, вниз показывают закрашенные (черные) свечи.



**Рис. 8.7 в. График баров.** Черточка слева – цена Open, черточка справа – цена Close.



**Рис. 8.7 с. Линейный график.** Линия построена по ценам Close,

На рисунках 8.7 а – с показан дневной график фьючерсного контракта S&P 500 в виде свечей, баров и линии, построенной по ценам Close. Цена на графиках движется вверх, образуя новые локальные максимумы, и падает вниз, образуя новые локальные минимумы. При этом, в общем, график как бы движется вверх, и новые максимумы, и новые минимумы поднимаются вверх, образуя направленное движение. Такое движение принято называть **трендом**. Еще один факт, который явно бросается в глаза, когда рассматриваешь эти графики – движение цены представляет собой зазубренную кривую, напоминающую некие циклы или волны. Вид и

форма этих кривых говорит о том, что они описывают весьма сложный процесс, который вряд ли можно легко описать с помощью каких-то известных математических функций или уравнений. Точно так же вид и форма этих кривых говорят и о том, что весьма непросто подобрать и какие-то достаточно строгие и однозначные графические методы анализа, которые могли бы стать каким-то стандартным общепринятым инструментом анализа и прогнозирования. Тем не менее, за многие годы развития Технического анализа было разработано несколько различных подходов, которые стали в определенном смысле общепринятыми. Ими пользуется большинство аналитиков, но при этом, ни один из известных до сих пор методов не является единственно верным и безошибочным. В такой ситуации совершенно естественно и закономерно то, что каждый аналитик выбирает для себя тот набор методов и инструментов, которые он лучше знает и понимает, что, в конечном счете, сводится к тому, что выбираются те методы, которые больше нравятся тому или иному человеку. Кто-то становится приверженцем графических методов анализа, например, методов построения линий поддержки и сопротивления, каналов и треугольников. Другие выбирают графические методы Фибоначчи, кто-то применяет методы Ганна. Очень многие аналитики делают ставку на использование расчетных методов обработки временных рядов цен и построения на этой основе так называемых индикаторов Технического анализа.

### 8.3. ВРЕМЕННЫЕ ИНТЕРВАЛЫ (TIMEFRAMES)

Выше уже было сказано, что самым подробным и точным способом регистрации цен является «тиковый» график, который фиксирует все возникшие на рынке цены подряд, в порядке их поступления. Для наглядного графического анализа этот график плох тем, что его невозможно охватить одним взглядом, он слишком длинный. Можно сказать и по-другому: часть тикового графика, которая умещается на одном экране или листе бумаги, охватывает слишком короткие для анализа значительных тенденций отрезки времени. Тиковые графики можно представить себе, как бесконечный рулон бумаги самописца, практический анализ которого, и, особенно, измерения и построение линий поддержки и сопротивления на котором весьма затруднены. Для того, чтобы увидеть и проанализировать более длительную историю движения цены, применяется метод агрегирования (сжатия) данных о ценах по времени. Именно таким способом агрегирования данных является построение временных рядов цен в виде баров или японских свечей. Горизонтальная ось тиковых отсчетов сжимается в соответствии с требуемыми для анализа единицами времени, например, часами, минутами или днями. Все цены, которые фиксировались на тиковом графике за этот период в виде кривой, теперь будут фиксироваться на графике баров или японских свечей в виде вертикальной черточка. Эта черточка как раз и называется баром или свечей, в зависимости от способа построения. Как правило, получаемые в таком случае временные ряды агрегированных цен представляют собой 4 связанных временных ряда цен  $Open(t)$ ,  $High(t)$ ,  $Low(t)$ ,  $Close(t)$ . В качестве переменной  $t$  выступает время в тех единицах, в которых был агрегирован тиковый график цен. Общепринятыми для индустрии рыночного анализа являются следующие временные интервалы:

- Внутриденные минутные интервалы: 1 минута, 5 минут, 15 минут, 30 минут.
- Внутриденные часовые интервалы: 1 час (60 минут), 4 часа (240 минут).
- Дневной интервал: 1 день,
- Недельный интервал: 1 неделя,
- Месячный интервал: 1 месяц.

Именно эти временные интервалы считаются стандартными и поддерживаются всеми известными на сегодняшний день аналитическими системами, в том числе, системой MT 4/5, которая в этой книге принята основной аналитической системой. В некоторых аналитических системах пользователю предоставляется возможность самому сконструировать величину временного интервала, задав практически любое значение интервала компрессии данных по оси времени. Вряд ли есть смысл создавать какие-то необычные временные интервалы, поскольку ими никто на практике не пользуется, но некоторые такие «нестандартные» интервалы прижились в аналитической и трейдерской практике. В частности, так называемые «внутридневные трейдеры» (Day traders) часто используют на динамичных рынках акций 2-х, 3-х и 10-ти минутные интервалы, а некоторые аналитики пользуются 2-х и 8-ми часовыми интервалами. Мы не считаем отсутствие в базовой для этой книги аналитической системе MT 4/5 возможности строительства произвольных временных интервалов каким-то существенным ограничением. Базовые для отрасли интервалы в системе MT 4/5 поддерживаются, и система в целом позволяет выполнить абсолютно все наиболее важные виды анализа и измерений.

Таким образом, для каждого из временных интервалов создаются временные ряды цен  $O(t_k)$ ,  $H(t_k)$ ,  $L(t_k)$ ,  $C(t_k)$ , где  $t_k$  – соответствующая базовая единица времени, т.е., 1 минута, 5 минут, 15 минут, 30 минут, 1 час, 4 часа, 1 день, 1 неделя, 1 месяц. Для каждого такого временного ряда аналитическая система строит графики и производит вычисления индикаторов Технического анализа, а также поддерживает весь имеющийся в системе сервис. Некоторые аналитические системы, в том числе, MT 4/5 содержат в себе встроенный язык программирования, позволяющий пользователям создавать свои собственные индикаторы и собственные системы обработки ценовых данных. Имеется также возможность создавать автоматические системы торговли различными финансовыми инструментами, выполняя сделки в соответствии с заложенными в них алгоритмическими или численными результатами обработки временных рядов цен.

К соответствующим графикам цен для всех указанных выше временных интервалов могут применяться все имеющиеся в системе аналитические возможности, в ней будут поддерживаться любые вычисления и графические построения, которые выполнит использующий данную систему аналитик для каждого временного интервала.

В каждом из указанных временных интервалов будет существовать график, состоящий из баров или японских свечей, основными параметрами которых будут размах колебаний цены в течение данного временного интервала, равный величине бара или свечи, а также цвет тела свечи для графика свечей. Каждый из таких графиков будет представлять собой некую зазубренную кривую, вернее, полосу, отображающую колебательный процесс изменения цены в данном временном масштабе. Понятно, что чем больший временной интервал использован, тем в более сжатой форме представлено на графике движение цены. Например, на дневном графике цена деления по оси времени будет равна одному дню, а на минутном графике – 1 минуте. На недельном графике цена одного деления по временной оси равна одной неделе, а на месячном графике каждый бар или свеча показывает в сжатом виде амплитуду колебания цен уже за целый месяц. Разумеется, все это делается для того, чтобы охватить как можно более длительный период времени и получить возможность анализировать долгосрочные тенденции. Именно для этих целей в аналитических системах предусмотрена возможность компрессии временных рядов цен. Недельный график, например, может отобразить период в пять лет и более, а месячный — в двадцать и более лет. Так аналитик получает возможность «увидеть большое на расстоянии», он может оценить рынок с позиции долгосрочной перспективы, что чаще всего и является основной задачей Технического анализа.

С другой стороны, аналитическая система позволяет пользователю, трейдеру или аналитику, изучать и краткосрочные колебания цены, используя минутные или часовые интервалы, по графикам которых можно изучать основные виды и параметры краткосрочных колебаний. Таким образом, все аналитические системы достаточно гибки и позволяют пользователям проводить анализ в самых разных временных разрезах и с самой разной степенью тщательности и подробности.

Если говорить о системном подходе к анализу, очень важным становится порядок, в котором изучаются ценовые графики. Логично и правильно начинать анализ с долгосрочных графиков больших временных интервалов, и затем последовательно переходить к краткосрочным графикам. Графики больших временных периодов более сглажены, сжаты. По мнению многих известных аналитиков и авторов учебников, в них меньше «шума» и поэтому наиболее четко различимы графические модели. Между важными минимумами и максимумами долгосрочных графиков могут быть «проложены» основные линии тренда, а также наиболее важные уровни поддержки или сопротивления.

Если начинать изучение рынка с краткосрочного периода, то впоследствии, по мере расширения объема анализируемых данных, возможно, не раз придется пересматривать свои выводы. Например, на пятиминутном графике можно увидеть тренд, направленный вверх или вниз, тогда как на недельном графике этот тренд может войти в состав одной – двух недельных свечей, и вывод о направлении движения, сделанный по пятиминутному графику, может оказаться совершенно ошибочным. В конечном итоге, результаты краткосрочного анализа могут полностью измениться после того, как будут изучены долгосрочные графики. Начиная анализ с больших временных периодов, можно сразу определить, в каком положении находится рынок с точки зрения долгосрочной перспективы. После этого можно постепенно переходить к изучению графиков, охватывающих менее длительные периоды времени. Таким образом, аналитик переходит от «макро» к «микро» анализу. В самом последнем периоде анализа, возможно, определится «точка входа в рынок» — т.е. цена, по которой будет открыта позиция. Чем меньше последний период анализа, тем в определенном смысле точнее можно найти точку входа, хотя это и не является абсолютно надежным утверждением.

Таким образом, можно считать, что графики разных временных интервалов содержат разную информацию, они по-разному зазубрены, и могут быть по-разному направлены. Но главные принципы Технического анализа, в том числе, анализа графиков, неизменны и не зависят от периодичности данных (будь это часовой, дневной, недельный, месячный график и т.д.). Можно подходить к анализу графиков в разных временных интервалах, как к одному и тому же процессу, можно считать графики разных временных интервалов вообще независимыми один от другого, принципы и правила Технического анализа при этом не должны меняться. Благоприятные возможности для выполнения прибыльных сделок существуют на любом временном интервале. Но для каждого временного периода могут потребоваться свои настройки инструментов технического анализа (технические индикаторы и линейные инструменты). Точно так же, график в каждом временном интервале требует индивидуального графического анализа. В каждом временном интервале, вообще говоря, будут существовать свои уровни поддержки и сопротивления, свои линии тренда и каналы, свои графические фракталы, свои измерения целей и направлений будущих движений. Естественно, в каждом временном интервале график может «нарисовать» свои фигуры, например, знаменитые «головы и плечи» появляются как на пятиминутных, так и на недельных графиках. Таким образом, график каждого временного интервала требует отдельного тщательного анализа. Другое дело, что совсем не обязательно всегда исследовать абсолютно все временные интервалы, но основной принцип анализа «сверху вниз», от большего интервала к меньшему,



### Пособие для начинающих Инвесторов

следует соблюдать всегда, это поможет избежать серьезных ошибок и значительно сэкономит время и усилия аналитика.

## ГЛАВА 9. ОСОБЕННОСТИ ТОРГОВО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ МЕТА-ТРЕЙДЕР 4

Торгово-аналитическая система Мета Трейдер 4 представляет собой одну из самых понятных и простых торгово-аналитических систем. Она имеет хорошие пользовательские инструкции на многих языках, в том числе, на русском. Практика показывает, что эту систему легко усваивают люди с практически любым уровнем компьютерной подготовки. Для большинства пользователей все настолько понятно, что даже не приходится читать инструкции. В этой связи мы в этом пособии не будем пересказывать и изучать инструктивный материал, а остановимся на некоторых важных особенностях системы, информация о которых не слишком известна.

### 9.1. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ В ТОРГОВОЙ СИСТЕМЕ

Мета Трейдер 4 как система торговли допускает открытие и поддержание позиций по одному и тому же инструменту в разные стороны. В связи с этим, брокеры, предлагающие своим клиентам эту торговую систему неизбежно должны делать алгоритмическое различие между сделками, открывающими позицию, и сделками, ее закрывающими. Открыть позицию в системе МТ 4 можно либо с помощью Маркет – ордера по текущей потоковой рыночной цене, либо с помощью отложенного ордера типа Stop или Limit. Для исполнения сделки необходимо настроить окно «Новый Ордер» в торговой системе. Настройка производится с помощью выбора типа ордера в соответствующем выпадающем меню этого окна. Если вы хотите открыть позицию по текущей рыночной цене, нужно выбрать объем сделки и просто нажать кнопку Buy или Sell, в зависимости от того, какую позицию вы хотите открыть. Если запланирован вход в рынок по отложенному ордеру, нужно настроить окно «Новый ордер», выбрать тип ордера (Buy Limit, Sell Limit, Buy Stop, или Sell Stop), задать размер позиции в целых и/или дробных лотах и цену, по которой следует открыть позицию. Этот ордер будет отправлен брокеру и должен быть принят им. Об этом будет получено соответствующее уведомление прямо на экране. Заявка на открытие позиции будет отображена в торговом терминале системы и на графике соответствующего финансового инструмента. Обычно эта часть операции затруднений не вызывает, открыть позицию достаточно легко. Единственный момент, который, возможно, требует разъяснений, это правила выбора типа отложенных ордеров.

- Ордера типа «Limit» (Buy или Sell) следует задавать тогда, когда вы хотите открыть позицию по лучшей цене, чем текущая рыночная цена. Если вы хотите купить, то такой ордер на покупку должен быть установлен ниже текущей рыночной цены. Если вы хотите продать, то лимитный ордер должен быть установлен выше текущей рыночной цены. В любом из этих случаев вы планируете, что цена должна дойти до заданного вами значения, а потом повернуть обратно, т.е., когда цена упадет, вы купите, или когда она вырастет, вы продадите.

- Ордера типа «Stop» следует задавать тогда, когда вы хотите открыть позицию по цене, которая должна стать хуже, чем текущая рыночная цена. Например, вы хотите купить, если цена прорвется вверх из какого-то диапазона, в котором она находится в данный момент. Тогда вы выставляете отложенный ордер типа Buy Stop по цене выше текущей рыночной цены. Наоборот, если вы хотите продать, когда цена упадет ниже имеющегося уровня поддержки, вы выставите отложенный ордер типа Sell Stop по цене ниже текущей рыночной цены.

### 9.1.1. Закрывтие позиций в системе МТ 4

Практика показывает, что эта часть требует пояснений. Трейдер должен помнить, что выход из рынка, или закрытие открытой любым способом позиции – это специальная, отдельная операция в системе МТ 4. Закрыть позицию можно только двумя способами.

- Выставлением сразу или потом связанного ордера типа Take Profit или Stop Loss.
- Исполнением специальной операции по закрытию позиции по текущей рыночной цене «вручную» с помощью мыши вашего компьютера. Для этого вы должны выбрать в Торговом терминале, в режиме «Торговля», ту позицию, которую вы хотите закрыть. Её следует отметить двойным кликом мыши, на экране появится окно ордера, которое нужно установить в режим Маркет Ордера (если оно стоит в каком-то другом режиме). В этом окне под кнопками «Buy» и «Sell» должен «загореться» желтым цветом длинный бар (клавиша), на котором должна быть написана инструкция «Закрыть ордер номер такой-то по такой-то цене. Цена должна быть равна текущей рыночной цене Bid или Ask. **Вручную позицию можно закрыть только таким способом.** Если вы нажмете кнопку «Купить» для закрытия короткой позиции, или кнопку «Продать» для закрытия длинной позиции, то будет открыта соответствующая новая позиция, и при этом старая позиция останется. Ответственность за это лежит на вас, как на трейдере, который не изучил до конца правила работы с торговым терминалом.

### 9.2. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ГРАФИЧЕСКИМИ ИНСТРУМЕНТАМИ

Любой графический объект системы МТ 4 может находиться в одном из двух режимов – «отмеченном» режиме, или зафиксированном режиме. Корректировать или перемещать графический объект можно только в отмеченном режиме. Для этого пользователю необходимо дважды кликнуть мышкой по этому графическому объекту. Все графические инструменты, кроме горизонтальных и вертикальных линий, отмечаются тремя точками. За среднюю точку любой объект можно перемещать в любое место графика. За левую или правую точку объект можно вращать вокруг противоположной точки, как вокруг оси.

Для точной установки точек линий на графике, пользуйтесь режимом «примагничивания» точки к соответствующему значению цены, минимуму или максимуму, цене открытия, или цене закрытия.

Точная установка измерителя Fibonacci Expansion от пользователя требуется два последовательных действия. Сначала надо установить две точки измерителя на два значения цены, а затем подтянуть третью точку измерителя в нужную третью точку на графике цены. Естественно, это можно сделать только в «отмеченном» состоянии измерителя.

## ГЛАВА 10. ИНДИКАТОРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА. ОБЩИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

Если называть «Индикатором» любой способ обработки ценового графика или соответствующего этому графику временного ряда цен, то в самом общем виде можно выделить две большие группы индикаторов Технического анализа:

- Фигуры, которые рисуют графики цен
- Графические индикаторы

### 10.1. ФИГУРЫ, КОТОРЫЕ РИСУЮТ ГРАФИКИ ЦЕН

Графическая картина рынков часто имеет повторяющиеся конфигурации, которые называются Фигурами Технического Анализа. Фигуры технического анализа:

#### 10.1.1. Треугольник (TRIANGLE)

Треугольные формации различного вида – пожалуй, наиболее часто встречающаяся на графиках цен графическая фигура, которую «рисует» цена в своем движении. При этом, прогностическую ценность этой фигуры нельзя признать высокой – слишком часто движение цены после выхода из треугольника оказывается непредсказуемым. Технический анализ различает 4 вида треугольников.

«Восходящий» треугольник (ascending triangle) - верхняя граница треугольника образует горизонтальную (или почти горизонтальную, но слегка приподнятую вверх) линию сопротивления, нижняя граница треугольника имеет восходящий наклон. Амплитуда колебаний внутри треугольника снижается. Считается, что после формирования восходящего треугольника в большинстве случаев цена пробивает верхнюю его границу, поэтому сразу за верхней границей треугольника обычно устанавливают отложенные ордера на покупку.

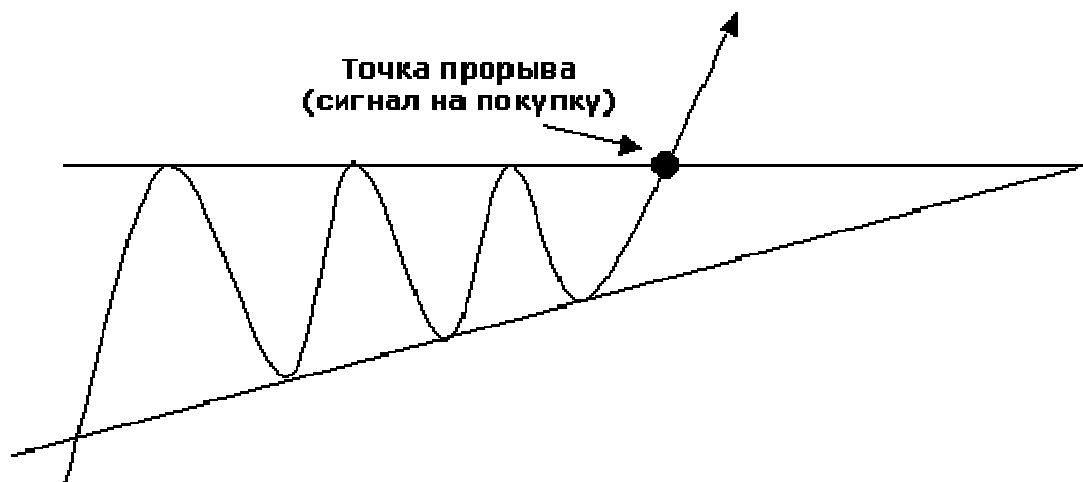


Схема восходящего треугольника.

«Нисходящий» треугольник (descending triangle) - нижняя граница треугольника образует горизонтальную (или почти горизонтальную) линию поддержки, верхняя граница

треугольника имеет нисходящий наклон. Амплитуда колебаний внутри треугольника снижается.

Считается, что после формирования нисходящего треугольника в большинстве случаев цена пробивает его нижнюю границу, поэтому сразу под нижней границей треугольника обычно устанавливают отложенные ордера на продажу.

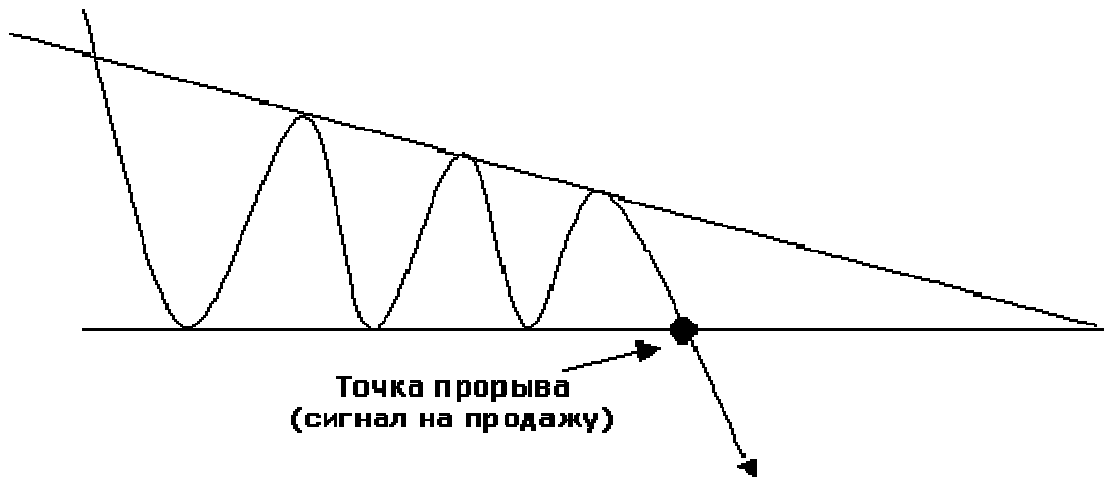


Схема нисходящего треугольника.

