

# КУРС НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ТРЕЙДЕРА

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ

#### 1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РЫНКЕ FOREX

#### 1.2. МАРЖИНАЛЬНАЯ ТОРГОВЛЯ

#### 1.3. УЧАСТНИКИ FOREX

#### 1.4. ВАЛЮТНЫЕ КУРСЫ

#### 1.5. ВИДЫ ВАЛЮТНЫХ КУРСОВ

- 1.5.1. Прямые котировки
- 1.5.2. Косвенные котировки
- 1.5.3. Кросс-курсы
- 1.5.4. Спот-курс

#### 1.6. ВАЛЮТЫ РЫНКА FOREX

#### 1.7. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ РЫНКА FOREX

- 1.7.1. Время работы рынка FOREX
- 1.7.2. Календарь банковских праздников на рынке FOREX

### ГЛАВА 2. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

#### 2.1. ФОНДОВЫЕ ИНДЕКСЫ

- 2.1.1. Индекс Доу-Джонса (DJI)
- 2.1.2. Индекс "Стэндард энд пуэрс" (S&P)
- 2.1.3. Индекс Нью-йоркской фондовой биржи (NYSE Index)
- 2.1.4. Индексы Американской фондовой биржи (AMEX)
- 2.1.5. Индекс внебиржевого оборота (NASDAQ)

#### 2.2. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БАНКИ

#### 2.3. ДЕНЕЖНЫЕ АГРЕГАТЫ

#### 2.4. ВАЛОВОЙ ПРОДУКТ (Gross Domestic Product - GDP)

#### 2.5. МААСТРИХТСКИЙ ДОГОВОР О ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ

#### 2.6. ОСНОВНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ

#### 2.7. РАСШИФРОВКА СМЫСЛА СТРОКИ РЕЙТЕРОВСКОГО УКАЗАТЕЛЯ CONSENSUS

### ГЛАВА 3. ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

#### 3.1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

#### 3.2. ГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД

- 3.2.1. Виды трендов
- 3.2.2. Типы графиков
- 3.2.3. Разворотные фигуры (Reversal Patterns)
- 3.2.4. Фигуры продолжения (Continuation)
- 3.2.5. Треугольник

#### 3.3. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ МЕТОД

- 3.3.1. Статистические показатели
- 3.3.2. Осцилляторы
- 3.3.3. Divergence (расхождение)

#### 3.4. ВОЛНОВАЯ ТЕОРИЯ ЭЛЛИОТА

- 3.4.1. Общие положения
- 3.4.2. Приметы волн, независимо от их иерархической степени

#### 3.5. ЧИСЛА ФИБОНАЧЧИ - МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОСНОВА ТЕОРИИ ВОЛН

### ГЛАВА 4. ПСИХОЛОГИЯ БИРЖЕВОЙ ИГРЫ

#### 4.1. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ТОРГОВЛИ

#### 4.2. ОБЪЕДИНЕНИЕ ВСЕХ ДАННЫХ И РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АНАЛИЗА

#### 4.3. УПРАВЛЕНИЕ КАПИТАЛОМ И ТОРГОВАЯ ТАКТИКА

## ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ

### 1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РЫНКЕ FOREX

Рынок **FOREX (Foreign Exchange Market, или FX)** представляет собой совокупность операций по купле-продаже иностранной валюты, и предоставлению ссуд на конкретных условиях (сумма, обменный курс, период) с выполнением на определенную дату. Основными участниками валютного рынка являются: коммерческие банки, валютные биржи, центральные банки, фирмы, осуществляющие внешнеторговые операции, инвестиционные фонды, брокерские компании, частные лица.

Главными валютами, на долю которых приходится основной объем всех операций на рынке FOREX, являются сегодня доллар США (**USD**), евро (**EUR**), японская йена (**JPY**), швейцарский франк (**CHF**) и английский фунт стерлингов (**GBP**). Ежедневный объем конверсионных операций в мире составлял в апреле 1998 года 1,982 триллиона долларов США. На Лондонский рынок приходилось порядка 32% оборота, на долю рынков США - 18%, Германии - 10%. Операции с участием доллара США составляют 70%. На долю электронных брокеров сегодня приходится 11% оборота рынка FOREX.

Дневной объем операций наиболее крупных международных банков (Deutsche Bank, Barclays Bank, Union Bank of Switzerland, CityBank, Chase Manhattan Bank, Standard Chartered Bank) достигает миллиардов долларов. Операциями типа спот (**spot**), или текущими конверсионными операциями, называются сделки купли-продажи валюты, фактическое исполнение (валютирование) которых выполняется на второй рабочий день после дня заключения сделки. По данным на 1998 год, около 40% всей Forex-активности приходилось на Spot-рынок.

Типичные объемы сделок в межбанковской торговле составляют 10 миллионов долларов, но благодаря системе маржевой торговли, выход на рынок доступен и лицам, располагающим небольшим капиталом. Брокеры, предоставляющие услуги маржевой торговли, требуют внесения залогового депозита и дают возможность клиенту совершать операции купли-продажи валют на суммы, в 40 - 50, иногда в 100 раз большие, чем внесенный депозит. Риск потерь возлагается на клиента, депозит служит обеспечением, страхующим брокера.

Источники информации о состоянии финансовых рынков - системы реального времени, поставляющие данные о котировках валют, а также финансово-экономические новости от международных агентств, **REUTERS, DOW JONES, CQG, BLOOMBERG, TENFORE** и др.

### 1.2. МАРЖИНАЛЬНАЯ ТОРГОВЛЯ

В отличие от валютных операций с реальной поставкой или реальным обменом валюты, участники FOREX, особенно если они имеют маленький капитал,

используют торговлю со страховым депозитом - маржинальную, или рычаговую торговлю (margin trade или leverage trade). При маржинальной торговле каждая операция обязательно имеет два этапа: покупка (продажа) валюты по одной цене, а затем обязательная продажа (покупка) ее по другой (или по той же) цене. Первое действие называется открытием позиции, а второе - закрытием позиции. При открытии позиции реальной поставки валюты не происходит, а участник, открывший позицию, вносит страховой депозит, который служит гарантией компенсации возможных потерь. После закрытия позиции страховой депозит возвращается, и происходит расчет прибыли или потерь, которые обычно эквивалентны размеру страхового депозита. При этом депозит часто в сто раз меньше той суммы, которая предоставляется участнику для использования в этой торговой операции.

Операция при маржинальной торговле обязательно состоит из двух частей: **открытие позиции и закрытие позиции**. Например, прогнозируя удорожание (усиление) йены по отношению к доллару, мы хотим купить за доллары более дешевую йену сейчас и продать ее обратно, когда она станет дороже. В этом случае операция будет выглядеть следующим образом: открытие позиции - покупка йены, закрытие позиции - ее продажа. Все время, пока позиция не закрыта, мы имеем "открытую позицию по йене". Точно так же, если мы считаем, что йена будет дешеветь (слабеть) по отношению к доллару, то наша операция будет состоять из таких шагов: открытие позиции - продажа более дорогой йены, закрытие позиции - покупка подешевевшей йены. Таким образом, у нас есть возможность получать прибыль как при понижении, так и при повышении курса валюты.

Осуществить выход на FOREX вы можете только через посредника. Таким посредником может быть комиссионный дом или дилинговый центр. Эти организации предоставляют вам возможность пользоваться одной из компьютерных информационных систем типа Dow Jones Telerate, REUTERS и имеют выделенный телефонный или компьютерный канал с брокером, который дает вам котировки валюты и через которого вы можете совершать операции. Также вы можете непосредственно работать с коммерческим банком или брокерским домом. При втором варианте вы уменьшаете количество посредников между вами и FOREX, что позволяет получить более выгодные условия работы. Даже если вы настолько состоятельны, что можете позволить себе купить и оплачивать ежемесячные услуги одной из информационных систем, то вам все равно необходим выход на активного участника рынка (маркет-мейкера), который будет давать вам цены для сделок.

Те цены, которые вы видите на экране компьютера, - цены реальных сделок на FOREX. Они постоянно изменяются. Поэтому вы не можете просто позвонить брокеру и заказать операцию по удобной для вас цене, так как эта цена может не устраивать его. Перед тем, как совершить операцию, вы запрашиваете у брокера котировку той или иной валюты и можете совершить операцию только по той цене, которую он вам даст. Во-первых, не забывайте, что вы - пассивный участник рынка и не можете сами устанавливать цены. Во-вторых, брокер даст вам

котировку, мало отличающуюся от той, которую вы видите на экране компьютера.

При закрытии или открытии позиции мы должны указать брокеру, какую операцию мы хотим совершить - покупку или продажу. Для этого используются команды Buy (купить) или Sell (продать).

## 1.3. УЧАСТНИКИ FOREX

Участниками этого рынка являются, прежде всего, крупные коммерческие банки, через которые осуществляются основные операции по указанию экспортеров и импортеров, инвестиционных институтов, страховых и пенсионных фондов, хеджеров и частных инвесторов. Также эти банки проводят операции и в своих интересах за счет собственных средств, при этом у крупных банков объемы ежедневных операций достигают миллиардов долларов, а у некоторых банков даже основная часть прибыли образуется лишь за счет спекулятивных операций с валютой. Кроме банков, активным участником рынка выступают брокерские дома, выполняющие роль посредника между большим количеством банков, фондов, комиссионных домов, дилинговых центров и т. п. Коммерческие банки и брокерские дома не только совершают операции по купле-продаже валюты по ценам, которые выставляют другие активные участники, но и сами предлагают свои собственные цены. Таким образом, они активно влияют на процесс ценообразования и жизнь всего рынка, поэтому их называют маркет-мэйкерами (market makers).

В отличие от активных участников, пассивные участники рынка не могут выставлять свои собственные котировки и совершают куплю-продажу валюты по ценам, которые предлагают активные участники рынка. Пассивные участники рынка преследуют обычно следующие цели: оплата экспортно-импортных контрактов, иностранные производственные инвестиции, открытие филиалов за границей или создание совместных предприятий, туризм, спекуляция на разнице курсов, хеджирование валютных рисков и т. п.

Центральные банки стран выходят на FOREX, как правило, не с целью извлечения прибыли, а с целью проверки устойчивости или коррекции существующего курса национальной валюты, так как последний оказывает значительное влияние на состояние экономики страны. Центральные банки также выходят на валютный рынок через коммерческие банки. Хотя прибыль не является основной целью этих банков, убыточные операции их тоже не привлекают, поэтому интервенции центральных банков обычно маскируются и осуществляются через несколько коммерческих банков сразу. Центральные банки разных стран могут осуществлять и совместные скоординированные интервенции.

Если активные участники совершают операции с большими суммами в несколько миллионов долларов, то пассивные участники могут использовать рычаговую или маржинальную торговлю, когда с помощью небольшого страхового депозита они

получают возможность временно оперировать капиталом, в сотню раз превышающим этот депозит. Такой способ торговли позволяет принимать участие в работе валютного рынка мелким инвесторам с небольшим капиталом и при этом получать значительную прибыль.

Состав основных участников рынка свидетельствует о том, что этот рынок активно используется "серьезным бизнесом" и для серьезных целей. То есть далеко не все участники рынка используют FOREX в спекулятивных целях. Как мы уже говорили, изменение курсов валют может привести к огромным убыткам при экспортно-импортных операциях. Попытки защититься от валютных рисков заставляют экспортеров и импортеров применять для хеджирования те или иные инструменты валютного рынка: форвардные сделки, опционы, фьючерсы и т. п. Более того, даже бизнес, который не связан с экспортно-импортными операциями, может понести потери при изменении курсов валют. Поэтому изучение FOREX - обязательная составляющая любого успешного бизнеса.

## 1.4. ВАЛЮТНЫЕ КУРСЫ

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ

**Валютный курс** - это цена денежной единицы одной страны, выраженная в денежных единицах другой страны, при сделках купли-продажи. Такая цена может устанавливаться исходя из соотношения спроса и предложения на определенную валюту в условиях свободного рынка, либо быть строго регламентированной решением правительства или его главным финансовым органом, обычно центральным банком.

## 1.5. ВИДЫ ВАЛЮТНЫХ КУРСОВ

### 1.5.1. ПРЯМЫЕ КОТИРОВКИ

В большинстве стран курсы иностранных валют выражаются в национальной валюте. Это так называемая система прямых котировок. К примеру, в Японии один доллар США (\$) будет приравнен к определенному количеству японских йен (JPY), а в Нью-Йорке одна японская йена будет приравнена к определенному количеству центов (или долларов). Прямой котировкой называется котировка, показывающая, какое количество национальной валюты содержится в одном долларе США.

Котировка USD/JPY - 120.56 означает, что один доллар США равен 120.56 японским йенам, USD/CHF - 1.5530.

