

Технический анализ рынка ценных бумаг



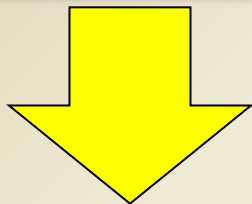
**Для успеха не надо
быть умнее
других, надо
просто быть
на день быстрее
большинства**



Лео Сцилард

Анализ рынка ценных бумаг

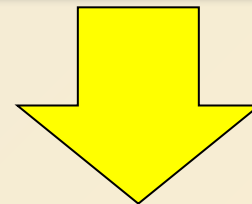
фундаментальный



**оценка внутренней стоимости
ценной бумаги**



технический



**анализ динамики курсов
ценных бумаг с целью
определения вероятного
направления их движения**



- **Технический анализ** — метод прогнозирования цен с помощью рассмотрения графиков движений рынка за предыдущие периоды времени.
- **Технический анализ** - это изучение прошлых движений цены, чтобы предсказать ее будущее движение.

Движение цены — важнейшая статистика в мире технического анализа, так как это единственная точная мера настроений инвесторов, отражающая совпадение спроса и предложения.

Под термином движения рынка аналитики понимают три основных вида информации: цена, объем и открытый интерес.

- Ценой может быть как действительная цена товаров на биржах, так и значения валютных и других индексов.
- Объем торговли — общее количество заключенных контрактов за определенный промежуток времени, например, за торговый день.
- Открытый интерес — количество позиций, не закрытых на конец торгового дня.

- Технический анализ в целом можно определить, как метод прогнозирования цены, основанный на математических, а не экономических выкладках.

В основу теории технического анализа легли идеи, сформулированные основоположником современного технического анализа Чарльзом Доу, который в 1902 году впервые предложил использовать понятие биржевого индекса.

Все методики технического анализа создавались отдельно друг от друга и лишь в 70-е годы были объединены в единую теорию с общей философией, аксиомами и основными принципами.

Аксиома 1. Движения рынка учитывают все. (или цены учитывают все)

Суть аксиомы заключается в том, что любой фактор, влияющий на цену (например, рыночную цену товара), — экономический, политический, психологический — заранее учтен и отражен в ее графике. Поэтому изучение графика цен — обязательное условие для прогнозирования.

Аксиома 2. Цены двигаются направленно

Определение Доу: при восходящей тенденции (бычий тренд) каждый последующий пик и каждый последующий спад выше предыдущего. У бычьей тенденции должен быть абрис кривой с последовательно возрастающими пиками и падами. Соответственно, при нисходящей тенденции (медвежий тренд) каждый последующий пик и спад будет ниже, чем предыдущий.

Существуют три типа трендов :

- **Бычий (Bullish)** — движение цены вверх.
- **Медвежий (Bearish)** — движение цены вниз.
- **Боковой (Sideways, Trading Range)** — цена практически не движется.

Три типа тенденций (трендов)

Восходящая («бычий» тренд) –
рыночный курс ценных бумаг растет



Нисходящая («медвежий» тренд) –
рыночный курс ценных бумаг снижается



Горизонтальная («рыночный коридор») –
определенно направленного изменения рыночного курса нет



Аксиома 3. История повторяется

Предполагается, что если определенные типы анализа работали в прошлом, то будут работать и в будущем, поскольку основаны на устойчивости человеческой психологии.

Основные черты технического анализа

1. Огромный кругозор технического анализа состоит в применимости любых его методик к ценам всех типов
2. Применимость технического анализа к любым временным периодам

Методы технического анализа

1. Графические методы.

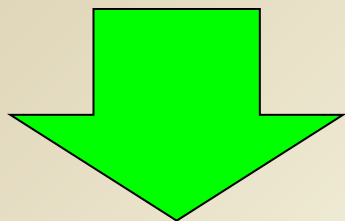
Под графическими понимаются те методы, в которых для прогнозирования используются наглядные изображения движений рынка.

2. Методы, использующие фильтрацию или математическую аппроксимацию.

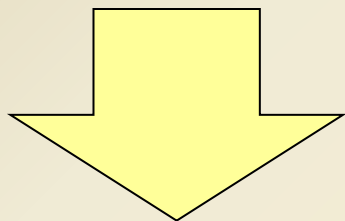
3. Теория Циклов

Теория Циклов более развита на теоретическом, чем на практическом уровне. Она занимается циклическими колебаниями не только цен, но и природных явлений в целом.

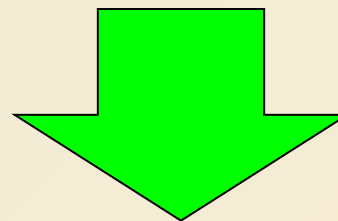
Способы технического анализа



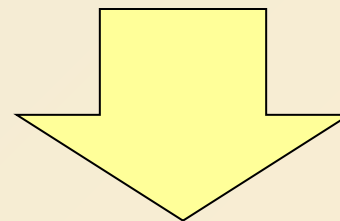
Количественные



построение формул, в которых соотносятся отдельные параметры рынка



Графические



построение и анализ графиков динамики цены и объема курса ценной бумаги



История западного технического анализа
насчитывает немногим более века.

Началась она с заметки в Wall Street Journal,
опубликованной Чарльзом Доу в начале 1890-х.

Ральф Нельсон Эллиотт

Уильям Ганн

Виктором де Вилльером

Стив Нисон

Уэллс Уайлдер, Джордж Лейн, Ларри Уильяме

Джону Мерфи и Роберту Прехтеру

Теория Доу

- 1. Движения индексов учитывают все**
- 2. У рынка есть три тренда**

Доу определил бычий тренд как имеющий серию пиков, превышающих один другой, а медвежий — как серию углубляющихся спадов.

Затем составил их классификацию по времени развития.

Доу делил тренды по времени на первичный, вторичный и малый, уподобляя их приливу, волне и ряби на море.)

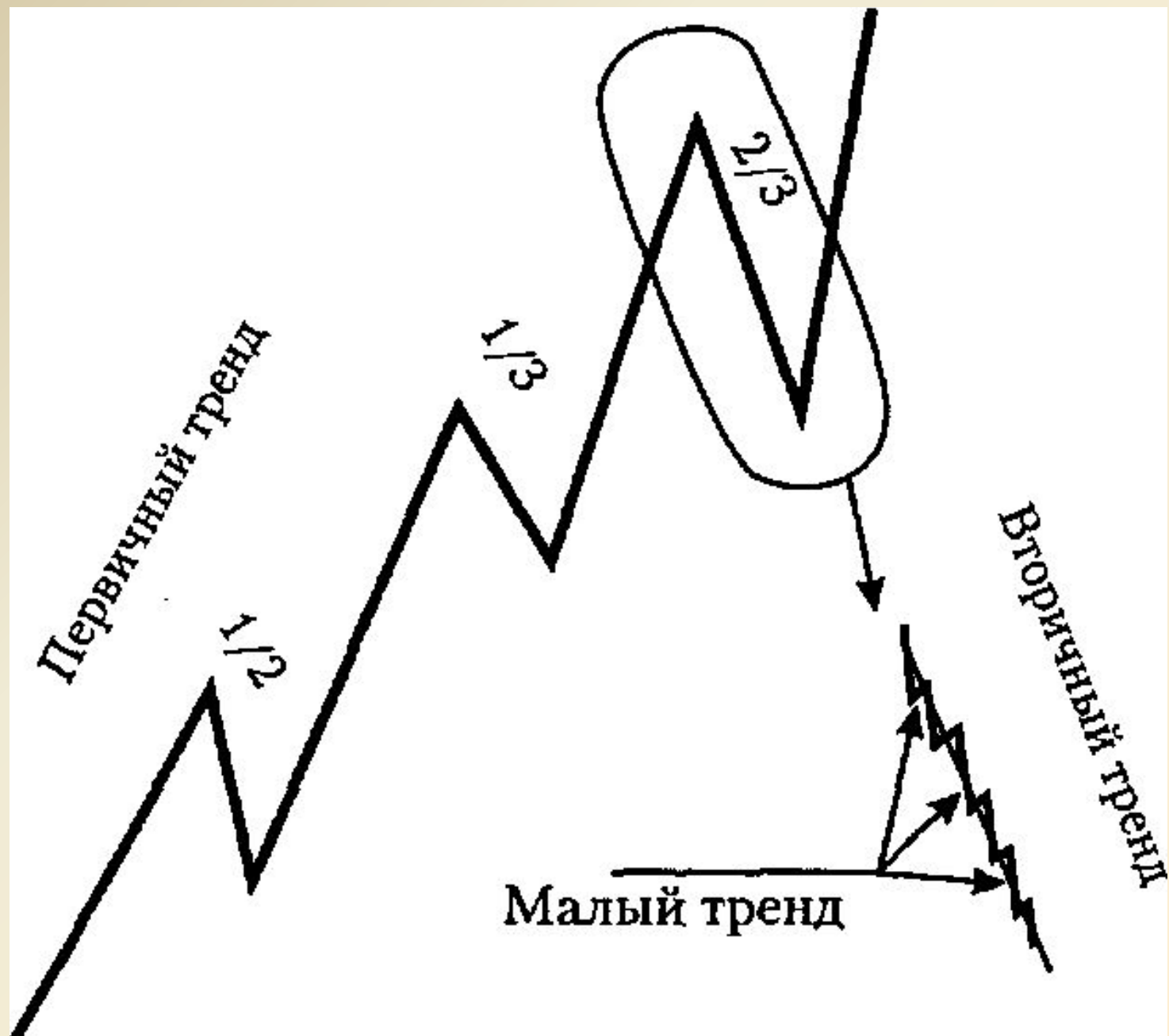
- **вторичный тренд составляет первичный, а малый — вторичный.**
- Первичный, или главный, тренд длится год или более.
- Вторичный, или промежуточный, тренд длится от трех недель до трех месяцев и является коррекцией к основному тренду, составляя при этом его треть, две трети или половину.
- Малый, или краткосрочный, тренд длится менее трех недель и является составной частью промежуточного.
- Изменение тренда определяют так же, как и конец прилива: каждая последующая волна становится короче предыдущих.

3. **Главный тренд имеет три фазы**

Его первая фаза, фаза зарождения, представляет собой спад цен под действием общеизвестных "плохих новостей".

Во второй фазе принимают участие биржевые спекулянты, причем цены быстро падают, хотя новости и улучшаются.

В третьей, заключительной, фазе в действие вступает широкая публика, подстегнутая прессой, и начинается панический спад цены. Именно в этой, последней, фазе информированные "киты" начинают покупать.



4. Индексы должны подтверждать друг друга.

Чем более сходны сигналы обоих трендов, тем более следует им доверять.

технические сигналы близких по роду цен (например, на цветные металлы) должны совпадать, т.е. при сильных бычьих индикаторах на цену меди индикаторы алюминия должны быть аналогичными

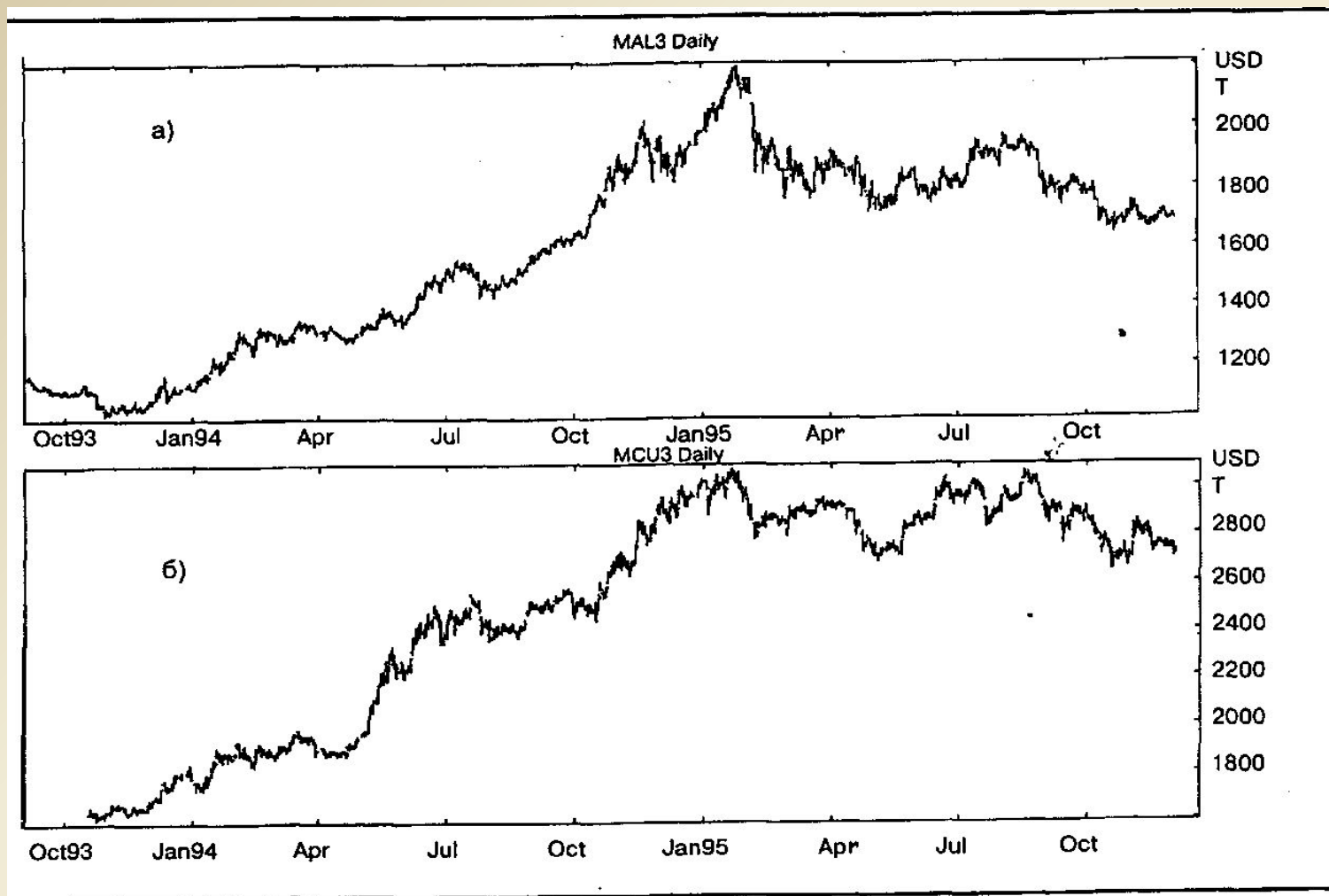


Рисунок. Долгосрочные графики движения цены на Лондонской Бирже Металлов (LME) по:

- а) алюминию
- б) меди

5. Тренд должен подтверждаться объемом торговли

Доу признавал объем вторичным, но весьма важным фактором, влияющим на движение цены.

Более просто этот принцип звучит так: объем должен повышаться в направлении главного тренда и понижаться в направлении корректирующем.

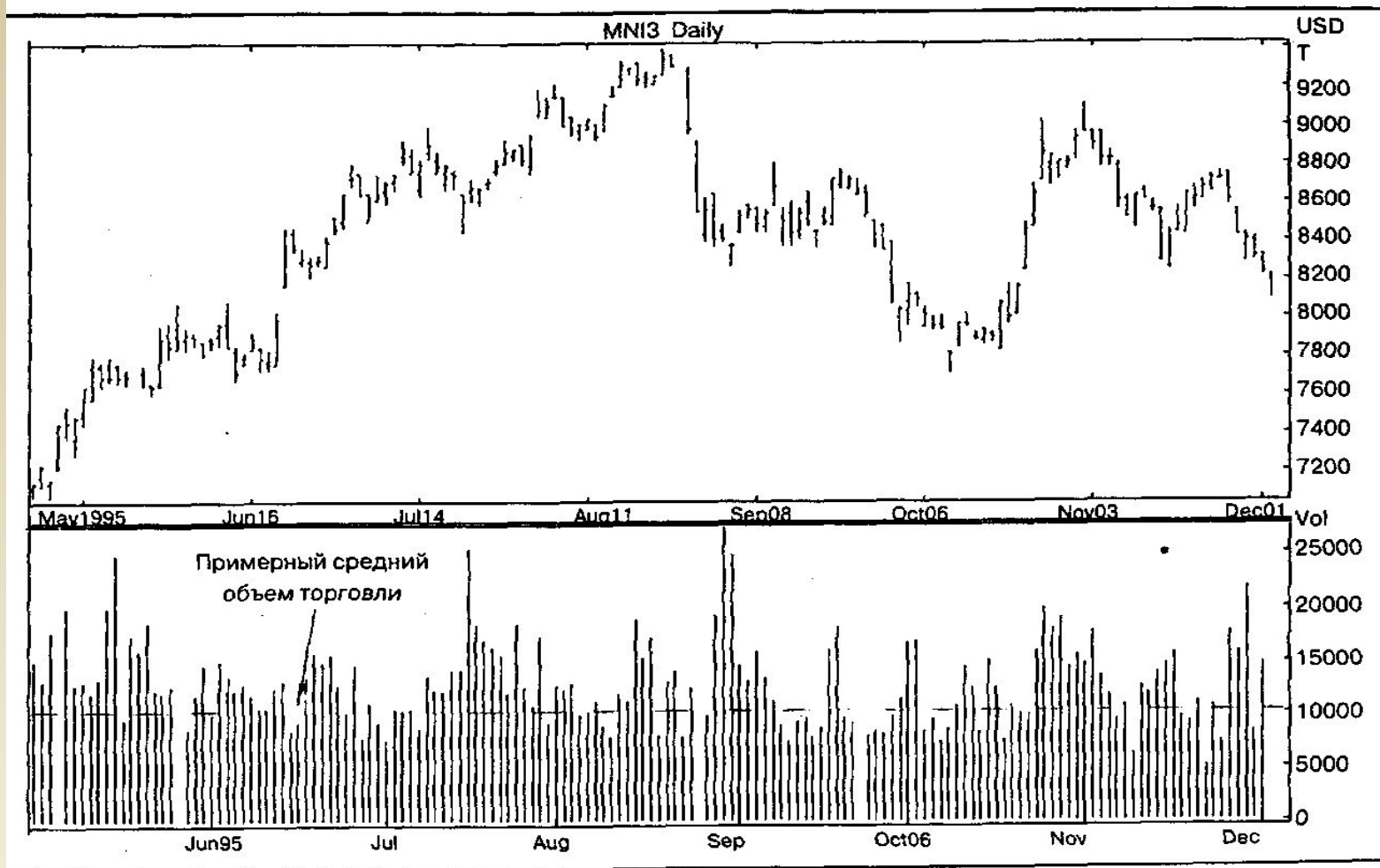
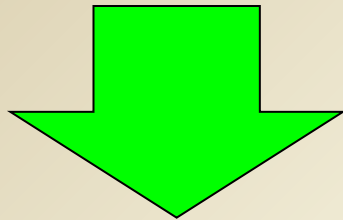