### Симметричный треугольник

«Симметричный треугольник» (symmetrical triangle) образуется сходящимися снизу вверх и сверху вниз трендовыми линиями, сокращающаяся амплитуда колебаний цены внутри которого, может привести к прорыву цены как вниз, так и вверх. Этот вид треугольника возникает на графиках чаще, чем восходящий или нисходящий треугольники, в общем снижая прогностическую ценность треугольников, как фигур технического анализа. Не смотря на то, что симметричный треугольник считается нейтральной моделью, т.е. не имеющей определенного ориентира направления, на сильном тренде он все же с большей вероятностью будет прорван в направлении этого преобладающего тренда.

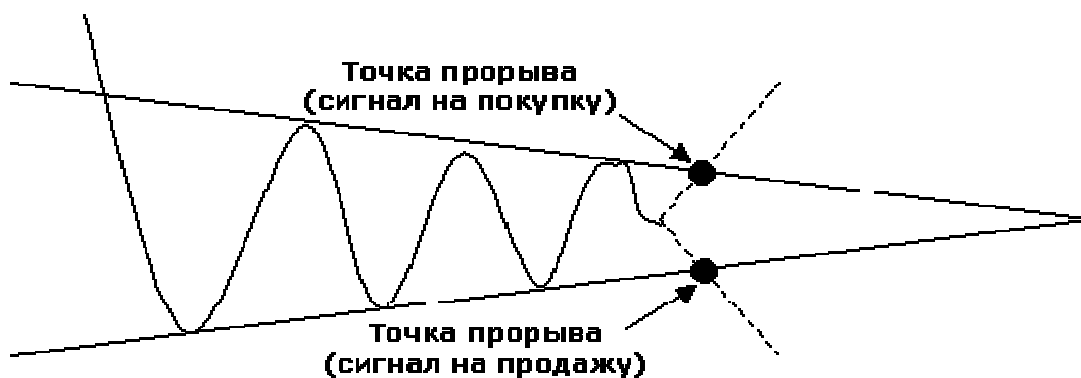


Схема симметричного треугольника.

Иногда устанавливают два ордера на открытие позиции: над верхней границей устанавливают ордер на покупку, а под нижней границей ордер на продажу. Ордера перемещают при изменении уровня самой границы.

### Некоторые дополнительные правила работы с треугольниками.

1. Как правило, прорыв цен должен быть в направлении предыдущей тенденции, на расстоянии от 1/2 до 3/4 длины треугольника по горизонтали. Если цены не вышли из треугольника между этими двумя точками, то треугольник теряет свой прорывной потенциал. В этом случае вероятен «мягкий» выход из треугольника и дальнейшее неопределенное движение.
2. В классическом треугольнике должно быть от 3 до 5 волн. Число волн должно быть нечетным.
3. Для того, чтобы избежать входа в рынок на ложном прорыве одной из границ треугольника, некоторые трейдеры предпочитают дожидаться завершения формирования бара или свечи, которая прорвала границу. Если цена закрытия бара (свечи) оказывается за пределами треугольника, такие трейдеры осуществляют вход в рынок в направлении прорыва, если внутри треугольника, то прорыв считается ложным. Надо иметь в виду, что это – только один из возможных вариантов трейдерских действий и ни в коем случае не является твердой рекомендацией. Хочу напомнить, что эта книга вообще не о трейдинге и не о сделках, а о прогнозировании и анализе.
4. Считается, что наиболее быстрый и «острый» выход из треугольника происходит тогда, когда последняя волна треугольника не касается его границы, а разворачивается раньше.
5. По мере движения рынка внутри треугольника объем должен снижаться. Во время прорыва объем, наоборот, должен заметно вырасти. Если цены после прорыва границы пытаются вернуться обратно, то, чтобы модель была удачной, этот возврат должен происходить на снижающемся объеме.
6. Делать сделки внутри треугольника опасно. Такую рекомендацию или оценку можно встретить в любом учебнике или руководстве, однако, вряд ли разумно ничего не делать и ждать, пока цена не выйдет из какого-нибудь огромного дневного или недельного треугольника, как например на рис. 8, 14, 24 или других рисунках, приведенных в этой или других книгах. Но здесь мы, повторю, ведем речь об анализе и прогнозировании.
7. В этой связи определим ценовые цели треугольных фигур. Цели принято измерять от точек прорыва границы треугольника, они обычно определяются одним из двух способов:
  - Измеряется высота самой широкой части треугольника, образованная участком ценового графика, и это расстояние в пунктах цены откладывается от точки прорыва
  - Для определения целей треугольника, прорванного вверх, через верхнюю точку основания строится линия, параллельная линии поддержки, образующей нижнюю сторону треугольника. Для определения целей треугольника, прорванного вниз, через нижнюю точку основания строится линия, параллельная линии сопротивления, образующей верхнюю границу треугольника. Эти линии считаются минимальными ценовыми ориентирами.



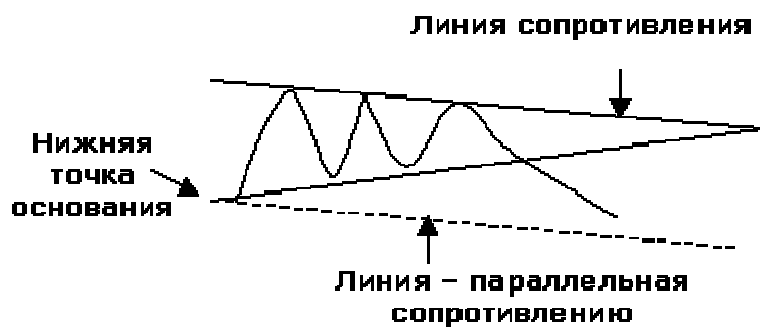
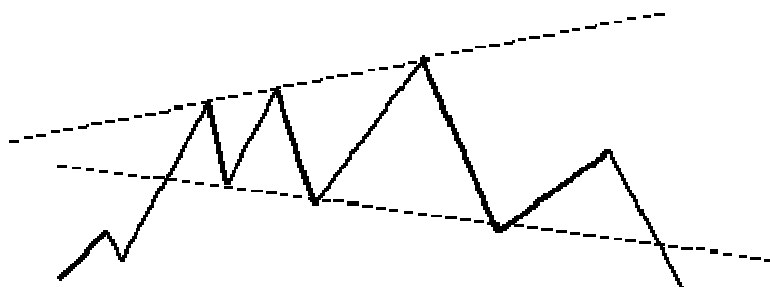


Схема прогнозирования цели пробоя треугольника.

### Расширяющийся треугольник

**Расширяющийся треугольник** – 4 – й тип треугольников, фигура, в общем, не имеющий прогностической ценности, поскольку нет сколько-нибудь оправданной статистики достижения каких-то определенных целей.

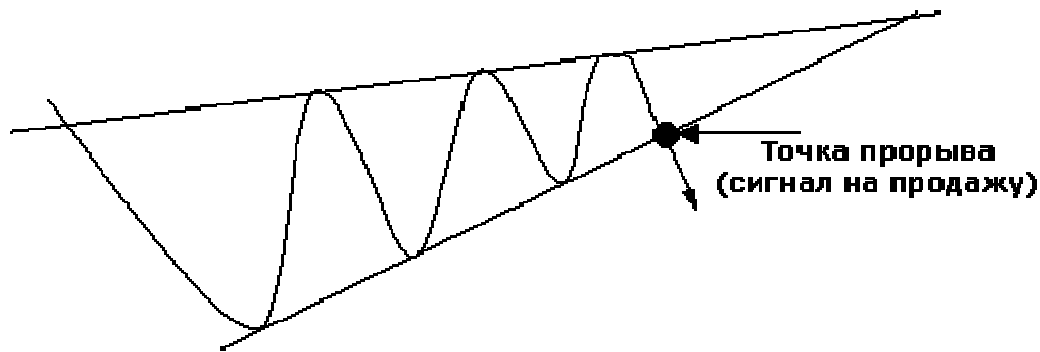


Расширяющийся треугольник.

### Клин (WEDGE)

Существует два типа клиньев:

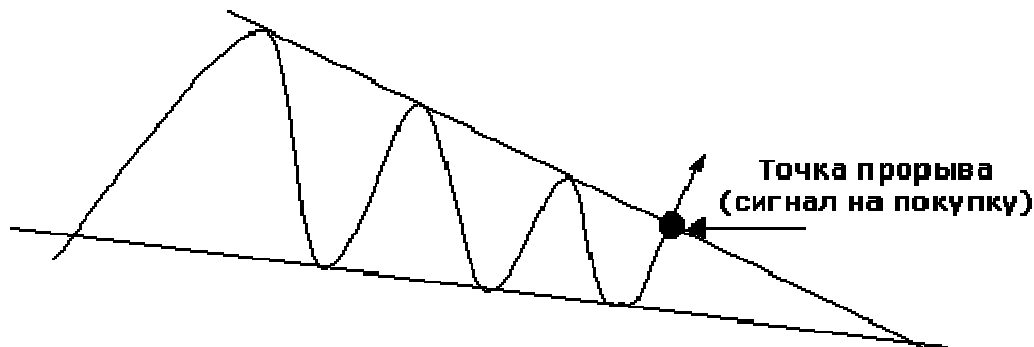
1. **Восходящий клин (ascending wedge)** представляет собой сужающийся диапазон колебаний рынка, зажатый между линий сопротивления и поддержки, при этом обе линии направлены вверх.
  - Считается, что ценовой прорыв происходит в сторону, противоположную общему направлению клина.
  - Поэтому чаще всего трейдеры устанавливают ордера на продажу под нижней границей восходящего клина и сдвигают их вверх по мере изменения уровня нижней границы.



Восходящий клин.

2. **Нисходящий клин (descending wedge)** представляет собой сужающийся диапазон колебаний рынка, зажатый между линиями сопротивления и поддержки, которые (обе) направлены вниз.

- Прорыв нисходящего клина обычно происходит вверх.
- Поэтому трейдеры часто устанавливают ордера на покупку над верхней границей нисходящего клина и сдвигают их вниз по мере изменения уровня верхней границы.
- Дополнительное правило состоит в том, что прорыв границы цены происходит примерно на расстоянии 3/4 от начала клина, до точки пересечения его границ.



Нисходящий клин.

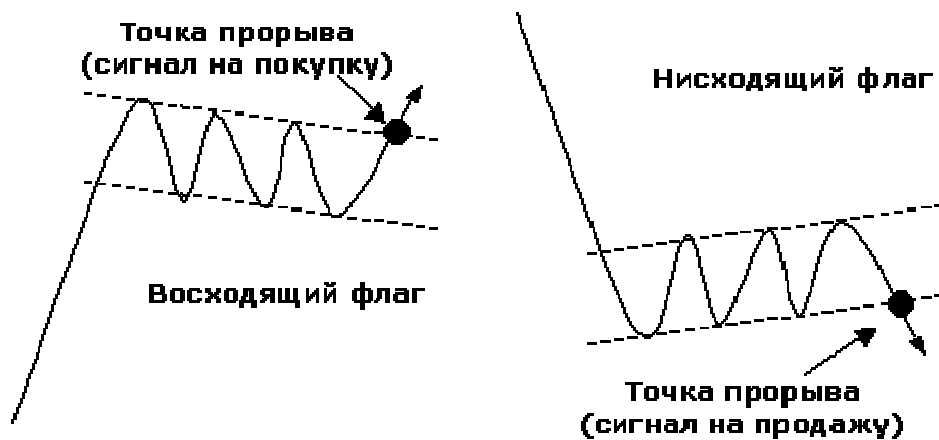
## 10.1.2 Фигуры продолжения тенденции

### Флаг

Фигуры продолжения тенденции образуются в период хоть и неустойчивого, но все же более равновесного состояния рынка, когда спрос в определенном диапазоне цен примерно равен предложению. Результатом этого неустойчивого равновесия является период времени, когда цены перестают двигаться по тренду и входят в торговый диапазон.

Флаг обычно образуется в паузе между периодами сильного направленного движения на рынке. Формированию флага предшествует очень быстрое направленное движение, после которого цены входят в боковой коридор, обычно с параллельными линиями уровней поддержки и сопротивления, либо с легким наклоном в сторону, обратную предыдущему движению.

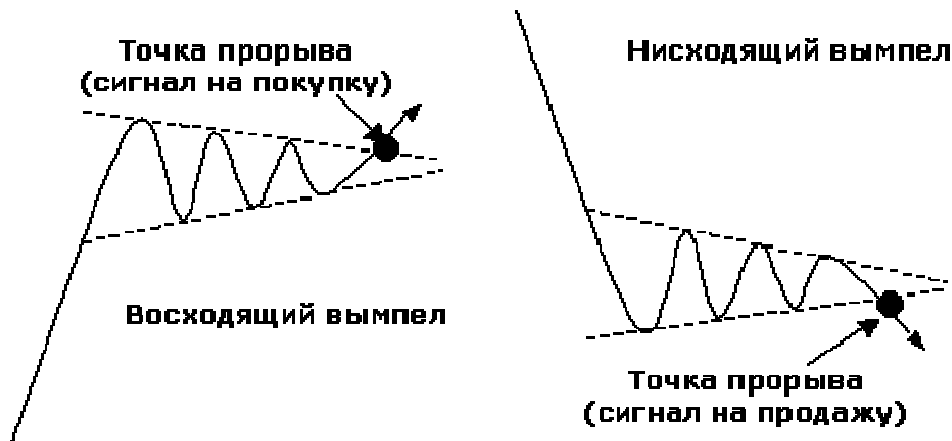
Флаг означает, что на рынке создана ситуация, когда быстрое рыночное движение обогнало фундаментальные факторы, лежащие в основе дисбаланса между спросом и предложением, поэтому рынок должен «передохнуть» перед «следующим броском».



Схематическое представление флагов.

### Вымпел

Модель вымпела аналогична модели флага за исключением того, что он имеет две сходящиеся линии поддержки и сопротивления, т.е. «полотнище» вымпела представляет собой треугольную формацию. Чаще всего - это почти симметричный треугольник, созданный рынком после сильного направленного движения.



Схематическое представление вымпелов.

### Общие замечания:

1. Если вымпел или флаг наклонены в сторону предыдущего движения, то их прогностическая сила, как фигур продолжения тенденции, резко снижается, и увеличивается вероятность прорыва, обратного наклону вымпела или флага.
2. Объем внутри вымпела должен постепенно снижаться, но должен существенно вырасти после прорыва.

### Цели фигур продолжения движения, Флагов и Вымпелов:

Цели, как обычно, две: пессимистическая и оптимистическая.

Пессимистическая цель - считается, что за прорывом следует направленное движение, по величине составляющее не менее ширины канала у флага или основания у вымпела.

Оптимистическая оценка строится на том, что цены могут «уйти» на величину «древка» вымпела или флага.

### 10.1.3 Фигуры разворота

#### Голова и плечи (Head and Shoulders)

Паттерн, получивший название «Голова и Плечи» (**Head & Shoulders**), образуется тремя волнами после сильного восходящего тренда и считается классической моделью разворота тренда и одной из наиболее «сильнодействующих».

Первая волна движения вверх образует левое плечо (left shoulder). Вторая волна образует голову (head). Обычно «Голова» представляет собой самую большую по амплитуде волну. Третья волна образует правое плечо (right shoulder). Все волны снизу упираются в так называемую линию шеи (neckline).

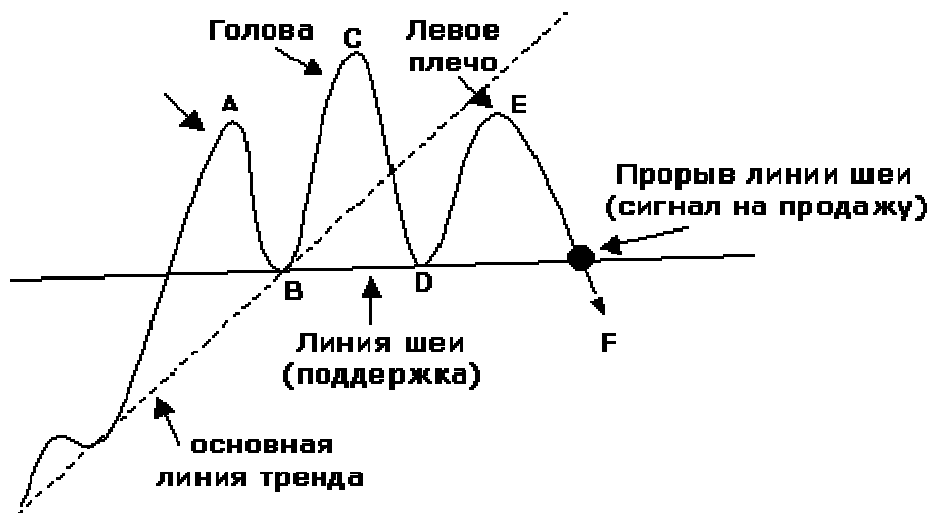


Схема фигуры «Голова и Плечи».

Фигура «Голова и Плечи» характеризуется следующими особенностями:

В точке А растущий тренд продолжает развитие и образует очередной максимум. Обычно при этом объемы торгов растут. Затем рынок снижается от достигнутого максимума в точке А и делает промежуточный минимум (точка В), объем при этом обычно снижается. Затем рынок создает еще один максимум выше предыдущего (точка С), однако объемы торгов при этом меньше, чем при достижении точки А.

В следующие периоды цены падают ниже точки А и образуют новый локальный минимум (точка D), который обычно либо находится на уровне В, либо чуть выше. После падения рынок делает еще одну попытку подняться (точка Е), однако цены не достигают предыдущего максимума (точки А) и, что характерно, делают это при меньших объемах, чем в движениях к точкам А и С. Неспособность цен преодолеть предыдущий максимум и снижающиеся объемы в этот момент говорят о слабости предыдущего тренда.

К моменту следующего падения основная линия восходящего тренда уже бывает прорвана, причем, чаще всего вершина правого плеча (точка E) не достигает основной линии тренда.

Обычно после точки E рынок устремляется вниз и прорывает линию шеи, которая образует поддержку. После прорыва уровня, на котором находится точка D, тренд можно считать развернутым, поскольку необходимое условие нисходящего тренда выполнено: созданы последовательно понижающиеся максимумы ( C и D) и минимумы (E и F).

При прорыве линии шеи за счет выхода из рынка большого количества игроков возрастает объем торгов. Очень часто после прорыва линии шеи цены возвращаются к ней обратно и отталкиваются от нее снизу, поскольку она становится сильным сопротивлением. На нашей схеме это линия BD.

На падающем рынке может образоваться зеркальная по отношению к рассмотренной выше картина – модель разворота «Перевернутая Голова и Плечи». Естественно, в этом случае ожидается разворот рынка вверх. Эта фигура вряд ли нуждается в детальном описании, поскольку ее развитие аналогично базовой фигуре «Голова и Плечи» с точностью до наоборот.

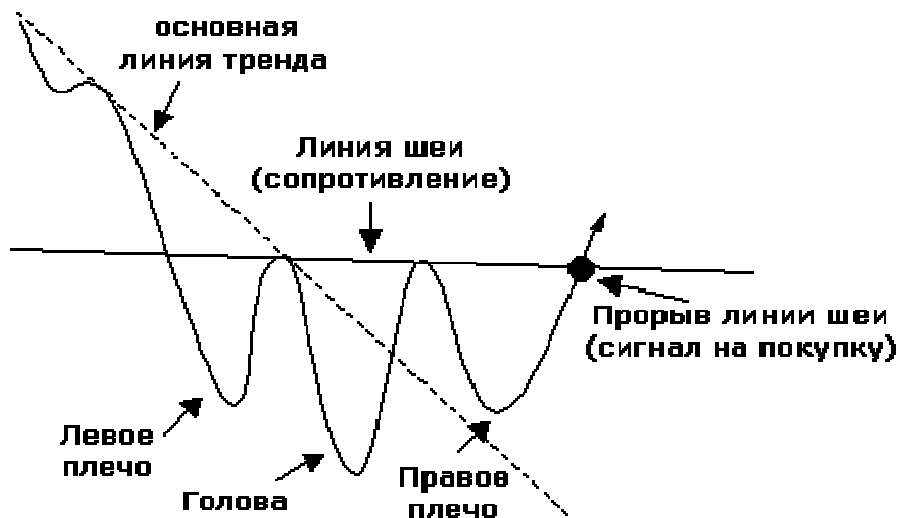


Схема фигуры «Перевернутая Голова и Плечи».

Прогностическая ценность моделей «Голова и Плечи» и «Перевернутая Голова и Плечи» заключается в том, что имеется возможность не только предсказать изменение направления движения цены, но и измерить вероятную величину движения в пунктах (вы помните, что пункт – это минимальная величина изменения цены), и на основании этих измерений дать прогноз ценовых целей в конкретных цифрах.