### 1.5.2. КОСВЕННЫЕ КОТИРОВКИ

Великобритания является одной из немногих стран, применяющих систему косвенных котировок. Косвенной (обратной) котировкой называется котировка, показывающая, какое количество долларов США содержится в единице национальной валюты.

Котировка GBP/USD - 1.5855 означает, что один британский фунт стерлингов равен 1.5855 американским долларам, EUR/USD - 1.0343.

### 1.5.3. КРОСС-КУРСЫ

Это соотношение между двумя валютами, которое вытекает из их курса по отношению к курсу третьей валюты. При операциях на мировом рынке часто используются кросс-курсы с долларом США, так как доллар США является не только основной резервной валютой, но и валютой сделки в большинстве валютных операций.

*Все расчеты по кросс-курсам, связанные по доллару, определяются умножением*  
$$\text{EUR/CHF} = \text{USD/CHF} \times \text{EUR/USD}$$

*Все расчеты по кросс-курсам, связанные с фунтом стерлингов, определяются делением*  
$$\text{GBP/EUR} = \text{GBP/USD} : \text{EUR/USD}$$

### 1.5.4. СПОТ-КУРС

Цена валюты одной страны, выраженная в валюте другой страны, установленная на момент заключения сделки, при условии обмена валютами банками-контрагентами на второй рабочий день со дня заключения сделки. Спот-курс отражает, насколько высоко оценивается национальная валюта на момент проведения операции за пределами данной страны.

## 1.6. ВАЛЮТЫ РЫНКА FOREX

FOREX (Foreign Exchange) - международный обмен. Сокращенное обозначение FX, FRX.

- USD** - американский доллар
- CAD** - канадский доллар
- AUD** - австралийский доллар
- NZD** - новозеландский доллар
- HKD** - гонконгский доллар
- NTD** - новый тайваньский доллар
- SGD** - сингапурский доллар

#### **Основные валюты (majors)**

- EUR** - международная европейская валюта-евро
- USD** - buck (бак), greenback (зеленая спинка)
- AUD** - aussie (оси)
- NZD** - kiwi (киви)
- GBP** = STG (cable, стерлинг)
- CHF** = SWF (швейцарский франк, swissie)
- JPY** = YEN (японская йена)

С 1999 года министры финансов стран Европейского Союза объявили курсы конвертации валют 11 стран в новую общую валюту - евро.(EUR)  
Начиная с 0:00 по Европейскому времени 1 января 1999 года евро является официальной валютой для 11 стран ЕС.

Великобритания, Швеция, Дания и Греция не участвуют в конвертации.

Министры объявили следующие курсы конвертации:

**Немецкая марка** - 1.95583

**Французский франк** - 6.55957

**Итальянская лира** - 1936.21

**Испанская песета** - 166.386

**Португальский эскудо** - 200.482

**Финская марка** - 5.94573

**Ирландский фунт** - 0.787564

**Бельгийский/Люксембургский франк** - 40.3399

**Голландский гульден** - 2.20371

**Австрийский шиллинг** - 13.7603

## 1.7. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ РЫНКА FOREX

Финансовые учреждения, постоянно осуществляющие котировки курсов покупки и продажи различных валют и вступающие в сделки по ним, называются **маркет-мейкерами** (market-maker) - 20% мировых банков, осуществляющих до 60% объема всех сделок.

Финансовые учреждения, осуществляющие запрос стоимости валют, - **маркет-юзеры** (market-user).

Котировка предлагаемой валюты выглядит следующим образом:

USD/CHF = 1.3450/60

Это значит, что трейдер может покупать доллары за швейцарские франки по курсу 1.3460, а продавать доллар за швейцарские франки по курсу 1.3450, и соответственно 1.3450 называется бид (**BID**), а 1.3460 называется аск (**ASK**).

**Пункт (point или pips)** - это минимально допустимое изменение цены. К примеру изменение цены с 1.3450 до 1.3455 - это изменение на 5 pips.

**Спрэд (spread)** - разница между ценой покупки и ценой продажи:  $1.3460 - 1.3450 = 10$  points (pts). Стандартный банковский спрэд от 5 до 10 pts.

**Big figure (большая фигура)** - изменение цены на 100 пунктов. К примеру изменение с 1.3460 до 1.3560.

### 1.7.1. ВРЕМЯ РАБОТЫ РЫНКА FOREX

Таблица 1

Регион	Название города	Время открытия	Время закрытия
Азия	ТОКИО	03:00	11:00 - 12:00
	ГОН КОНГ	04:00	12:00 - 13:00
	СИНГАПУР	04:00	12:00 - 13:00
Европа	ФРАНКФУРТ	09:00	17:00 - 18:00



	ЛОНДОН	10:00	18:00 - 20:00
Америка	НЬЮ ЙОРК	16:00	23:00 - 24:00
	ЧИКАГО	17:00	00:00 - 01:00
Тихоокеанский регион	ВЕЛЛИНГТОН	00:00	08:00 - 09:00
	СИДНЕЙ	01:00	09:00 - 10:00

Американская и азиатская сессии являются самыми агрессивными, а самый большой объем операций приходится на европейскую сессию. Новозеландская и австралийская сессии считаются самыми спокойными.

## 1.7.2. КАЛЕНДАРЬ БАНКОВСКИХ ПРАЗДНИКОВ НА РЫНКЕ FOREX

Таблица 1

Месяц, число	Лондон	Франкфурт	Токио	Нью Йорк	Цюрих
Январь	1	1	1,2,3,15	1 число и третий понедельник	1
Февраль	-	-	11	третий понедельник	-
Март	Пасха	Пасха	21	Пасха	Пасха
Апрель	Пасха	Пасха	29	Пасха	Пасха
Май	4 число и последний понедельник	1 число, Вознесение и Троица	3,4,5	последний понедельник	8 число, Вознесение, Троица
Июнь	-	Троица	-	-	Троица
Июль	-	-	20	4	-
Август	последний понедельник	-	-	-	1
Сентябрь	-	-	15,23	первый понедельник	-
Октябрь	-	3	10	второй понедельник	-
Ноябрь	-	-	3,23	11 число и четвертый четверг	-
Декабрь	25,26	24,25,26	23,31	25	25

## ГЛАВА 2. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ



## 2.1. ФОНДОВЫЕ ИНДЕКСЫ

2.1.1. Индекс Доу-Джонса (DJI)

2.1.2. Индекс "Стэндард энд пурз" (S&P)

2.1.3. Индекс Нью-йоркской фондовой биржи (NYSE Index)

2.1.4. Индексы Американской фондовой биржи (AMEX)

2.1.5. Индекс внебиржевого оборота (NASDAQ)

Для успешных операций на валютном рынке FOREX необходимы весьма полные знания о состоянии и тенденциях развития мировой валютной системы, о природе макроэкономических показателей, влияющих на динамику валютных курсов. Соотношение валютных курсов в конечном счете определяется фундаментальными факторами - ключевыми статистическими показателями состояния национальных экономик. Современная экономическая теория формулирует набор таких факторов и предсказывает характер их влияния на валютные курсы в динамике экономических циклов, а информационные системы, поставляющие информацию в реальном времени, периодически публикуют подробные статистические данные по экономике всех стран - участниц международных рынков.

Изучение характера и степени влияния макроэкономических показателей на динамику валютных курсов является предметом фундаментального анализа финансовых рынков. Другой подход основан на изучении одних только графиков, изображающих поведение курсов валют во времени.

### **На валютный курс воздействуют факторы, отражающие состояние экономики данной страны:**

- Показатели экономического роста (валовой национальный продукт, объемы промышленного производства и др.)
- Состояние торгового баланса, степень зависимости от внешних источников сырья
- Рост денежной массы на внутреннем рынке
- Уровень инфляции и инфляционные ожидания
- Уровень процентной ставки
- Платежеспособность страны и доверие к национальной валюте на мировом рынке
- Спекулятивные операции на валютном рынке
- Степень развития других секторов мирового финансового рынка, например рынка ценных бумаг, конкурирующего с валютным рынком.

TRADE BALANCE	
+Export	-Import
Внешние инвестиции	Внутренние инвестиции

### **Деньги в чужой стране**

- Interest rates differential (разница процентных ставок): JPI - 0,5%, а GBP - 6.00%
- В виде ценных бумаг. T-bills (казначейские бумаги): USA - Bonds; UK - Gilts; Germany - Bunds; Japan - JGB
- Для USA характерен дефицит бюджета отрицательный, а для Japan - дефицит бюджета положительный. При этом Japan размещает основные средства в bonds USA, около 60% объема рынка.
- Центральный банк России размещает около 80% своих резервных средств также в bonds USA.

## 2.1. ФОНДОВЫЕ ИНДЕКСЫ

- DJIA - USA
- Nikkei-225 - Japan
- FTSE-100 - UK
- CAC-40 - France
- DAX-30 - Germany
- Hang Seng - HK (Гон Конг)

### 2.1.1. ИНДЕКС ДОУ-ДЖОНСА (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 начисляется путем сложения цен включенных в него акций и деления полученной суммы на определенный деноминатор (который 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. С 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 газо- и электроснабжением.

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

### 2.1.2. 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.

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

### 2.1.3. 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, это 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 поглощений). 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.

### 2.1.4. ИНДЕКСЫ 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.

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.

## 2.1.5. 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 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.

*Падение фондовых индексов приводит к падению национальной валюты.*

## 2.2. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БАНКИ

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

1. Учетная ставка - **Discount rate**. Процентная ставка, под которую ЦБ кредитует коммерческие банки.

- USA - 4.75%
- Switz.- 1,5%
- UK - 6,00%
- Germany - 3,0%
- Japan - 0,5%

*Американские и английские ставки довольно высокие, поэтому к ним проявляют большой интерес иностранные инвесторы.*

2. 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. Fed Funds (ставка Repo USA).

3. 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. В современных условиях методом воздействия на курс национальной валюты продолжает оставаться практика покупки и продажи центральными банками иностранной валюты, называемая валютной интервенцией.

## USA

Американский Центральный Банк называется **Federal Reserve Sistem** (жаргон - ФЕД). Руководитель - Алан Гринспен (Alan Greenspan).

Решение по изменению ставок принимается **FOMC** (жаргон - ФОМКА) - Federal Open Market Committee, заседание которого проходит раз в шесть недель два дня: понедельник и вторник.

Министерство финансов USA - Treasury = TSY. Руководитель - Лоуренс Саммерс (Lawrence Summerce).

Обычно, когда выступает Саммерс, доллар дорожает; когда говорит Гринспен, - бак-с падает.

## GERMANY

Центральный банк Германии - Bundes Bank (жаргон - **BUBA** или **BBK**). Заседание проводится один раз в две недели по четвергам во Франкфурте, но ставку Repo может изменять каждую неделю по средам. Руководитель - Ганс Титмайер (Hans Tietmeyer). Осенью этого года его сменит Эрнст Велтеке (Ernst Welteke). Министр финансов - Ганс Эйчел (Hans Eichel).

Bundes Bank считается одним из самых профессиональных участников рынка.

## UK

Центральный банк Великобритании - Bank of England (BOE). Управляющий банком - Джордж (George). Обычно важные сообщения по принятым решениям BOE поступают в

12:30 по московскому времени.

## SWITZERLAND

Центральный банк Швейцарии - Swiss National Bank (SNB). Руководитель - Мейер (Meyer). Банк Швейцарии считается на рынке тихим и осторожным. Очень внимательно следит за соотношением курса EUR/CHF.

## JAPAN

Центральный банк Японии - Bank of Japan (**BOJ**). Отличается от других ЦБ неожиданными и очень мощными валютными интервенциями.

Наряду с центральными банками функционируют на валютном рынке брокерские фирмы, которые, работая с конкретным банком, выступают в качестве посредников между продавцом и покупателем валюты. К определенным преимуществам работы через брокера можно отнести анонимность при совершении сделок, непрерывность процесса котировки, и возможность предлагать собственные цены.

В последние десятилетия на валютном рынке произошло изменение характера торговли с перенесением акцента на изменение срочности торговли: наметился значительный рост сделок, исполнение которых происходит в будущем. Все это привело, с одной стороны, к повышенной восприимчивости валютного рынка к конъюнктурным изменениям и к значительному увеличению валютных колебаний, а с другой стороны, к росту возможностей для высокоэффективного инвестирования. На многих биржах широкое распространение наряду с операциями по покупке и продаже валюты получили операции с производными финансовыми инструментами - валютные и финансовые фьючерсы и опционы. Примерами таких бирж в уже давно признанных мировых центрах торговли валютой могут служить Лондонская Международная Биржа Финансовых Фьючерсов (London International Financial Futures Exchange - LIFFE), Европейская Опционная Биржа в Амстердаме (European Options Exchange - EOE), Немецкая Срочная Биржа во Франкфурте (Deutsche Terminboerse - DTB), Сингапурская Биржа (Singapore International Monetary Exchange - **SIMEX**) (Sydney Futures Exchange - **SFE**) и Биржа Срочной Торговли в Сиднее.