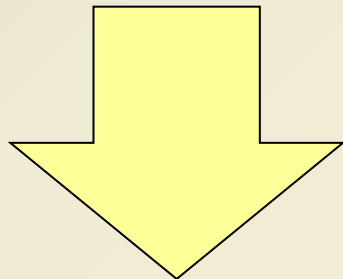
Рисунок . Теория Доу: тренд цены на никель подтверждается объемом торговли

**6.Тренд будет действовать, пока не
подаст очевидных сигналов о
развороте.**

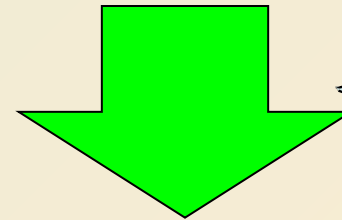
Линии тенденций



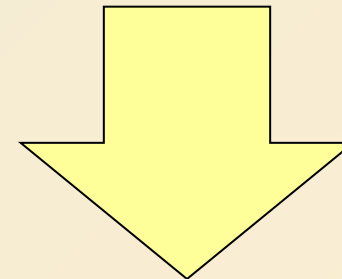
Линия поддержки



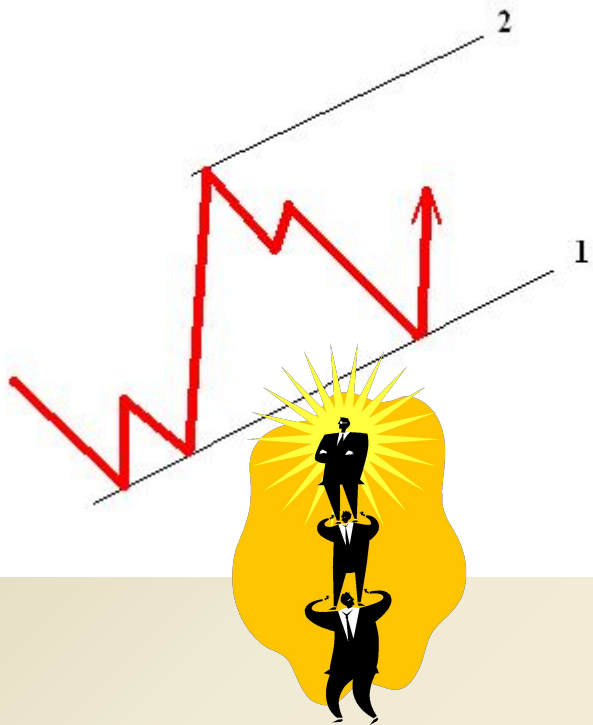
**прямая, соединяющая
последовательно главные точки
спадов, значение каждой
следующей из которых выше
предыдущего**



Линия сопротивления



**прямая, соединяющая
последовательно главные точки
пиков, значение каждой
следующей из которых ниже
предыдущего**



ЛИНИЯ ПОДДЕРЖКИ

Линия поддержки (Support)

ЛИНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ



Графический метод

- Метод основан на анализе графиков - **Charts** - изменения цены за определенный промежуток времени.

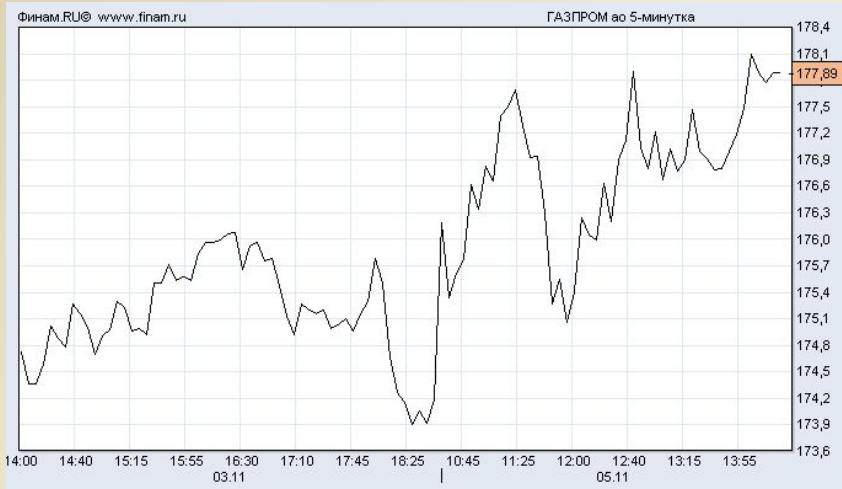
Современные аналитики и трейдеры используют четыре основных типа графиков:

- А. Линейные.
- Б. Гистограммы.
- В. Крестики-нолики.
- Г. Японские свечи.



ВИДЫ ГРАФИКОВ

линейные



столбиковые



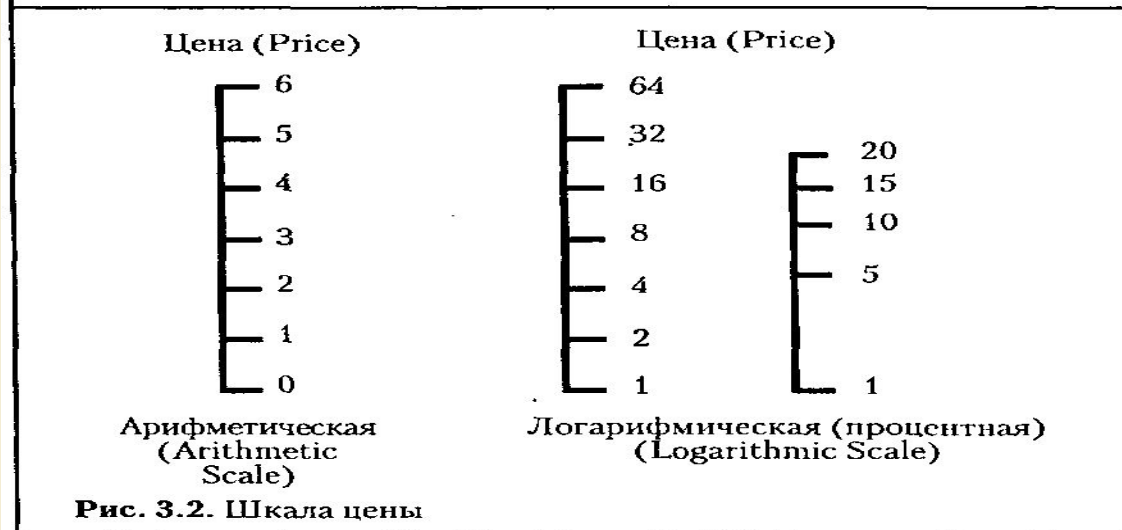
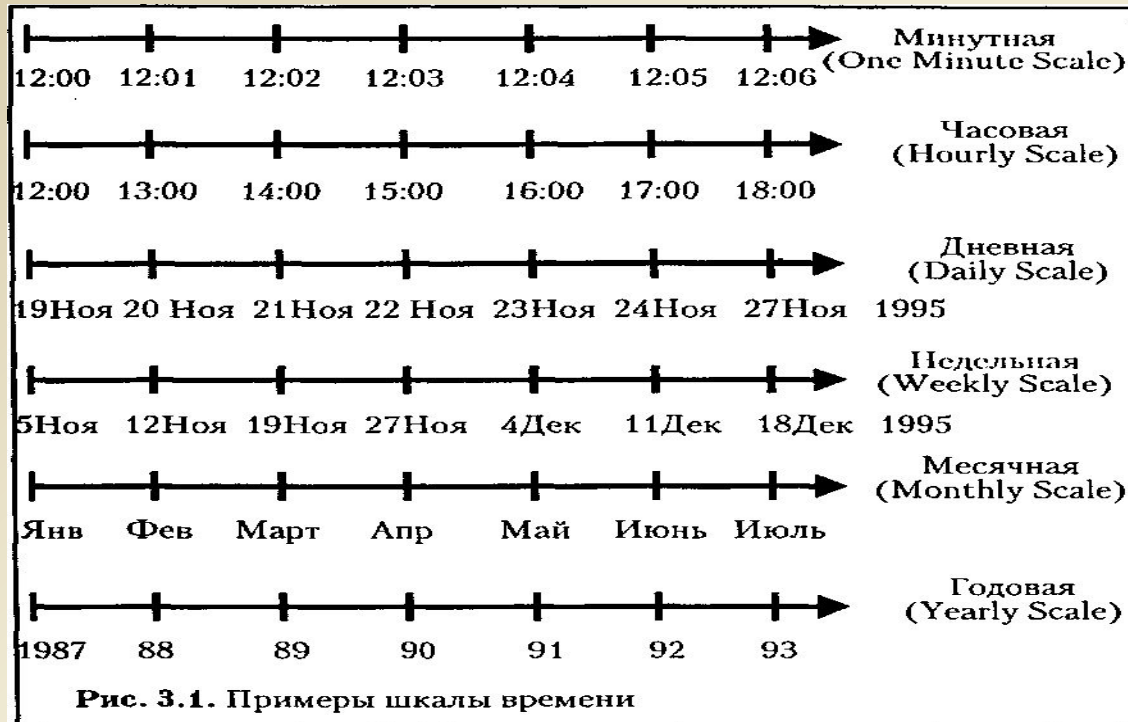
японские свечи

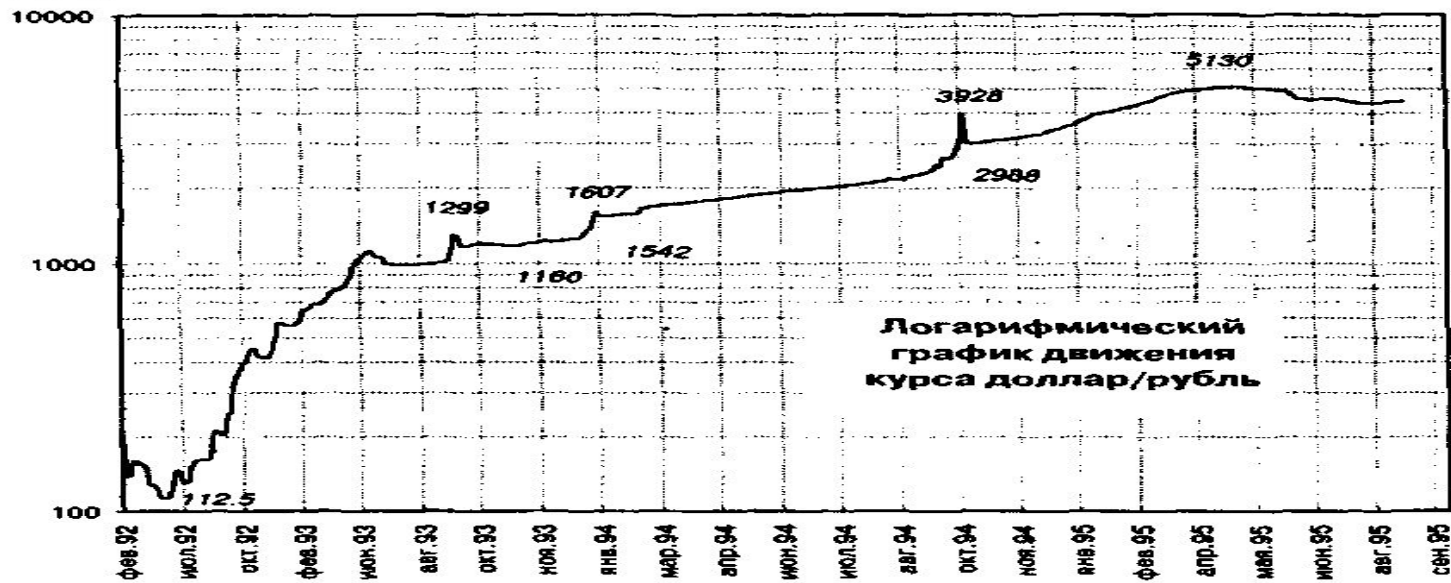
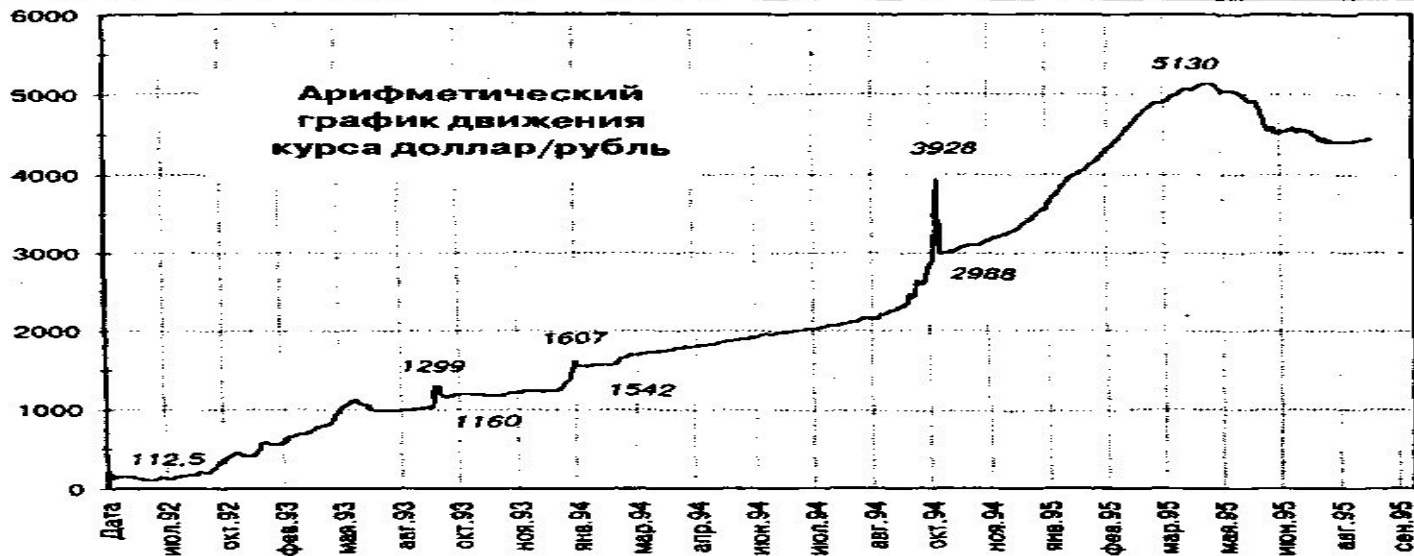


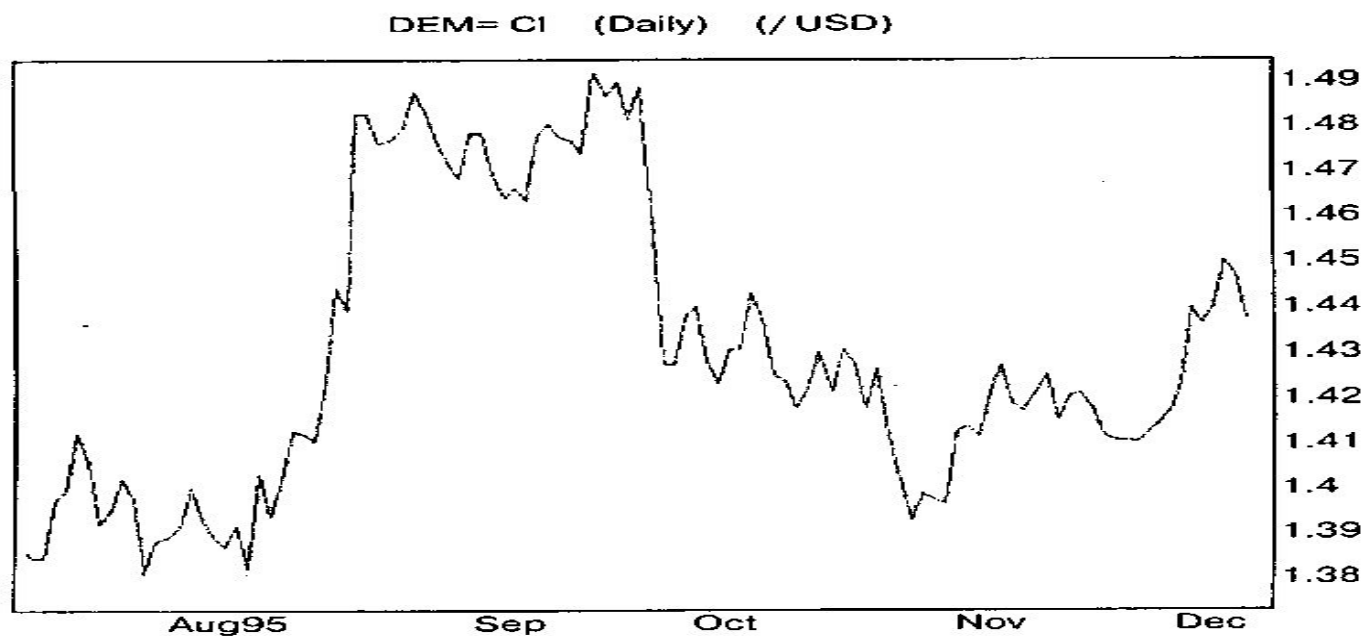
Тип ценового чарта	А. Линейный	Б. Гистограмма	В. Крестики - Нолики	Г. Японские свечи
1. Исходные данные для построения	Любые цены одних и тех же параметров, например: открытие; закрытие; средняя за период	Цена открытия, закрытия, высшая и низшая за определенный период	То же, что для линейного	То же, что для гистограммы
2. Ось абсцисс (единичный отрезок)	Время (минуты, часы, дни, месяцы, годы и т.п.)	То же, что для линейного	Нет	То же, что для линейного
3. Ось ординат: шкала цены	Арифметическая, иногда логарифмическая (процентная)	Арифметическая, редко логарифмическая	Арифметическая	Арифметическая
4. Знаки, составляющие график	Точка	Вертикальная палочка - столбик (гистограмма)	Крестик или нолик	Свечки (подсвечники)

- **График тиков (Tick-by-Tick)** — отражает каждое изменение цены (обычно — только линейный);
- **Поминутный (One Minute)** — колебания цены за минуту;
- **Почасовой (Hourly)** — колебания цены за час;
- **Дневной (Daily)** — колебания цены за рабочий день (иногда — сутки);
- **Понедельный (Weekly)** — колебания цены за рабочую неделю;
- **Помесячный (Monthly)** — колебания цены за календарный месяц;
- **Погодовой (Yearly)** — колебания цены за год.