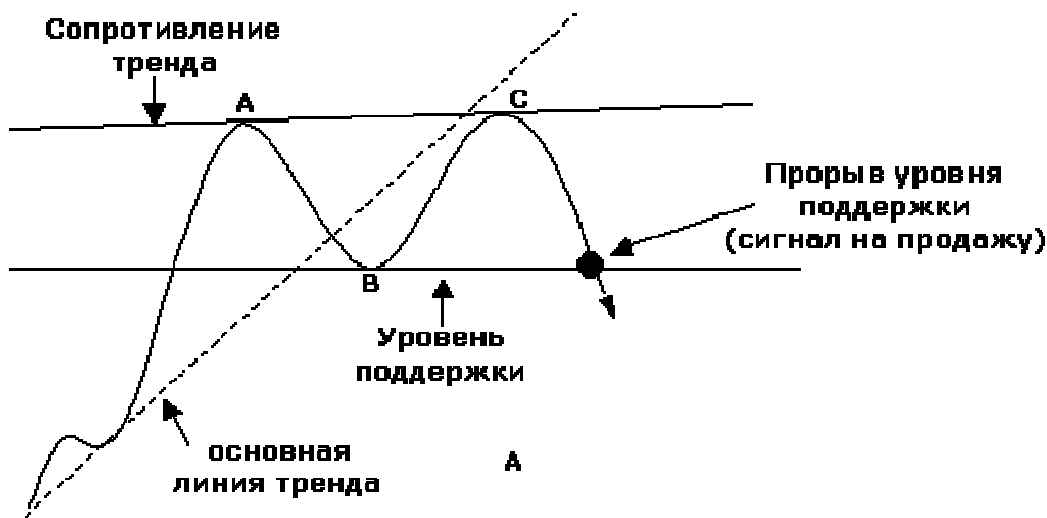
На основании многочисленных наблюдений различных исследователей принято считать, что минимальная цель, на которую цены уходят (вверх для основной фигуры и вниз для перевернутой) после прорыва линии шеи, равна расстоянию между максимумом (или минимумом) головы и линией шеи.

### Двойная вершина (double top) и двойное дно(double bottom)

**Формация (паттерн) двойного максимума** считается одной из наиболее часто возникающих на рынке разворотных фигур. Она появляется, когда тренд наталкивается на сильный уровень сопротивления, делая два последовательных максимума примерно на одном уровне. Если две

последовательные попытки поднять цены выше остаются неудачными, возникают очень серьезные предпосылки для разворота тренда или, по крайней мере, для глубокой коррекции движения вверх.

Теоретически, тренд можно считать развернувшимся после того, как цена прошла уровень минимума между этими двумя максимумами (точка В).



#### Схема модели «Двойная вершина».

Обратите внимание, что модель «Двойная вершина» напоминает букву "М", причем, чем острее пики А и С, т.е., чем больше двойная вершина действительно похожа на букву «М», тем чаще срабатывает модель разворота тренда вниз.

В результате развития восходящего тренда цены сначала устанавливают новый максимум (точка А), при этом в большинстве случаев объем торгов растет, затем цены откатываются от максимума и упираются в уровень поддержки (точка В), объем при этом, как правило, снижается. Еще один подъем цен либо не достигает предыдущего максимума, либо останавливается на одном уровне с ним или чуть выше его. В любом случае, значительного движения вверх к новым максимумам не наблюдается (точка С). Если цены после этого опять опустятся на уровень предыдущего минимума (точки В) и пробьют его, то модель разворота можно будет назвать реализовавшейся, а тренд сломанным. Прогностические качества модели возрастают, если пробитие уровня поддержки совершается на растущем объеме. До тех пор, пока не пробита линия или уровень поддержки, все движения необходимо рассматривать как один из вариантов промежуточной консолидации. И пока пробития поддержки не произошло, говорить о переломе тенденции рано. Это может быть просто горизонтальная фаза консолидации, после которой прежняя тенденция вновь продолжит свое развитие.

При идеальном стечении обстоятельств, оба максимума модели «Двойная вершина» будут находиться на одном уровне. Очень часто после пробития поддержки и короткого движения вниз, цены вновь возвращаются к пробитой линии поддержки и отталкиваются от нее теперь снизу, после чего развивается полноценный нисходящий тренд или сильная коррекция. Пробитая линия поддержки превращается в сопротивление.



Чтобы определить цели рынка, к которым он будет двигаться после того, как будет пробит ключевой уровень поддержки, необходимо измерить расстояние от центрального минимума до линии сопротивления, и отложить это расстояние вниз от точки пробоя.

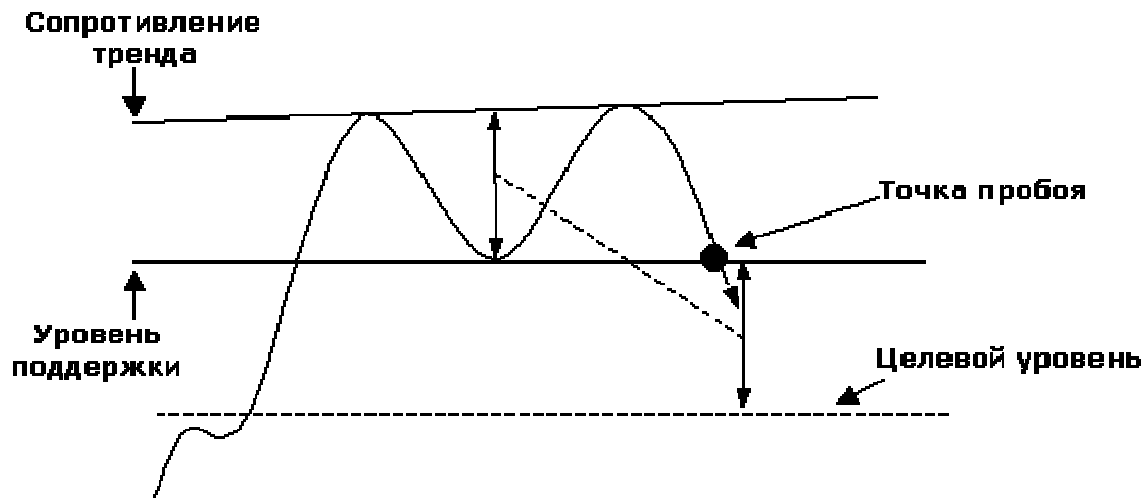


Схема измерения «оптимистичного» целевого уровня цены в модели «Двойная вершина».

Считается, что таким образом можно определить оптимистичную цель. Пессимистичная, или скорее, Объективная цель определяется несколько другим образом. По двум вершинам строится линия сопротивления, а через минимум, лежащий между ними, проводится линия, параллельная первой. Вы помните, что это можно сделать с использованием метода «разножжения» отмеченной трендовой линии, либо с использованием графического инструмента «Равноудаленный канал». Расстояние в пунктах цены между этими линиями, т.е., ширина полученного таким способом канала, откладывается от точки пробоя - уровня промежуточного минимума, как показано на рисунке ниже. Полученный уровень дает так называемую «пессимистичную» или «объективную» цель движения цены.

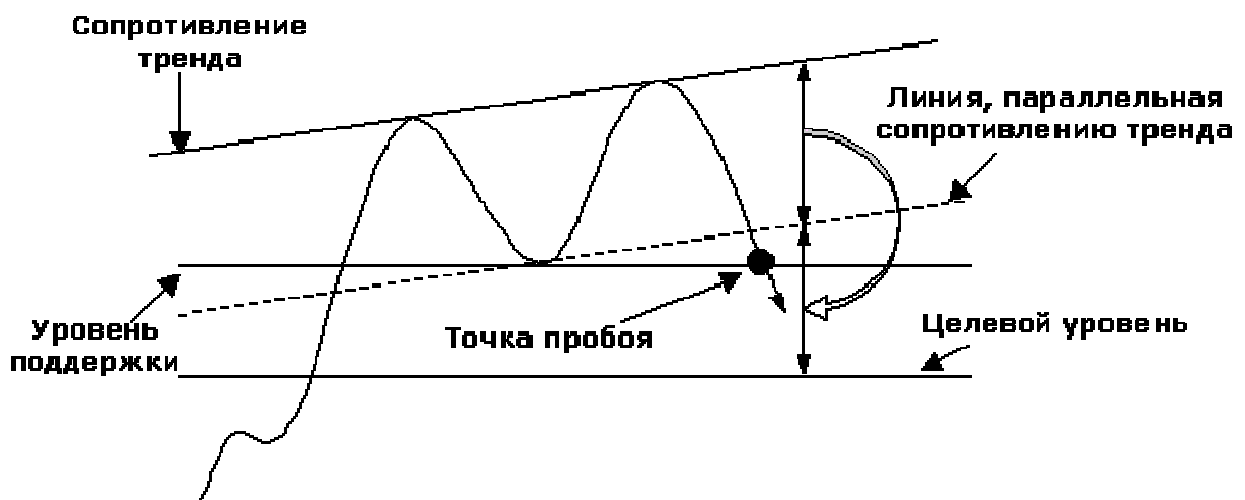


Схема измерения «объективного» целевого уровня цены в модели «Двойная вершина».

**Формация (паттерн) двойного минимума** считается разворотной моделью «Двойное дно» (Double bottom), которую иногда называют еще моделью двойного основания. Модель похожа на букву «W» и практически зеркальна модели «Двойная вершина», поэтому описывать ее отдельно не имеет смысла: все правила касающиеся анализа, измерений и прогнозирования для нее также зеркальны.

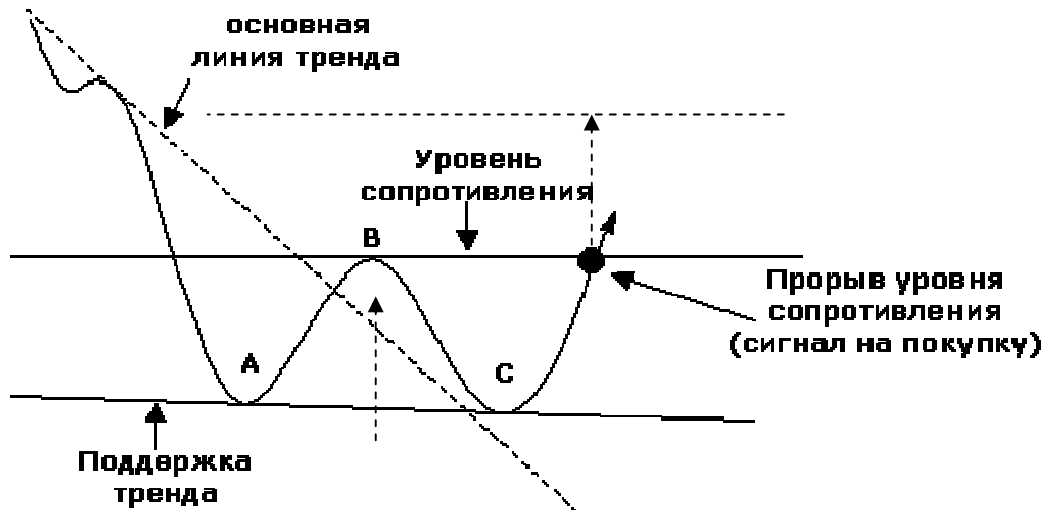


Схема модели «Двойное Дно» с измерением целевого уровня цены.

Способы измерения для модели «двойное дно» абсолютно аналогичны, только высота модели (ширина коридора) откладывается в противоположном направлении.

### Тройная вершина (triple top) и тройное основание (triple bottom)

Фигура «Тройная вершина» встречается гораздо реже, чем фигура «Двойная вершина» или фигура «Голова и плечи». Тройная вершина является, в общем случае, формацией аналогичного с предыдущими типа. В фигуре «Тройная вершина» образуется три максимума, и это делает ее схожей с фигурой «Голова и плечи», а примерное равенство этих максимумов создает сходство с фигурой «Двойная вершина». Рассчитывается и измеряется такая фигура аналогично фигуре «Голова и плечи».

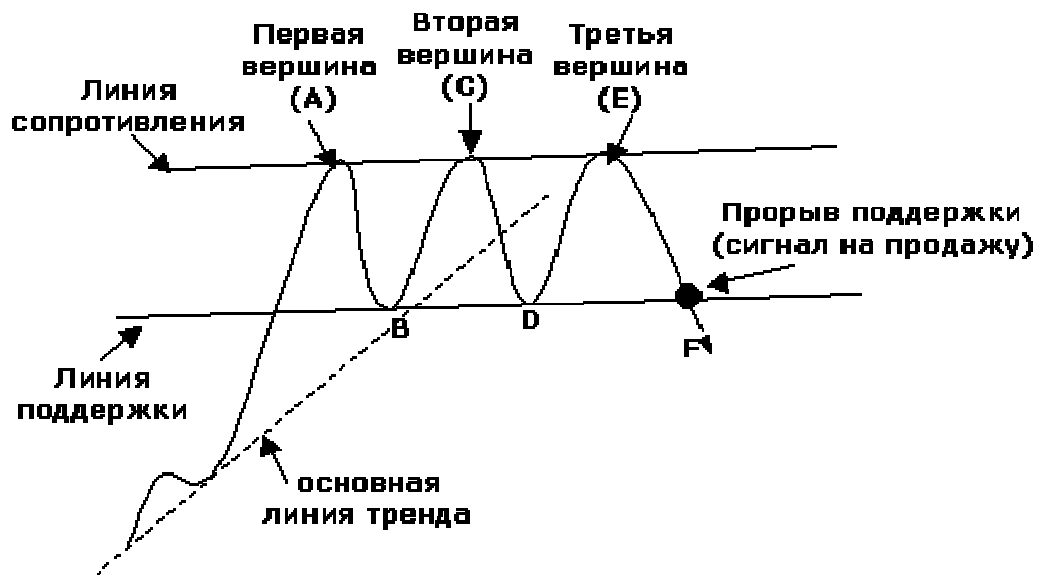


Схема фигуры «Тройная Вершина».

Как и в случае фигуры «Голова и плечи» в точке А растущий тренд продолжает развитие и образует очередной максимум на растущих объемах. После этого рынок создает

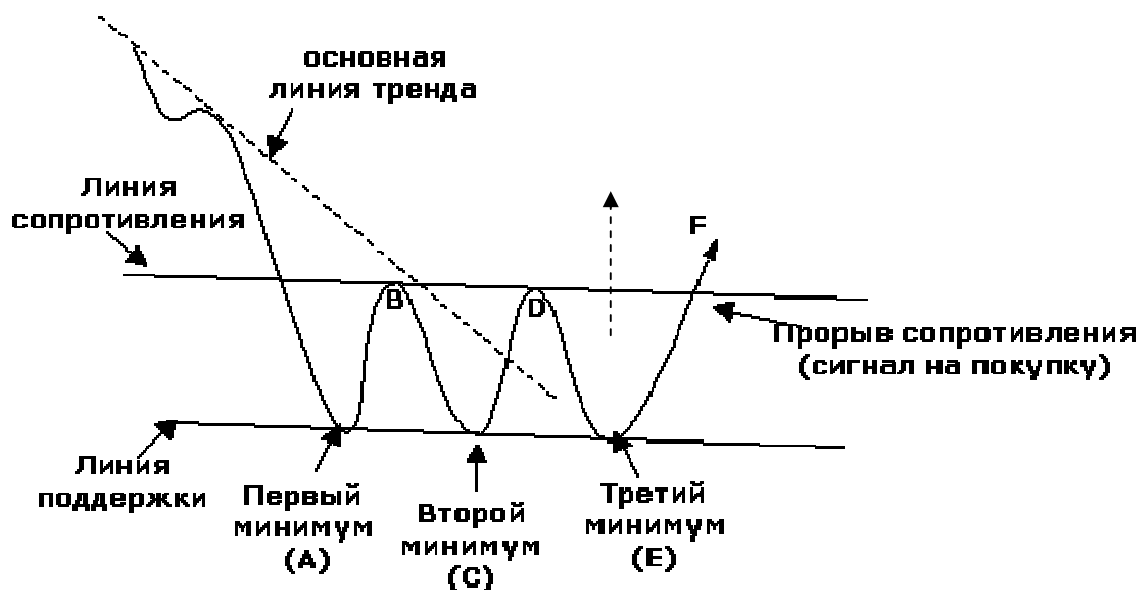
промежуточный минимум (В) и еще один максимум (С) на объемах, которые обычно ниже, чем при достижении предыдущего максимума (А). Затем рынок создает еще один минимум (D) примерно на уровне предыдущего минимума (В). Последняя попытка роста к максимуму в точке (Е) делается, как правило, на еще меньших объемах, чем при движении к предыдущему максимуму (С). Неспособность цены продолжить движение вверх и установить новый максимум, возвращает ее в зону минимумов (В) и (D). Если цене удастся пробиться ниже линии поддержки, проведенной по минимумам (В) и (D), и рынок опускается ниже любого из этих минимумов, то восходящий тренд считается сломанным. Линия поддержки часто также называется линией шеи (Neck Line) по аналогии с фигурой «Голова и Плечи».

При прорыве основной линии поддержки (Neck Line), за счет игроков, которые выходят из старого тренда, обычно вырастает объем торгов и ускоряется движение.

Как и в случае других фигур, достаточно часто цены возвращаются обратно к бывшей линии поддержки (которая теперь становится линией сопротивления) и отталкиваются от нее снизу. Это наилучшая ситуация для продажи, поскольку она позволяет поставить достаточно близкие (за линией) Стоп - приказы. С другой стороны, возврат цены вверх и неспособность пройти выше трендовой линии, ставшей теперь сопротивлением, лишь увеличивает шансы на то, что модель будет реализована и ценовые уровни разворота цены будут достигнуты, т.е., увеличивается прогностическая сила модели.

Ценовые цели определяются следующим образом: пессимистичная оценка движения цены будет равна расстоянию, равному количеству ценовых пунктов между минимальной вершиной и линией поддержки, оптимистическая оценка будет равна расстоянию между наибольшей вершиной и линией поддержки. Оба расстояния, отложенные от точки прорыва, укажут на соответствующий целевой уровень прогноза цены для предстоящего движения.

Модель «Тройное основание» или «Тройное дно» зеркальна относительно предыдущей модели «Тройная вершина», как зеркальны и правила для ее анализа, измерений и прогнозирования направления движения и ценовых целей.



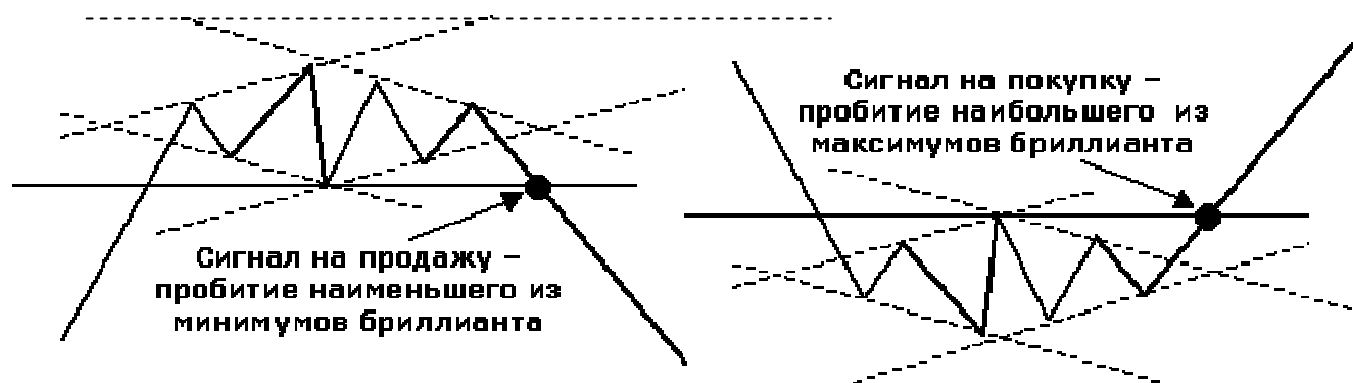
## Схема фигуры «Тройное Дно».

### Ромб или бриллиант

Фигура «Бриллиант» представляет собой сначала расширяющийся, а затем сужающийся диапазон колебаний цен, где период расширения колебаний примерно соответствует периоду их сужения и в целом похожа на ромб.

Эта фигура является одной из наиболее редких классических фигур на графике цен, но ее прогностическая ценность от этого не становится сколько-нибудь выдающейся.

На графиках крупного масштаба (от дневных и выше) она является, как правило, разворотной, а на графиках мелкого масштаба (меньше дня) не указывает на дальнейшее направление движения и прогностической ценностью, в общем, не обладает.



### Схемы фигур «Ромб» или «Бриллиант»

Пессимистичный ценовой ориентир фигуры «бриллиант» равен высоте бриллианта (ромба), т.е. расстоянию от максимума до минимума, отложенному от точки прорыва в соответствующую сторону. Некоторые исследователи считают, что «Ромб» работает как разворотная модель только тогда, когда он образован на вершине движения вверх.