## 2.3. ДЕНЕЖНЫЕ АГРЕГАТЫ

**M0, M1, M2, M3** - MONEY SUPPLY - денежная поддержка.

**M0** - наличные деньги в обращении, банкноты и монеты;

**M1** = **M0** + средства на расчетных и текущих счетах в банках, дорожные чеки;

**M2** = **M1** + срочные вклады в банках;

**M3** = **M2** + ценные государственные бумаги.

Ускоренный рост денежной массы, как в наличной, так и в безналичной форме, оказывает понижающее воздействие на курс национальной валюты.

Индекс потребительских цен (Consumer Price Index - CPI) - это индекс розничных цен.

Индекс цен производителя (Producer Price Index - PPI) - это индекс оптовых цен.

Чем выше эти индексы, тем дороже национальная валюта. Считается допустимым рост этих индексов до 3% в год.

## 2.4. ВАЛОВЫЙ ПРОДУКТ (GROSS DOMESTIC PRODUCT - GDP)

Чем выше GDP, тем лучше состояние экономики. Оптимальное изменение - до 3% в год; если выше - обратная реакция. Придется вводить повышенные ставки, что будет вызывать удорожание национальной валюты.

**CPI** и **PPI** считаются раз в месяц M/M.

GDP - поквартально Q/Q и пересчитывается на год Y/Y.

Отчет об исполнении бюджета (Treasure Statement)

1. Доходы и расходы граждан

Личный доход (**Personal Income**)

Ощущение потребителя, готовность человека тратить деньги (**Consumer Sentiment**)

2. Расходы на строительство (**Construction Spending**)

Начало строительства (**Hosing Starts**)

Обращение на разрешение (**Building Permits**)

Новые цены на дома (**New Houses Sales**)

Существующие цены (**Existing Houses Sales**).

Уровень безработицы (**Unemployment Rate**) - считается один раз в месяц. При увеличении показателя национальная валюта дешевеет.

Первичное обращение по безработице (**Imital Claims**).

Продолжающиеся обращения (**Continuing Claims**).

Увеличение этих показателей приводит к удешевлению национальной валюты.

Розничная торговля (**Retail Sales**) - чем лучше товарооборот, тем крепче валюта.

Заказы дилеров на товары длительного пользования (**Durable Goods**).

Вся вышеперечисленная информация выходит по московскому времени в **16:30** и **18:30** (Reuters,CQG).

### JAPAN

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: USD/JPI, USD/EUR, EUR/JPI, CHF/JPI, GBP/JPI.

Большие проблемы в Японии вызывает стареющее население. 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.

### GERMANY

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 резкое изменение курса Евро по отношению к другим валютам и в первую очередь EUR против USD.

## 2.5. МААСТРИХТСКИЙ ДОГОВОР О ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ

Подписанный в феврале 1992 года и вступивший в силу с 1 ноября 1993 года, предусматривал поэтапное формирование валютного и экономического союза:

Первый этап практически начался уже с июля 1992 года с отмены всех валютных ограничений по движению капитала внутри ЕС. На этом этапе решалась задача по снижению темпа инфляции и сокращению дефицита бюджета. В сентябре 1993 года была заморожена доля валют в ЭКЮ на следующем уровне: Германия - 32,6%, Франция - 19,9%, Англия - 11,5%.

С января 1994 года - предусматривал создание во Франкфурте-на-Майне европейского валютного института и подготовку создания единой европейской валюты.

С 1 января 1999 года участниками экономического валютного союза станут страны, достигшие необходимого уровня конвергенции и экономика которых соответствует установленным критериям.

Maastricht criterion - это критерий, которому должна удовлетворять валюта, чтобы заменить ее на евро:

Инфляция < 3% в год

Государственный долг < 60% ВВП

Discount Rate < max значение одной из трех наименьших ставок + 2%.

В Германии очень низкий пенсионный возраст, а также немцы боятся замены марки на более дешевую валюту - евро.

### SWITZERLAND

Швейцария не собирается вступать в Евросоюз, тем самым, подчеркивая свою независимость. Привлекательность CHF остается довольно высокой. Но есть проблемы, связанные с нацистским золотом, которые ставят под сомнение репутацию крупных швейцарских банков.

### UK

Наличие высоких процентных ставок в Англии определяет большой интерес мировых спекулянтов, что 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.

## 2.6. ОСНОВНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ

**GDP** - GROSS DOMESTIC PRODUCT - валовой внутренний продукт;  
**AVERAGE EARNINGS** - средние доходы;  
**CONSTRUCTION EXPENDITURES** - расходы на строительство;  
**HOUSING STARTS AND BUILDING PERMITS** - данные о начатом строительстве;  
**HOUSING COMPLETENESS** - данные о завершеном жилищном строительстве;  
**CAPACITY UTILIZATION** - использование производственных мощностей;  
**INDUSTRIAL PRODUCTION** - объем промышленного производства;  
**MANUFACTURING (или MACHINERY) ORDERS** - производственные заказы;  
**DURABLE GOODS (ORDERS AND SHIPMENTS)**-товары длительного пользования  
;  
**AVERAGE WORK WEEK** - средняя рабочая неделя;  
**EMPLOYMENT COST INDEX** - индекс стоимости рабочей силы;  
**UNEMPLOYMENT RATE** - уровень безработицы;  
**UNEMPLOYMENT INSURANCE CLAIMS** - заявления о выплате страховки по безработице;  
**CONSUMER PRICE INDEX (CPI)** - индекс потребительских цен;  
**GDP DEFLATOR** - дефлятор ВВП;  
**PRODUCER PRICE INDEX (PPI)** - индекс цен производства;  
**WHOLESALE PRICES** - оптовые цены;  
**PMI - NAPM PURCHASING MANAGERS` INDEX** - индекс, выпускаемый ассоциацией.

### **NATIONAL ASSOCIATION OF PURCHASING MANAGERS (USA)**

**LEADING ECONOMIC INDICATOR** - опережающий экономический индикатор;  
**LAGGING INDEX** - запаздывающий индикатор;  
**TANKAN SURVEY** - индекс делового оптимизма (Банк Японии);  
**M0, M1, M2, M3, M4 - MONETARY AGGREGATES** - данные по объему предложения денег;  
**DISCOUNT RATE** - учетная ставка;  
**FEDERAL FUNDS RATE** - ставка Федеральных фондов США;  
**CAR AND TRUCK SALES** - объем продаж автомобилей, легковых и грузовых ;  
**NEW HOME SALES AND EXISTENT HOME SALES** - данные по продаже домов;  
**CURRENT ACCOUNT** - счет текущих операций;  
**IMPORT PRICES, EXPORT PRICES** - импортные и экспортные цены;  
**MERCHANDISE TRADE** - внешняя торговля (MERCH. EXPORTS, MERCH. IMPORTS);  
**TRADE BALANCE** - торговый баланс.

## 2.7. РАСШИФРОВКА СМЫСЛА СТРОКИ РЕЙТЕРОВСКОГО УКАЗАТЕЛЯ CONSENSUS

GMT	DAY	KEY INDICATORS	FORECAST	RANGE	PRVS
0645	Fri	+ 3.0 PCT	2.7 / 3.3	2.7 / 3.3	+ 2.5
1	2	3	4	5	6

1 - время (Greenwich Meridian Time)

2 - день недели

3 - наименование индикатора:

страна

код индикатора

дополнительные указания по данному индикатору:

FINAL - окончательное значение, PREL - предварительное, REV - пересмотренное значение

SA - данные с учетом сезонного выравнивания (Seasonally Adjusted), NSA - без сезонного выравнивания

Y/Y - цифры по отношению к соответствующему периоду предыдущего года, Q/Q для квартальных данных означает процентное изменение по отношению к предыдущему кварталу

последняя позиция означает период, за который публикуется данный индикатор - месяц (JAN, FEB и т.д.), квартал (Q1, Q2 и т.д.), полугодие (H1, H2)

4 - прогноз и единицы измерения - PCT - процентные пункты, K - тысячи, BLN - миллиарды, TLN - триллионы, N/F означает отсутствие прогноза

5 - диапазон прогноза, N/A - данные отсутствуют

6 - предыдущее опубликованное значение этого показателя.

## ГЛАВА 3. ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

**Технический анализ** - это общепринятый подход к изучению рынка, имеющий целью прогнозирование движения валютного курса и предполагающий, что рынок обладает памятью, а потому на будущее движение курса оказывают большое влияние наблюдаемые закономерности его прошлого поведения.

### 3.1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Технический анализ** - это общепринятый подход к изучению рынка, имеющий целью прогнозирование движения валютного курса и предполагающий, что рынок обладает памятью, а потому на будущее движение курса оказывают большое влияние наблюдаемые закономерности его прошлого поведения.

Основные принципиальные предпосылки, на которых основан технический анализ, принято формулировать в виде следующих трех постулатов:

1. *Рынок учитывает все.* Иначе говоря, цена является следствием и исчерпывающим отражением всех движущих сил рынка.
2. *Движение цен подчинено тенденциям.* Жизнь рынка состоит из чередующихся периодов роста и падения цен, так что внутри каждого периода происходит развитие

господствующей тенденции, которая действует до тех пор, пока не начнется движение рынка в обратном направлении.

3. *История повторяется.* "Ключ к пониманию будущего кроется в изучении прошлого". Тот факт, что определенные конфигурации на графиках цен имеют свойство появляться устойчиво и многократно, причем на разных рынках и в разных масштабах времени, является следствием действия некоторых стереотипов поведения, свойственных человеческой психике.

Прогноз движения рынка, построенный с помощью технического анализа, является первой составной частью стратегии поведения участника рынка. На основе сделанного прогноза принимается решение об открытии позиции и о том, сколько средств вкладывать в нее. *"Прогнозирование цен говорит трейдеру, что делать (покупать или продавать), тактика помогает определить, когда это делать, а правила управления капиталом подсказывают, какую часть средств вложить в сделку"* (Дж. Мэрфи).

Именно владение всеми средствами фундаментального и технического анализа дает возможность аналитику получать надежные прогнозы движения рынка, а тактическое мастерство и дисциплина позволяют принимать эффективные решения.

*Индексы (цены) учитывают все.* Согласно теории Доу, любой фактор, способный так или иначе повлиять на спрос или предложение, неизменно найдет свое отражение в динамике индекса (цены). Причем, любой, пусть это будет даже землетрясение, катастрофа или любой другой фактор. Разумеется, эти события непредсказуемы, тем не менее, они мгновенно учитываются рынком и отражаются на динамике цен.

*На рынке существует три типа тенденции.* Определение тенденций, которое дает Доу, выглядит следующим образом: при восходящей тенденции каждый последующий пик и каждый последующий спад выше предыдущего. Другими словами, у "бычьей" (возрастающей) тенденции должен быть абрис кривой с последовательно возрастающими пиками и спадами. Соответственно, при нисходящей тенденции каждый последующий пик и спад будет ниже, чем предыдущий. Такое определение тенденции является основополагающим и служит отправной точкой в анализе тенденций. Доу выделял три категории тенденций: первичную, вторичную и малую. Наибольшее значение он придавал именно первичной, или основной тенденции, которая длится более года, а иногда и несколько лет. Вторичная, или промежуточная тенденция, является корректирующей по отношению к основной тенденции и длится, обычно, от трех недель до трех месяцев. Подобные промежуточные поправки составляют от 1/3 до 2/3 (очень часто половина или 50%) расстояния, пройденного ценами во время предыдущей тенденции. Малые, или краткосрочные тенденции длятся не более трех недель и представляют собой краткосрочные колебания в рамках промежуточной тенденции.

*Основная тенденция имеет три фазы.* Обычно в развитии основной тенденции можно выделить три фазы. Фаза первая, или фаза накопления (accumulation), когда наиболее дальновидные и информированные инвесторы начинают покупать, так как вся неблагоприятная экономическая информация уже была учтена рынком. Вторая фаза наступает, когда в игру включаются те, кто использует технические методы следования за тенденциями. Цены уже стремительно возрастают, и экономическая информация становится все более оптимистической. Тенденция входит в свою третью, или заключительную фазу, когда в действие вступает широкая публика, и на рынке начинается ажиотаж, подогреваемый средствами массовой информации. В газетах пишут о звездном часе "быков", экономические прогнозы исполнены оптимизма, возрастает объем спекуляций. И вот тут-то те информированные инвесторы, которые "накапливали" во время взлета медвежьего рынка, когда никто не хотел покупать, начинают "распространять" (distribute), то есть продавать, когда все, наоборот, стараются купить.