Линейные чарты появились ранее всех остальных.







Линейный ежедневный чарт движения курса Доллар США/
Немецкая марка.

линейные графики



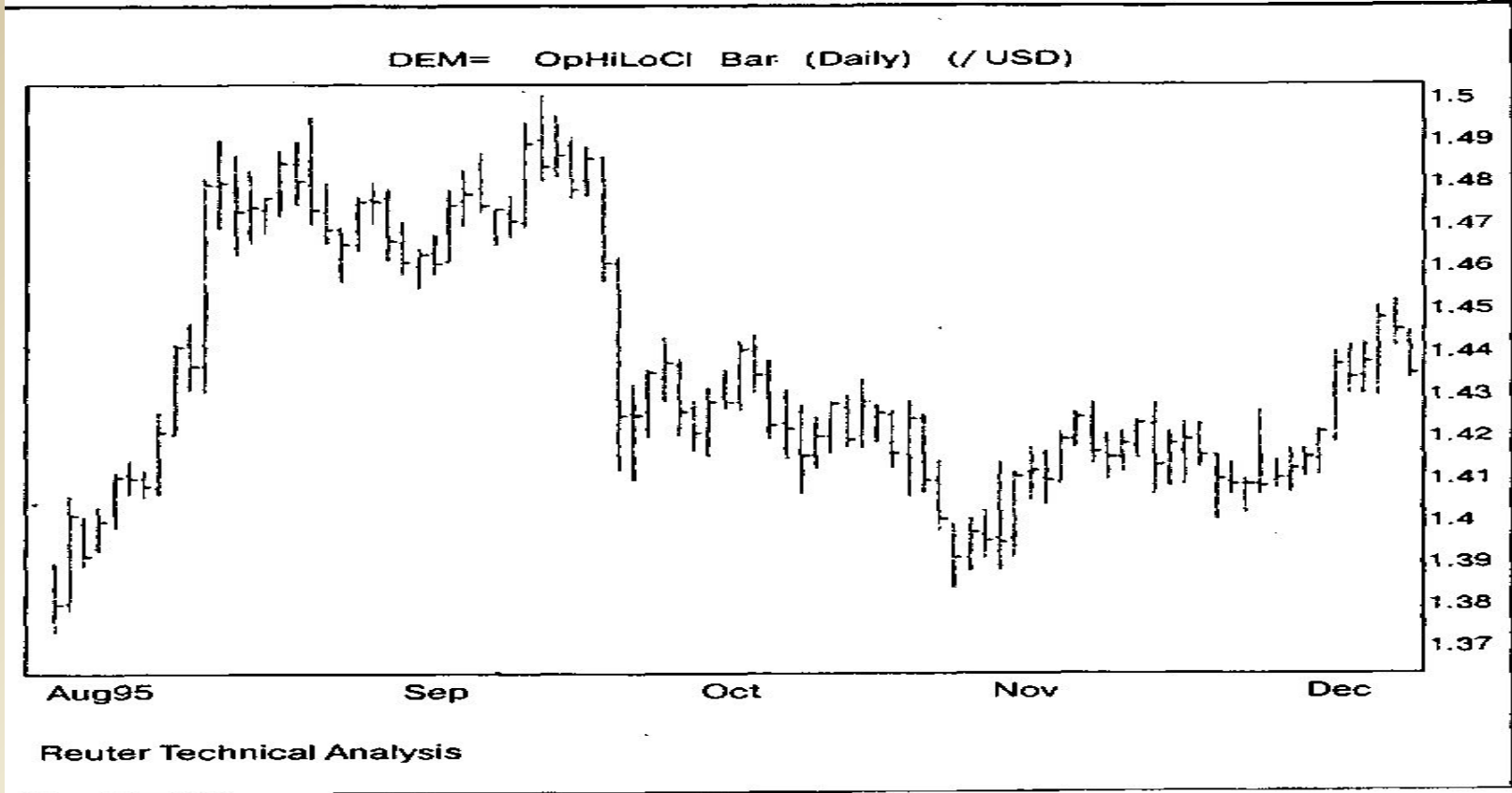
В качестве параметра принимается только

ЦЕНА ЗАКРЫТИЯ торгов

Гистограммы

Этот тип графика наиболее распространен как среди технических прогнозистов

Его называют еще "High-Low-Open-Close Chart" (по требуемым для построения данным) или просто "High-Low-Close" (в случае пренебрежения ценой открытия).



Ежедневный чарт-гистограмма движения курса Доллар США /
Немецкая марка.

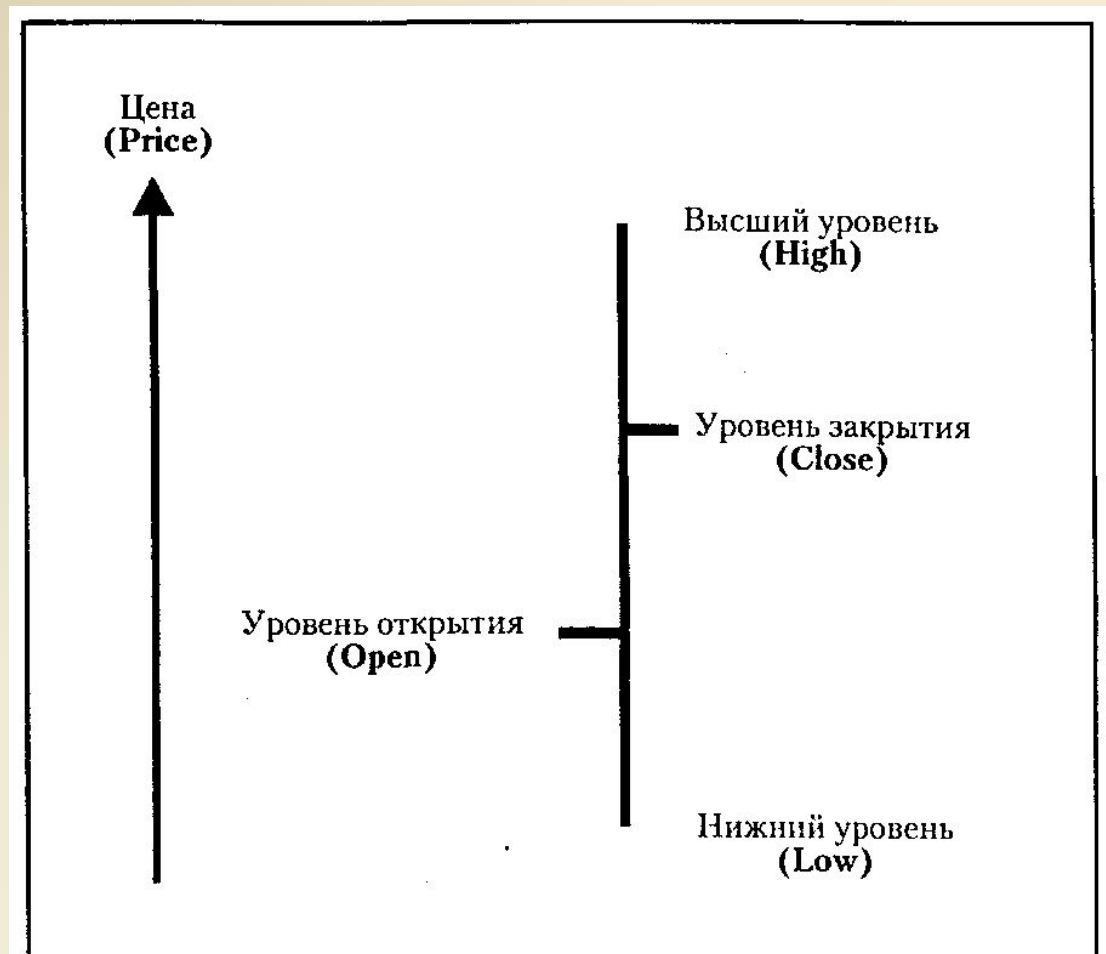
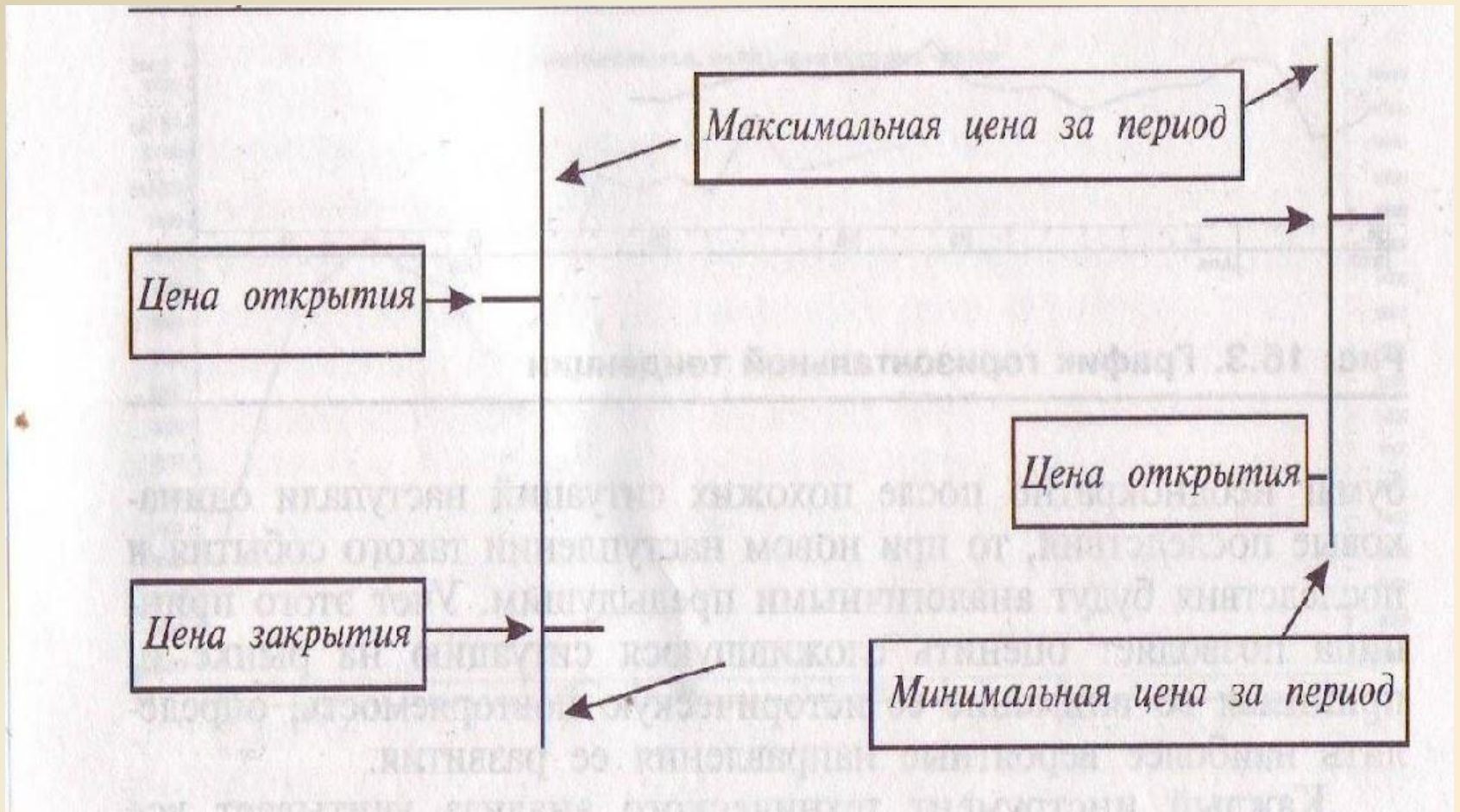


Схема "палочки" гистограммы

столбиковые графики



Крестики-нолики (Point and Figure Charting)

- Каждый крестик строится на основании колебаний в обусловленном масштабе (например, 20 базисных пунктов, или тиков). С точки зрения реального времени график не нагляден, поскольку фиксирует ценовое движение в чистом виде.

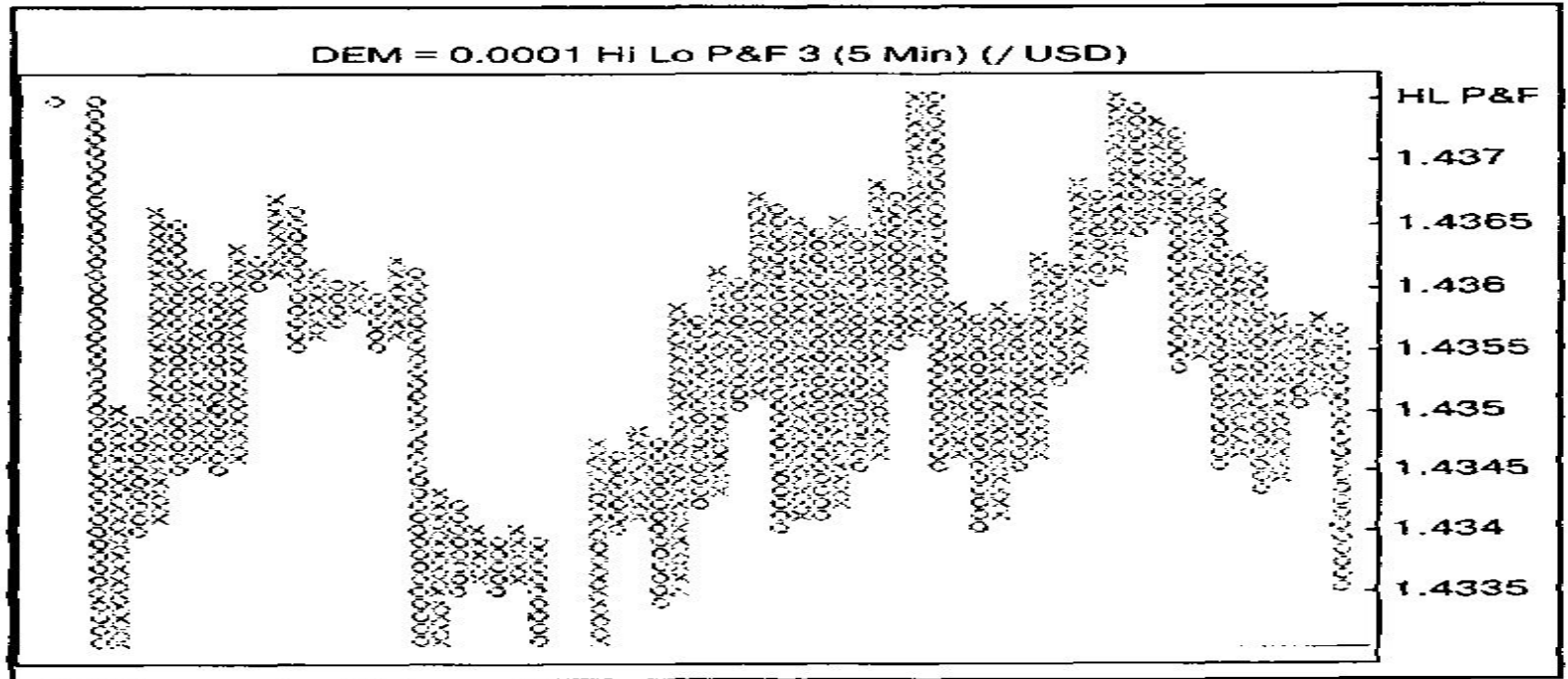
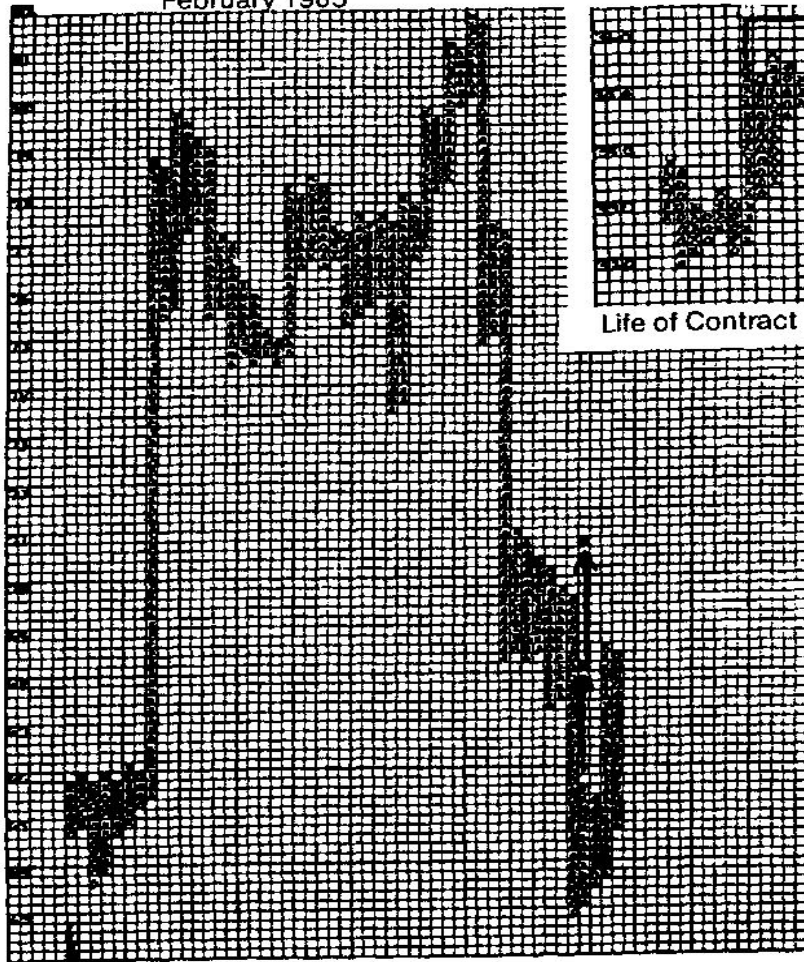