## РЕЗЮМЕ

Мы рассмотрели схемы основных фигур технического анализа. Давайте еще раз уточним, для чего все эти наблюдения и закономерности были «наблюдены» и выявлены. Мы занимаемся тем, что рассматриваем и изучаем графики цен выбранных нами для анализа активов. Графики представляют собой наглядно зарегистрированную историю процесса изменения цены во времени. Степень подробности этой регистрации мы в доступной нам мере вольны выбрать, для этого надо выбрать нужный нам временной интервал в нашем аналитическом терминале, от минутного, до месячного. Чем больше временной интервал, тем больше мы сжали данные, тем меньше локальных подробностей нашего процесса мы видим на **этом** графике, но мы выбрали именно его, и будем изучать именно его подробности и «знаки». Базовыми фигурами любого графика будем считать Тренды, в самом общем виде они подразделяются на восходящие, нисходящие и боковые. Считается, что в восходящих и нисходящих трендах цена движется в соответствующую сторону, а в боковом тренде цена не имеет направленного движения. Рассматривая график цены, мы почти всегда можем увидеть, в каком именно тренде сейчас находится наш процесс. Хочу подчеркнуть, что именно визуально наблюдая и

анализируя, т.е., как сказано выше – **рассматривая** график, мы больше всего можем и должны увидеть. В этих исследованиях мы – Аналитики, и нам нужно сказать нашим Трейдерам, что будет происходить дальше, продолжится движение, которое мы видим сейчас своими глазами, или оно изменит свое направление. Так вот, если мы видим, что наш ценовой график «нарисовал» одну из рассмотренных нами фигур Технического анализа, мы имеем возможность сделать более обоснованный прогноз не только направления движения в будущем, но и его ценовых целей. Насколько такие прогнозы оправданы? Как к ним относиться? Следовать ли им безоговорочно? Нет точных ответов на эти вопросы, все эти и другие модели, сигналы, индикаторы – есть результат обработки большого количества наблюдений явления в точности неизвестной природы, которое называется «Движение рыночной цены». Как всегда в таких случаях, выявленный исследователями сигнал, признак, модель, фигура или образ, должны давать повторяемость результатов статистической обработки случаев его «срабатывания» существенно выше 50%. Обычно считается в таких эмпирических исследованиях, что статистика выше 75% случаев «срабатывания» признака уже позволяет заявлять, что это – именно признак. Относительно количественных оценок частоты «срабатывания» фигур Технического анализа точных данных в известных мне источниках нет, но фигуры эти давно всем известны, Двойные и Тройные вершины и основания описаны еще японцами в XVII веке (Л. Стив Ниссон), более того, многие из этих Фигур используются при анализе графиков других процессов, не только цен на финансовых рынках. Аналитики графиков нагрузки в энергетических системах или графические аналитики - метеорологи тоже используют похожие фигуры в своей практической работе, делая на основании таких фигур свои прогнозы. Если говорить о финансовых рынках, то надо иметь в виду и помнить, что все, что там происходит, делается людьми и, в общем, отражает их поведение, их эмоции, которые могут подчас иметь даже большее значение, чем объективные факторы, такие, как спрос и предложение или какие-то экономические показатели. При этом, свободные организованные рынки – самоорганизующаяся система очень высокой сложности. Сложность системы не позволяет определить, или выявить объективный закон, или законы, на основании и под управлением которых эта система работает. По крайней мере, в таком виде, как известные нам законы природы, такие, как законы Ньютона, Ома и т.п. Самоорганизованность этой системы позволяет объективно надеяться на то, что выявленные в системе закономерности, сигналы, фигуры, модели или, в более неопределенном, но общем виде – «обычай», системой запомнены, и будут чаще срабатывать, чем нет. Вот вам и ответ:

**Фигуры Технического анализа скорее «работают», чем нет, как в смысле прогноза направления, так и в смысле прогноза численных целей.**

Не больше того, но и не меньше. В дополнение можно привести некоторые практические наблюдения и соображения.

- Фигуры графически образуются на графиках всех интервалов времени, поэтому есть смысл всегда обращать внимание на то, какой временной интервал вы анализируете. В больших временных интервалах Фигуры прогнозируют большие движения цены.

- Понятие «Большие движения цены» свои для каждого рынка и для каждого товара на нем, поэтому есть смысл всегда оценить историю движения цены этого товара в разных ракурсах, т.е., в разных временных интервалах, чтобы понять, где цена находится именно сейчас, вблизи каких заметных глобальных или локальных максимумов или минимумов.

- Сделав это, вы сможете оценить, каковы предполагаемые «размеры бедствия», ожидающие движение цены вашего актива или товара, в случае реализации той модели Технического анализа, которую вы обнаружили на графике «вашего» временного интервала.. Очень может

быть, что величина движения цены в случае реализации увиденной вами и правильно интерпретированной технической фигуры на недельном графике столь велика, что это может затронуть интересы каких-то очень серьезных структур на этом рынке, например, интересы правительств или Центральных банков. В таких случаях есть смысл ожидать, что вероятность «срабатывания» такой модели снизится – ей просто могут не позволить «сработать».

- Технические сигналы и измерения вообще, и Фигуры Технического анализа в частности, чаще «срабатывают» на графиках цен «внутридневных» интервалов времени, от часа до 1 или 5 минут, поскольку величина движений и их относительная «краткосрочность» снижает риск попадания цены в зону глобальных интересов крупных участников рынка.

## 10.2. ГРАФИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ

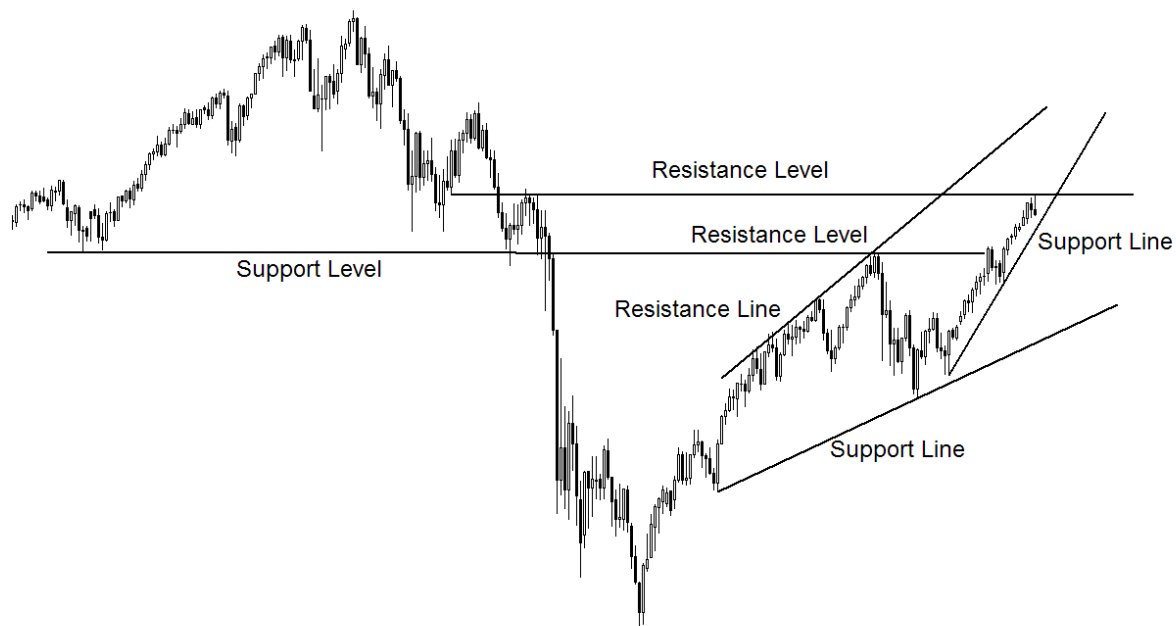
Таковыми индикаторами являются линии тренда и другие графические инструменты технического анализа. Они были и остаются основным инструментом графического анализа и прогнозирования. С их помощью строятся линии поддержки и сопротивления, горизонтальные уровни поддержки и сопротивления, каналы и коридоры, треугольники, ромбы, флаги, выпелы и другие графические фигуры. С помощью измерительных инструментов Фибоначчи графические индикаторы позволяют производить различные измерения и выполнять численное графическое прогнозирование направления и целевых значений движения цены. Джо ДиНаполи называет графические индикаторы единственными в составе инструментов Технического анализа опережающими индикаторами. Действительно, если вы проведете любую прямую линию, соединив ею две важные точки на графике цены, то для любого значения на оси времени всегда будет точно известна координата на вертикальной оси цены. Таким образом, прямая линия в любой своей точке дает прогноз возможного значения цены в будущем. Частным случаем этого является горизонтальная линия (уровень) поддержки или сопротивления, проведенная через какой-то важный минимум или максимум. В этом случае прогнозом является именно это значение цены. Несколько примеров, поясняющих эти положения, приведены на рис. 10.1, 10.2.

Другим примером графических индикаторов являются фигуры, которые образует сам график цены. Можно привести любимый многими пример графической фигуры «Голова и Плечи» (Head & Shoulders). Эта фигура, так же, как другие двойные и тройные вершины, является индикатором разворота текущего движения. Эти индикаторы не только указывают новое направление движения цены и позволяют определить достаточно четкие условия, в случае исполнения которых предсказание этого графического индикатора, скорее всего, будет выполнено, но еще и позволяет измерить целевое значение цены, которое может быть достигнуто. Для фигуры «Голова и плечи» условием срабатывания, сигналом этой фигуры, является пробой, так называемой Линии шеи (Neck Line). Если этот пробой состоялся, можно измерить цель движения, которая считается равной высоте Головы в данной фигуре. Пример графической фигуры «Голова и Плечи» приведен на рис 10.3.

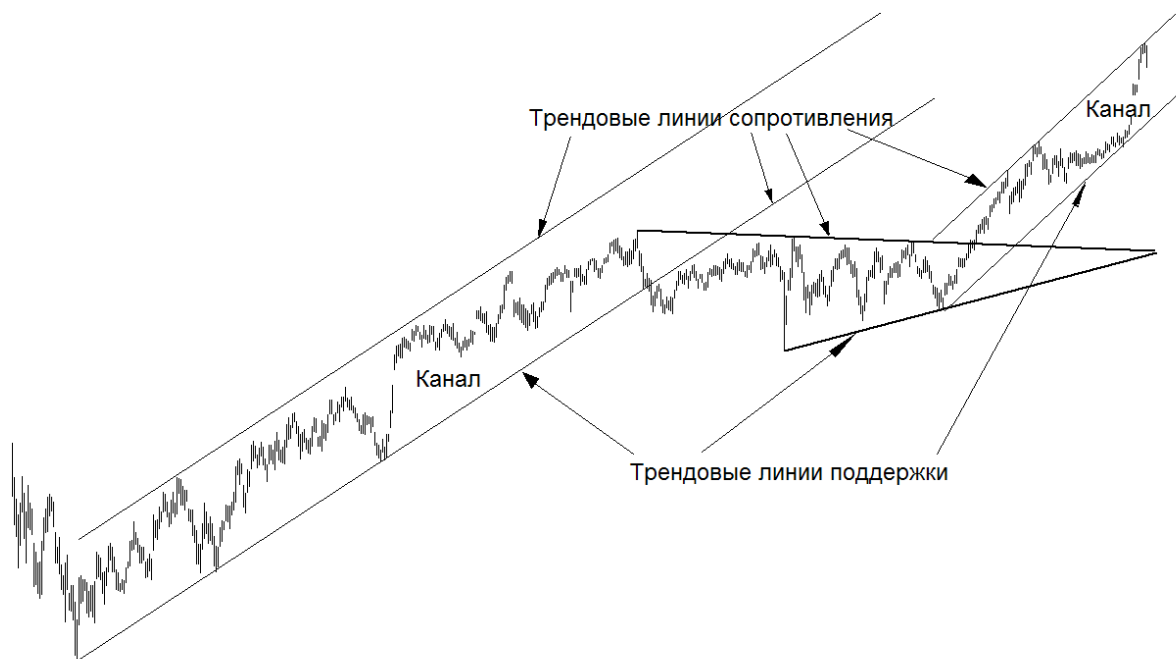
Еще одним примером графического индикатора являются графические Фракталы, которые также представляют собой опережающий индикатор не только направления, но и целевых уровней прогнозируемого движения цены. Аналогичными по своим



идеям индикаторами являются Волны Эллиота и Уровни ДиНаполи. Примеры приведены на рис. 10.4, 10.5, 10.6.



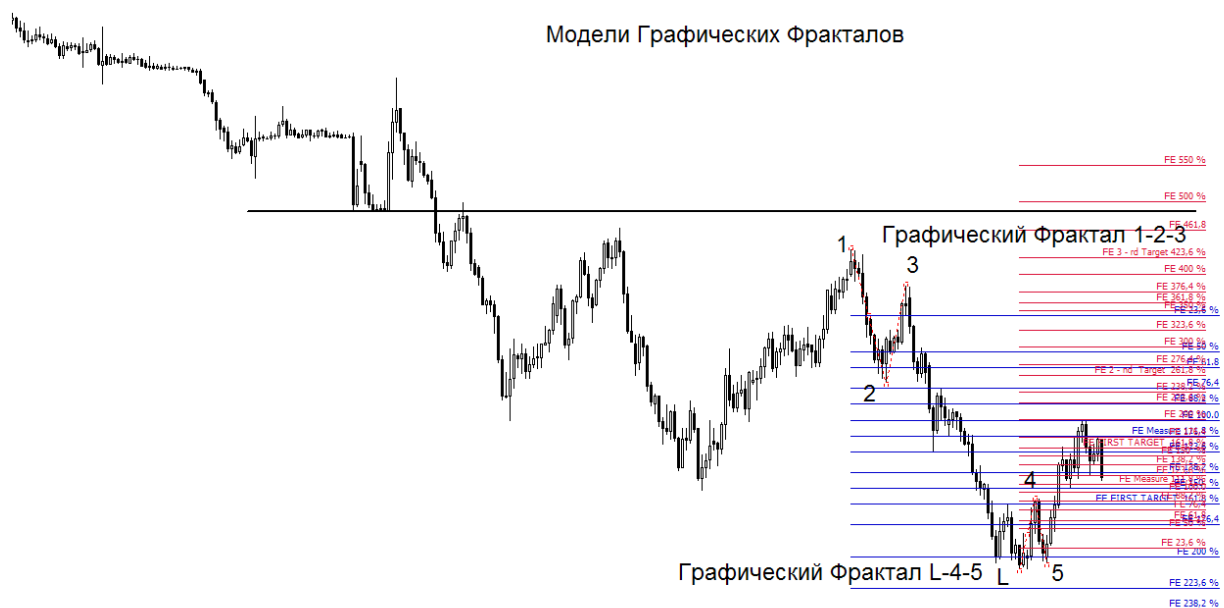
*Рис. 10.1. S&P 500, Daily. Линии и уровни поддержки и сопротивления.*



*Рис. 10.2. IBM, Daily. Линии и уровни поддержки и сопротивления.*



**Рис. 10.3. Графическая фигура перевернутая «Голова и Плечи» на дневном графике фьючерса на свинец.**



**Рис. 10.4. EURCHF, Daily. Модели Графических Фракталов.**



и понятный принцип «скользящих средних значений». Этот принцип применяется в тех случаях, когда процесс, описываемый временным рядом, не колеблется вокруг какого-то единого среднего значения. Например, синусоида переменного тока колеблется вокруг его действующего значения, которое измеряет такой известный прибор, как амперметр. В этом случае процесс колеблется вокруг своего среднего значения, и его главной численной характеристикой как раз и является это среднее значение. В случае наших временных рядов рыночных цен это не так, и потому приходится изучать эти временные ряды с помощью осреднения по частям. Это и есть принцип вычисления скользящих средних значений. Он заключается в последовательном осреднении определенных порций значений временного ряда. Эти порции данных называются «окном осреднения», а процесс называется сглаживанием временного ряда скользящими средними. Если вспомнить, что мы имеем дело со столбиковыми графиками баров или японских свечей, то прежде, чем приступить к сглаживанию конкретных временных рядов рыночных цен, необходимо решить, по каким конкретно значениям цены будут вычислены и построены на графиках скользящие средние. Например, это можно сделать по ценам Close. Но можно это вычислить и по другим характерным для баров или свечей значениям цены. Так же важен выбор величины окна, или периода осреднения для вычисления скользящих средних. Еще одна проблема выбора ожидает аналитика при выборе метода вычисления, которых имеется достаточно много. В системе MT 4/5 имеется несколько таких стандартных методов. Поскольку практически все компьютерные индикаторы Технического анализа в качестве основного приема обработки временных рядов цен используют метод их скользящего осреднения, пожалуй, с этого метода и нужно начать.

## ГЛАВА 11. СГЛАЖИВАНИЕ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ ЦЕН СКОЛЬЗЯЩИМИ СРЕДНИМИ ЗНАЧЕНИЯМИ

Скользящие средние представляют собой, пожалуй, наиболее мощный и распространенный метод обработки статистических данных, особенно, - временных рядов. Принцип скользящего (как бы, по кусочкам) сглаживания данных методом их последовательного осреднения заданными порциями, применяется практически во всех индикаторах технического анализа. Количество данных, попадающих в формулу осреднения, называется в математической статистике «окном» среднения, последовательно налагаемым на весь временной ряд, от первого его члена, до последнего. Если размер «окна» осреднения таков, что в конце временного ряда остаются несколько значений ряда, которых меньше, чем величина «окна», эти значения отбрасываются. Учитывая эту особенность, а также то, что нас, естественно, в наибольшей степени интересуют последние по времени члены временного ряда цен, обработка «окном» осреднения временного ряда ведется как бы назад, справа налево, если ориентироваться по графику цены. Вычисления производятся следующим образом:

- выбирается значение окна осреднения  $n$
- выбирается, к каким значениям временных рядов применить осреднение, к ценам Open, High, Low, Close или какой-то их комбинации.
- последовательно суммируются все  $n$  значений временного ряда, попадающих в «окно» осреднения, начиная с последнего доступного значения, затем сумма делится на величину окна  $n$  (в случае вычисления простого скользящего среднего), или применяется к выбранной порции данных иная формула расчета скользящего среднего значения.
- данные временного ряда сдвигаются на одно значение влево, и расчет повторяется для следующих  $n$  значений, так продолжается до тех пор, пока не будут использованы все доступные члены временного ряда.
- оставшиеся неиспользованными (если есть) первые, дальние, прошлые значения временного ряда отбрасываются. Их должно остаться меньше  $n$ .
- строится график скользящего среднего значения. Его принято размещать прямо на графике цены в соответствии с координатами цены на оси времени. Такие скользящие средние называются несмещенными скользящими средними. Несмещенные скользящие средние обычно наносятся непосредственно на график цены в точном соответствии с координатами отсчетов цены по оси времени. В большинстве аналитических систем технического анализа имеется возможность вычислять скользящие средние по данным временных рядов всех фиксируемых в системе цен, а также смещать графики полученных скользящих средних как влево, так и вправо относительно текущего (последнего на графике) значения цены. Некоторые аналитики рассматривают такие смещенные на несколько тактов вперед (вправо) по оси времени скользящие средние, как прогноз возможного будущего значения цены. Более правильно рассматривать смещенные вперед скользящие средние как прогноз будущей поддержки или сопротивления.

Рассмотрим несколько примеров вычисления индикатора «Скользящее Среднее» в аналитической системе МТ 4/5.

## 11.1. СКОЛЬЗЯЩЕЕ СРЕДНЕЕ (MOVING AVERAGE, MA)

Технический Индикатор Скользящее Среднее (Moving Average, MA) вычисляет и показывает на графике среднее значение цены финансового инструмента за некоторый выбранный пользователем период времени. При расчете Moving Average производится математическое усреднение цены инструмента за данный период в соответствии с выбранным пользователем методом расчета. Система построена так, что расчеты выполняются в темпе процесса возникновения новых значений цены. Таким образом, по мере изменения цены ее скользящее среднее значение либо растет, либо снижается, в сглаженном виде отображая движение цены. Чем больше будет задан период осреднения цены, тем более сглаженную форму по сравнению с графиком движения цены будет иметь график скользящей средней.

В зависимости от математического метода расчета, в системе МТ 4/5 существует несколько типов скользящих средних: простое (его также называют арифметическим), экспоненциальное, сглаженное и линейно взвешенное.

Скользящие средние (Moving Average) можно рассчитывать для любого последовательного набора данных, включая цены открытия и закрытия, максимальную и минимальную цены (O, H, L, C). Можно усреднять объем торгов или значения других индикаторов. Нередко используются и Скользящие Средние самих скользящих средних.

Скользящие средние (Moving Average) разных типов существенно отличаются друг от друга тем, что в разных методах вычисления последовательно расположенным данным присваиваются разные весовые коэффициенты. Если считать, что последние по времени данные более важны, чем предыдущие, прошлые данные, то более поздним, последним данным следует присвоить больший вес. В случае Простого Скользящего Среднего (Simple Moving Average) все цены рассматриваемого периода имеют равный вес. Экспоненциальные и Взвешенные скользящие средние (Exponential Moving Average и Linear Weighted Moving Average) делают более весомыми последние цены.

Рассмотрим формулы расчета скользящих средних для их различных типов.

## 11.2. ПРОСТОЕ СКОЛЬЗЯЩЕЕ СРЕДНЕЕ (SIMPLE MOVING AVERAGE, SMA)

Простое, или арифметическое, скользящее среднее рассчитывается путем суммирования заданного количества цен инструмента за определенное число временных периодов (например, 5 или 12 часов) с последующим делением суммы на число периодов.