*Индексы должны подтверждать друг друга.* Доу полагал, что любой важный сигнал к повышению или понижению курса на рынке должен пройти в значениях нескольких индексов.

*Объем торговли должен подтверждать характер тенденции.* Доу считал объем торговли чрезвычайно важным фактором для подтверждения сигналов, полученных на ценовых графиках, то есть объем должен повышаться в направлении основной тенденции.

*Тенденция действует до тех пор, пока не подаст явных сигналов о том, что она изменилась.* Это означает, что тенденция, начавшая движение, будет стремиться его продолжать. Определить сигналы перелома тенденции не так просто. Но анализ уровня поддержки и сопротивления, ценовых моделей, линии тренда, скользящих средних значений - все это, в числе прочих технических инструментов, поможет вам понять, что в динамике существующей тенденции наметился перелом. Для тех, кто пользуется теорией Доу, как, впрочем, и любым другим методом следования за тенденцией, самая сложная задача заключается в том, чтобы отличить обычную промежуточную поправку к существующей тенденции от первого отрезка новой тенденции в противоположном направлении.

Методика для всех рынков практически одинакова. Исследуется характер и закономерность движения цены.

## **Технический анализ подразделяется на два метода:**

- Графический
- Математический

## **3.2. ГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД**

### **ТРЕНДЫ И ТЕНДЕНЦИИ**

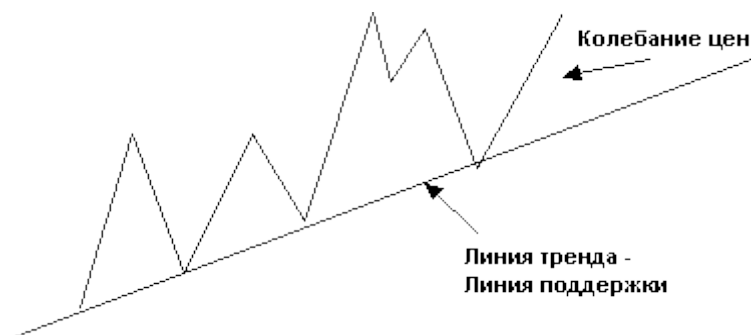
Основным положением технического анализа выступает утверждение о том, что рынок развивается направленно: либо цены растут, либо падают, либо находятся в горизонтальном диапазоне. Поэтому выявление тренда (trend), или преобладающего направления движения цен, - база технического анализа и залог успешной торговли.

### **3.2.1. ВИДЫ ТРЕНДОВ**

**Существует три вида трендов:**

- Возрастающий, или "бычий", тренд (uptrend, upward, bullish trend) характеризуется тем, что нижние цены колебаний рынка повышаются (Рис. 1).

Линия, ограничивающая такой тренд снизу и проходящая через минимальные значения, называется линией тренда.

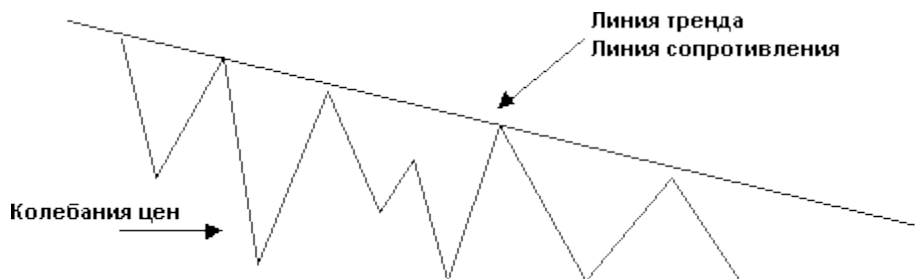
**Рис. 1**

При возрастающем тренде нам важно иметь границу именно снизу, т.к. в этом случае мы делаем ставки на повышение цены.

Пересечение линии тренда, которая ограничивает цены снизу, может сигнализировать о том, что общий тренд на подъем цены либо ослабевает, либо вообще меняет направление.

Линия тренда, ограничивающая цены снизу, называется линией поддержки (support line).

1. Убывающий, или "медвежий", тренд (downtrend, downward, bearish trend) возникает тогда, когда максимальные цены колебаний рынка понижаются (Рис. 2).

**Рис. 2**

При убывающем тренде нас интересует линия тренда, которая ограничивает цены сверху и называется линией сопротивления (resistance line).

При существовании "медвежьего" рынка мы ставим на понижение цены, поэтому для нас важно только ограничение цен сверху, т.к. чем ниже опустится цена, тем лучше для нас. Пересечение, или пробитие линий сопротивления, предупреждает нас о возможности ослабления тренда или даже его смене.

Особый интерес вызывают каналы (channel), когда для четко выраженного тренда одновременно существуют хорошие линии поддержки и сопротивления (Рис.3). При этом тренд дает возможность прогнозировать как нижние, так и верхние их уровни.

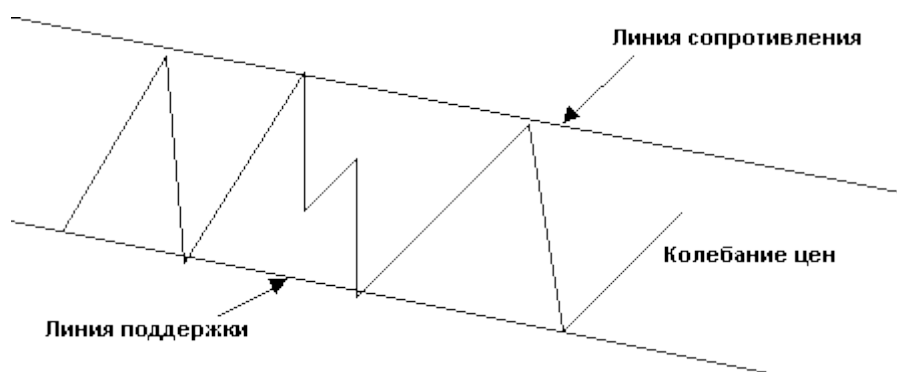


Рис. 3

- Третий тип тренда - это отсутствие тренда (горизонтальный тренд), т.к. цены колеблются в горизонтальном диапазоне (sideways, flat market, trendless). Для него тоже существуют линии поддержки и сопротивления, но отсутствует явно выраженное движение цен вверх или вниз (Рис.4).

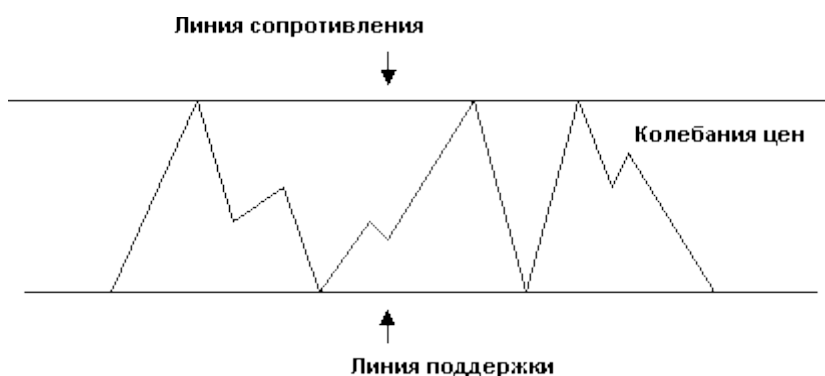


Рис. 4

### 3.2.2. ТИПЫ ГРАФИКОВ

Самый простой способ анализа изменения цен - визуальный анализ графического представления изменения цен. Существует несколько разных типов ценовых графиков. Для отображения ценовых колебаний, как правило, используют графики, отличные от простой линии. Поэтому они называются не графиками, а чартами (chart). Общим для всех графиков является то, что по горизонтальной оси (абсцисс) откладывается время, а по вертикальной оси (ординат) - изменение цен.



## Временные интервалы:

1. Месячная группировка данных - Monthly (M)
2. Недельная Weekly (W)
3. Дневная Daily (D)
4. Часовая Hourly (H)

Типы **CHART**:

## ТИКОВЫЙ ГРАФИК (TICK BAR)

Наиболее детальную информацию о динамике цен представляет тиковый график, отображающий каждое новое значение котировки (Рис 5). В отличие от других графиков, тиковый не привязан к фиксированной оси времени. На нем каждое движение цены (по вертикали) сопровождается перемещением на небольшой стандартный шаг по горизонтали. При активном рынке за некоторый заданный интервал времени происходит много движений цены, при неактивном рынке котировки обновляются редко и за этот же интервал времени будет нарисовано мало тиков.

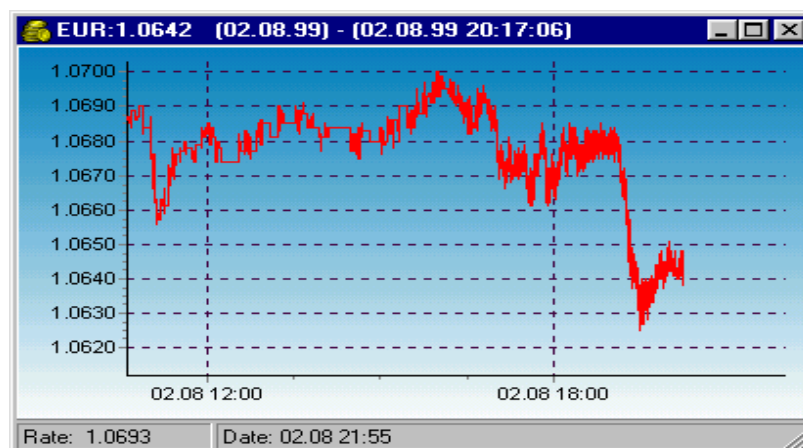


Рис. 5

## ЛИНЕЙНЫЙ ГРАФИК (LINE CHART)

Строим точки, соответствующие цене закрытия за каждый временной промежуток, и для наглядности соединяем их отрезками прямых. В результате получаем ломаную линию, но при соответствующем масштабе она визуально воспринимается как плавная кривая.

Такой простой график как линия, не может отразить все данные по изменению цен. Но иногда он все же необходим: либо когда у нас мало данных, либо когда они не изменяются за определенный промежуток времени. Линейный график часто используется при построении графиков для вспомогательных компьютерных индексов. (Рис.6).



Рис. 6

## ПАЛОЧКОВЫЙ ГРАФИК (BAR CHAT)

Наиболее употребительный и относительно простой способ графического анализа цен - с помощью палочек (Bar chat). Палочка отражает все изменения цен за определенный период времени (Рис.7).

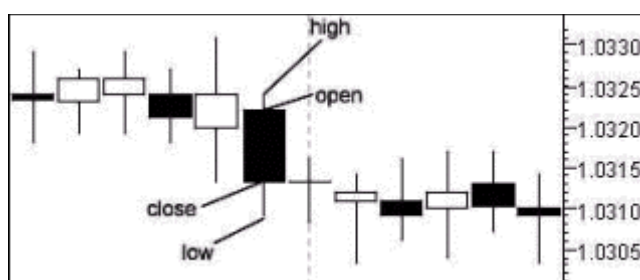


Рис. 7

Однако, несмотря на то, что этот график отражает все четыре цены, он не лишен одного недостатка. В течение рассматриваемого временного периода на самом деле цены могли измениться в пределах палочки неравномерно: в каких-то ценовых промежутках объемы торгов были значительно больше, чем в других. Поэтому ее толщина не должна быть равномерной. Но использование неравномерной по толщине палочки делает график очень трудным для визуального анализа.

Кроме того, зрительное восприятие палочковых графиков сильно зависит от плотности графика и продолжительности видимого периода.

*High* (высшая цена); *Last, Close* (цена закрытия); *Open* (цена открытия); *Low* (низшая цена).

## ЯПОНСКИЕ СВЕЧИ (CANDLE STICK)

Если цена открытия ниже цены закрытия, тело свечи белое. Если цена открытия выше цены закрытия - свеча черная (Рис.8).

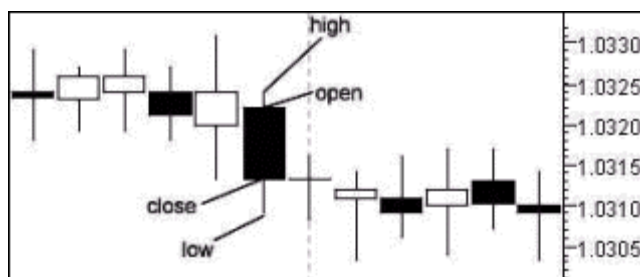


Рис. 8

## ЛИНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ (RESISTANCE - RES) И ЛИНИЯ ПОДДЕРЖКИ (SUPPORT - SUP)

Линия, которую цена не может пробить вверх, называется *линией сопротивления (Resistance - res)*, а линия, которую цена не может пробить вниз, называется *линией поддержки (Support - sup)*. Эти линии рисуются по концам Bar. Они дают возможность покупки-продажи, предупреждают события, позволяют распознавать ситуацию на рынке.