График движения курса Доллар США/ Немецкая марка записанный в технике Крестики-Нолики

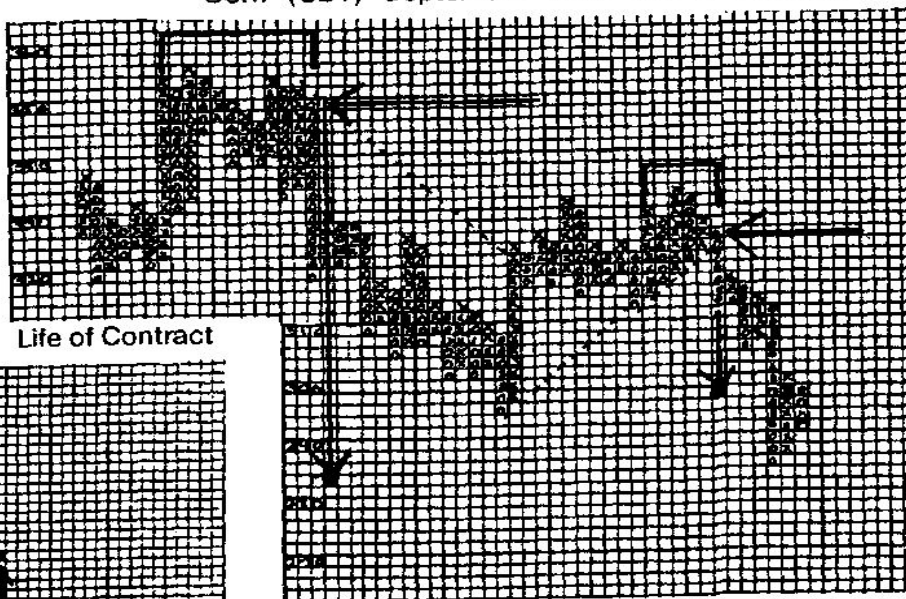
Поворотные уровни для тренда можно определить следующими способами :

- Считая количество крестиков/ноликов по вертикали, статистически определить, на каком уровне должен наступить разворот.
- Проведя такое же исследование, но считая количество крестиков/ноликов по горизонтали.
- Наблюдая за появлением особых фигур.
- Прочертив из точек предыдущих экстремумов лучи под 45° , получить линии сопротивления или поддержки.

Frozen Pork Bellies (CME)
February 1985



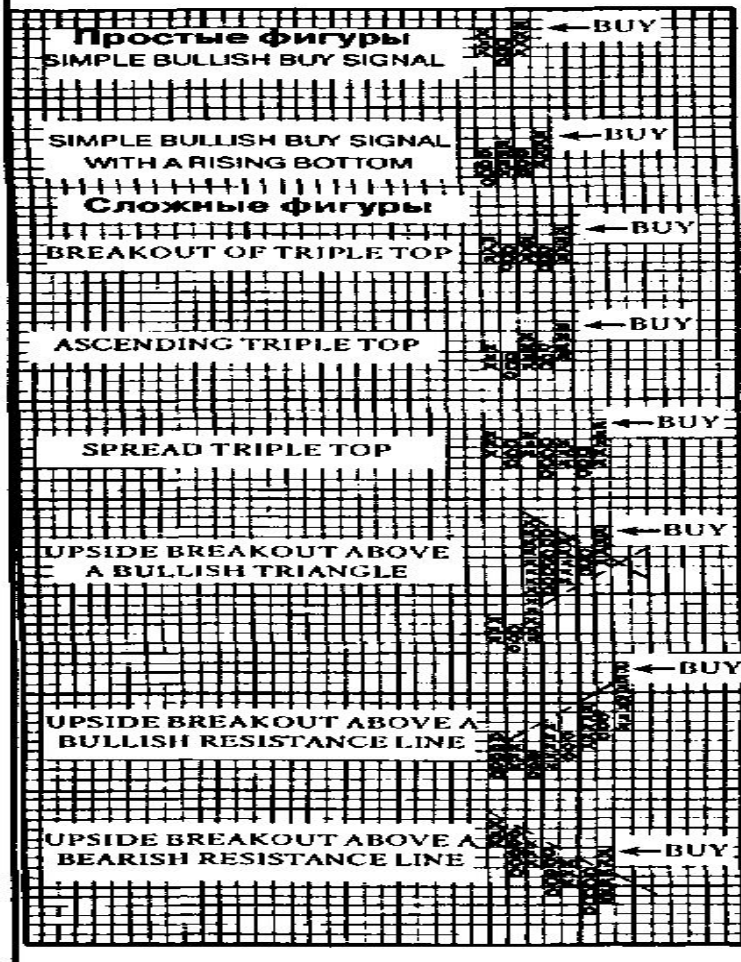
Corn (CBT) September 1984 Life of Contract



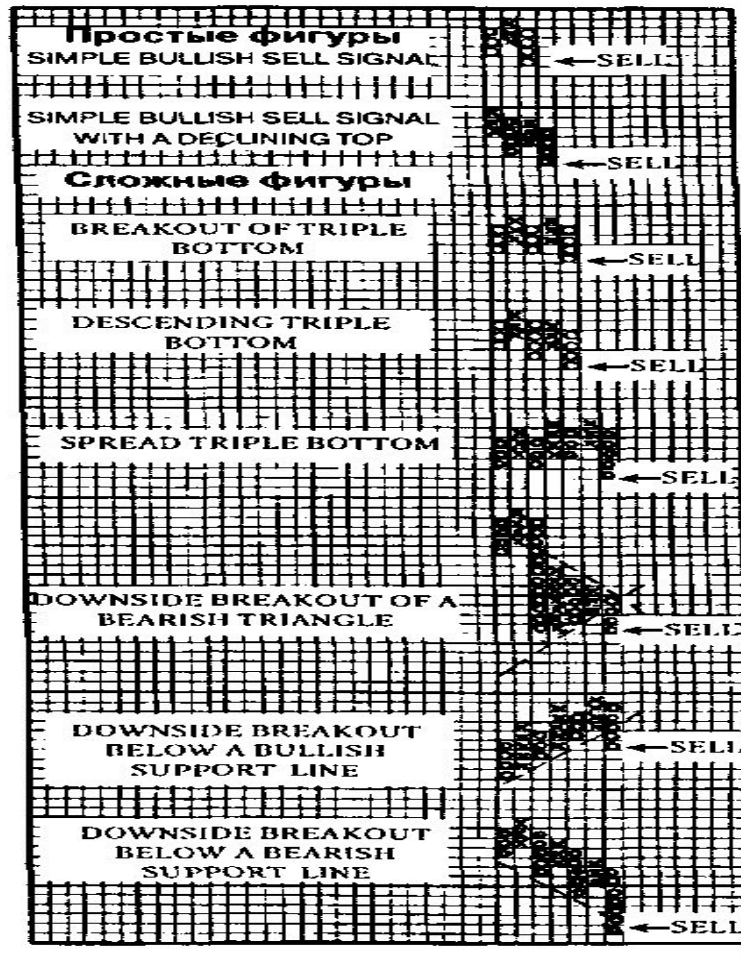
Life of Contract

Способы прогнозирования на графиках Крестиков-Ноликов
слева — вертикальный отсчет, справа — горизонтальный

Сигналы о покупке



Сигналы о продаже



Способы прогнозирования с помощью графиков Крестиков-Ноликов: основные сигналы о покупке и продаже, получаемые с помощью фигур. Стрелка обозначает соответствующий сигнал.

- **Японские свечи** – это вид ценовой линии, а также разновидность интервального графика, которые используются для графического отображения колебаний котировок ценных бумаг, валют, производных финансовых инструментов, энергоносителей, сырьевых и прочих товаров.
- График в виде японских свечей (*Japanese Candlestick*) также считается **объединением линейного и интервального графиков** в том выражении, что любой из элементов показывает **диапазон колебания цен за некоторый временной промежуток.** Анализ японских свечей применяется в техническом анализе.



Бычья (растущая) свеча



Медвежья (падающая) свеча



БЫЧЬЯ СВЕЧКА



МЕДВЕЖЬЯ СВЕЧКА



На каждом таймфрейме любая свеча всегда отображает одинаковую информацию:

Ценовой минимум за период (Low);

Ценовой максимум за период (High);

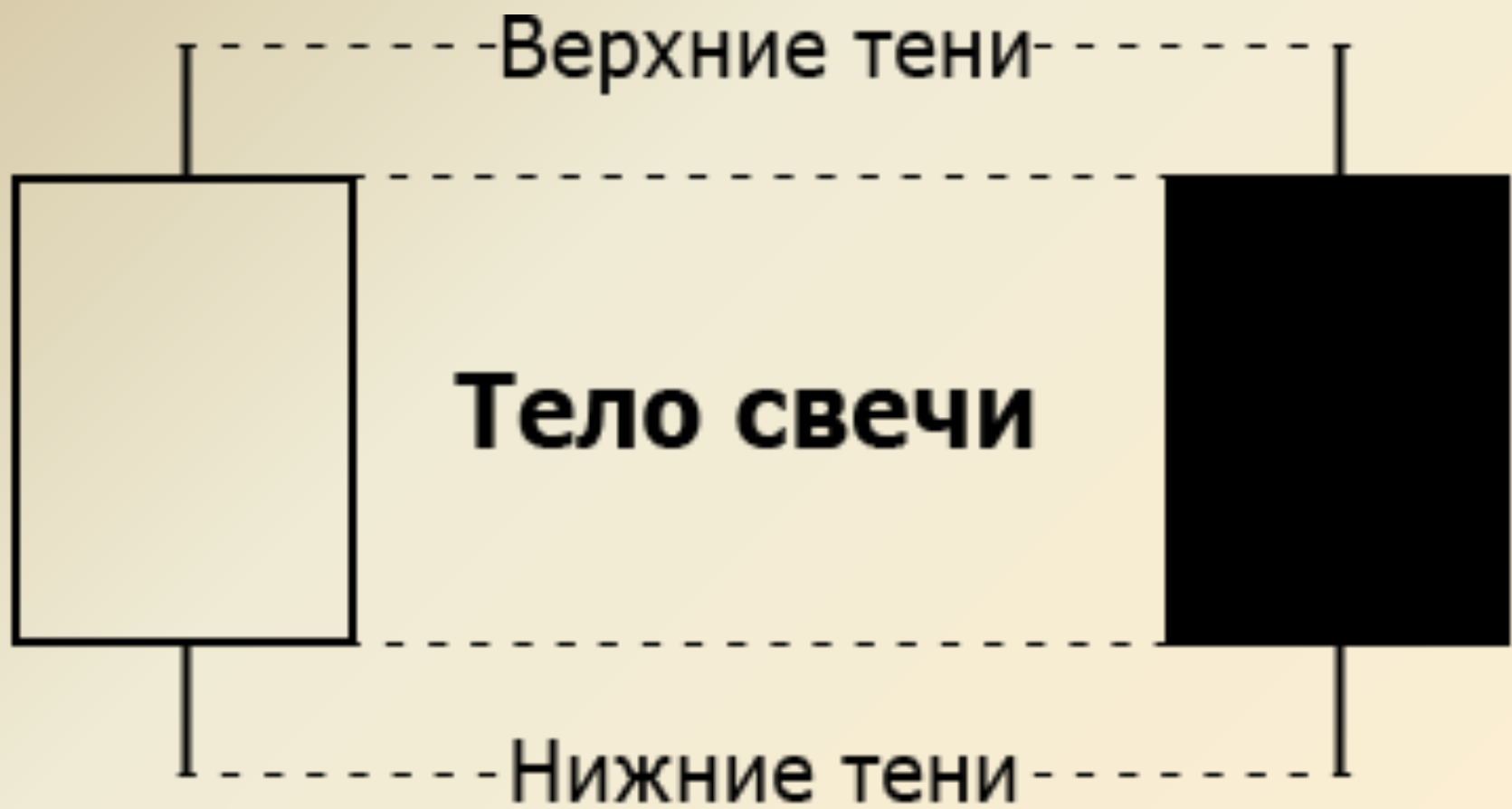
Цену открытия периода (Open);

Цену закрытия периода (Close).

Отметки открытия и закрытия – это обрамление свечи, а полоса вверх или вниз от тела свечи называется ее тенью, или *фитилем*.

Тело стандартной медвежьей свечи, то есть той, у которой закрытие было ниже открытия, окрашивается в черный или зеленый цвет, на графике с черным фоном – в белый цвет.

Тело бычьей свечи – закрытие выше открытия – белое либо пустое. Однако в популярном терминале МТ4 медвежья и бычья свечи чаще всего имеют красный и зеленый цвета соответственно.



Первый параметр, который необходимо рассматривать, – это **размер свечи**. Чем длиннее тело одной свечи относительно других, тем масштабнее давление на рынок продавцов или покупателей. Большое белое тело показывает, что рынком владеют бычьи настроения, а значит, покупатели были более активны в конце периода. Если свеча темная, на закрытии доминировали продавцы.

Если тела свечей короткие, это значит, что формируется откат от текущего тренда либо намечается флэт.

Подобное случается при приблизительном равенстве сил быков и медведей, и рынок находится в нерешительности относительно будущего направления котировок.

Длинная бычья свеча, возникшая после длительной понижательной тенденции, может говорить о том, что сила продавцов иссякает, и тренд может быть переломлен вверх. А когда такая свеча закрывается над уровнем сопротивления, то это может говорить о закреплении рынка на новом ценовом уровне.

Длинный хвост на одной из сторон свечи обычно демонстрирует смену настроений рынка в ходе формирования свечи. На трейдерском жаргоне такие свечи называют «пин-бар».

Они формируются на экстремумах и очень часто являются признаком смены краткосрочного тренда либо продолжения долгосрочной тенденции после коррекции. Зачастую пин-бары образуются у сильного уровня, который был протестирован, но не был пробит. В этом случае большой хвост направлен в сторону уровня.

Чтобы иметь возможность более точно определить характер свечи, Ланс Бегс, специалист по методике «*Price Action*», предложил понятие «**настроение свечи**».