Формула расчета:

$$SMA(t) = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n P(t)$$

Где:

- $P(t)$  — выбранная пользователем цена текущего периода. В системе стандартно заложена возможность вычислять Скользящие Средние для следующих характерных для баров (свечей) цен:



- Значения цены: High (**H**), Low (**L**), Open (**O**), Close (**C**).
- **Медиана** (Median Price) - середина бара (свечи):  $MP = (H+L)/2$ .
- **Центр вращения** (*Pivot Point или, Typical Price*) - равен усредненному значению цен между максимумом (H), минимумом (L) и ценой закрытия (C):  $PP = (H+L+C)/3$ .
- **Взвешенный центр вращения** (*Weighted Close Price*) - представляет собой модификацию формулы расчета Центра вращения, в которой цене закрытия придается больший вес по сравнению с остальными:  $WP = (2C+H+L)/4$ .
- **n** — число периодов расчета.

Некоторым недостатком простого (арифметического) способа осреднения считается то, что все значения, участвующие в формуле, имеют одинаковый вес. Это как бы противоречит простой логике, что более свежие данные должны иметь большее значение, чем более старые данные. С точки зрения вычислений, когда каждое из **n** значений становится последним в формуле осреднения, его выход из формулы может давать больший скачок в среднем значении в случае одинаковости его веса по сравнению с теми случаями, когда вес этого значения уменьшается по мере его «старения». Именно для такого взвешивания, сглаживающего вычислительные эффекты, были созданы практически все другие методы расчета скользящих средних. Вообще, надо сказать, что работа с данными всегда требует большого внимания и во многом является «высоким искусством», поэтому наличие в аналитических системах многих методов обработки данных – фактор положительный, дающий аналитику много дополнительных возможностей.

### 11.3. ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНОЕ СКОЛЬЗЯЩЕЕ СРЕДНЕЕ (EXPONENTIAL MOVING AVERAGE, EMA)

Экспоненциально сглаженное скользящее среднее определяется путем добавления к предыдущему значению этого типа скользящего среднего определенной доли текущей цены. Эта доля называется фактором сглаживания. В случае экспоненциальных Скользящих средних больший вес получают последние цены закрытия. **k**-процентное экспоненциальное скользящее среднее будет иметь вид:

Формула расчета:

$$EMA(t) = EMA(t-1) + k [P(t) - EMA(t-1)] = k P(t) + EMA(t-1) * (1-k)$$

Где:

- Начальное значение **EMA(0)** вычисляется по формуле простого скользящего среднего для первых **n** значений выбранной пользователем цены.
- **P(t)** — цена текущего периода. Пользователь может выбрать для расчета любую из стандартно имеющихся в системе цен:

$$O, H, L, C, MP = (H+L)/2, PP = (H+L+C)/3, WP = (2C+H+L)/4.$$

- **EMA(t-1)** — значение экспоненциального скользящего среднего предыдущего периода;

- **k** — фактор сглаживания, доля использования значения цены. Коэффициент, или фактор сглаживания **k** приближенно вычисляется по формуле:
  - **k = 2 / (n + 1)**, где **n** – количество периодов сглаживания данных временного ряда цены для того временного интервала, в котором выполняется вычисление индикатора. Фактически **n** эквивалентно числу периодов сглаживания для простой Скользящей средней.

Формула расчета экспоненциального Скользящего среднего показывает, что в расчете участвуют все доступные к данному моменту данные, т.е., сглаживание производится всегда по всей выборке, но последним значениям присваивается больший вес. Это позволяет снижать, сглаживать влияние «весомых» членов осреднения по мере их сдвига влево, т.е. их выхода из формулы осреднения.

#### 11.4. СГЛАЖЕННОЕ СКОЛЬЗЯЩЕЕ СРЕДНЕЕ (SMOOTHED MOVING AVERAGE, SMMA)

Для вычисления сглаженной скользящей средней в системе МТ 4/5 применяется следующая формула:

$$SMMA(t) = [SMMA(t-1) * (n-1) + P(t)] / n,$$

Где:

- Начальное значение **SMMA(0)** вычисляется по формуле простого Скользящего среднего для **n** последних значений цены, начиная с текущего значения:

$$SMMA(0) = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n P(t)$$

- **P(t)** — текущая цена. Пользователь может выбрать для расчета любую из стандартно имеющихся в системе цен:

$$O, H, L, C, MP = (H+L)/2, PP = (H+L+C)/3, WP = (2C+H+L)/4.$$

- **n** — период сглаживания.

#### 11.5. ЛИНЕЙНО-ВЗВЕШЕННОЕ СКОЛЬЗЯЩЕЕ СРЕДНЕЕ (LINEAR WEIGHTED MOVING AVERAGE, LWMA)

При вычислении линейно – взвешенного скользящего среднего последним данным временного ряда в буквальном смысле присваивается больший вес, а более ранним данным — меньший. Линейно - Взвешенное скользящее среднее рассчитывается путем умножения

каждой из цен в рассматриваемом ряду на весовой коэффициент, равный номеру этого значения в формуле осреднения. Самому последнему значению цены присваивается самый большой номер, остальным данным, входящим в состав суммы, присваивается номер, меньший на единицу, т.е. первому из суммируемых членов временного ряда в каждой порции осреднения присваивается вес, равный 1.

$$LWMA(t) = \sum_{t=1}^n \frac{P(t) * t}{\sum_{t=1}^n t}$$

Где:

- $P(t)$  — текущая цена;

Пользователь может выбрать для расчета любую из стандартно имеющихся в системе цен:

$O, H, L, C, MP = (H+L)/2, PP = (H+L+C)/3, WP = (2C+H+L)/4.$

- $\sum_{t=1}^n t$  — сумма весовых коэффициентов;
- $n$  — период сглаживания.

## 11.6. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СКОЛЬЗЯЩИХ СРЕДНИХ

Самый распространенный метод интерпретации скользящего среднего значения цены состоит в сопоставлении его динамики с динамикой самой цены. Графически мы будем наблюдать за движением двух кривых, кривой цены и кривой ее скользящего среднего значения. Поскольку мы сглаживали график цены методом скользящего осреднения, движение этой кривой должно быть более гладким и плавным по сравнению с движением кривой цены. Тогда, сопоставляя движения этих двух кривых, мы можем утверждать, что график цены, в какую бы сторону он ни двигался, всегда будет опережать график скользящей средней. И, наоборот, в любом случае, когда применяется метод скользящего осреднения, график такого сглаживающего индикатора будет отставать от графика движения цены. Когда мы увидим, что на графике цена финансового инструмента поднимается **выше** значения его Moving Average, это будет означать, что рост цены увеличивается и продолжается, и тогда можно считать, что возникает сигнал к покупке. Когда на графике цена опускается **ниже** линии индикатора, это означает, что процесс снижения цены усилился, и это можно расценить, как сигнал к продаже.

На основании этих сигналов разработано множество систем автоматической торговли, использующих факты пересечения кривых цен и кривых одной или нескольких скользящих средних. Если кривые пересекаются снизу вверх, следует покупать, если сверху вниз — продавать. Именно эти сигналы используются, как автоматический алгоритм для исполнения сделок, с помощью которого открываются и закрываются позиции по данному финансовому инструменту.

Такая система торговли с помощью Moving Average не позволяет обеспечить вхождение в рынок строго в его низшей точке, а выход — строго на вершине, или наоборот. Зато она позволяет действовать в соответствии с текущей тенденцией: покупать вскоре после того, как

цены достигли основания и начали расти, и продавать вскоре после образования вершины и разворота. Но в действительности это работает только тогда, когда движение цены и, следовательно, движение ее скользящих средних, имеет какое-то направление, т.е., если движение представляет собой тренд. Если цена движется в узком коридоре в правую сторону графика, скользящие средние будут пересекаться с ценой практически при одних и тех же значениях, и фактически такие сделки в лучшем случае будут исполняться по одной и той же цене. А поскольку в реальности всегда имеется разница (спрэд) между ценой покупки и ценой продажи, при движении цены в коридоре такая торговля будет приносить убытки. Именно поэтому, такой индикатор, как Скользящие средние считается, и на самом деле является, именно трендовым индикатором. С точки зрения аналитика, график Скользящих Средних значений цены показывает, есть на рынке тренд, или нет, и в какую сторону, вверх, вниз, или «в бок» он направлен.

И еще одно важнейшее соображение по этому поводу. Пересечение Скользящих Средних - это только принцип, на котором основан технический сигнал данного индикатора. Причиной всех пересечений, ускорений и прочих графических сигналов является движение цены, которое в любой момент может изменить свое направление, невзирая на все и всякие пересечения и другие сигналы индикаторов. И Технический, и Фундаментальный анализ мало, что знают о действительных причинах изменения направления цены. Это слишком сложный и многофакторный процесс, адекватные математические модели предсказания которого пока не созданы. Поэтому любой аналитик и любой трейдер должны в первую очередь ориентироваться на движение цены, и понимать, что движения всех индикаторов образуются за счет численного преобразования временного ряда цены, и, в силу этого, всегда отстают от ее движения.

Скользящие Средние могут применяться также к объемам торгов и к индикаторам. При этом интерпретация скользящих средних любых величин, в том числе объемов и индикаторов, аналогична интерпретации скользящих средних цены. Если индикатор, или объем, поднимается выше своего Moving Average — значит, восходящее движение индикатора, или объема, может продолжиться. Если индикатор опускается, становясь ниже своего Moving Average, это означает продолжение его нисходящего движения. То же относится и к объему торгов.

Теперь рассмотрим примеры построения и практического использования Скользящих средних.

## 11.7. ПРИМЕРЫ ПОСТРОЕНИЯ СКОЛЬЗЯЩИХ СРЕДНИХ

Сначала посмотрим, как выглядят и как отличаются друг от друга Скользящие средние с одним и тем же периодом осреднения, но вычисленные разными методами. Сравним простую и экспоненциальную скользящие средние. Построим их для примера на дневном графике валютной пары Британский Фунт/Доллар США (GBPUSD, Рис. 11.1.).



**Рис. 11.1. Пример построения Скользящих Средних на дневном графике GBPUSD.**

Можно видеть, что кривые Скользящих Средних с одинаковым периодом осреднения довольно заметно отличаются друг от друга в зависимости от метода вычисления.

Теперь построим на этом же графике Скользящие средние всеми 4 способами, имеющимися в системе МТ 4/5 (рис. 11.2):

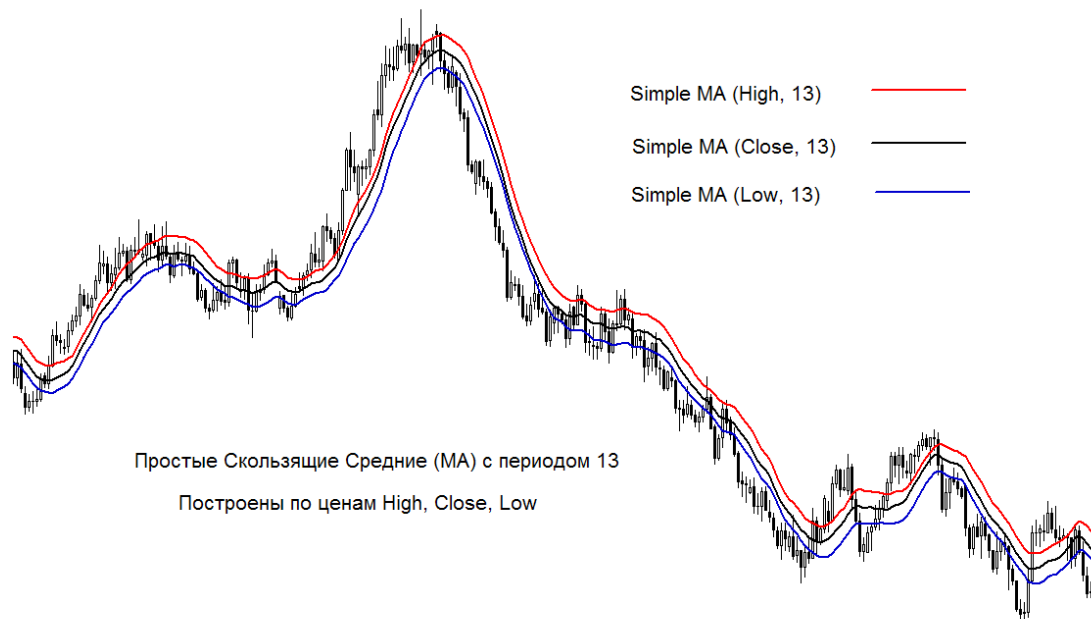


**Рис. 11.2. Пример построения Скользящих Средних различными методами на дневном GBPUSD. Период МА везде 13.**

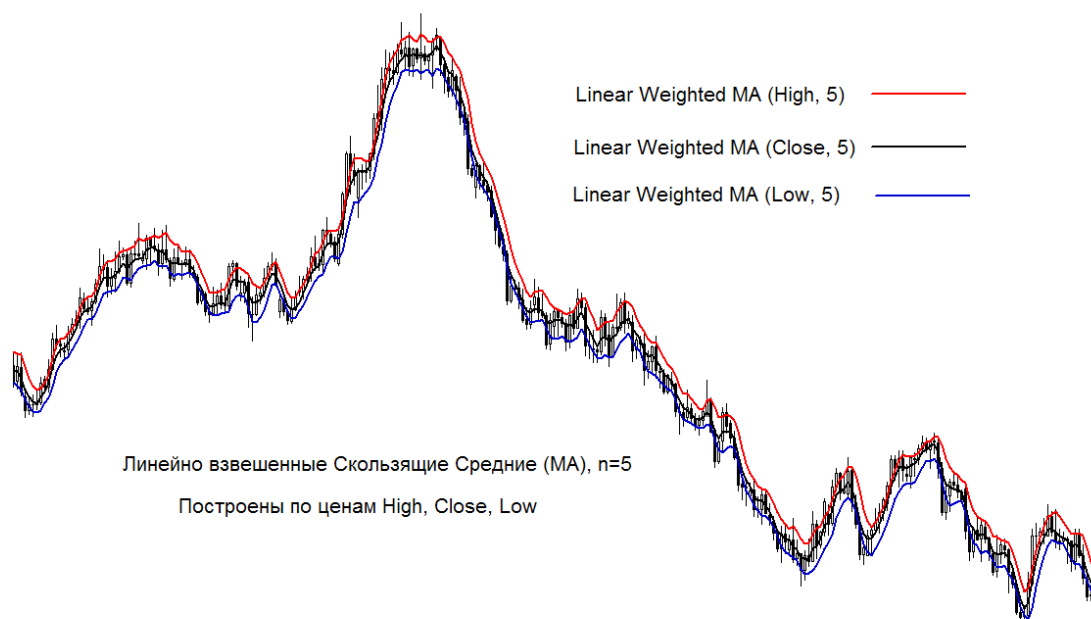
Можно видеть, что взаимное расположение кривых цены и скользящих средних весьма значительно зависит от метода их вычисления. Наибольшее сглаживание дает Взвешенная (Smoothed) Скользящая Средняя, наиболее плотно прилегает к графику

цены Линейно – взвешенная Скользящая Средняя, при этом, все они хорошо показывают наличие трендов в графике цены.

Теперь посмотрим, насколько сильно различаются скользящие средние с одним и тем же периодом осреднения, построенные по разным временным рядам цен Open, High, Low, Close. Построим все 4 типа Скользящих средних с одним и тем же периодом осреднения для временных рядов цен Open, High, Low, Close (Рис. 11.3. ÷ 11.6.). Это сравнение проведем на дневном графике валютной пары USDCHF.

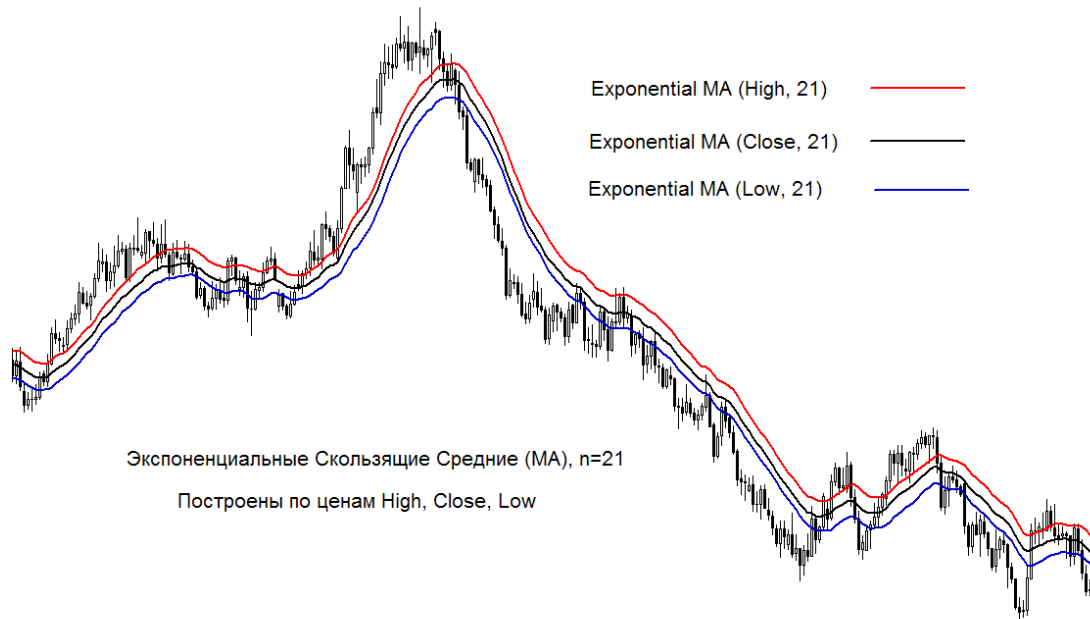


**Рис. 11.3. Пример построения простых Скользящих Средних по ценам закрытия, максимумам и минимумам на дневном графике USDCHF.**

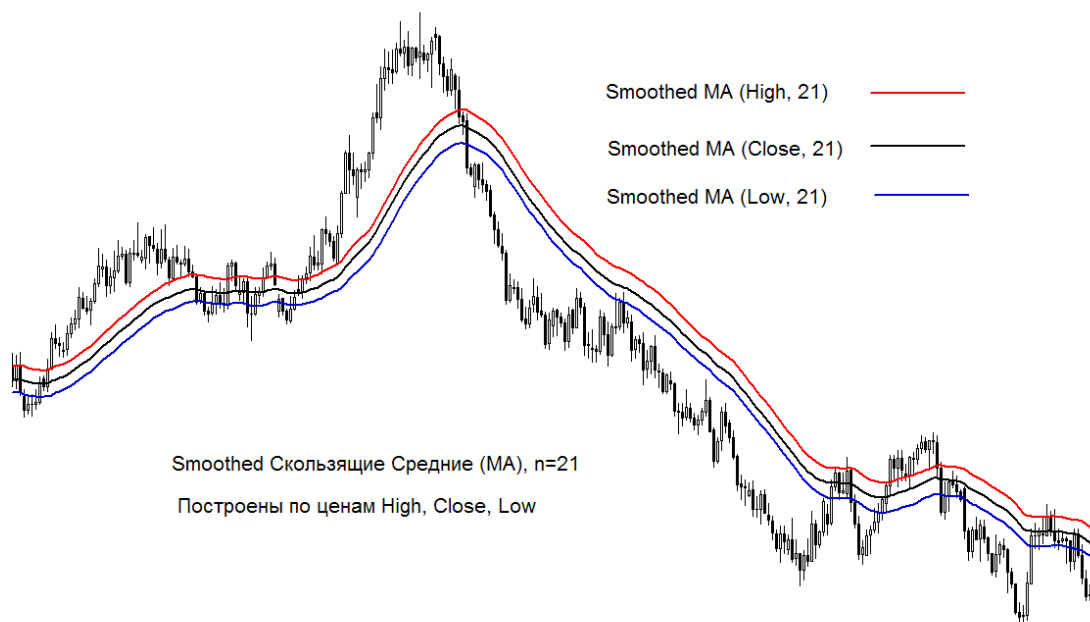


**Рис. 11.4. Пример построения линейно - взвешенных Скользящих Средних по ценам закрытия, максимумам и минимумам на дневном графике USDCHF.**





**Рис. 11.5. Пример построения экспоненциальных Скользящих Средних по ценам закрытия, максимумам и минимумам на дневном графике USDCHF.**



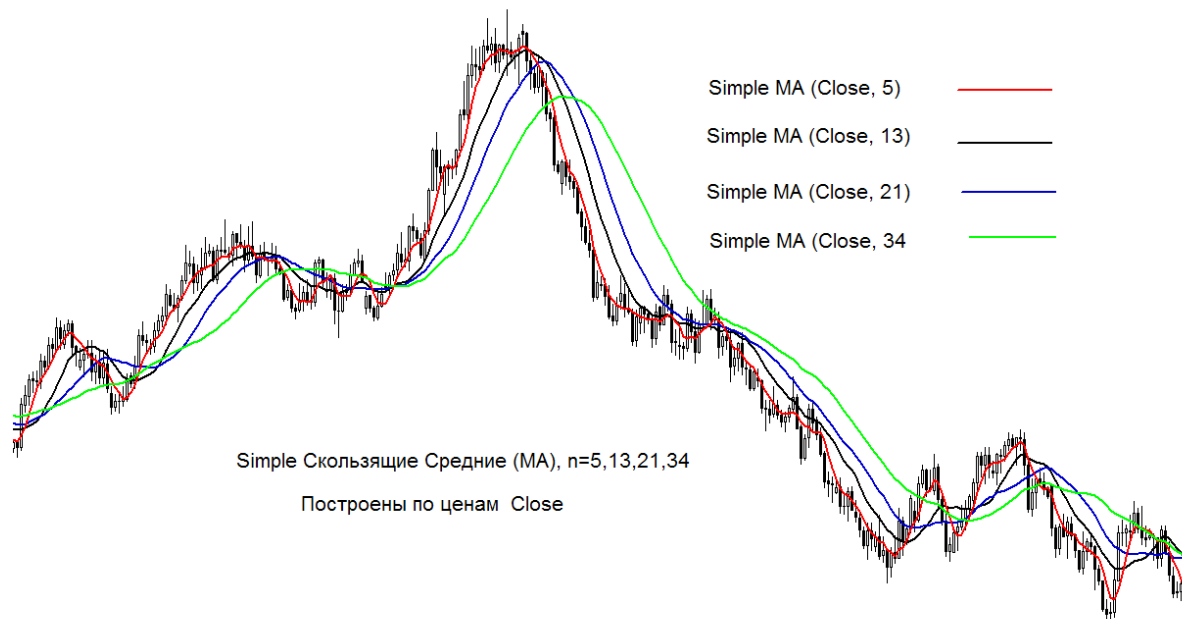
**Рис. 11.6. Пример построения взвешенных Скользящих Средних по ценам закрытия, максимумам и минимумам на дневном графике USDCHF.**