## КАНАЛ

Канал, образующийся в результате проведения параллельных линий (sup, res), является оптимальным диапазоном торговых изменений (Рис.9). Направление канала вниз или вверх определяет тенденцию рынка (Trend). При восходящей тенденции тренд повышающийся, при нисходящей - понижающийся. Когда нет тенденции, канал имеет горизонтальное положение - Range.



Рис. 9

## 3.2.3. РАЗВОРОТНЫЕ ФИГУРЫ (REVERSAL PATTERNS)

**Double Top** - двойная вершина (дно)

1 - первая вершина; 2 - вторая вершина; 3 - линия шеи.

**Head & Shoulders** - голова-плечи (рис. 10).

1 - левое плечо; 2 - правое плечо; 3 - голова; 4 - линия шеи.

Пробой ценой линии шеи является сигналом начала сильного движения рынка против предшествующей тенденции. Обычно цены проходят расстояние от точки пробоя не менее расстояния от вершины головы до линии шеи, отмеренного по вертикали (Рис.10).

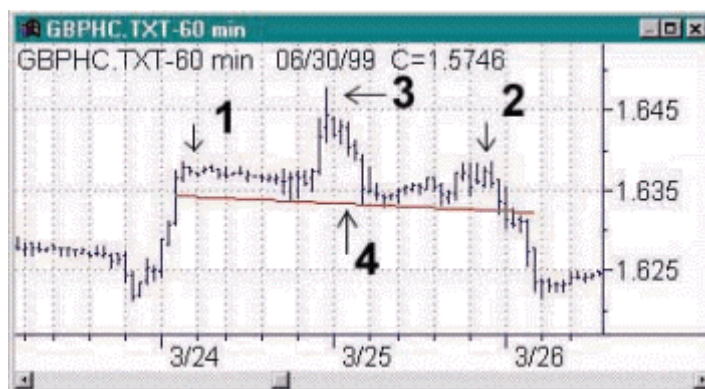


Рис. 10

### 3.2.4. ФИГУРЫ ПРОДОЛЖЕНИЯ (CONTINUATION)

Флаги и вымпелы являются частыми моделями продолжения, играющими роль коррекций достаточно энергично развивающихся трендов (Рис.11а, Рис.11b). Они имеют много общего в своей динамике. Обе модели возникают после энергичного движения рынка, изображенного на графике в виде почти прямой линии.

Сама фигура флага/вымпела представляет собой паузу в развитии тренда, в течение которой цена держится почти на одном уровне. Вымпел, по сути, представляет собой маленький треугольник (на "древке"), а флаг - непродолжительный ценовой канал (также на древке в виде предшествующего хода графика). После прорыва фигуры график продолжает предшествующую тенденцию, проходя расстояние, примерно равное тому, что имело место до фигуры.

Флаг и вымпел являются надежными фигурами продолжения тренда, когда они ориентированы против этого тренда (так что прорыв происходит против наклона флага/вымпела). Следовательно, флаг, наклоненный вниз генерирует "бычий" сигнал, а наклоненный вверх - "медвежий". Активность торговли до фигуры велика, затем падает, и опять резко растет после прорыва. Наблюдаемая закономерность состоит также в том, что на падающем рынке флаги и вымпелы формируются быстрее, чем на растущем.. Появлению этих фигур на энергично растущем рынке часто предшествуют разрывы (типа breakaway gap).

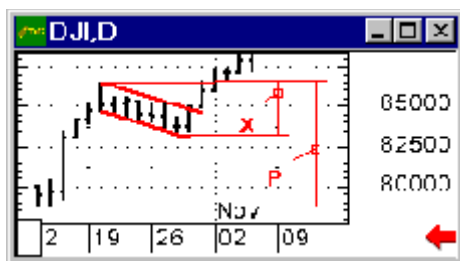


Рис. 11а

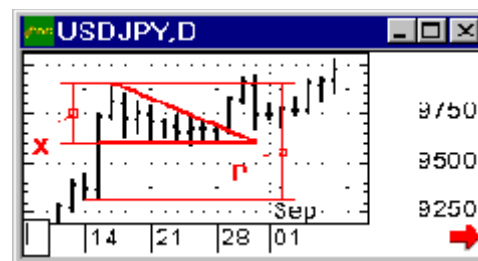


Рис. 11b

Фигуры продолжения тренда имеют меньший период формирования, чем разворотные фигуры, поэтому их можно анализировать не только на недельных и месячных графиках, но и на дневных.

Так же как и для разворотных фигур, для фигур продолжения важны объемы, которые падают при движениях против тренда и возрастают в направлении тренда.

В отличие от разворотных фигур, фигуры продолжения значительно реже оказываются ложными. Наиболее сложно обстоит дело с Треугольником, когда приходится ждать четкого пробития одной из сторон и лишь тогда принимать какие-либо действия.

### 3.2.5. ТРЕУГОЛЬНИК

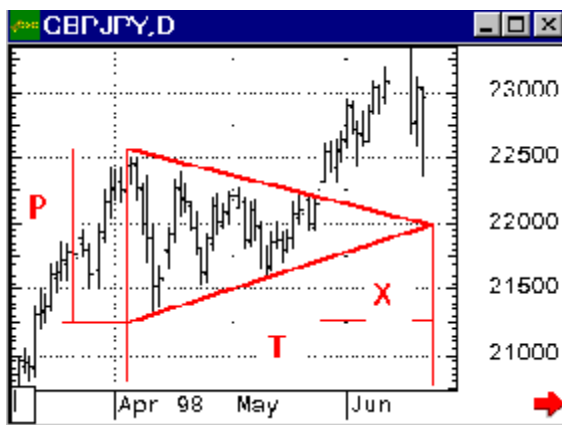


Рис. 12

P - ценовая база.

T - временная база.

Пробой фигуры происходит на расстоянии:

$$X \geq \frac{1}{3} P$$

Цена пробивает как минимум на ценовую базу P. В треугольнике не менее пяти волн. Их число нечетное.

#### Треугольники бывают:

- Восходящий (ascending triangle)
- Нисходящий (descending triangle)
- Расширяющийся треугольник (expanding triangle).

Факт прорыва треугольника может считаться состоявшимся, если цена закрытия зафиксирована за пределами соответствующей линии консолидации (то есть либо выше, либо ниже одной из сторон треугольника); простое пересечение стороны столбиком графика наверняка даст ложный сигнал. После прорыва треугольника график обычно возвращается к пробитой стороне (линии консолидации). По замечанию Д. Мерфи, "бычьи" треугольники часто дают ложный "медвежий" сигнал, особенно если график зашел слишком далеко к вершине треугольника.

## 3.3. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ МЕТОД

### 3.3.1. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Статистические показатели фильтруют статистические шумы в движении цен. Для построения этих индикаторов используются стандартные методы математической статистики и теории вероятностей.

#### MOVING AVERAGE

**Moving Averages** - скользящие средние.

Движущиеся средние - это один из старейших простых, и поэтому наиболее часто используемых показателей. Данный показатель является средним арифметическим цен закрытия фиксированного числа предыдущих периодов времени, включая текущий период.

$$MA = (C_n + C_{n-1} + \dots + C_1) / n, \text{ где}$$

MA - движущееся среднее,

$C_n$ ,  $C_{n-1}$ , ...,  $C_1$  - цены закрытия предыдущих периодов,

$C_1$  - цена закрытия последнего периода,

$n$  - количество рассматриваемых периодов.

MA1 = 9,

MA2 = 14,

где 9 и 14 - временной период.

Пересечение двух Moving MA9 и MA14 является сигналом смены тенденции.

Недостаток - систематическое запаздывание сигнала.

Достоинство - легко определить направление тренда, также можно использовать их как линии поддержки и сопротивления.

При добавлении очередного данного последовательность, которая берется для вычисления среднего, сдвигается на одну позицию вправо, поэтому среднее как бы движется вслед за ценами. Обычно используют две линии средних с разными периодами: одну более быструю с коротким периодом, а другую более медленную с длинным периодом, но можно использовать и более двух, как показано на рисунке.

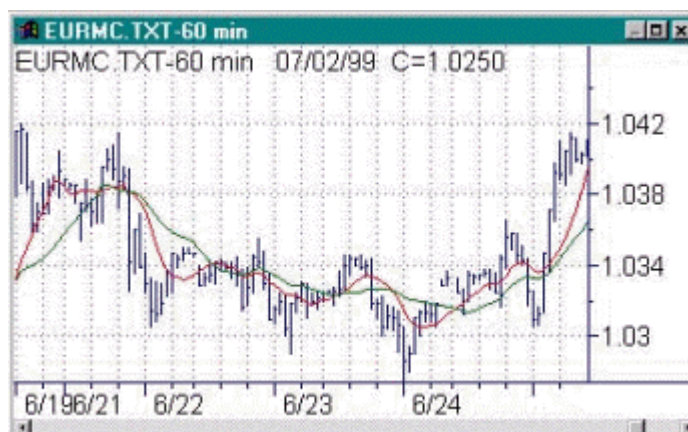


Рис. 13

Пока палочки графика четко расположены выше или ниже средних, сила тренда подтверждается.

Касание или пересечение ценами линий средних сигнализирует о возможном развороте



тренда, особенно когда и цена закрытия тоже пересекает средние. Нахождение цен между средними говорит о неопределенности движения. Пересечение ценами быстрой линии может свидетельствовать о кратковременном развороте, тогда как пересечение ценами все более медленных линий - о сильном и долговременном развороте.

## BOLLINGER BOUND

*Границы Боллинджера.* При построении данного индикатора рассчитываются не только среднее, но и стандартное отклонение этой же последовательности цен закрытия.

Стандартное отклонение - мера разброса случайных величин от среднего значения, которая равна квадратному корню из дисперсии. Затем проводятся три линии: среднее и две границы, которые отстоят от него на величину стандартного отклонения или удвоенного значения стандартного отклонения. Пересечение границ Боллинджера или их пробитие ценой обычно является хорошим сигналом последующего отката.

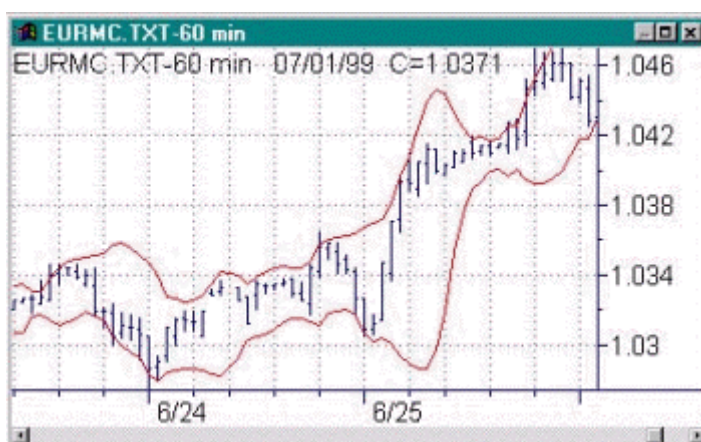


Рис. 14

## 3.3.2. ОСЦИЛЛЯТОРЫ

Осцилляторы - более сложные индикаторы, чем статистические. Они представляют собой реальную попытку найти интегральные показатели, которые выделяют из ценовых колебаний существенные движения. Основное назначение осцилляторов - выявлять моменты разворота тренда.

### RSI - RELATIVE STRENGTH INDEX

RSI - Relative Strength Index (индекс относительной силы).

$RSI = 100 - (100 / (1 + RS))$ ,  $RS = AU(n) / AD(n)$ , где

AU(n) - среднее значение цен закрытия, которые оказались выше предыдущих цен за n дней,

AD(n) - среднее значение цен закрытия, которые оказались ниже предыдущих цен за n дней.

Временные периоды, которые используются для этого осциллятора, равны 9 и 14.

Основной сигнал, который дает данный осциллятор, - это достижение экстремальных областей (перезакупленности и перезапроданности).

Диапазон изменения осциллятора от 0 до 100. Оптимальным значением для продажи считается значение, равное 75, для покупки - 25. Эти зоны называются:

- зона перекупленности Overbought - o/b
- зона перепроданности Oversold - o/s.



При сильных трендовых движениях уровни o/b и o/s соответственно 80 и 20, а при боковом рынке - 70 и 30. На графиках RSI можно искать все фигуры, как и на графиках цен.