Настроение свечи отражается не только ее цветом, но и характером ценового движения. Л. Бегс использовал три типа настроения:

Нейтральное

Медвежье

Бычье

Каждое из настроений в свою очередь делится еще на три градации – **низкое, среднее, высокое.**

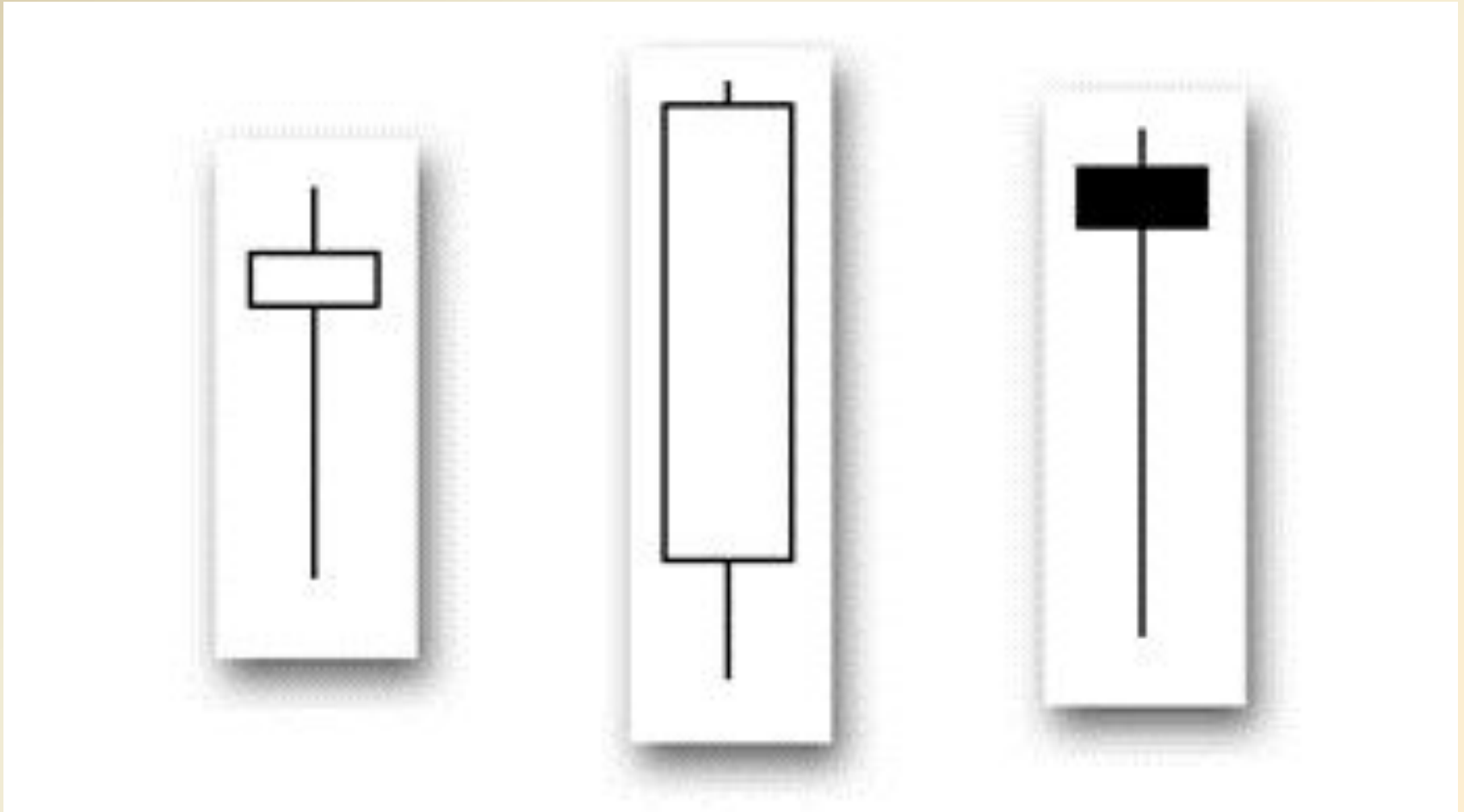
Когда закрытие свечи состоялось над последним максимумом, то это настроение **бычье.**

В свою очередь, если период был закрыт ниже прошлого минимума, свече присваивается **медвежье настроение.**

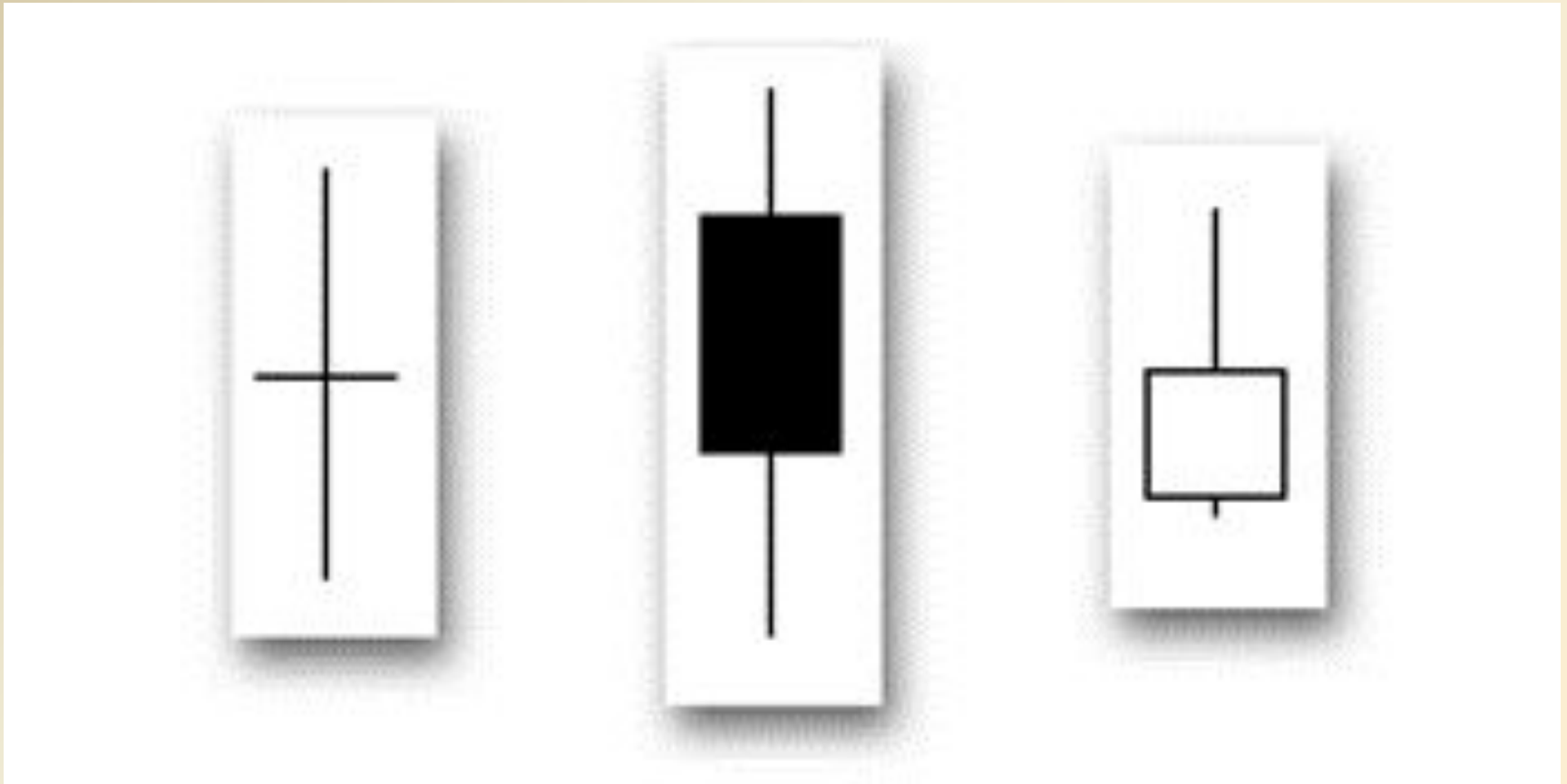
Нейтральным считается настроение свечи, закрытой в диапазоне прошлой свечи. Другими словами, текущая свеча после закрытия попадает в одну из трех категорий относительно предыдущей.

На следующем этапе определяется градация настроения. Для этого выявляется область закрытия свечи, которая будет **низкой, средней либо высокой.** Чтобы выявить уровень текущей свечи, ее делят на три зоны. Интенсивность настроения зависит от части диапазона, в котором она была закрыта.

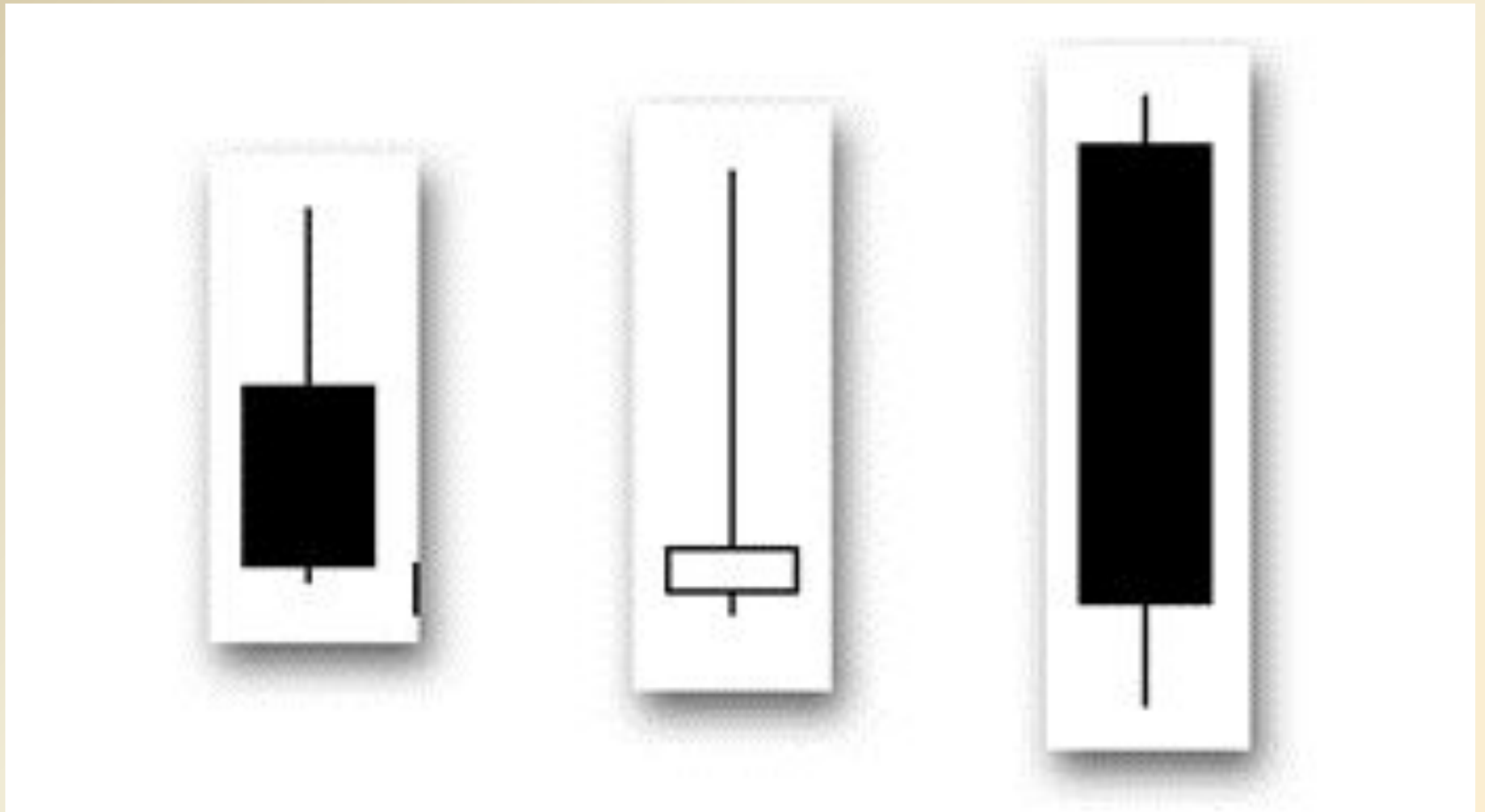
Свечи с высоким закрытием:

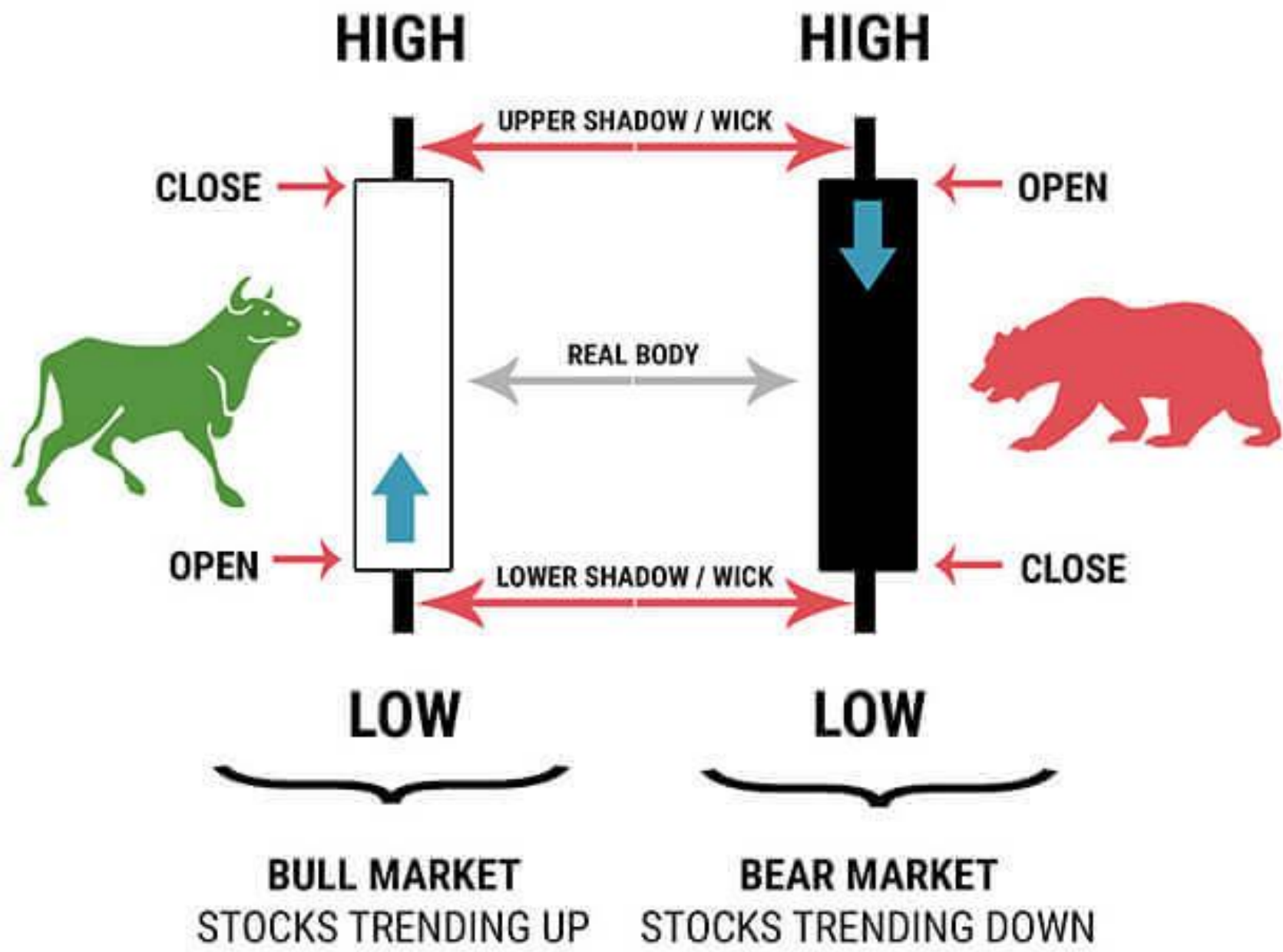


Свечи со средним закрытием:



Свечи с низким закрытием:





Для японских трейдеров тела свечей имеют большее значение, чем их тени. То есть на первом месте стоят цены открытия и закрытия периода, а минимумы и максимумы уже вторичны. Тени **относятся к рыночному шуму**, однако этот шум также заслуживает пристального внимания.

При свечном анализе используются некоторые базовые принципы.

Короткие тени при длинных телах – это свечи, строящие тренды. Такие элементы демонстрируют сильное превосходство быков или медведей в зависимости от окраски. Наиболее длинные тела будут располагаться в начале и в конце волны тренда. Следующий момент нужно запомнить: когда после длительного импульса вверх образовались свечи, имеющие длинные тела, необходимо закрывать сделку.

Небольшие тела с длинными хвостами образуются на разворотах тенденции. В первую очередь это касается случаев, когда одна из теней имеет значительное преобладание над другим хвостом и телом. Условно можно считать, что так выглядят несостоявшиеся крупные тела свечей. Появление таких элементов означает, что в течение периода первенство одерживали трейдеры, торгующие в одном направлении, но в результате ход торгов был переломлен участниками, выбравшими противоположное направление.

Малые тела и тени образуются при боковых трендах. Они дают возможность для открытия позиций с короткими стоп-лоссами.

Основные виды и комбинации японских свечей

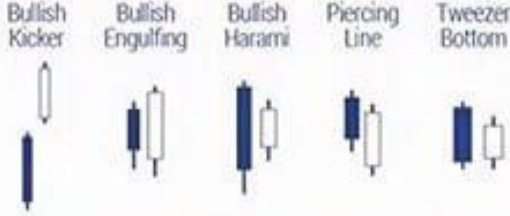
CANDLESTICK CHEAT SHEET

BULLISH CANDLESTICK PATTERNS

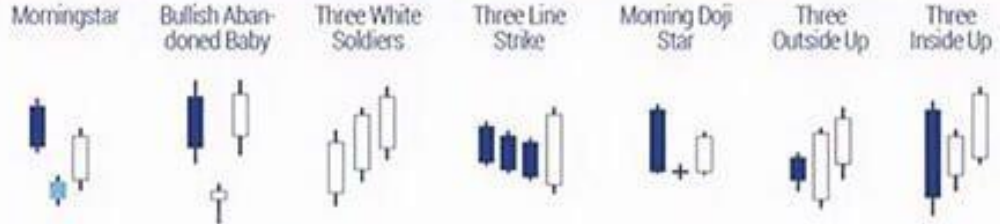
SINGLE CANDLE PATTERNS



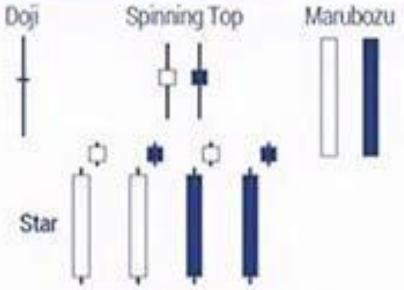
TWO CANDLE PATTERNS



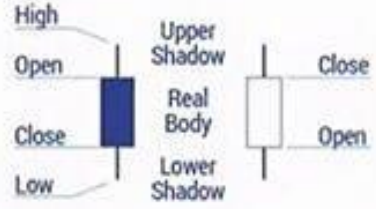
THREE+ CANDLE PATTERNS



NEUTRAL/BASIC PATTERNS



CANDLESTICK BASICS

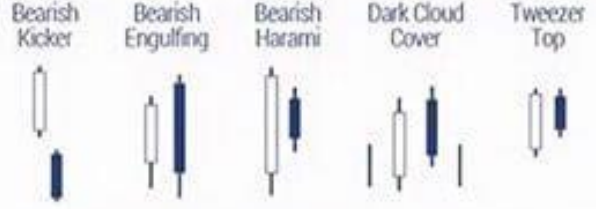


BEARISH CANDLESTICK PATTERNS

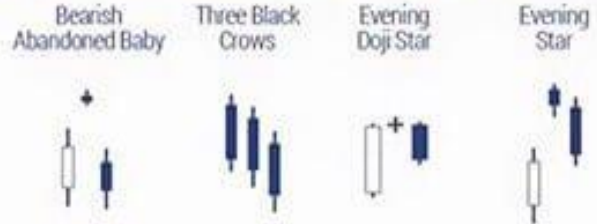
SINGLE CANDLE PATTERNS



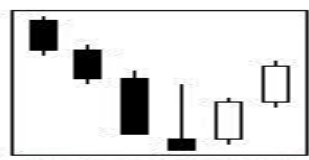
TWO CANDLE PATTERNS



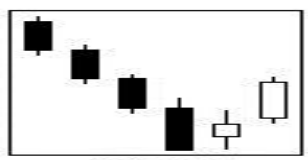
THREE+ CANDLE PATTERNS



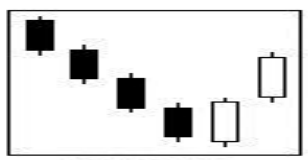
Основные паттерны, которые говорят о развороте понижательной тенденции в сторону повышения:



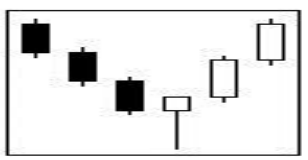
Перевернутый молот



«Бычья харами»



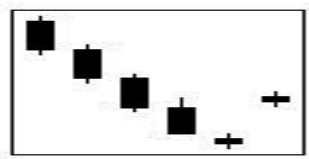
«Бычье» поглощение



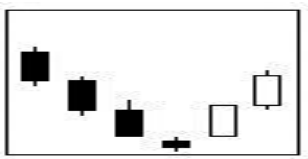
Молот



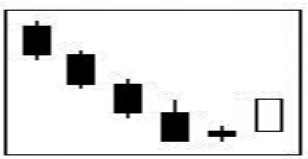
«Трехзвездный низ»



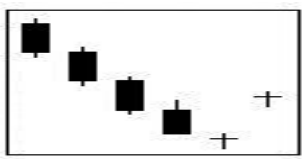
Короткие свечи в звездной позиции



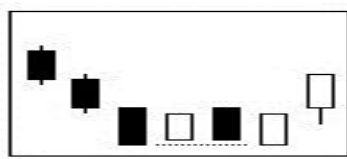
«Утренняя звезда в трех-свечной позиции»



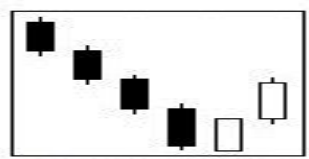
Короткая свеча в «харами» позиции



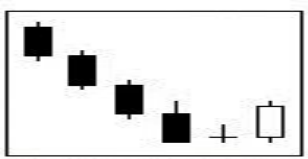
Доджи в звездной позиции



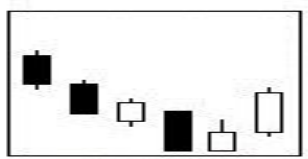
Сильное дно, «крепость»



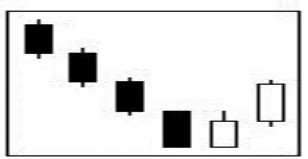
«Проникающая линия»



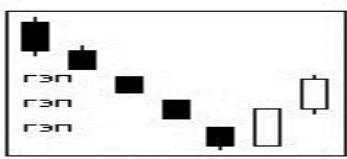
Додж в «харами» позиции



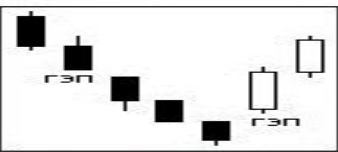
«Двойной толчок»



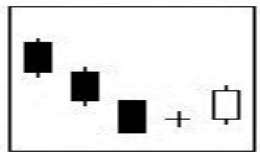
«Щипцы»



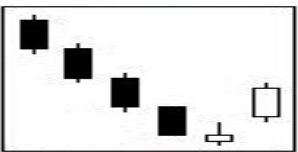
Тройной гэп на черных свечах



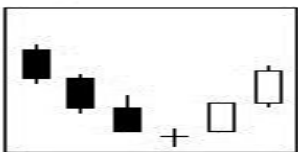
Быстрый прорыв и три новых низа



«Бычий крест харами»



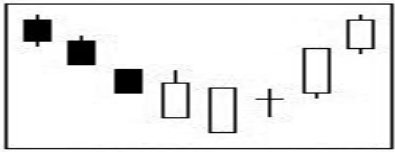
«Бычья линия встречи»



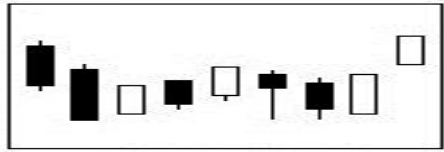
«Покинутый ребенок»



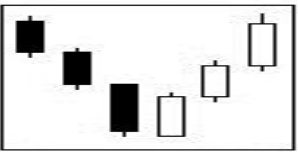
Перевернутый молот, «крепость», додж и «бычье поглощение»



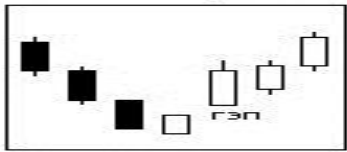
«Бычий трехлинейный прорыв и линия поддержки»



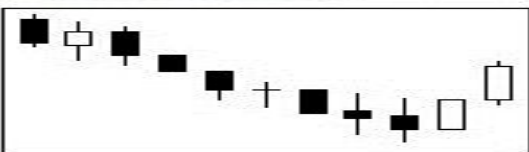
«Бычья» игра, заканчивающаяся разрывом (гэпом)



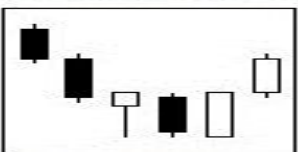
«Проникающая линия в щипцах»



«Бычье окно»

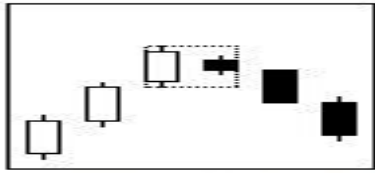


3-10 новых низов

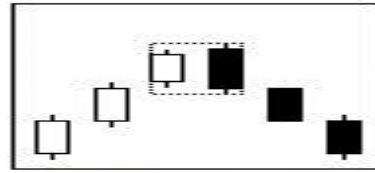


«Поглощение» в сочетании с «молотом»

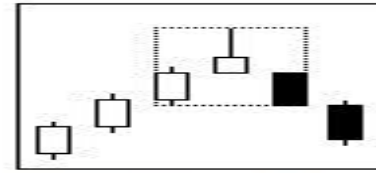
Главные свечные комбинации, указывающие на перелом бычьего тренда:



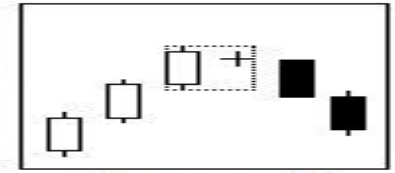
«Медвежья харами»



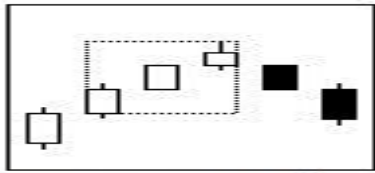
«Медвежье поглощение»



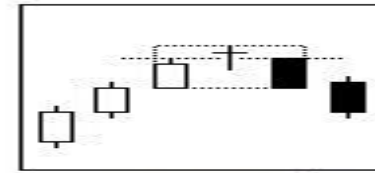
«Падающая звезда»



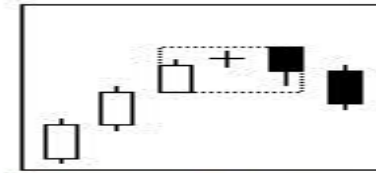
Медвежий крест «харами»



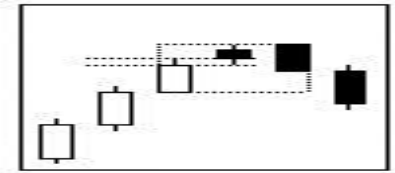
«Трехлинейная звезда в задумчивости»



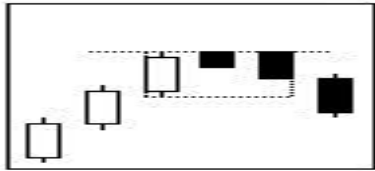
«Южный вечерний крест»



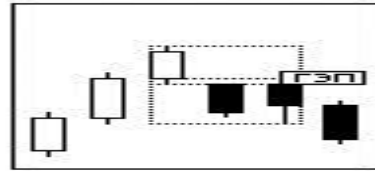
Доджи в позиции «звездный разворот»



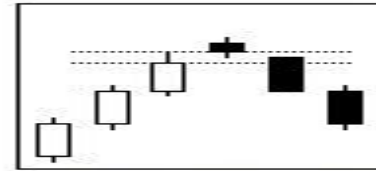
«Звездный разворот»



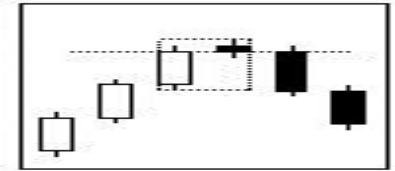
«Бычьи щипцы»



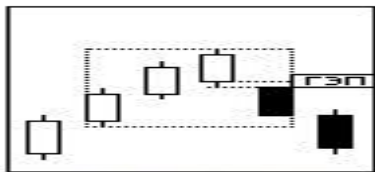
«Медвежье окно»



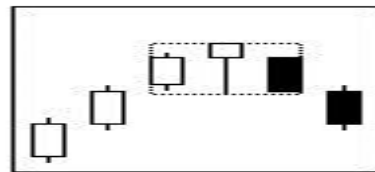
Трех-свечная «вечерняя звезда»



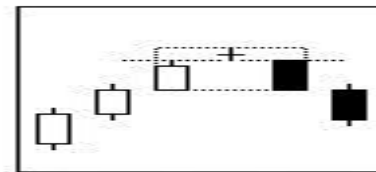
«Медвежья линия встречи»



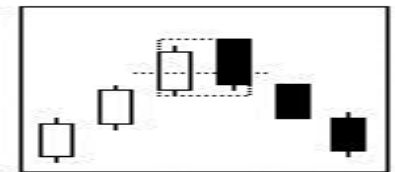
«Медвежий трех-линейный прорыв и линия сопротивления»



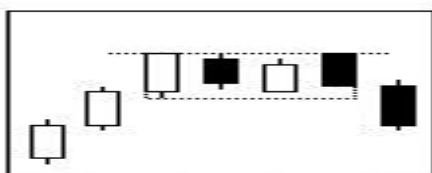
«Висельник»



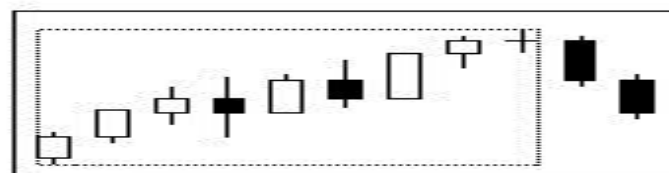
«Покинутый ребенок»



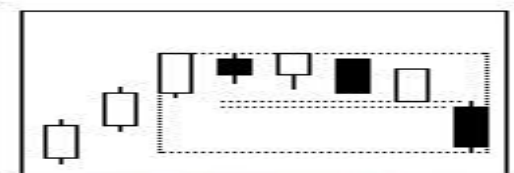
«Темная накрывающая туча»



Сильный верх, «крепость»

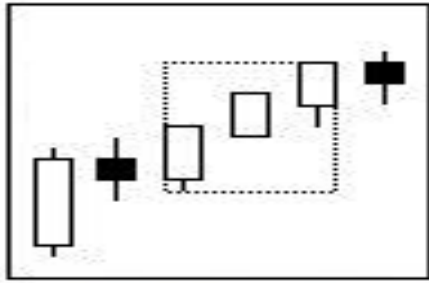


8-10 новых вершин

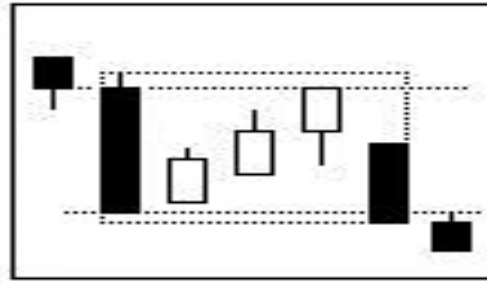


«Медвежья игра, заканчивающаяся разрывом»

Модели подтверждения и усиления образовавшейся тенденции:



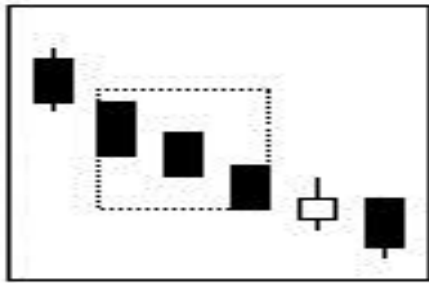
«Три белых солдата»



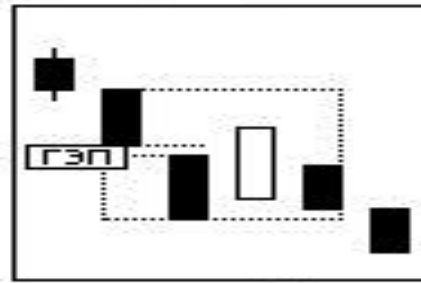
«Метод трех снижений»



«Метод трех восхождений»



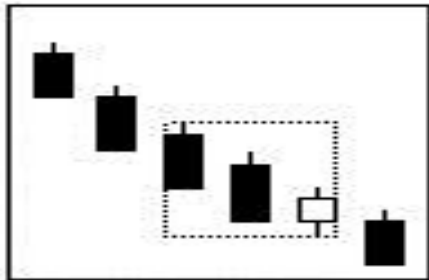
«Три вороны»



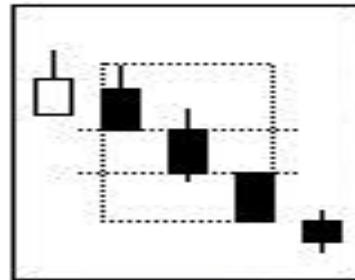
«Медвежий» гэп
«Тазуки»



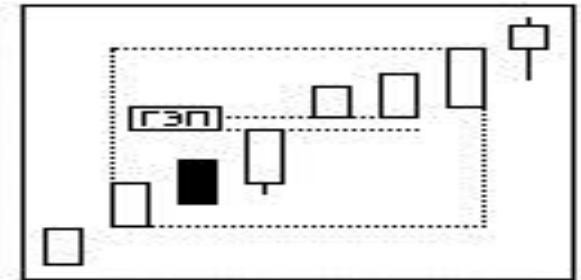
«Бычий» гэп
«Тазуки»



«Три крыла Бозу»

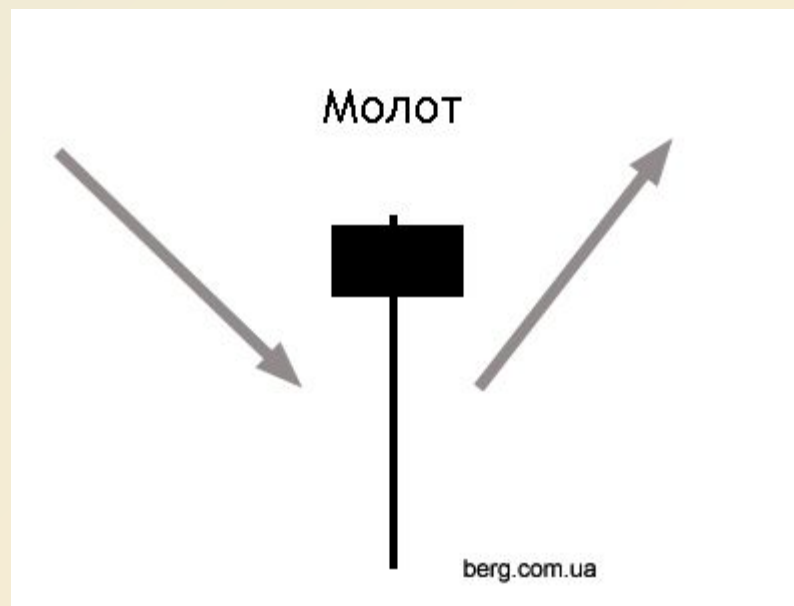


«Три
одновременных
крыла»



«Бычий гэп край
к краю белых линий»

- **Молот** (англ. hammer) — фигура на графике японских свечей, состоящая из одной лишь свечи. Характерные черты Молота заключаются в том, что эта свеча имеет длинную нижнюю тень и короткое тело, т.е. графически напоминает молот, поэтому его очень легко заметить на графике.

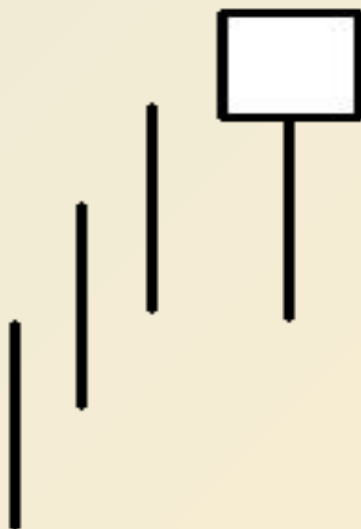


- Молот **формируется на нисходящий трендах**. Молот отмечает локальные минимумы и предвещает дальнейший рост. Поэтому *Молот* — *фигура бычья*.
- Цвет Молота значения не имеет. Что имеет большее значение, так это **длинна теней и тела**. Для того, чтоб японская свеча соответствовала критериям, чтоб называться Молотом, она должна иметь следующие простые черты:
 - маленькое тело (приближенное по форме к квадрату)
 - длинная нижняя тень (минимум в 2 раза длиннее тела)
 - отсутствует верхняя тень (или очень малая)
 - большой дневной разброс цен (т.е. минимум минус максимум)
 - формируется на нисходящем тренде (иначе, имеет другое название)

- **Молот.** Очень мощная свеча, имеющая маленькое тело и нижнюю тень, вдвое превышающую его. Верхний хвост либо очень маленький, либо отсутствует. «Молот» образуется в низине, и его следует воспринимать как индикатор разворота вверх.
- **Перевернутый молот.** Такая свеча является зеркальным отражением «Молота», образуется в основании и говорит о готовящемся развороте вверх.