Построенные вместе на графике цены, эти скользящие средние дают как бы полосу, сглаживающую основной ценовой график. На всех участках графика, где цена движется вверх, скользящие средние лежат немного ниже графика цен, а на тех участках, где цена движется вниз, скользящие средние лежат несколько выше линии цены. Таким образом, этот индикатор выполняет две важные функции, он показывает, в какую сторону движется цена и определяет, где расположены поддержки, если цена движется вверх, и сопротивления, если цена движется вниз. Обратите внимание, цена всегда движется как бы быстрее скользящих средних, это

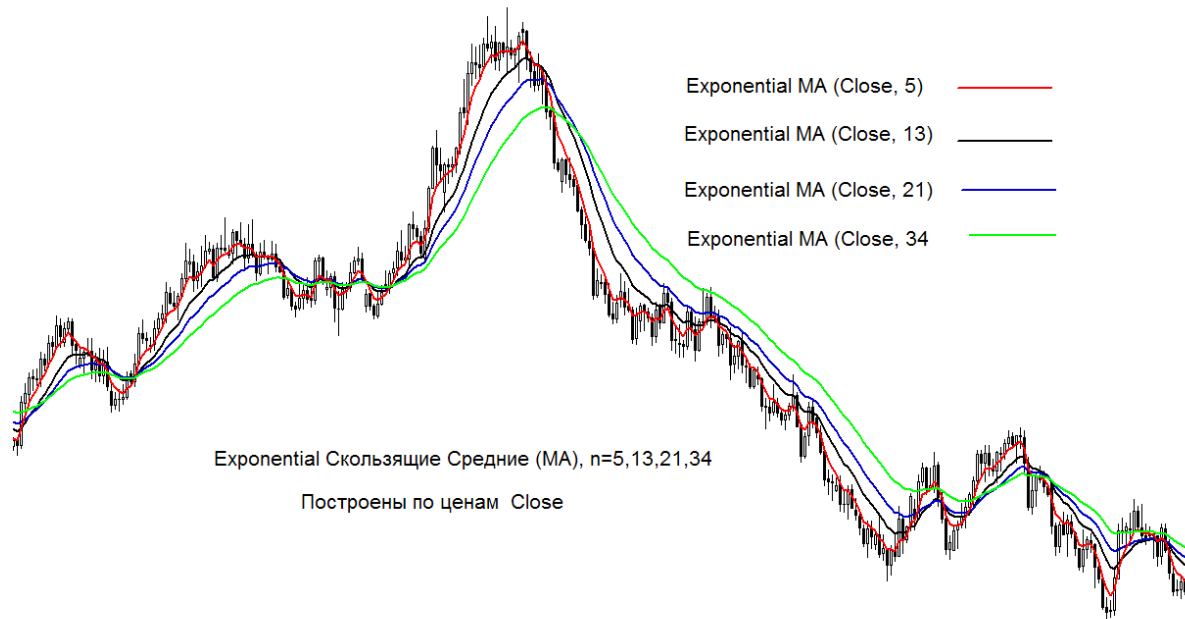
действительно так, если вспомнить, что они вычислены по значениям цены в течение нескольких тактов по оси времени, и именно по этой причине индикатор отстает от цены. Он учитывает прошлое и таким образом сглаживает график цены. Именно этого упрощения мы и добивались, поскольку этот прием позволяет обоснованно сказать, куда и как цена движется в среднем. А тот факт, что цена опережает индикатор, используется для определения изменения направления движения в точках их пересечения на графике, и для совершения сделок на основании торговых сигналов, возникающих вследствие этого факта. Мы намеренно выбрали в качестве примера для анализа участок графика валютной пары USDCHF с ярко выраженным движением вниз, сопровождающимся относительно небольшими коррекциями вверх. Все типы Скользящих средних, которые мы рассмотрели, очень хорошо показывают, «индицируют» наличие тренда. Главная индикативная особенность Скользящих средних, как трендового индикатора, заключается в том, что кривая, вернее, график цены опережает график ее Скользящей средней. Коррекции, которые совершает график цены, пересекают графики ее скользящих средних снизу вверх, как бы говоря о смене направления движения в каждой из этих точек. Причем, направление движения первой всегда меняет цена, а Скользящие средние повторяют эти коррекции основного движения с большим или меньшим запаздыванием. Это естественно, ведь Скользящие средние призваны сглаживать график движения цены, в них специально введено запаздывание, чтобы оценивать влияние прошлого. Сравнение основных параметров кривой движения цены и кривых запаздывающих индикаторов позволяет выявить и подтвердить тенденции, которые в этом совместном движении имеются. О каких параметрах движения идет речь? Если мы говорим о направленном движении в какую-то сторону, то его основным параметром является скорость. Цена всегда движется быстрее своих запаздывающих индикаторов. На графике кривая цены расположена выше кривых индикаторов, когда движение направлено вверх. Кривая цены располагается ниже кривых ее индикаторов, когда движение направлено вниз. Когда направление движения меняется, первой разворачивается в другую сторону кривая цены, т.е. она пересекает кривые своих скользящих средних, и это пересечение может служить сигналом об изменении направления движения. Причем, если кривая цены пересекла кривые ее скользящих средних и устойчиво продолжает оставаться в этом новом положении, обгоняя движения индикаторов, этот факт может служить сигналом, подтверждающим, что направление движения изменилось. Скорость нового движения увеличивается, если кривая цены «обгоняет» кривые Скользящих средних все больше и больше.

Если на графике движения цены и ее скользящих средних мы наблюдаем, что эти кривые как бы расходятся, и при этом кривая цены все дальше уходит от кривых своих скользящих средних, это означает, что движение цены в данном направлении ускоряется. Зрительно мы будем наблюдать что-то похожее на веер расходящихся кривых, и углы между ними будут увеличиваться. Если мы наблюдаем, что на графике кривые цены и ее скользящих средних как бы сходятся, причем, зрительно кривые Скользящих средних как бы догоняют кривую цены, это значит, что движение в данном направлении замедляется, но о смене направления будет говорить только факт пересечения кривой цены и кривых ее Скользящих средних в противоположную сторону. Как видите, Скользящие средние подают явные и достаточно ясные сигналы.

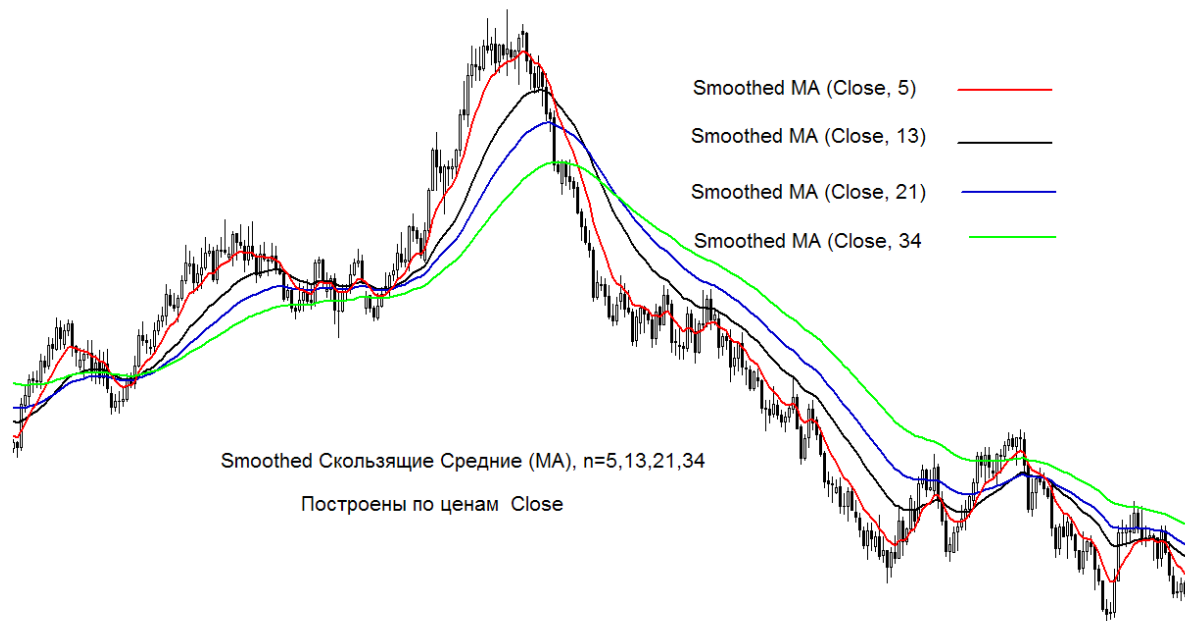
Если бы мы выполняли сделки автоматически по каждому сигналу этого нашего индикатора, т.е. по каждому факту пересечения кривой цены и кривой скользящей средней, мы совершили бы несколько не очень успешных сделок в моменты коррекций из-за того, что наши графики (цены и ее скользящей средней) слишком часто пересекаются. Чтобы снизить количество таких пересечений, можно увеличить период осреднения скользящих средних, но это неизбежно приведет к слишком сильному сглаживанию кривой цены, тем большему, чем больше период осреднения. Этот эффект показан на дневном графике швейцарского Франка. Достаточно заметное сглаживающее влияние оказывает и метод вычисления Скользящих средних (рисунки. 11.7. - 11.10.).



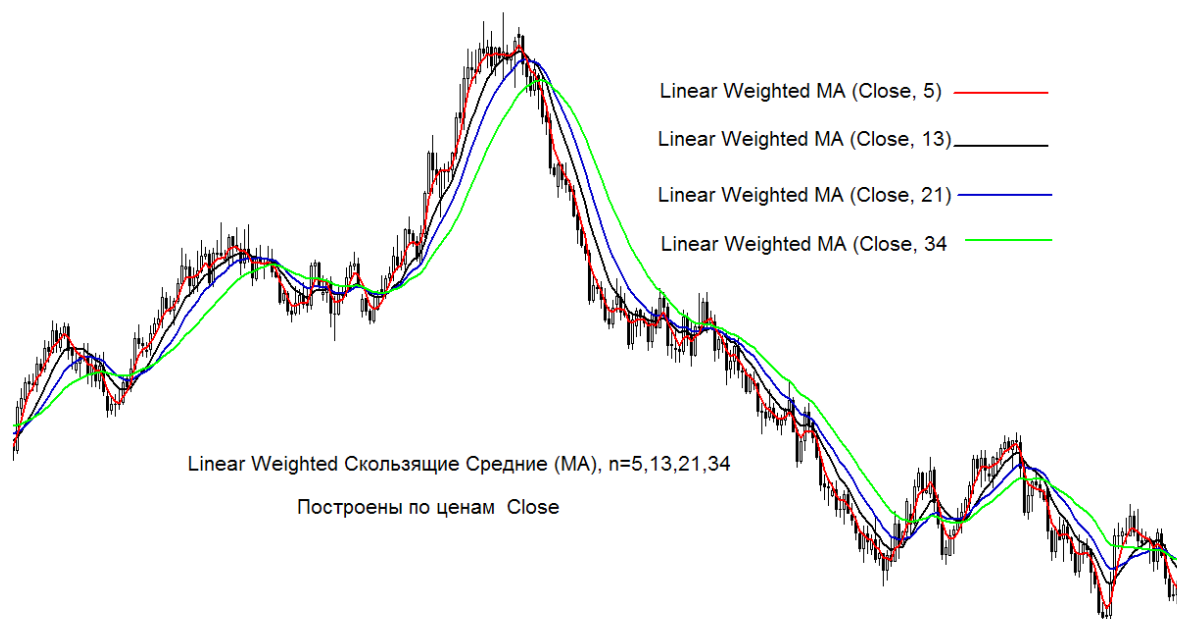
**Рис. 11.7. Пример построения простых Скользящих Средних с разными периодами осреднения на дневном графике USDCHF.**



**Рис. 11.8.** Пример построения экспоненциальных Скользящих Средних с разными периодами осреднения на дневном графике USDCHF.



**Рис. 11.9.** Пример построения взвешенных Скользящих Средних с разными периодами осреднения на дневном графике USDCHF.



**Рис. 11.10. Пример построения линейно-взвешенных Скользящих Средних с разными периодами осреднения на дневном графике USDCHF.**

Зрительно можно наблюдать, что чем больше период осреднения, тем более гладкой становится кривая скользящей средней, и тем дальше она отодвигается от кривой цены. Если продолжать сглаживать кривую цены в том же духе, теоретически можно добиться того, что Скользящая средняя не будет отличаться от прямой линии. Прямую линию тренда, которая будет хорошей линией поддержки или сопротивления, можно построить вручную, возможно, даже лучше, чем делать это с помощью скользящих средних. От скользящих средних, как аналитического инструмента хотелось бы получить максимум пользы. Сначала давайте перечислим те полезные свойства скользящих средних, которые нам бы хотелось усилить:

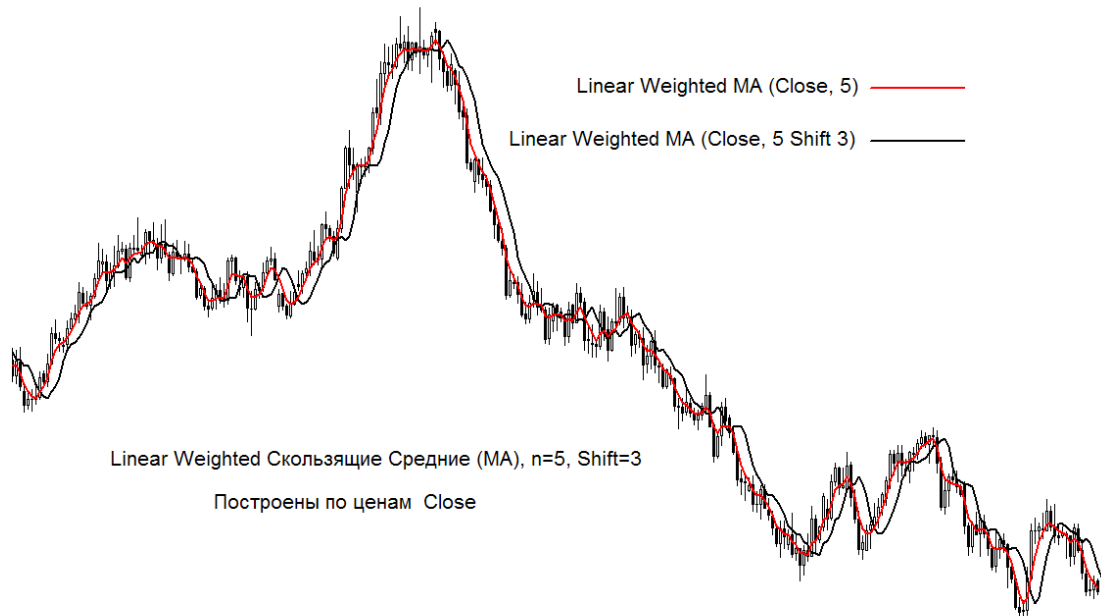
1. Скользящие средние хорошо повторяют форму кривой цены. Они это делают тем лучше, чем меньше период осреднения. Соответственно, чем больше период осреднения, тем более сглаженную форму имеет кривая Скользящей средней по сравнению с кривой цены.
2. Кривые Скользящих средних на графике отстают от кривой цены, которую они усредняют. Это зрительно становится особенно наглядно, когда в движении цены присутствует тренд. Чем больше период осреднения Скользящей средней, тем больше ее кривая отстает от графика цены (рис. 11.3. ÷ 11.6).
3. Когда тренд графика цены направлен вверх, отстающие от него кривые Скользящих средних располагаются ниже графика цены и исполняют роль поддержки. Чем ближе кривая Скользящей средней располагается снизу к кривой цены, тем точнее прогнозируются значения поддержки.
4. Когда тренд графика цены направлен вниз, отстающие от него кривые Скользящих средних располагаются выше графика цены и исполняют роль сопротивления. Чем ближе кривая Скользящей средней располагается сверху к кривой цены, тем точнее прогнозируются значения сопротивления.

5. На основании наблюдений п.п. 1 ÷ 4 можно сделать следующий вывод: чем меньше период осреднения Скользящей Средней, тем больше ее кривая похожа на кривую цены и тем ближе ее кривая расположена к кривой цены на их совместном графике.
6. График цены *всегда* изменяет направление движения первым, пересекая отстающие от него кривые скользящих средних в противоположную от предыдущего движения сторону, сверху вниз, или снизу вверх (рис. 11.2 ÷ 11.3). Формально факт такого пересечения является сигналом разворота предыдущего движения. Аналитики используют этот факт для прогнозирования изменений направления движения цены, трейдеры используют его, как сигнал для открытия позиции на рынке, или ее закрытия. Такие сигналы используются в автоматических торговых системах для исполнения сделок (вход в рынок и выход из него).
7. На основании п.п.1 ÷ 6 можно сделать вывод, что и аналитики, и трейдеры, и пользователи автоматических систем торговли при использовании Скользящих Средних заинтересованы в том, чтобы этот индикатор как можно точнее повторял движение цены. В то же время, все перечисленные категории пользователей хотели бы, чтобы кривые Скользящих Средних отставали бы от графика цены и как можно реже с ним пересекались. Относительно пересечений графиков цены и Скользящих Средних наилучшим пожеланием было бы, чтобы они пересекались только в случаях действительного разворота тренда или его глубокой коррекции, но, в самом лучшем случае, только соприкасались при неглубоких коррекциях или случайных колебаниях цены. В таком идеальном случае Скользящая Средняя была бы идеальной поддержкой движения вверх, или идеальным сопротивлением движения вниз. Деятельность инвестора на рынках тогда была бы простой, понятной, практически безрисковой, а автоматические торговые системы приносили бы своим владельцам исключительно прибыли во время трендов на рынках, и были бы безубыточны во время боковых движений.

Посмотрите на приведенные выше примеры, рассмотрите сотни других графиков, и везде описанная в п.7 ситуация, выглядит, как несбыточный идеал. Везде близкая по форме к графику цены Скользящая средняя с коротким периодом осреднения очень часто пересекается с кривой цены. Чем больше мы увеличиваем период осреднения, тем дальше от кривой цены располагается на графике все более непохожая на нее сглаженная кривая Скользящей средней.

Выход из этой ситуации достаточно прост и давно известен. Следует сдвинуть нужную вам «короткую» («быструю») скользящую среднюю на несколько тактов вперед по оси времени. Это своего рода экстраполяция. В литературе по рыночному анализу этот прием называется смещением. Смещение скользящих средних вперед на несколько временных тактов позволяет отодвинуть кривую скользящей средней от кривой цены на графике. Это дает возможность использовать достаточно короткие и быстрые скользящие средние, близко повторяющие по форме движение цены, но, в то же время, расположенные относительно далеко от ее графика. При этом снижается риск излишних пересечений кривых цены и индикатора. Этот прием в качестве примера показан на рис. 11.11.

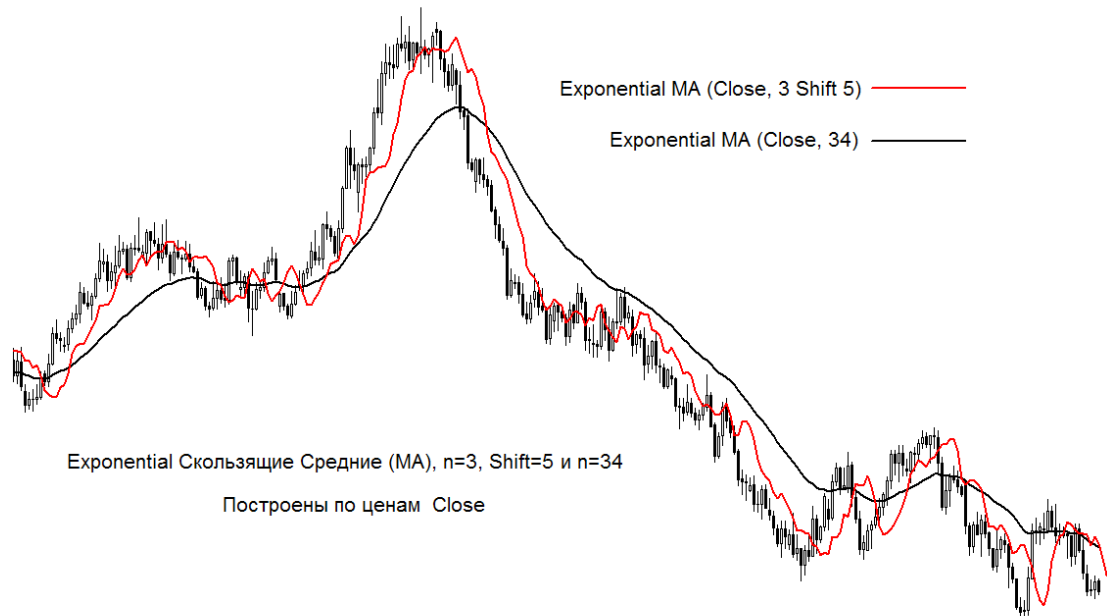




**Рис. 11.11. USDCHF, D. Линейно взвешенные Скользящие Средние с периодом 5 и сдвигом вправо 3.**

На этом рисунке хорошо видно, что короткая линейно взвешенная Скользящая Средняя с периодом 5, построенная без сдвига вправо, практически все время пересекается с кривой цены. Легко видеть, что сдвинутая вперед на 3 временных такта (3 дня для этого дневного графика) кривая Скользящей Средней имеет значительно меньше пересечений с кривой цены, чем ее несмещенный аналог.