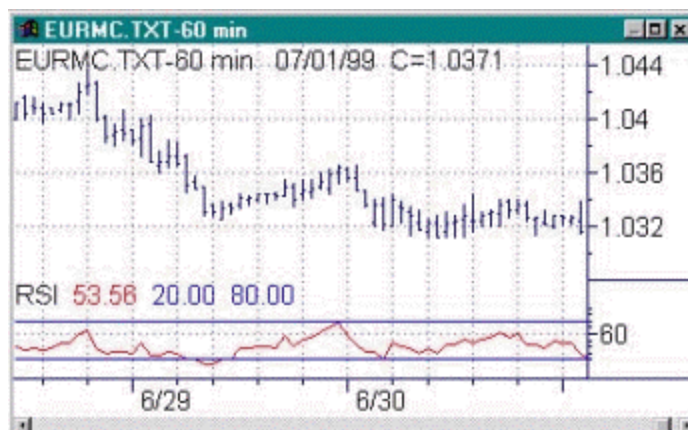


Рис. 15

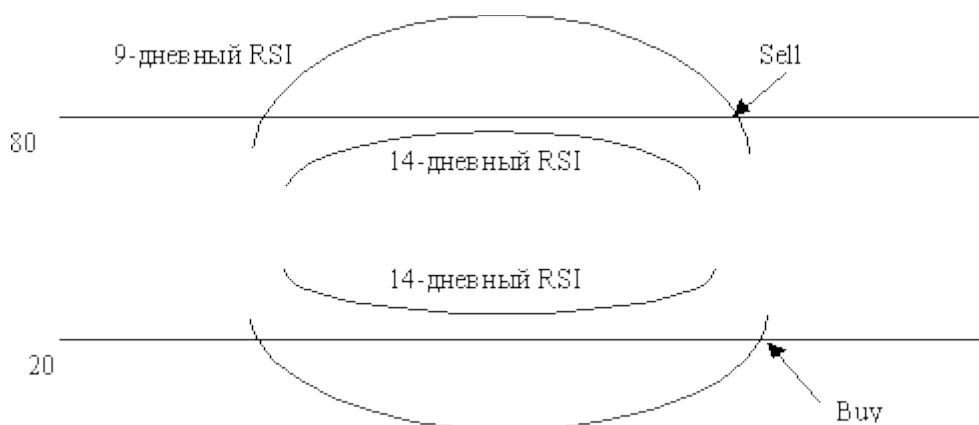


Рис. 16

*Рассмотрим на рисунке, как RSI дает сигналы к покупке или продаже.*

Так как FOREX очень быстрый рынок, для определения экстремальных областей используются уровни 20 и 80. Причем сигналом к покупке или продаже является не точка входа RSI в эти области, а точка выхода из них. То, что быстрый RSI входит в экстремальную область, а медленный не входит, свидетельствует о плавном развороте тренда. Если же и медленный RSI входит в экстремальную область, то это говорит о сильном тренде и быстром движении цен. Сигналы RSI предсказывают достаточно слабые и кратковременные развороты тренда.

Необходимо также учитывать, что четкий сигнал от RSI мы сможем увидеть только на следующий день, когда линия RSI окончательно сформируется. Анализ сигналов RSI в экстремальных областях следует совмещать с анализом объемов. Если разворот сопровождается снижением объемов, то это не разворот, а временный откат или коррекция основного тренда. Если объемы начинают снижаться в направлении основного тренда, а при движении в противоположном направлении увеличиваются, то это может сигнализировать о возможном сильном развороте тренда.

## STOCHASTICS

Стохастики в своей формуле учитывают не только цены закрытия, но и максимальные и минимальные цены в течение определенного периода времени, т.е. содержат в себе больше информации о движении цен, чем RSI. Но в отличие от RSI, эти индикаторы более подвижны, быстрее изменяются и имеют очень большую амплитуду. Такая подвижность создает некоторые трудности для анализа этих индикаторов. Этот индикатор был разработан Джорджем С.Лэйном.

$$K = \frac{(C - L)}{(H - L)} * 100, \text{ где}$$

- K - стохастический осциллятор Лэйна,
- C - последняя цена закрытия,
- L - самый низкий уровень за последние n периодов,
- H - самый высокий уровень за последние n периодов.

Лейн предлагает использовать количество периодов n от 5 до 21.

Кроме того, Лэйн рекомендует дважды сглаживать K простым скользящим средним длиной 3 периода: %K (**быстрый стохастик**) - это трехпериодное простое скользящее среднее от K, а %D(**медленный стохастик**) - это трехпериодное простое скользящее среднее от %K.

В тех случаях, когда цена достигает нового максимума, а на графике %K новый максимум не появляется (отрицательное расхождение), следует ожидать, что тренд развернется вниз. Напротив, когда цена падает до уровня нового минимума, а %K не падает ниже своей минимальной цены (положительное расхождение), следует ожидать разворота тренда цены вверх. Сигналом к покупке при таких расхождениях является подъем %K над %D, а к продаже - падение %K ниже уровня %D.

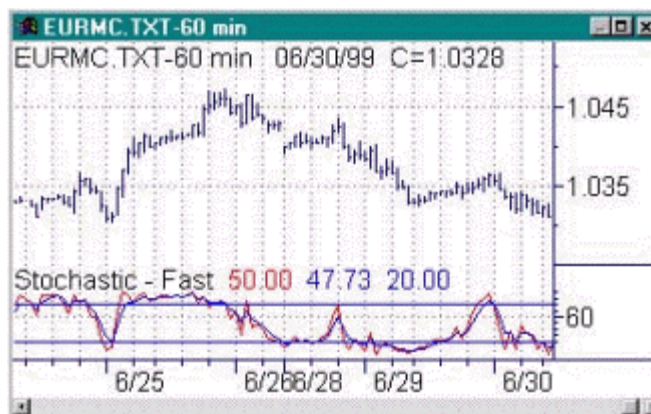


Рис. 17

## MOMENTUM

*Момент* - один из основных и часто используемых осцилляторов. Этот индикатор измеряет скорость изменения цен.

$$\text{Momentum} = C - C_x, \text{ где}$$

- C - последняя цена закрытия,
- C<sub>x</sub> - цена закрытия n дней (часов, минут) назад.

Момент может принимать как положительные, так и отрицательные значения. Первые свидетельствуют о том, что цена закрытия находится выше цены закрытия x дней назад, а, следовательно, цены растут.

Отрицательные значения говорят о том, что цена закрытия меньше цены закрытия  $x$  дней назад, а значит, цены убывают. Чем больше положительное или отрицательное значение Моента по абсолютной величине, тем более быстрое движение цен происходит. График Моента колеблется около нулевой линии. При этом пересечение ее говорит о том, что меняется направление движения, т.е. рынок потерял момент инерции. Цена еще может расти, когда Момент уже подойдет к нулю. После пересечения нулевой линии движение выше нуля означает сигнал к покупке, ниже нуля - к продаже.

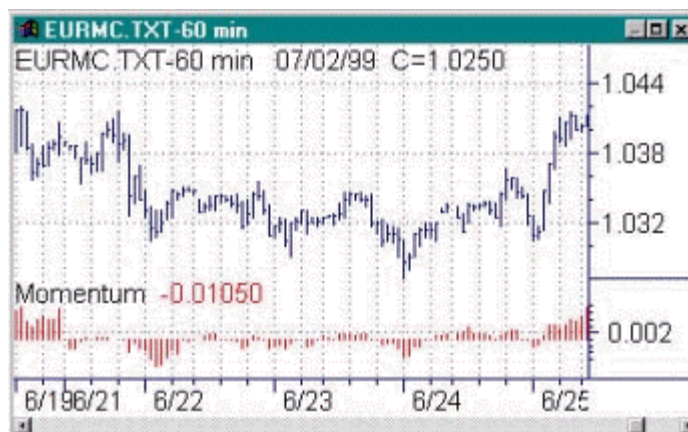


Рис. 18

## MACD - MOVING AVERAGES CONVERGENCE-DIVERGENCE

MACD - самый распространенный индикатор, который построен на разнице средних (Рис. 19). Он был составлен Джеральдом Эппелем как разность двух экспоненциально сглаженных средних (EMA). Эти кривые колеблются вокруг нулевого значения. При анализе MACD применяются стандартные методы исследования осцилляторов.

Пересечение является сигналом на покупку или продажу. Очень хорошо отражает картину дивергенции.

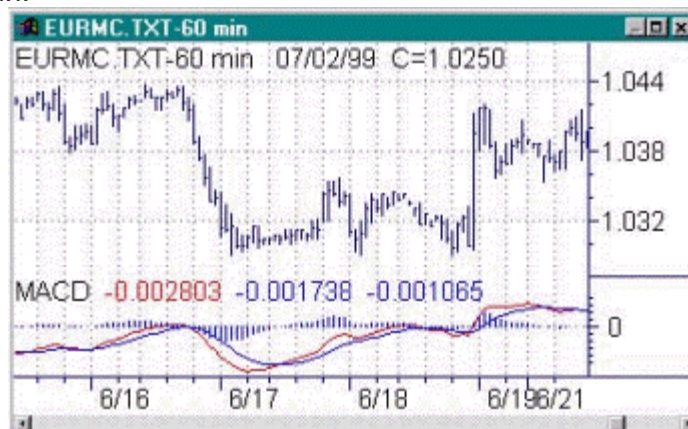


Рис. 19

Пересечение нулевого уровня говорит о возможной смене тренда. Если этот уровень пересекается снизу вверх, то это сигнал к покупке, если пересечение сверху вниз - сигнал к продаже.

Пересечение медленной линии более быстрой тоже дает сигнал. Если быстрая линия пересекает медленную снизу вверх, то это сигнал к покупке. Если быстрая пересекает медленную сверху вниз, то это сигнал к продаже. Этот сигнал усиливается, если затем

происходит его подтверждение. Подтверждением выступает дальнейшее параллельное движение линий в сторону нулевого уровня и пересечения этого уровня.  
Наиболее важные и сильные сигналы - подтверждающие основной тренд.

### 3.3.3. DIVERGENCE (РАСХОЖДЕНИЕ)

Дивергенция - так называется ситуация, когда направление движения цены и технических индикаторов не совпадает. Чаще всего проявляется при достижении индикатором зоны перекупленности или перепроданности (20;80). Дивергенция считается сильным признаком разворота тренда. Различают дивергенцию "бычью" и "медвежью". Чаще всего дивергенция срабатывает при коррекционном движении цены, а по тренду - бывает обманчивая.

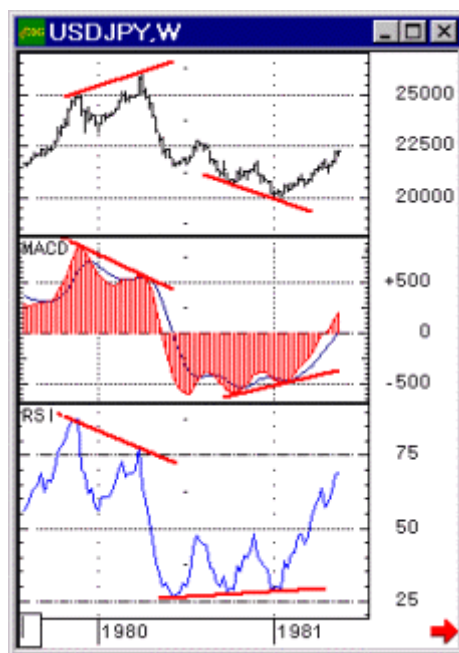
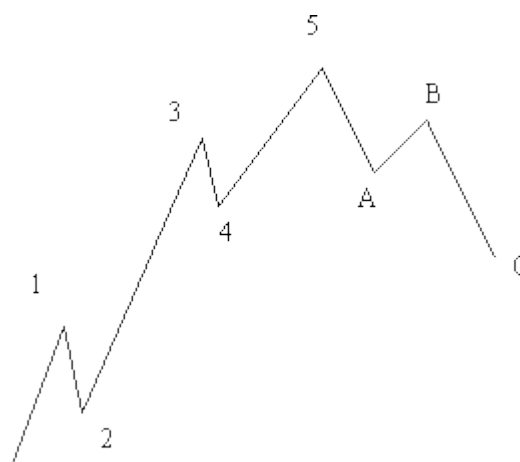


Рис. 20

## 3.4. ВОЛНОВАЯ ТЕОРИЯ ЭЛЛИОТА

### 3.4.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

(1)(3)(5)(A) (C) - импульсные волны; (2)(4)(B) - корректирующие волны. Как только завершается рост, состоящий из 5 волн, начинаются 3 волны коррекции (A) (B) (C).