- Японскую свечу “**Повешенный**” часто путают с “Молотом”. Фигуры действительно похожи, но всё же имеют существенные различия. “Молот” говорит об окончании медвежьего тренда, а “Повешенный” – бычьего.

Свеча “Повешенный” (англ. hanging man) представляет собой японскую свечу, имеющую маленькое тело и длинную нижнюю тень. Свеча всегда появляется на фоне (точнее, после) восходящей тенденции и даёт сигнал о её окончании.



- *При распознавании модели важно учитывать следующее:*
- ● нижняя тень «повешенного» в 2-3 раза больше тела свечи.
- ● верхняя тень отсутствует или представлена коротким отрезком (до 10% общей длины свечи).
- ● цвет тела неважен при долгосрочном прогнозе. При краткосрочном черный цвет свечм значительно сильнее белого.

- Фигуры «Молот» и «Висельник» состоят из одной свечи. Они имеют длинные нижние тени и маленькое тело, которое находится около или на уровне верха дневного торгового дня.

- При идентификации свечи «Повешенный» важно наличие предыдущей тенденции (тренд вверх или вниз соответственно). «Повешенный» всегда формируется около максимума предыдущей свечи, а свеча «Молот» – около минимума.



- **Повешенный.** Свеча имеет внешнее сходство с «Молотом», но образуется на вершине повышательного движения. Ее появление говорит о грядущем развороте цен в сторону понижения.

- **«Молот» (тонкачи)** встречается при нижнем тренде и назван так потому, что он как бы «отбивается» от земли. В отличие от свечи Такури, нижняя тень которой обычно втрое длиннее тела, нижняя тень «Молота» длиннее тела в два раза. «Молот» характеризует неспособность рынка продолжить продажу.

- **«Висельник» (кубицури)** встречается наверху тренда или во время верхнего тренда. Когда появляется «Висельник», рынок открывается на уровне или рядом с уровнем верха, продается, и затем повышается, чтобы закрыться на уровне или выше уровня верха.

- Если тело «Молота» белое, это означает, что продажа изменилась и цены закрылись на уровне или рядом с верхом. Это делает «Молот» еще более бычьим. Если тело «Висельника» черное, это показывает, что уровень закрытия не сумел спуститься к уровню цены открытия, что делает свечу еще более медвежьей .
- Прогноз, который дают фигуры с одной свечой, такие как «Молот» и «Висельник», обязательно требует подтверждения.

- «Утренняя Звезда»
- «Утренняя Звезда» является фигурой бычьего разворота, появление которой прогнозирует бычий разворот рынка. «Утренняя Звезда» состоит из длинного черного тела, за которым следует маленькое тело со скачком вниз. Третий день является белым телом, которое «проникает» в черное тело первого дня. Идеальная «Утренняя Звезда» имеет скачок до и после среднего тела (тела звезды).



- «Вечерняя Звезда» является медвежьим аналогом фигуры «Утренняя Звезда». Появляется после или во время верхнего тренда.
- Первый день является длинным белым телом, вслед за которым появляется звезда. Третий день завершает фигуру из трех свечей «Вечерней Звезды» и полностью поддерживает потенциал разворота этой фигуры. Третий день является черным телом, которое закрывается в белом теле первого дня. Как и «Утренняя Звезда», «Вечерняя Звезда» должна иметь скачок между первым и вторым телами и затем еще один скачок между вторым и третьим телами. «Утренняя Звезда» переходит к «Бумажному Зонтику» или «Молоту», которые полностью поддерживают бычью склонность «Утренней Звезды». Фигура «Вечерняя Звезда» переходит к «Падающей Звезде», которая также является медвежьей и полностью поддерживает «Вечернюю Звезду».



- При полном или достаточно близком совпадении уровней цен открытия и закрытия свеча **называется Доджи**. Название Доджи означает «Одновременные, или совпадающие линии», а также «увалень» или «плохая работа». Длина тени у разных Доджи может быть разной. Торговый период, создавший Доджи, называется днем Доджи.
- Доджи на графике евро (отмечены «птичками»)

O=0.9782 H=0.9784 L=0.9777



- Доджи с длинными тенями имеет длинные верхнюю и нижнюю тени посередине дневного торгового рэнджа, что ясно отображает нерешительность покупателей и продавцов. Если уровни открытия и закрытия находятся в центре дневного рэнджа, свеча Доджи называется «крест».
- **Доджи с длинными тенями (отмечены «птичками») на графике евро. Слева – Доджи-«крест».**



- Свеча Доджи-«надгробие» (хакайши) появляется, когда цена на рынке в течение дня повышается до нового верха, а. затем падает до низа дня. Чем длиннее верхняя тень, тем больше медвежье значение Доджи-«надгробия».
- **Доджи-«надгробия» на графике евро**



Доджи-«стрекоза»

Доджи-«стрекоза» имеет место, когда открытие и закрытие находятся наверху дня. Как и другие дни Доджи, этот день является точкой разворота рынка. Линия Тонбо с очень длинной нижней тенью называется также свечой Такури.

Свеча Такури на графике швейцарского франка



- **Доджи четырех цен**
- Эта свеча Доджи возникает, когда все четыре основные цены (открытия, верха, низа и закрытия) находятся на одном уровне. Эта свеча представляет общую неопределенность рынка, но считается недостаточно надежным признаком действительной неопределенности.
- **Доджи четырех цен на графике японской иены**

USD/JPY H1

⏪ ⏩ ✕



- **Модель поглощения** (внешний бар) – это, преимущественно, разворотный паттерн. Выглядит как две свечи, первая из которых небольшого размера, а вторая – крупная, с телом большим, чем вся предыдущая свеча, и направленная в противоположную сторону.

AUDUSD,H1 0.76037 0.76047 0.76029 0.76037
Версія 1.43 (1010) от 2017.04.22 11:32

[EA] - Setka v1.43 - 1010



С точки зрения движения толпы такой паттерн означает, что сила текущего тренда иссякает (об этом свидетельствует малый размер первой, поглощаемой, свечи). Толпа не знает, в каком направлении ей двигаться и, фигурально выражаясь, топчется на месте. Появление же мощной свечи, поглотившей предыдущую и закрывшейся в обратном направлении знаменует начало нового, сильного [тренда](#).

Есть несколько обязательных условий, которым должен соответствовать [паттерн](#), чтобы его сигнал обеспечивал максимальную вероятность отработки:

- Перед самым паттерном на рынке должен присутствовать нисходящий либо восходящий тренд. Движение может быть небольшим, но его наличие обязательно;
- Тело второй свечи должно быть другого цвета и направленности (медвежье после бычьего и бычье после медвежьего). Тени могут и не поглощаться, но тогда сигнал считается более слабым;

Медвежье поглощение — разворотная модель, которая возникает на восходящем тренде. В данной модели первая свеча всегда белая, а вторая — черная.

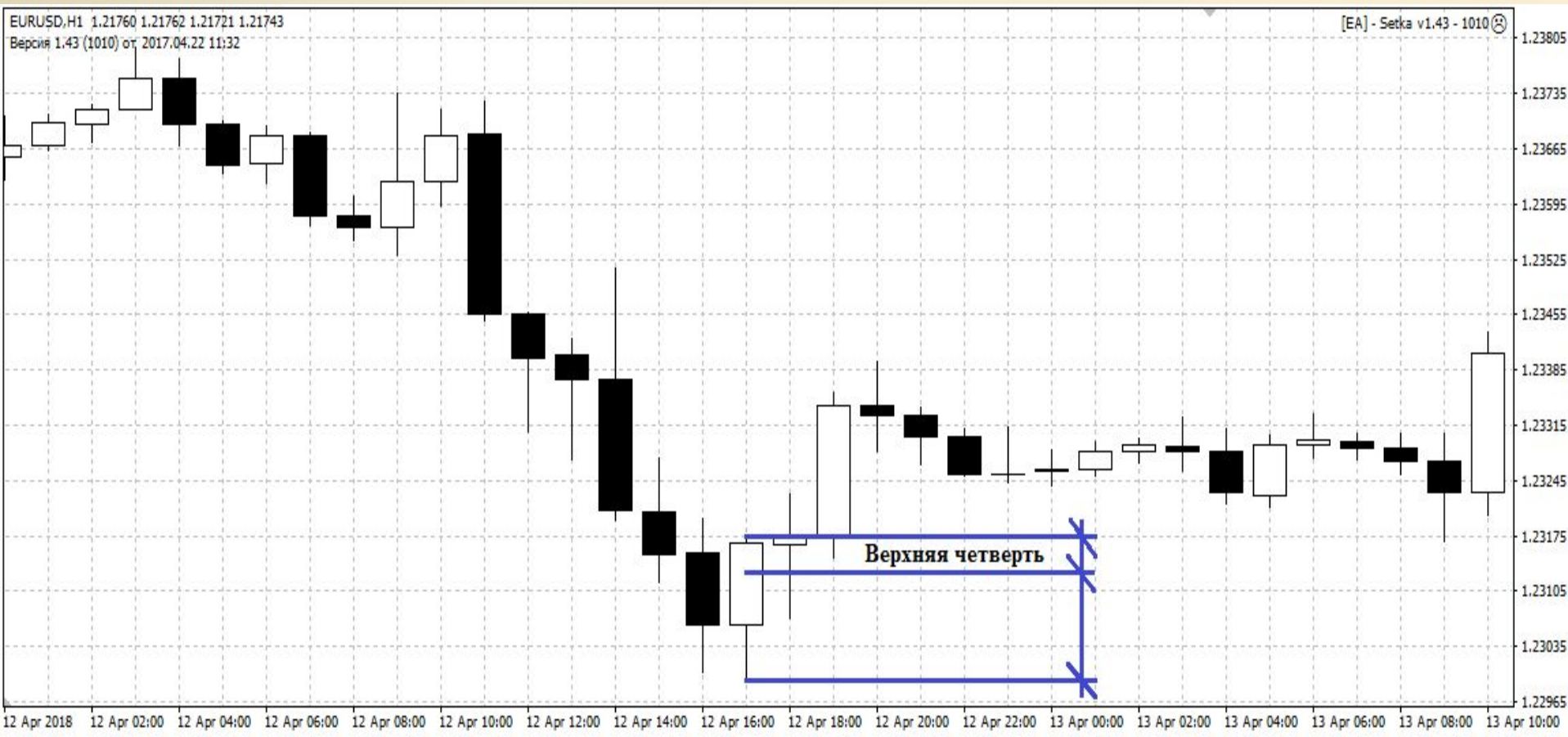


Бычье поглощение — это также разворотная модель, возникающая на нисходящем тренде, где тело второй свечи больше первой. Цвет первой свечи — черный, а второй — белый.



Уровень закрытия сигнальной свечи расположен в крайней четверти (25%) от всего диапазона.

Для бычьей свечи это означает, что уровень закрытия должен быть расположен как можно выше и ближе к максимуму, а для медвежьей – к минимуму. С точки зрения психологии рынка это означает, что толпа не просто развернула цену, но и продолжает придерживаться этого направления. Если же цена откатилась назад и свеча закрылась с большой тенью в направлении движения — это может означать, что началась обратная коррекция, и такой сигнал лучше пропустить.



Стоит воздержаться от торговли во флете

В боковом движении паттерны поглощения – явление довольно частое, и если торговать каждым из них — можно получить множество убыточных сделок. Разворотный паттерн предполагает наличие тренда. Если открывать позицию по сигналу внешнего бара только после явного движения, количество ложных входов в рынок существенно уменьшится, соответственно — повысится общий процент прибыльности торговли.



Нужно учитывать контекст (общую ситуацию на рынке)

Перед открытием сделки необходимо оценить, что происходило с ценой актива ранее. Если же перед формированием фигуры разворота был сильный тренд, который постепенно ослабевал, а затем резко развернулся – такой сигнал будет наиболее силен, так как подтверждается вполне понятным контекстом.

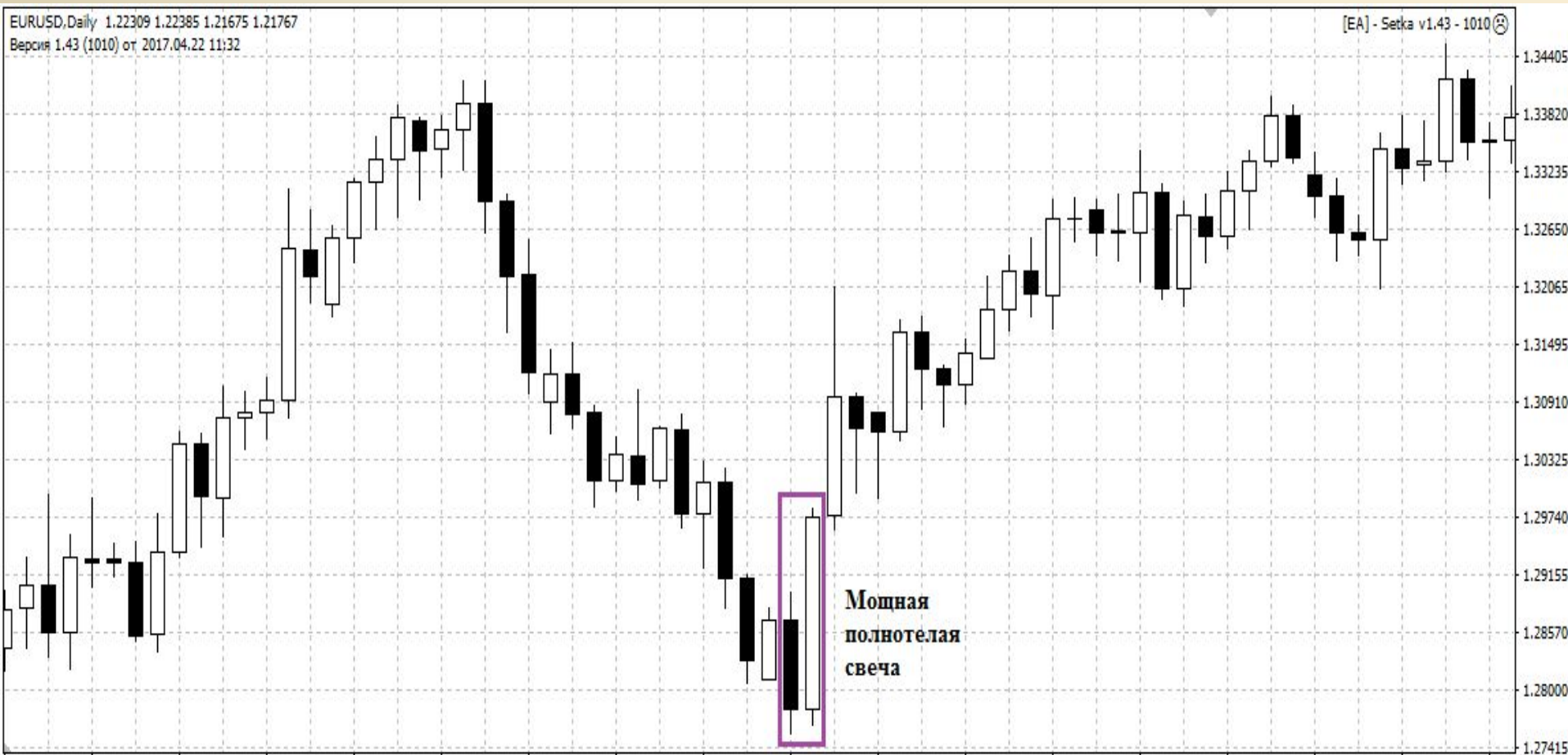
EURUSD, Daily 1.22309 1.22385 1.21675 1.21771
Версия 1.43 (1010) от 2017.04.22 11:32

[EA] - Setka v1.43 - 1010 ☺



Полнотелая свеча дает более верный сигнал

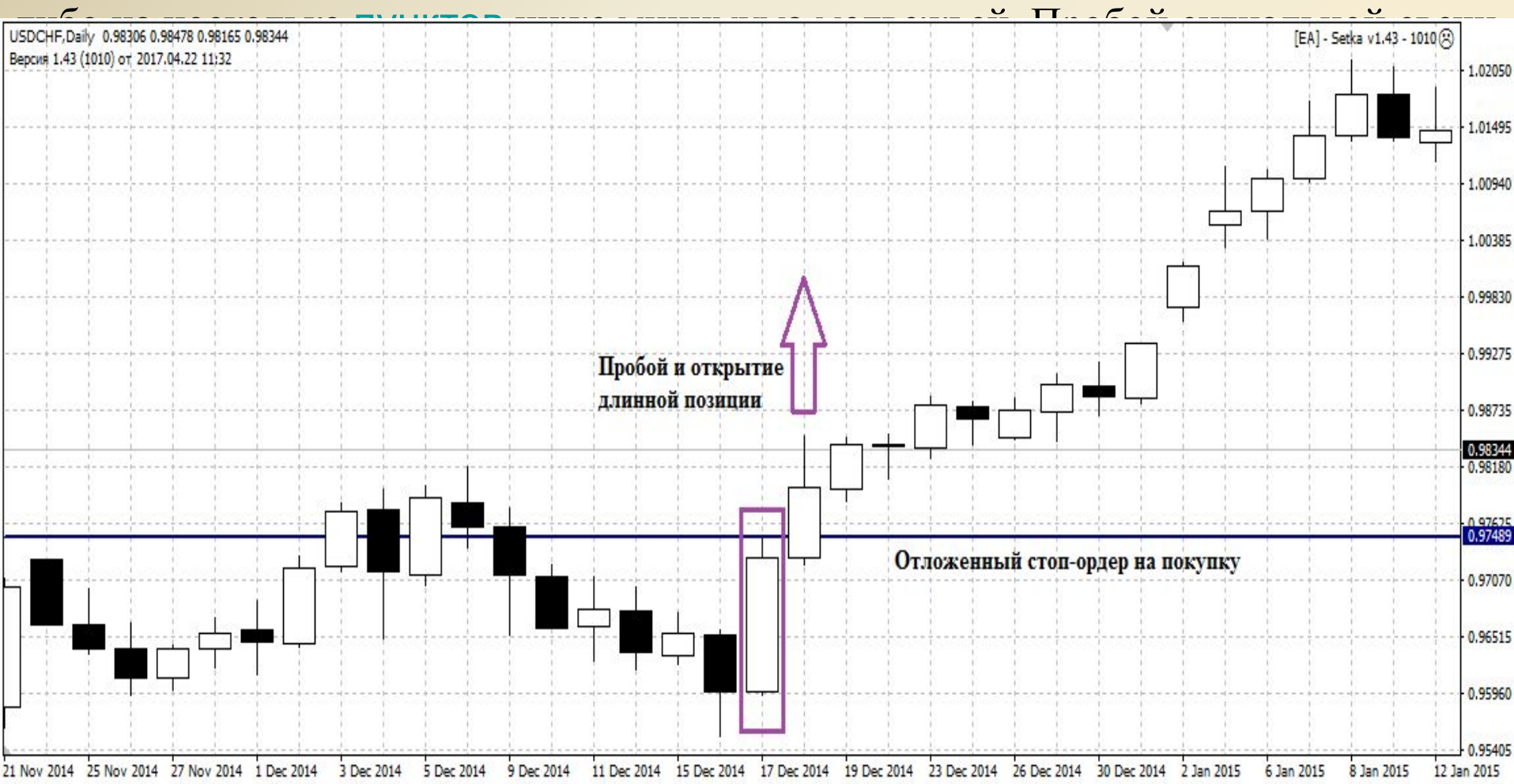
Размер тела внешнего бара должен быть больше, чем у предыдущих десяти свечей. Этот размер определяется визуально и служит подкреплением силы сигнала. Если сигнальный бар маленький, это может означать, что он сформировался случайно и не имеет веса в общем рыночном контексте.