На рис. 11.12. для сравнения показаны смещенная Скользящая Средняя с очень коротким периодом 3 и несмещенная скользящая средняя с периодом 34. Смещение на 5 тактов по оси времени отодвигает кривую скользящей средней от кривой цены весьма удачно для этого конкретного случая, давая хороший прогноз сопротивления при близком совпадении с кривой цены по форме. Для трейдера, работающего с использованием сигналов пересечения кривой цены с кривой Скользящей Средней, как «вручную», так и в автоматической торговой системе, прием смещения кривой Скользящей средней вперед также дает заметные преимущества. Использование смещенной Скользящей Средней в качестве сигнальной кривой позволяет трейдеру раньше войти в позицию и раньше из нее выйти, если сравнивать это с несмещенными Скользящими средними. Очень подробно и многогранно этот прием описан Джо ДиНаполи. В том числе, сдвиг используется для получения сигналов для системы торговли по уровням ДиНаполи, но для аналитика важнее, что это прогноз значений поддержки или сопротивления.



**Рис. 11.12. Пример построения смещенной и обычной Скользящих Средних на дневном графике USDCHF.**

В качестве линии сопротивления смещенная Скользящая Средняя выглядит не хуже, чем более сильно сглаживающая цену несмещенная скользящая средняя с осреднением 34.

Надо сказать, что, несмотря на заметные преимущества приема смещения скользящих средних, он не спасает от известных общих проблем, характерных для использования любых компьютерных индикаторов. Имеется в виду принципиальная невозможность оптимизации их параметров, таких, как период осреднения, «на все случаи жизни». Это невозможно по той причине, что процесс движения цены слишком сложен и нелинеен, и те «настройки», которые хорошо приближают какую-то модель к графику цены в данный момент, «сейчас», не обязательно будут так же хороши через какое-то время, когда общий характер движения цены изменится. Здесь проявляется общее положение о том, что индикатор как модель движения всегда отстает от изменений цены.

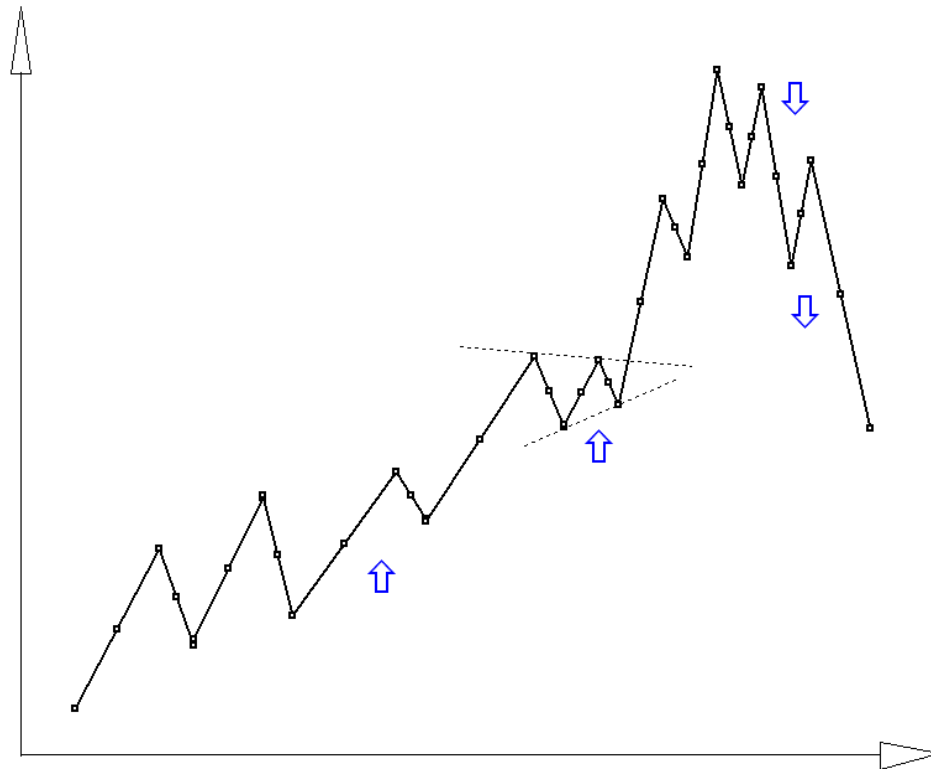
Однако в большинстве случаев компьютерные индикаторы технического анализа могут оказаться полезными при анализе графиков и прогнозировании цен. Кроме того, компьютерные индикаторы настолько популярны и в трейдерской среде, и среди технических аналитиков, что одно только это если не заставляет, то настоятельно рекомендует изучать и применять их, как на уровне анализа, так и при проведении сделок на рынках. В самом деле, многократно в течение любого торгового дня вы встретите в аналитических материалах различных агентств ссылки на те или иные сигналы компьютерных индикаторов, например, что Стохастики развернулись и стали показывать сигналы на покупку или продажу. Или что RSI находится в состоянии перекупленности или перепроданности, а скользящие средние с разными периодами осреднения пересеклись в том или ином порядке и указывают на возможность продажи или покупки. Отметим также, что именно компьютерные индикаторы чаще всего используются для построения автоматических торговых систем. В этих специальных компьютерных программах автоматически совершаются

сделки на основании тех или иных сигналов и их комбинаций, которые чаще всего получены в результате вычислений значений соответствующих технических индикаторов.

Отметим еще несколько наблюдений и выводов, которые могут оказаться важными для конкретного применения Скользящих Средних, как метода, или даже, принципа обработки данных временных рядов с одной стороны, и как индикатора Технического анализа с другой стороны.

- Принцип скользящего осреднения применяется практически во всех имеющихся в системах технического анализа расчетных индикаторах. Более того, он применяется практически во всех методах математического анализа временных рядов, статистическом анализе, спектральном анализе и многих других разделах вычислительной математики. Основная идея этого принципа заключается в том, что последовательно усредняемый по частям исходный временной ряд сглаживается кривой своей Скользящей Средней. Эта новая кривая срезает самые острые пики исходного временного ряда, сохраняя при этом основные особенности формы кривой исходного ряда. Если говорить о скорости движения графика, измеряемой, как угол наклона кривой к горизонтальной оси времени, то скорость движения Скользящей Средней всегда меньше скорости основного процесса. Это значит, что кривые Скользящих Средних всегда отстают от кривой исходного процесса, в нашем случае – от кривой цены. Если процесс движется вверх, кривые его Скользящих Средних расположены на графике под ним, если процесс движется вниз, кривые его Скользящих Средних расположены над ним. При смене направления движения основного процесса, его кривая пересекает кривые его Скользящих Средних. Факт такого пересечения дает сигнал о смене направления движения. В точке пересечения значение цены равно значению ее скользящей средней.

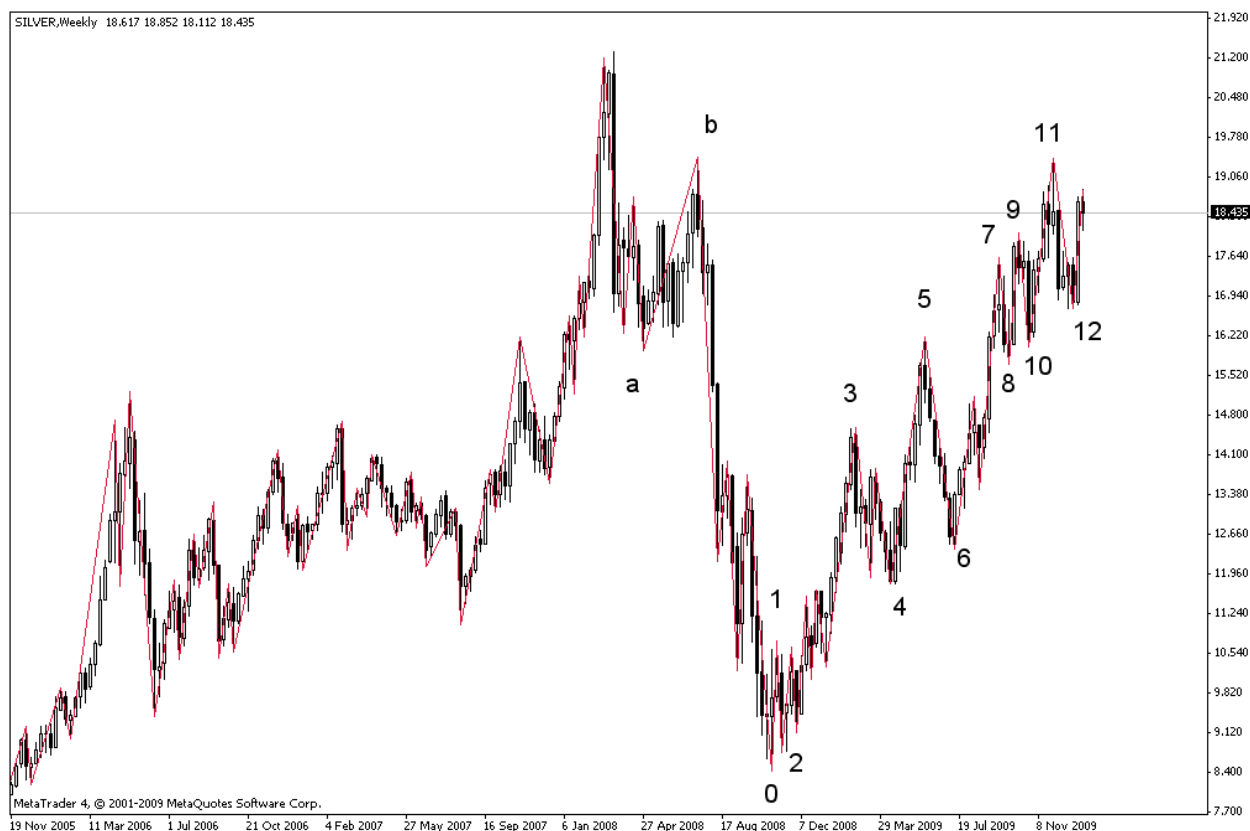
- Движение свободных рыночных цен всегда имеет колебательный характер. Графически это выражается в том, что кривая цены имеет зазубренную форму. Эту зазубренность можно представить как постоянные комбинации локальных направленных движений цены и их коррекций, направленных в другую сторону. Если такие локальные движения по абсолютной величине больше своих коррекций, то сумма комбинаций «движение – коррекция» порождает тренд. Необходимым и достаточным условием образования направленного движения (тренда) является то, что «движение» должно быть больше его «коррекции». Схематически это выглядит следующим образом (рис. 11.13.):



**Рис. 11.13.** Схема образования тренда как комбинации движений и их коррекций.

Зрительно и графически любой тренд имеет характер некоей волны, которая складывается из рассматриваемых нами движений и их коррекций. В теории волн Эллиота локальные направленные движения получили название Импульсов. Комбинации Импульсов и Коррекций присутствуют во всех представлениях графика цены, от тикового графика, до графиков любых временных интервалов. В качестве примера покажем недельный график Серебра на рис. 11.14.

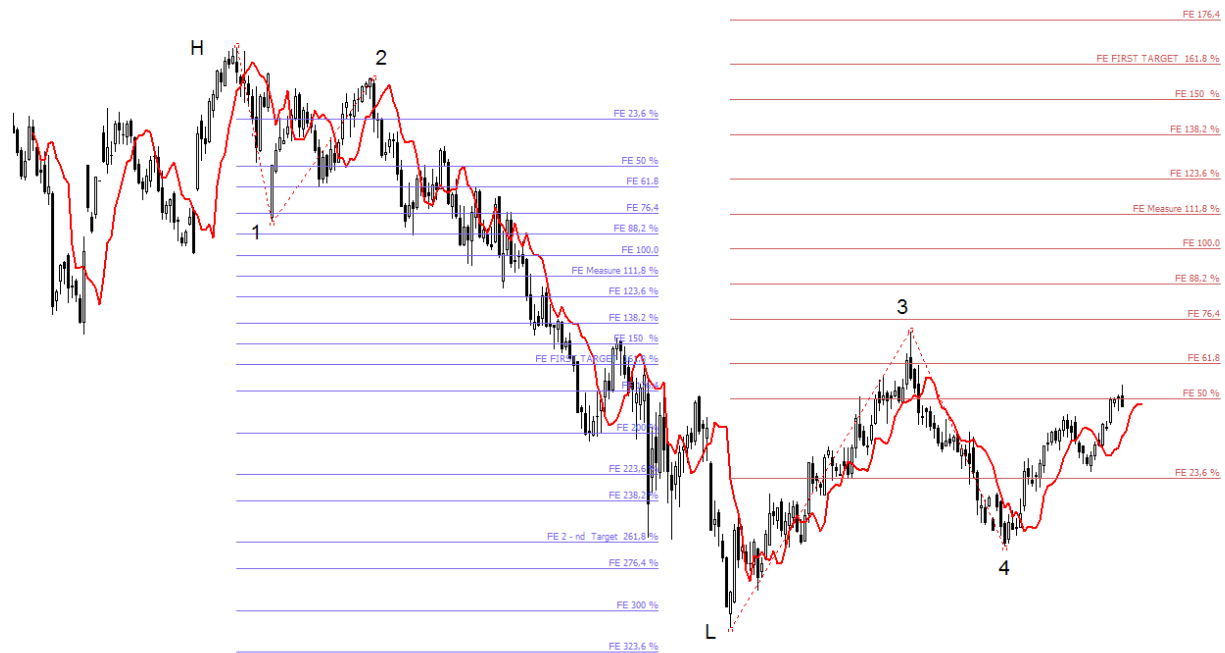
Отметим, что пронумеровать колебания на этом графике можно и по-другому, любой профессиональный аналитик волн Эллиота сделает это по-своему, и каждый будет по-своему прав. В этой многовариантности заключен произвол, и это представляет собой основную проблему анализа методом волн Эллиота.



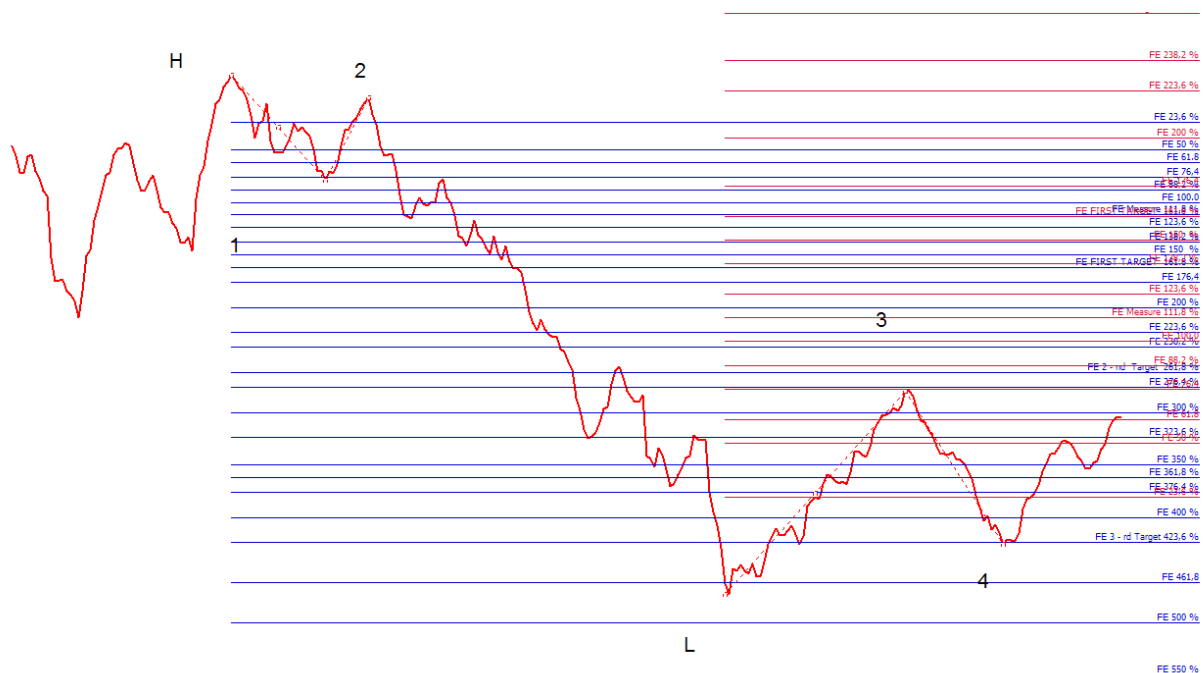
**Рис. 11.14. Silver, Weekly. Волнообразные тренды, как комбинации локальных Импульсов и их Коррекций.**

Графики Скользящих средних также имеют зазубренную форму, но она более сглажена, чем график цены. Благодаря сглаживанию графики Скользящих Средних могут иметь фрактальные характеристики, отличающиеся от фрактальных характеристик графика цены.

Комбинации Импульсов и Коррекций были названы Графическими Фракталами. Было показано, что графические Фракталы порождают Волны, развитие которых можно прогнозировать с помощью графических измерений Коррекций и Экспансий (расширений). Скользящие средние, повторяя в большей или меньшей степени колебания цены, также имеют зазубренную форму. Развитие их движений также можно прогнозировать с помощью аналогичных измерений. Возможно, в некоторых случаях это может оказаться перспективным. Ниже приведены примеры прогнозирования направления и целевых уровней движения цены (рис. 11.15.) и её Скользящей средней (рис. 11.16.) с помощью измерения графических Фракталов инструментом Fibonacci Expansion.



**Рис. 11.15. Pfizer CFD, Weekly. Измерение целевых уровней цены с помощью Fibonacci Expansion.**



**Рис. 11.16. Pfizer CFD, Weekly. Измерение целевых уровней скользящих средних с помощью Fibonacci Expansion.**

Цели, как для движения вверх, так и для движения вниз определены достаточно хорошо. Сравните измерения целевых уровней Скользящей средней с измерениями на графике цены (рис. 11.15.). Целевые уровни скользящей средней, особенно для движения вверх, определены даже лучше, чем целевые уровни цены. В общем, это не удивительно, поскольку Скользящие средние сглаживают исходный процесс, они обрезают слишком большие выбросы, это особенно заметно на таких волатильных рынках, как рынок акций. Они показывают движение в усредненном виде, поэтому



они могут быть более «гармоничны», чем исходный процесс, который они усредняют.

## РЕЗЮМЕ

Технический анализ – достаточно сложная и большая по объему и количеству методов дисциплина. При всей сложности, можно выделить два базовых направления в Техническом анализе: графический анализ и численная обработка временных рядов цен финансовых инструментов, так называемые, Индикаторы технического анализа.

## 10.8 КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНДИКАТОРЫ. ОБЩАЯ ИДЕОЛОГИЯ

Независимо от формы представления данных на графиках цен, мы всегда имеем дело с «временными рядами» данных. Для «тиковых» графиков временным рядом являются все идущие подряд отсчеты цен, а для графиков свечей или баров в качестве временного ряда обычно используются последовательные значения цен Открытия (**Open**), Закрытия (**Close**), Максимумов (**High**), Минимумов (**Low**) того временного интервала, для которого строится и анализируется график. Именно в единицах выбранного временного интервала графика цены будет проградуирована шкала времени для соответствующего временного ряда цены.

В принципе, в качестве основной характеристики движения цены можно выбрать любую точку в пределах каждого бара или свечи, но в большинстве аналитических систем принято выбирать следующие значения для каждого бара (свечи):

- **Медиана (Median Price)** - равна среднему значению между максимумом и минимумом периода:  $(H+L)/2$ . Это точная середина бара (свечи).
- **Центр вращения (Pivot Point или, Typical Price)** - усредненное значение цен: максимума (H), минимума (L) и цены закрытия (C):  $(H+L+C)/3$ .
- **Взвешенный центр вращения (Weighted Close Price)** - модификация формулы расчета Центра вращения, в которой цене закрытия придается больший вес по сравнению с остальными:  $(2C+H+L)/4$ .

Все компьютерные индикаторы представляют собой, как уже было сказано, определенные формулы, в соответствии с которыми «обрабатываются» временные ряды данных по ценам. Логическая последовательность действий при такой обработке всегда такова: как только появляется новое значение цены в соответствующем временном ряду, сразу же пересчитывается значение каждого индикатора. Таким образом, сначала изменяется значение цены, и лишь затем возникает (вычисляется) соответствующее значение индикатора. Это означает, что все компьютерные индикаторы всегда отстают от изменений цены, они следуют за ценой, и в этом смысле не являются прогнозом будущих значений цены.