**Основная форма волн Эллиота**

**Рис. 21**

Независимо от степени тенденция всегда будет развиваться по основному 8-волновому циклу. Волны могут разбиваться (3 или 5). Эта разбивка зависит от направления большей волны, частью которой она является. Так, волны (1)(3)(5) делятся на 5 волн каждая, поскольку волна I - восходящая. Волны (2)(4) делятся на 3 волны меньшей степени, так как эти две волны идут против тенденции. Волны (A) (B) (C) составляют корректирующую волну II большей степени. (A) (C) - делятся на 5 волн, так как совпадают с направлением старшей тенденции II. (B) - состоит из трех волн, так как идет против тенденции II.

### **Правило:**

**Коррекция не может состоять из 5 волн.**

Если при общей тенденции роста наблюдается 5-волновое падение, можно с высокой долей уверенности констатировать, что мы имеем дело с I волной 3-волнового (A) (B) (C) падения, т.е. падение продолжится. На "медвежьем" рынке после 3-волнового повышения должна возобновиться тенденция падения, а оживление, состоящее из 5 волн - предупреждение, что следует ожидать более значительного движения цен вверх. Эта волна может оказаться I волной "бычьей" тенденции.

## **3.4.2. ПРИМЕТЫ ВОЛН, НЕЗАВИСИМО ОТ ИХ ИЕРАРХИЧЕСКОЙ СТЕПЕНИ**

### **ВОЛНА 1**

Почти половина всех первых волн зарождается у основания рынка и является ни чем иным, как "отскоком" от наиболее низких уровней. 1 волна, как правило, самая короткая из 5 волн, иногда очень динамичная, если это основание рынка.

### **ВОЛНА 2**

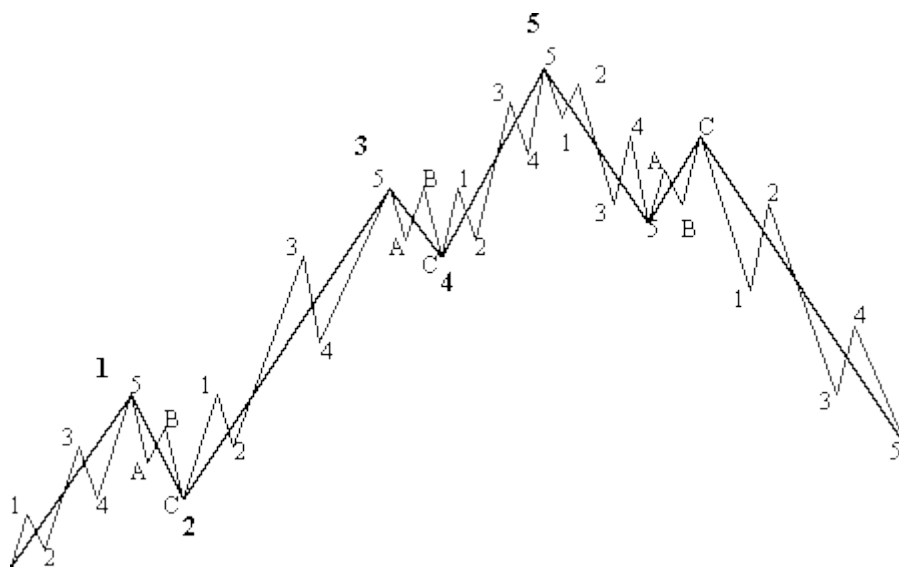
Как правило, проходит полностью или почти полностью расстояние, пройденное 1 волной, но удерживается над уровнем основания 1 волны.

### ВОЛНА 3

Как правило, самая длинная и динамичная из всех 5 импульсных волн. Пересечение волной 3 уровня вершины 1 волны регистрирует все типы классических прорывов и сигнал к открытию длинных позиций. На эту волну приходится резкое увеличение объемов торговли. Волна 3 никогда не может быть самой короткой.

### ВОЛНА 4

Эта волна имеет сложное строение, она так же, как и волна 2 представляет собой фазу коррекции или консолидации, однако отличается своим строением (правило чередования) - часто появляются треугольники.



Основная волна Эллиота и мелкие подволны

Рис. 22

### Правило:

Основание волны 4 никогда не перекрывает вершину волны 1.

### ВОЛНА 5

Гораздо менее динамична, чем волна 3. Во время этой волны многие индикаторы (осцилляторы) отстают от движения цен, и появляются отрицательные расхождения (дивергенция), предупреждая о приближении вершины рынка..

### ВОЛНА А

Наиболее убедительным сигналом появления этой волны является разбиение на 5 меньших волн, при этом увеличение объема соответствует понижению цены..

### ВОЛНА В

Эта волна отражает "отскок" цен вверх при новой нисходящей тенденции. Для нее характерен низкий объем. При этом образуется "двойная вершина". Иногда даже перекрывает вершину волны 5.



## ВОЛНА С

Часто опускается намного ниже основания волны А, в частности, при проведении линии тренда под основанием волны 4 и волны А на графике появляется "голова-плечи" ..

## 3.5. ЧИСЛА ФИБОНАЧЧИ - МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОСНОВА ТЕОРИИ ВОЛН

Как признавал сам Эллиот в своей работе "Законы природы", математической основой теории стала последовательность чисел, которую открыл (или, чтобы быть точнее, вновь открыл) Фибоначчи в XIII веке. В его честь открытую им последовательность стали называть "числами Фибоначчи".

Фибоначчи в свое время опубликовал три большие работы, самая знаменитая из которых называется "Liber Abaci". Благодаря этой книге Европа узнала индо-арабскую систему чисел, которая позднее вытеснила традиционные для того времени римские числа. Работы Фибоначчи имели огромное значение для последующего развития математики, физики, астрономии и техники. В "Liber Abaci" Фибоначчи приводит свою последовательность чисел как решение математической задачи - нахождение формулы размножения кроликов. Числовая последовательность такова: **1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144**(далее до бесконечности). Последовательность Фибоначчи имеет весьма любопытные особенности, не последняя из которых - почти постоянная взаимосвязь между числами.

Сумма любых двух соседних чисел равна следующему числу в последовательности. Например:  $3 + 5 = 8$ ;  $5 + 8 = 13$  и т.д.

Отношение любого числа последовательности к следующему приближается к 0,618 (после первых четырех чисел). Например:  $1: 1 = 1$ ;  $1: 2 = 0,5$ ;  $2: 3 = 0,67$ ;  $3: 5 = 0,6$ ;  $5: 8 = 0,625$ ;  $8: 13 = 0,615$ ;  $13: 21 = 0,619$  и т.д. Обратите внимание, как значение соотношений колеблется вокруг величины 0,618, причем размах флуктуаций постепенно сужается; а также на величины: 1,00; 0,5; 0,67.

Отношение любого числа к предыдущему приблизительно равно 1,618 (величина обратная 0,618). Например:  $13: 8 = 1,625$ ;  $21: 13 = 1,615$ ;  $34: 21 = 1,619$ . Чем выше числа, тем более они приближаются к величине **0,618** и **1,618**.

Отношение любого числа к следующему за ним через одно приближается к 0,382, а к предшествующему через одно - 2,618. Например:  $13: 34 = 0,382$ ;  $34: 13 = 2,615$ .

Последовательность Фибоначчи содержит и другие любопытные соотношения,



или коэффициент, но те, которые мы только что привели - самые важные и известные. Как мы уже подчеркивали выше, на самом деле Фибоначчи не является первооткрывателем своей последовательности. Дело в том, что коэффициент 1,618 или 0,618 был известен еще древнегреческим и древнеегипетским математикам, которые называли его "золотым коэффициентом" или "золотым сечением". Его следы мы находим в музыке, изобразительном искусстве, архитектуре и биологии. Греки использовали принцип "золотого сечения" при строительстве Парфенона, египтяне - Великой пирамиды в Гизе. Свойства "золотого коэффициента" были хорошо известны Пифагору, Платону и Леонардо да Винчи.

Пропорции чисел Фибоначчи дают ориентиры не только возможных уровней отката, но и указывают возможную величину хода в случае продолжения тенденции. Если после хода рынок откатывается, а затем продолжает ход в том же направлении, то в типичном случае величина продолженного хода может составить 1.618.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Полный цикл "бычьего" рынка состоит из 8 волн: 5 волн роста, за которыми следуют 3 волны падения.

Тенденция подразделяется на 5 волн в направлении следующей в иерархии, более продолжительной тенденции.

Коррекция всегда состоит из трех волн.

Простые коррекции бывают двух типов: зигзаги 5-3-5 и плоские волны 3-3-5.

Треугольники, как правило, образуются на четвертых волнах (эта модель всегда предшествует последней волне). Треугольник может также быть корректирующей волной В.

Любая волна является частью более длинной и подразделяется на более короткие. Иногда одна из импульсных волн растягивается. Остальные две должны оставаться равными по времени и протяженности.

Математической основой теории волн Эллиота является последовательность Фибоначчи.

Количество волн, образующих тенденцию, совпадает с числами Фибоначчи.

Коэффициенты Фибоначчи и основанные на них отношения длины коррекции используются для определения ценовых ориентиров. Отношение длины коррекции к предыдущему движению рынка часто равняется 62%, 50% и 38% (Рис 23).

Правило чередования предупреждает, что не следует ждать одинакового проявления ценовой динамики два раза подряд.

"Бычьи" рынки не должны опускаться ниже основания предыдущей четвертой волны.

Волна 4 не должна перекрестываться с волной 1

Основными аспектами теории волн Эллиота являются (в порядке значимости): форма волны, соотношение волн и время.

Кроме того, в самом общем виде система приложения чисел Фибоначчи к рынку FOREX работает следующим образом.

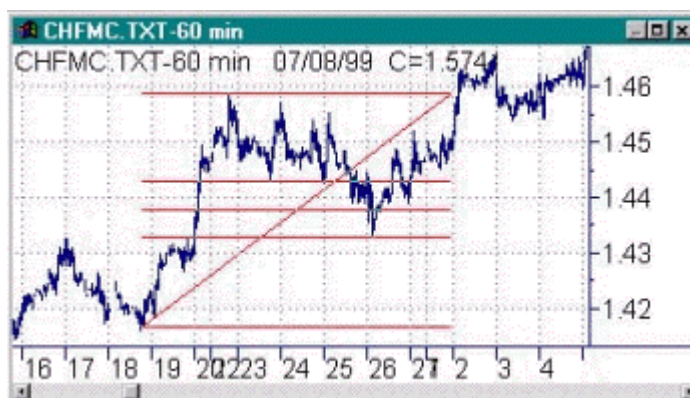


Рис. 23

Методика прогностических расчетов строится на том, что численное соотношение значений "движение - откат" должно давать коэффициенты "золотого сечения", то есть:

- 1,618; 2,618; 4,236 (при движении);
- 0,618; 0,382; 0,236 (при откате);

Эти численные значения и представляют собой те важные уровни, которые рынок "вспоминает" по ходу изменения цен. Именно на них ориентируется трейдер в своей игре.

Наиболее простое употребление числа Фибоначчи находят при расчете уровня отката (retracement) или отскока (rebound). Так как цены не могут непрерывно расти или падать продолжительное время, после каждого их изменения существует той или иной величины откат в противоположную сторону. Особенно ярко это явление видно после сильного и продолжительного движения. При этом откат 33% наиболее вероятен, а откат 66% наименее вероятен (рис. 24).

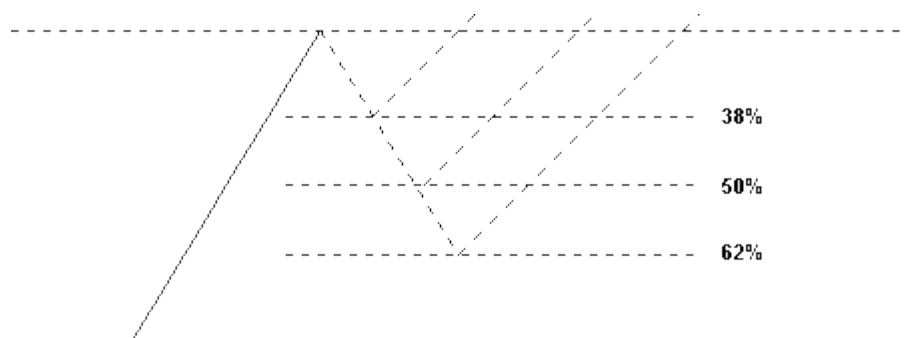


Рис. 24

Использование последовательности Фибоначчи позволяет увеличить наиболее вероятную нижнюю границу с 33% до 38,2% (число Фибоначчи 0,382) и в то же время уменьшить наименее вероятную дальнюю границу с 66% до 61,8% (число Фибоначчи 0,618). Достижение уровня в 38,2% происходит чрезвычайно часто, что обусловлено огромной популярностью теории Эллиота. Действительно, поскольку большинство участников рынка ожидает именно такой откат, именно он и происходит.

Расчет уровней откатов и отскоков - достаточно простое занятие, что делает этот анализ привлекательным. Кроме того, откаты и отскоки действуют как на главных трендах, так и на вторичных и краткосрочных. Таким образом, их можно наблюдать на недельных и часовых графиках.

## ГЛАВА 4. ПСИХОЛОГИЯ БИРЖЕВОЙ ИГРЫ

(из книги А. Элдера "Как играть и выигрывать на бирже")

*Эмоциональное состояние игрока напрямую отражается на состоянии его капитала. Как ни хороша система выбора сделок, проигрыша не миновать, если биржевик берется за игру в страхе, в расстройстве или с гонором. Не входите в сделку или выйдите из нее, заметив, что предвкушение прибыли или страх потери затмили вам ум. Ваш биржевой успех или неудача зависят от того, обуздаете ли вы свои чувства.*

*В биржевой игре вы состязаетесь с острейшими умами в мире. И поле брани усеяно ловушками для вас. Стоит допустить к схватке эмоции - и вашей игре конец. Вы отвечаете за исход каждой сделки. Игра для вас начинается и заканчивается, когда вы решите войти или выйти из сделки. Одной лишь хорошей системой игры не обойтись. Большинство биржевиков вылетают из игры, т.к. они психологически не подготовлены к победе.*

*Биржа - это великий искуситель: ее соблазны подстерегают на каждом шагу, как при посещении золотой сокровищницы или роскошного гарема. Она разжигает жажду наживы и вселяет ужас потери. Эти чувства застилают восприятие реальности, возможностей и риска.*

*Совершив несколько успешных сделок, большинство любителей уже считают себя гениями. Голова идет кругом при мысли, что в силу своей уникальности можно пренебречь своими же правилами - успех все равно обеспечен. Вот тут-то, двинувшись в обход этих правил, биржевик вступает на дорогу самовредительства.*

*Подучившись, многие биржевики выигрывают, а затем дают волю чувствам и губят себя. Большинство разорившихся биржевиков живут на качелях: вверх - вниз - вверх - вниз. Примета преуспевающего биржевика - его способность неуклонно накапливать капитал.*

*Нужно объективно регистрировать и оценивать свою биржевую деятельность. Полезно вести дневник игры с графиками биржи до открытия и после закрытия сделок, включая комиссионные и проскальзывание. Кроме того, нужно строжайшим образом соблюдать правила контроля над капиталом. Вполне возможно, что на самооценку вы потратите столько же сил, сколько и на оценку биржи.*

*Люди приходят на биржу из разных слоев общества, принося с собой свой образ мышления, плоды воспитания и прошлого опыта. Они проигрывают, действуя на бирже, как в повседневной жизни.*

*Успех или поражение в биржевой игре зависят от ваших мыслей и чувств; от того, как вы относитесь к прибыли и риску; от вашего страха и жажды наживы; от вашей способности обуздать свой игровой азарт и стремление к острым ощущениям.*

*А более всего успех или неудача зависят от умения играть головой, а не разыгрывать драму чувств. Биржевику, ликующему от радости при выигрыше и впадающему в депрессию при проигрыше, не сколотить капитала: ведь им повелевают эмоции. Если вы позволите бирже повергнуть вас в восторг или отчаяние - прощайтесь с деньгами.*

*Чтобы победить в биржевой игре, нужно знать свою натуру, действовать хладнокровно и отвечать за свои действия. Травмированные потерями люди в страхе бросаются на поиски чудодейственных методов. При этом они не замечают тех важных уроков, которые могли бы извлечь из своей профессиональной или деловой среды.*

*Биржа сродни океану, где приливы и отливы накатывают и откатываются независимо от ваших желаний. Вы радуетесь, купив валюту, курс которой вдруг взлетает. Вы холодеете от страха, когда играете на понижение, а на рынке начинается повышение, и ваш капитал тает с каждым ее скачком. Но ваши переживания для рынка не существуют: они живут только в вас.*

*Океану нет дела до вашего благосостояния. Однако портить вам жизнь он тоже не собирается. Когда солнечным днем ласковый ветерок несет ваш парусник в желанную сторону, вам радостно. Когда в штормовой день океанская стихия несет ваше суденышко прямо на рифы, вам панически страшно. Чувства, вызванные океаном, живут только в вашей душе. Но, дав им волю, вы рискуете погубить себя, ибо они начнут управлять вашим поведением, потеснив рассудок.*

*Моряк не может повелевать океаном, но он может повелевать собой. Он изучает морские течения и перемены погоды. Он обучается умелому кораблевождению и накапливает опыт. Он знает, когда можно выходить в море, а когда лучше остаться в гавани. Хороший моряк опирается на свои знания и ум.*

*Биржевик должен изучать перемены рынка, как моряк - океанские течения, приливы и отливы. Рынок своему контролю не подчинить, но самого себя - вполне возможно.*

*Профессиональный трейдер играет головой и проявляет выдержку. Восторги и отчаяние во время игры - удел дилетантов. Переживания - не позволительная на рынке роскошь.*

## **4.1. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ТОРГОВЛИ**

Анализ и прогнозирование рынка, составление торгового плана и практическая торговля воспринимаются как необходимые и единственные действия при работе на финансовом рынке. При этом упускается из вида не менее важная часть работы - анализ своих действий на рынке.

Без анализа своих успехов и неудач, без ведения статистики прибылей и потерь невозможно увеличить результативность торговли.

Финансовые рынки и методы анализа рынка настолько противоречивы и неоднозначны, что работа на финансовом рынке представляет собой непрерывное научное исследование.

### **Необходимо:**

- вести записи, не только регистрирующие экономические показатели и события, но и реакцию рынка на них;
- вести регистрацию сбываемости и ложности всех сигналов технического и компьютерного анализа;
- вести регистрацию непонятных движений цен на рынке;
- записывать свои эмоции и настроения, которые существенно влияли на принятие решений;
- и т.д. и т.п.

Без регистраций всех событий на рынке и ваших реакций на них вы не сможете проанализировать причины успехов и неудач. Кроме того, обычно спустя непродолжительный временной период можно более точно проанализировать ситуацию на рынке и дать более точное объяснение тем событиям, которые были неясны в свое время. Например, вы можете узнать об интервенции одного из центральных банков только на следующий день.

Результатом анализа ваших записей за длительный промежуток времени может стать открытие новых сигналов. Даже если вы не изобретете новых методов, регистрация событий позволит вам более тонко чувствовать рынок.

Необходимо постоянно возвращаться к своим записям. Повторный анализ прошлых событий на основе вашего нового опыта позволяет вам совершенствоваться более быстрыми темпами.

Такой скрупулезный подход к изучению рынка особенно важен на начальном этапе, когда вы только осваиваете работу на рынке.

## **4.2. ОБЪЕДИНЕНИЕ ВСЕХ ДАННЫХ И РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АНАЛИЗА**

**Три временных периода:**

- Хорошие линии трендов - основной, средний и краткосрочный тренды. Причем такие линии трендов проводим не только через максимальные и минимальные цены всего графика, но и ищем линии "внутри" графика, которые являются попеременно для разных его частей то линией поддержки, то линией сопротивления.
- Значимые уровни, на которых встречалось много максимальных, минимальных цен или цен закрытия.
- Кроме выявления важных линий, мы еще применяем и другие методы технического анализа.
- Определяем силу каждой линии или уровня.
- При отсутствии канала строим теоретические линии параллельно существующим.
- Анализируем объемы.
- Рассчитываем уровни откатов или отскоков по уровням 38%, 50%, 62%.
- Пытаемся найти фигуры продолжения или разворота. Если такие фигуры видны отчетливо, то готовимся к возможному развитию событий и рассчитываем цель.
- Пытаемся проанализировать график с точки зрения волновой теории Эллиота.
- Проводим скоростные линии, веерные линии, лучи Ганна.
- Определяем возможные циклы и учитываем правое или левое смещение.
- Анализируем графики свечек и крестиков-ноликов.
- При компьютерном анализе мы анализируем графики только тех индикаторов, которые мы освоили достаточно хорошо, обращая внимание на:
  - дивергенцию;
  - тренды этих индикаторов;
  - критические области перекупленности и перепроданности;
  - пересечение быстрых и медленных линий;
  - пересечение нулевого уровня.

При фундаментальном анализе мы пытаемся выявить главное направление развития экономики, чтобы определить текущую тенденцию укрепления или ослабления валюты. Для наших целей при данном анализе важно определить не столько текущее состояние экономики отдельной страны, сколько соотношение между направлениями и скоростями развития экономик разных стран. То есть нужно анализировать не только экономическое состояние отдельных стран, но и осуществлять их сравнительный анализ. Курс валюты - отношение между двумя валютами, поэтому наибольшее влияние на него оказывает именно разница между уровнями развития экономик этих стран.

Необходимо анализировать кросс-курсы EUR/JPY, EUR/CHF, GBP/JPY для того чтобы иметь возможность определить относительную скорость ослабления или укрепления валют, а также не упустить редкий случай их разнонаправленного движения.

Надо анализировать состояние финансовых и товарных рынков, в первую очередь рынок государственных облигаций, фондовых индексов, цен на нефть и золото.

Надо анализировать политические события, высказывания и инициативы первых лиц государства. Для этого необходимо активно использовать средства массовой информации: телевидение, радио, газеты и журналы.



Проделать всю перечисленную работу по анализу рынка в течение одного дня, недели или даже месяца невозможно. Но, во-первых, кто сказал, что это легкая работа? Во-вторых, какая работа не требует на первоначальном этапе огромных усилий? В-третьих, огромную ее часть нет надобности делать ежедневно. Например, анализ недельных графиков достаточно проводить раз в неделю или один раз в две-три недели. Вам не нужно каждый день заново проводить линии на своих графиках, поскольку новые значимые линии появляются не так уж часто. Экономические новости выходят постепенно день за днем. Кроме того, через год-два большинство информации - значимые уровни, основные тренды, состояние компьютерных индикаторов, значения главных экономических показателей и т.п. - вы будете хорошо помнить, поэтому анализ новых данных станет практически мгновенным.

## 4.3. УПРАВЛЕНИЕ КАПИТАЛОМ И ТОРГОВАЯ ТАКТИКА

*Заклучайте сделку в направлении промежуточной тенденции.*

*При восходящей тенденции покупайте на краткосрочных падениях цен, при нисходящей продавайте на краткосрочных оживлениях.*

*Сохраняйте прибыльные позиции как можно дольше, вовремя закрывайте убыточные.*

*Пользуйтесь защитными стоп-приказами для ограничения возможных убытков.*

*Не поддавайтесь эмоциям. Составьте план своей работы на рынке.*

*Составив план, следуйте ему.*

*Не забывайте о принципах эффективного управления капиталом.*

*Диверсифицируйте свой портфель, но не забывайте о "золотой середине".*

*Устанавливайте соотношение возможной прибыли и убытков не меньше, чем 3:1.*

*Добавляя позиции (выстраивая пирамиду), придерживайтесь следующих правил:*

*А) количество позиций на каждом последующем уровне должно быть меньше, чем на предыдущем;*

*Б) добавляйте только к прибыльным позициям;*



*В) никогда не добавляйте к убыточным позициям;*

*Г) располагайте стоп-приказ как можно ближе к безубыточному уровню (break-even point).*

*Никогда не вносите дополнительный гарантийный взнос для поддержания убыточных позиций, лучше сохранить остаточные средства.*

*Чтобы избежать требования о внесении дополнительного гарантийного взноса, следите за тем, чтобы остаток вложенных средств был не меньше 75% от предписанного размера залога.*

*Сначала закрывайте убыточные позиции, затем прибыльные.*

*Если Вы не занимаетесь сверх краткосрочной торговлей, никогда не принимайте решений прямо в ходе торгов; это лучше делать, когда рынки закрыты.*

*Анализируя ситуацию, идите от долгосрочного графика к краткосрочному.*

*Используйте внутри дневные графики для более точного определения момента входа в рынок и выхода из него.*

*Освойте тонкости обычной "между дневной" торговли, прежде чем пытаться заниматься внутри дневной торговлей.*

*Старайтесь не прислушиваться к голосу так называемой житейской мудрости, не переоценивайте советы экспертов, которыми пестрит пресса.*

*Приучите себя не бояться оставаться в меньшинстве. Ничего страшного в этом нет; когда Ваша оценка верна, большинство других участников рынка, как правило, с ней не согласятся.*

*Навыки технического анализа приходят со временем. Набирайтесь опыта постепенно, не забывая поговорку: "Век живи, век учись".*

*Стремитесь к простоте: сложные аналитические инструменты не всегда эффективны.*