Все компьютерные индикаторы по своей природе являются отстающими от изменений цены показателями, в лучшем случае – совпадающими с изменениями цены. Назначение индикаторов заключается в том, что они призваны что-то показывать, «индицировать», например, наличие какой-то тенденции, тренда, или наоборот, отсутствие тренда и наличие движения в коридоре, «флэт».

## 10.9. ГРАФИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ

**Все** графические индикаторы являются единственными в составе инструментов Технического анализа. Опережающими индикаторами. Действительно, если вы проведете любую прямую линию, соединив ее две важные точки на графике цены, то для любого значения на оси времени всегда будет точно известна координата на вертикальной оси цены. Таким образом, прямая линия в любой своей точке дает прогноз возможного значения цены в будущем. Частным случаем этого является горизонтальная линия (уровень) поддержки или сопротивления, проведенная через какой-то важный минимум или максимум. В этом случае прогнозом является именно это значение цены. В более сложной графической форме дают возможность построить графический прогноз различные измерительные инструменты графического анализа, типа измерители уровней Фибоначчи, линии и сетки Ганна и ряд других инструментов.

*В этом смысле графические индикаторы Технического анализа позволяют прогнозировать движение цены.*

Здесь довольно подробно описаны базовые принципы построения и анализа ценовых графиков. Линии – основа графического анализа, Скользящие средние – основа Индикаторов технического анализа. Поняв, как это работает, вы без проблем разберетесь в любом, самом сложном индикаторе, и, главное, легко поймете, нужен ли этот индикатор для вашего анализа, и что он может вам дать в конкретной ситуации, которую вы рассматриваете на графике цены в данный момент.

## ЧАСТЬ 4. УПРАВЛЕНИЕ КАПИТАЛОМ И РИСКОМ

Почему трейдинг так нравится многим людям? Возможно, потому, что именно здесь они могут попытаться реализовать на практике самое лучшее «Правило номер один» в мире - самому устанавливать все правила.

Почему трейдеры так часто теряют деньги на рынках? Скорее всего, потому, что они не выполняют, или нарушают собственные правила.

### ГЛАВА 12. РИСК – МЕНЕДЖМЕНТ КАК ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПРОФЕССИЯ

Риском в инвестировании (трейдинге) принято считать величину отклонения фактического значения будущей стоимости инвестиций (цены актива) от прогнозируемого инвестором (трейдером) значения. На практике используется, как правило, более узкое определение, в соответствии с которым под риском понимается только отрицательное отклонение фактической цены актива от прогнозной (т.е. риск неполучения ожидаемого дохода и даже, возможно, потери всех или части инвестированных средств). Все инвесторы хотят максимизировать прибыль, но только при контролируемом с их стороны риске. Для ограничения риска инвесторам следует знать источник риска, его величину и методы управления.

С точки зрения профессионала, торговля и управление рисками неразделимы. Инвестор не может планировать получение прибыли, не учитывая возможность понести убытки. Поскольку инвесторам приходится работать в условиях неопределенности, любая позиция, которую они занимают, предоставляет возможности и для получения больших прибылей, и для получения больших убытков. Величина риска, принимаемого при инвестировании, определяется возможными неблагоприятными изменениями многих параметров, не все из которых поддаются прогнозированию. Сформировав свою точку зрения на рынок, опытный трейдер прекрасно осознаёт, что он лишь слегка повысил свои шансы на успех. Грамотное управление рисками позволяет реализовать задуманные стратегии и сделать исход биржевой игры более определённым.

Мне представляется целесообразным разделить определение риск-менеджмента на две составляющих – определение и измерение риска и управление риском. Первая задача носит достаточно объективный и стандартный для всех участников рынка характер. Задача же управления рисками, напротив, достаточно субъективна и зависит от множества различных факторов:

- индивидуального отношения к риску конкретного инвестора,
- особенностей системы (систем) торговли, используемой для принятия решений данным трейдером,

- требований регулирующих органов к данной категории участников рынка, особенностей налогообложения и учёта и т.д..

В связи с вышесказанным, сначала рассмотрим задачу определения и измерения рисков, как более формализованную и стандартную. Формально описать весь комплекс рисков, с которыми сталкивается инвестор, довольно сложно, если вообще возможно. В качестве основы для классификации рисков принято выделять следующие важнейшие типы рисков :

- **Ценовой риск (price risk)** – риск неожиданного и быстрого изменения цен на акции, которое может привести к падению стоимости инвестиций. Управляется посредством корректирования размера открываемой (открытой) позиции в зависимости от прогнозируемой волатильности, грамотной постановкой Стоп –приказов, а также диверсификацией на основе теории портфельного инвестирования.
- **Валютный риск (currency risk)** – риск неблагоприятного изменения курса рубля по отношению к иностранным валютам, при котором рублёвые инвестиции могут быть в некоторой степени обесценены. Управляется посредством инвестиций в валютные и фондовые инструменты (акции в РТС, индексируемые облигации), облигации с доходностью, соответствующей или превосходящей прогнозируемый уровень инфляции, а также хеджированием при помощи валютных фьючерсов
- **Процентный риск (для долговых ценных бумаг) (yield risk)** – риск неблагоприятного изменения процентных ставок, которые, в первую очередь, влияют на курсовую стоимость инструментов с фиксированным доходом. Управляется применением иммунизационных процедур, уравнивающих ценовой риск и риск реинвестирования текущих платежей так, чтобы они взаимно компенсировали друг друга, а также использованием комбинированных стратегий с применением производных инструментов (торговля "спрэдом").
- **Риск ликвидности (liquidity risk)** – риск потерь при продаже ценных бумаг или валютных контрактов в связи с изменением участниками рынка оценки данных активов и снижения вероятности реализации их по справедливой цене. Управляется посредством инвестиций в финансовые инструменты, обладающие уровнем ликвидности, достаточным для ликвидации открытых позиций с приемлемым уровнем затрат, а также применением соответствующих стратегий торговли.
- **Кредитный риск (credit risk)** – риск частичной или полной неплатежеспособности эмитента ценной бумаги и, как следствие, резкого падения цены на такую ценную бумагу (акции) или невозможности погасить ее (долговые ценные бумаги). Управляется посредством анализа показателей финансовой устойчивости эмитентов.
- **Операционный риск (operation risk)** – возможность получения потерь вследствие некачественного или недобросовестного исполнения своих обязательств торговыми системами, брокерами, банками, осуществляющими расчеты по сделкам, а также вследствие сбоев программного обеспечения, компьютерного оборудования, повреждения или неудовлетворительного функционирования каналов связи и сбоев учетных систем брокера. Управляется посредством регулярного (постоянного) контроля точности и своевременности исполнения брокером поручений клиента и оформления соответствующих документов по сделкам и неторговым операциям, а также правильной организацией собственного документооборота инвестора.

## 12.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ УРОВНЕМ РИСКА

*Измерение вероятных ценовых целей, установка защитных ордеров и ордеров для завершения сделки. Закрытие позиций вручную. Сигналы технического анализа.*

### **Оценка рисков с использованием методов технического анализа**

В арсенале технического анализа достаточно много индикаторов, тем или иным образом оценивающих волатильность финансовых активов. Большинство из них имеют схожие методики расчёта и различаются, как правило, в мелочах. Конечно, у каждого трейдера свой любимый метод или индикатор для оценки волатильности. Самыми распространёнными являются различные вариации на тему Bollinger Bands и ATR.

Полосы Боллинджера относятся к большому семейству «конвертных» индикаторов, размещаемых, как правило, прямо на графиках цен, и представляющих собой несколько кривых, построенных на некотором расстоянии от скользящей средней цен (Moving Average). Эти кривые нередко играют роль динамических уровней поддержки-сопротивления или «сигнальных линий», достижение которых ценами может сигнализировать о необходимости открытия/закрытия позиций. Полосы Боллинджера (Bollinger Bands) представляют собой просто скользящую среднюю (МА) цен с отложенными от неё в обе стороны на расстоянии плюс/минус одно (два, три) стандартных отклонения такими же МА. Идея Bollinger Bands заключается в том, что в этом своеобразном конверте (исходя из предположения о нормальном распределении цен финансовых активов) будут заключаться, соответственно, 68%, 95.5% и 99.7% всех цен, а расстояние между средней МА и краями конверта будет определять размер текущего ценового риска. Основными недостатками данного метода оценки волатильности являются, во-первых, возможное несоответствие нормального распределения реальному распределению случайных движений цен, во-вторых, наиболее распространённым периодом расчёта Bollinger Bands являются 20 периодов, что делает оценку волатильности статистически недостоверной. К достоинствам же полос Боллинджера можно отнести простоту и наглядность, а также широкое распространение среди трейдеров.

Средний истинный диапазон (Average True Range, ATR), придуманный, как и все остальные индикаторы Уэллесом Уайлдером в середине 70-х, широко применяется в трейдерской среде для измерения внутрисдневной волатильности. Он представляет собой наибольшую величину из следующих :

1. Расстояние от сегодняшнего максимума (High) до сегодняшнего минимума (Low).
2. Расстояние от вчерашнего закрытия (Close) до сегодняшнего максимума (High).
3. Расстояние от вчерашнего закрытия (Close) до сегодняшнего минимума (Low).

После получения нескольких последовательных значений за ряд предыдущих дней вычисляется арифметическое среднее, которое и является ATR. Количество дней для расчёта и усреднения подбирается трейдером самостоятельно.

ATR был разработан Уайлдером для учёта волатильности в тех случаях, когда образуется незакрытый по итогам торгового дня разрыв (gap) на открытии и стандартное определение диапазона (High – Low) не отражает в полной мере рост волатильности. Некоторые трейдеры, по аналогии с Bollinger Bands, строят т.н. полосы Столлера – STARC (Stoller's Average Range Channel), расширяющиеся при неустойчивости рынка и сужающиеся при его стабилизации, где в качестве расстояния между скользящими средними вместо стандартного отклонения используется ATR.

Ещё одним способом измерения текущего риска является определение расстояния до ближайшего значимого уровня/линии поддержки или сопротивления, в зависимости от направления открываемой/открытой позиции. Идея данного подхода заключается в том, что уровни/линии поддержки-сопротивления часто являются зонами разворота направления движения цен и ограничивают, таким образом, величину ценовых изменений.

### **Управление риском**

Итак, риск тем или иным образом измерен и оценён – пора приступать к управлению. Можно выделить (как всегда, условно) несколько методов управления риском.

Во-первых, контроль риска посредством определения и изменения доли капитала, используемого для торговли как в конкретной сделке, так и в серии сделок. Такой подход к управлению риском, включающий в себя множество методик управления размером позиции, получил название Money Management (ММ, управление деньгами, капиталом).

Во-вторых, контроль риска путём использования различных вариантов Стоп - ордеров, т.е. уровней ограничения потерь, и техник их постановки. Изначально эти методы были разработаны для торговли без применения методик управления капиталом, т.е. для торговли всем капиталом (хотя впоследствии многие из них были с успехом дополнены или преобразованы для использования технологий Money Management).

В-третьих, введение механизмов оценки эффективности торговых операций с учётом риска с применением соответствующих коэффициентов (Sharpe Ratio, Return Retracement Ratio (RRR), Kestner Ratio и т.п.). На основании этих оценок эффективности осуществляется ограничение рисков посредством организационно-регуляторных мероприятий, включающих в себя установление системы лимитов как на размеры и виды рисков, так и на типы операций. Эти мероприятия более актуальны для инвесторов, которые не сами принимают решения о сделках, а поручают управление своими активами профессионалам – доверительным управляющим.

## **12.2. УПРАВЛЕНИЕ КАПИТАЛОМ В ИНВЕСТИЦИОННЫХ СДЕЛКАХ**

Money Management – совокупность методик, направленных на контроль риска и увеличение производительности торговой системы путём определения доли капитала, инвестируемой в конкретную сделку. Ниже будут рассмотрены следующие основные методы, используемые для управления капиталом.

1. Торговля в каждой сделке всем капиталом.
2. Торговля в каждой сделке фиксированной суммой.
3. Торговля в каждой сделке фиксированным количеством контрактов/лотов.
4. Торговля в каждой сделке фиксированным процентом капитала.
5. Торговля в каждой сделке процентом капитала, зависящим от текущей рыночной волатильности или риска на сделку.
6. Pyramiding (строительство «пирамиды»).
7. Martingale и antimartingale.
8. Пересечение кривых доходности.
9. Secure  $f$  и Optimal  $f$ .



- 1. Торговля в каждой сделке всем капиталом** – наиболее распространённая методика управления капиталом, заключающаяся, фактически, в отсутствии какой-либо внятной методики управления капиталом. Она состоит в том, чтобы открывать позицию на всю сумму имеющегося в наличии торгового капитала каждый раз, когда система генерирует сигнал о входе. Упомянется здесь, в первую очередь, для того, чтобы впоследствии служить базой для сравнения с другими методиками. Рассмотрим в качестве примера простую и знакомую многим инвесторам торговую систему «Parabolic» Уэллеса Уайлдера со стандартными значениями параметров: AF – фактора ускорения (acceleration factor) – равным 0.02 и предельным значением AF, равным 0.2.

Для тех, кто не знаком с данной системой торговли, напомним, что стандартный "Parabolic" является разворотной (т.е. всё время находящейся в длинной или короткой позиции) трендоследящей (trendfollowing) системой, генерирующей торговые сигналы при пересечении ценами динамических уровней поддержки/сопротивления, названных Уайлдером SAR (stop and reverse), и рассчитываемых с учётом времени нахождения в позиции и значения AF (фактора ускорения).

- 2. Торговля в каждой сделке фиксированной суммой** – методика управления капиталом, заключающаяся в открытии позиции на фиксированную, заранее определённую сумму каждый раз, когда система генерирует сигнал о входе. Эта методика имеет свои особенности, на которые, *особенно* при тестировании, некоторые инвесторы могут не обратить внимание. Дело в том, что инвестор, использующий данный метод управления капиталом, будет при относительно низких ценах покупать или продавать значительно большее количество лотов, чем при относительно высоких ценах. Это, при наличии значительного по амплитуде и продолжительности диапазона цен, приведёт к снижению абсолютного риска и, возможно, к некоторому росту доходности. С другой стороны, в условиях продолжительного и сильного повышательного тренда приведёт к постоянному снижению количества покупаемых или продаваемых лотов и, соответственно, доходности системы в целом. Нетрудно также заметить, что наиболее благоприятно применение данной методики управления капиталом скажется на результатах торговых систем, использующих только длинные позиции. Ещё одна черта, характерная для данной методики, состоит в неявном предположении о периодическом использовании заёмных средств для открытия позиций, особенно в случае использования нереверсивной системы торговли (т.е. системы, периодически остающейся вне рынка – "flat"), что, в свою очередь, способно негативно повлиять на эффективность торговли, учитывая высокие процентные ставки, устанавливаемые брокерами за пользование кредитом.

- 3. Торговля в каждой сделке фиксированным количеством акций/лотов** – методика управления капиталом, заключающаяся в открытии позиции на фиксированное, заранее определённое количество акций/лотов каждый раз, когда система генерирует сигнал о входе. От торговли фиксированной суммой данная методика отличается тем, что инвестор, использующий данный метод управления капиталом, будет при относительно низких ценах открывать позиции на значительно меньшую сумму, чем при относительно высоких ценах (в рамках рассматриваемого инвестиционного горизонта). Соответственно, с одной стороны, в условиях продолжительного и сильного повышательного тренда риск на сделку будет возрастать быстрее, чем доходность, что при наличии убыточных сделок будет приводить к резким и глубоким "просадкам" кривой капитала, а с другой стороны, в условиях долгосрочного понижательного тренда риск будет систематически снижаться пропорционально снижению цены актива, но и доходность торговли будет падать в связи с

постоянным сокращением суммы средств, инвестируемых в каждую сделку. При торговле в значительном по амплитуде и продолжительности ценовом диапазоне более эффективными будут "короткие" позиции по причинам, описанным в предыдущем пункте.

В целом можно признать применение данной методики управления капиталом целесообразным при использовании трендоследящей системы с широкими остановками. Эти остановки должны быть редкими, поскольку при наличии у системы большого количества убыточных сделок, пусть и небольшого размера, применение данной методики может значительно ухудшить все показатели системы в условиях продолжительного и сильного повышательного тренда. По сути своей данный подход сходен со строительством "пирамиды" по Биллу Уильямсу. Также надо отметить, что черта, характерная для методики торговли фиксированной суммой, состоящая в неявном предположении об использовании заёмных средств для открытия позиций, свойственна и методике торговли фиксированным количеством акций или лотов, особенно в случае использования нереверсивной системы торговли, о чём уже говорилось выше.

- 4. Торговля в каждой сделке фиксированным процентом капитала.** Данная широко распространённая методика практически аналогична торговле в каждой сделке всем капиталом, отличие лишь в том, что для открытия позиций используется не весь капитал, а некоторый заранее определённый процент имеющегося на данный момент в распоряжении трейдера капитала. Несмотря на простоту данного метода, он имеет одну особенность, на которую многие инвесторы могут не обратить внимания. Дело в том, что когда инвестор сокращает размер используемого для торговли в каждой сделке капитала, к примеру, в два раза (т.е. процент инвестируемого в сделку капитала составляет 50%) – как правило, для снижения рыночного риска до приемлемого уровня – показатели убытка на сделку, DrawDown и Max.DrawDown также снижаются приблизительно на 50%, т.е. линейно, в то время как показатели доходности системы могут снизиться в три и более раз (в зависимости от характеристик торговой системы), т.е. нелинейно, что приводит к снижению показателя Profit/Loss.

Остальные способы управления капиталом представляют собой уже довольно сложные методики. Их разумно применять в случаях управления большими портфелями и значительными суммами. Кроме того, для их нормального использования лучше иметь специализированное программное обеспечение. По этим причинам я решил не включать описание этих методов в данное пособие.

## РЕЗЮМЕ

Есть несколько правил трейдинга, которые, возможно, напоминают афоризмы, или даже анекдоты, но они важны с психологической точки зрения. Существует даже несколько таких «афористических» систем торговли. Позволю себе несколько отдельных высказываний.

- Желание немедленно принять решение и открыть, или закрыть позицию часто означает, что человек (трейдер) просто устал думать.
- Трейдер не должен быть настолько жаден, чтобы из двух зол всегда выбирать большее.
- Начать (трейдерскую) жизнь с нуля легко. Сложнее выйти из минуса.
- Если ты упустил свой шанс, никогда не думай, что он последний, будут ещё и другие шансы, которые ты упустишь.

- Пессимист - это человек, который жалуется на шум, когда к нему в дверь стучится удача.
- Если достаточно долго совмещать приятное с полезным, то можно добиться удивительного результата - приятное станет противным.

И, наконец:

Если вам дали хорошее образование, это еще не значит, что вы его, в самом деле, получили.

Вы познакомились с основами работы биржевых инструментов финансовых рынков, наличными контрактами, фьючерсами и опционами. Как в любой области, знание основ дает возможность ставить перед собой «правильные» вопросы, и искать на них ответы. Эти ответы в наше время найти относительно несложно, их можно искать в книгах и статьях (постах, блогах, форумах и т.п.) в Интернете, расспрашивая сведущих друзей и знакомых, а также, благодаря собственным размышлениям и расчетам. Несмотря на всю кажущуюся, и реальную сложность тематики, следует обратить внимание на следующие обстоятельства:

1. Все, о чем шла речь в этой книге, придумано людьми от начала и до конца, и в основе этих «придумок» лежат вполне доступные, и даже простые идеи, что я и старался показать.
2. Поймите основные идеи, усвойте основные приемы, и вы сможете формулировать вопросы и давать, или находить на них ответы. Это позволит использовать возможности многих рыночных инструментов во всей полноте имеющегося в них потенциала, как для спекуляций с принятием на себя приемлемого риска для получения высокого дохода, так и для хеджирования, т.е. сведения к минимуму риска вашего основного бизнеса.
3. Не бойтесь сложности, те, кто все это придумал, и те, кто этим пользуется, не намного умнее вас.

Инвестиционный бизнес требует от его участников достаточно серьезной подготовки, азы которой изложены в данной книге. Освоив этот материал и потренировавшись на демонстрационных версиях нашей торгово-аналитической системы, можно начинать пробовать себя в реальной торговле инструментами международного финансового рынка. При этом, каждый должен прежде всего оценить себя в условиях высокого риска, оценить не только свои знания, но и психологическую готовность к риску. Если вы обнаружите, что уживаетесь с риском достаточно трудно, пробуйте себя в роли аналитика или риск – менеджера, эти профессии в инвестиционном бизнесе имеют также достаточно высокий спрос. Мы же желаем Вам только успехов.

[Ручная уникализация дипломных и курсовых работ](#)

[Вернуться в библиотеку учебников](#)

[Как начать бизнес в Инернете](#)

НАПИСАНИЕ на ЗАКАЗ:

1. Дипломы, курсовые, рефераты...
2. Диссертации и научные работы.  
Тематика любая: ИНВЕСТИЦИИ, экономика, техника, право, менеджмент, финансы, биология...  
Уникализация текстов, переводы с языков, презентации...

УЧЕБНИКИ, ДИПЛОМЫ, ДИССЕРТАЦИИ:  
полные тексты в электронной библиотеке  
[www.учебники.информ2000.ru](http://www.учебники.информ2000.ru).

[эффективные сайты](#)