С другой стороны, слишком большая свеча, к тому же не имеющая тени в направлении движения — может повлечь за собой скорую коррекцию. В этом случае также лучше воздержаться от торговли по такому сигналу, либо выставить более жесткий [СТОП ЛОСС](#).



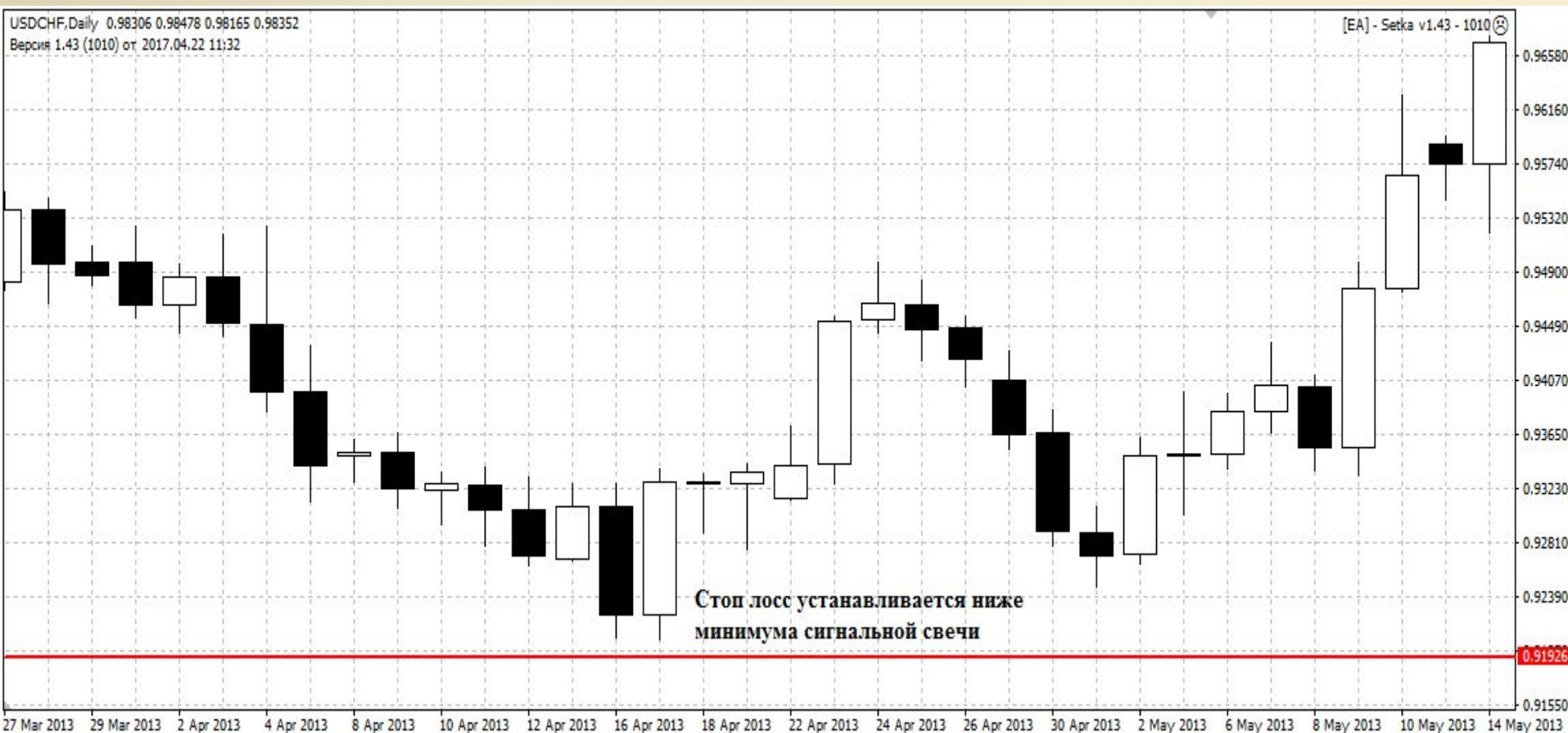
Входить Входить в сделку по модели поглощения лучше всего по отложенному стоп-ордеру Входить в сделку по модели поглощения лучше всего по отложенному стоп-ордеру. Он выставляется на несколько пунктов Входить в сделку по модели поглощения лучше всего по отложенному стоп-ордеру. Он выставляется на несколько пунктов выше максимума сигнальной бычьей свечи,



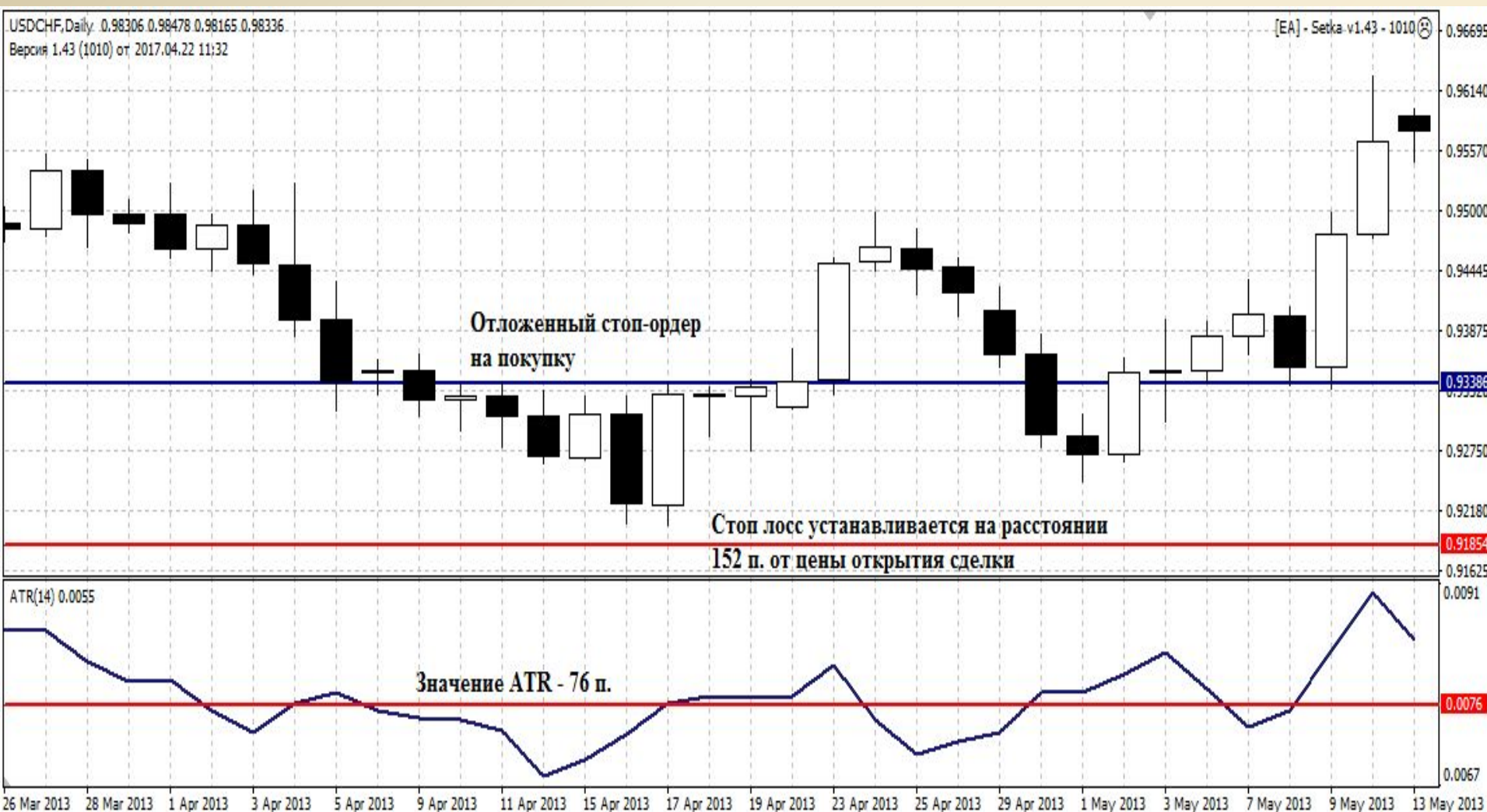
Выставление стоп лосса

Существует два способа выставления стоп лоссов при торговле по модели поглощения:

На экстремум сигнальной свечи (на несколько пунктов выше максимума медвежьей свечи или ниже минимума бычьей);



По индикатору **ATR** (значение индикатора умножается на 2 и стоп лосс выставляется на полученное количество пунктов от отложенного ордера);
Выставление стопа по ATR считается оптимальным, хотя зачастую оно совпадает с экстремумом **сигнальной** **свечи.**



- **Выставление тейк профита**

- Вариантов выставления тейк профита также существует несколько:
- По соотношению 3:1 и более к стоп лоссу;
- По ключевым уровням.
- Соотношение 3:1 обеспечивает положительное математическое ожидание, однако такой способ не имеет никакой привязки к реальной рыночной ситуации, а потому менее эффективен. Выставление тейка Соотношение 3:1 обеспечивает положительное математическое ожидание, однако такой способ не имеет никакой привязки к реальной рыночной ситуации, а потому менее эффективен. Выставление тейка по уровням оптимально, так как в этом случае повышается вероятность достижения ценой заданной отметки и фиксация прибыли. При выставлении ТП на ключевой уровень допустимо соотношение тейка к стопу менее, чем 3:1, но не менее 1:1.



ЗАДАНИЕ 5

**Изобразите модели перелома и
продолжения тенденции на
линейном или столбиковом графике**

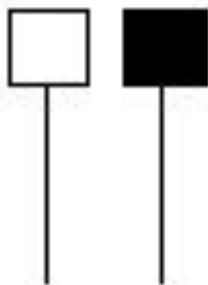
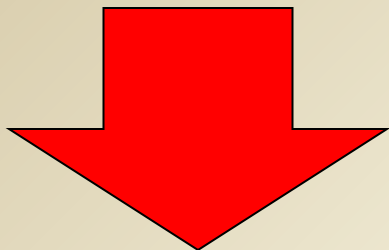


Комбинации перелома тенденции на графике «японских свечей»

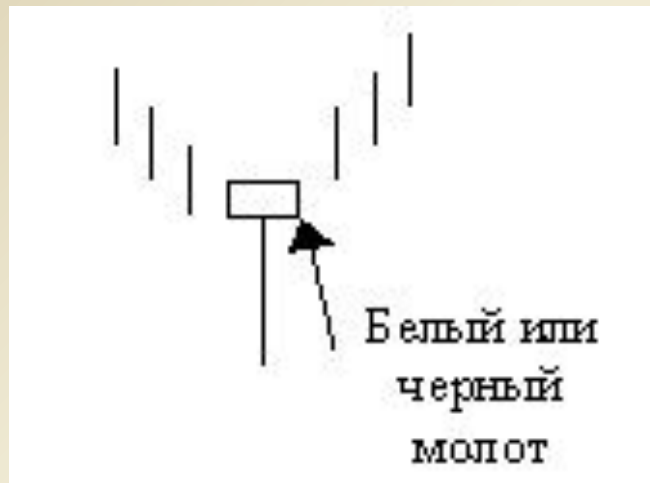
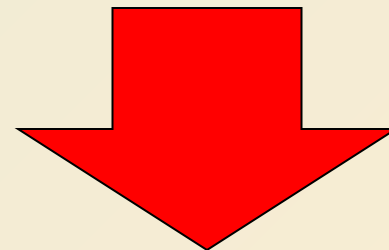
Молот и висельник

**Утренняя и вечерняя
звезды**

**Бычья и медвежья
модели поглощения**



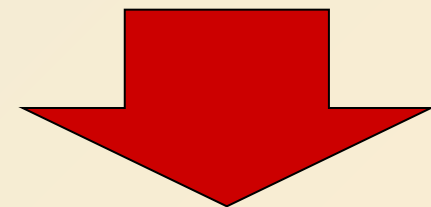
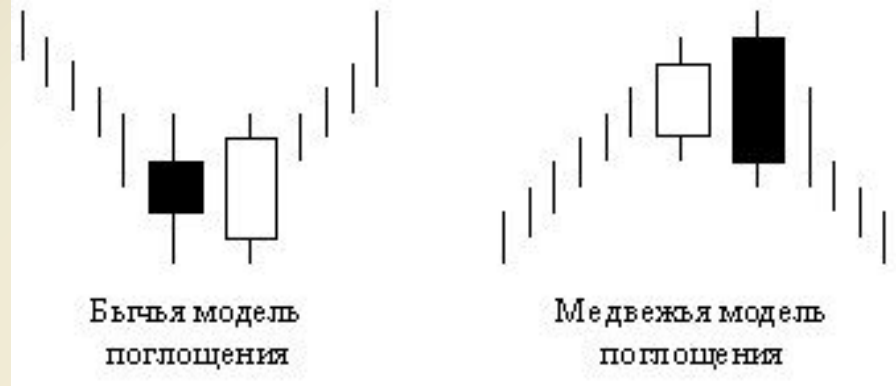
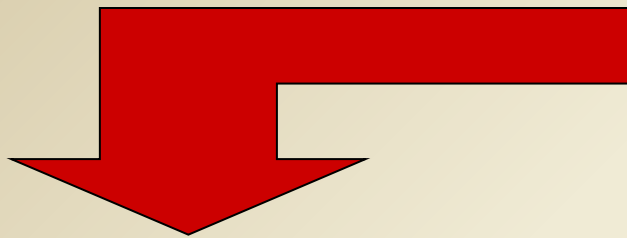
Свечи «МОЛОТ» и
«ПОВЕШЕННЫЙ»

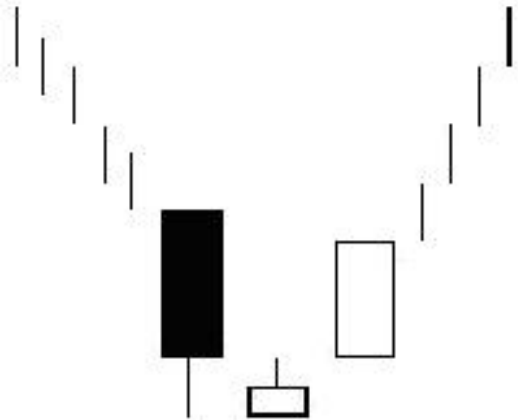


**Перелом нисходящей тенденции,
сигнал к покупке**

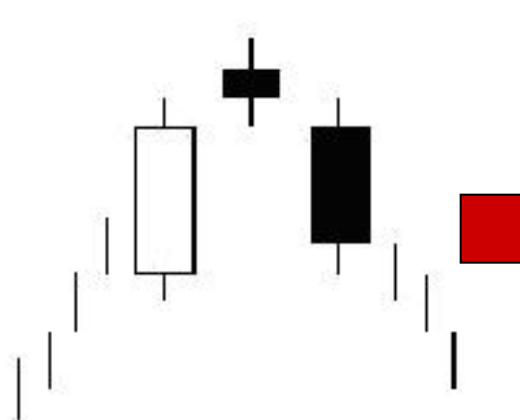


**Перелом восходящей тенденции,
сигнал к продаже**

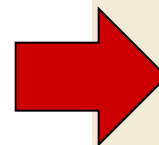




Утренняя звезда



Вечерняя звезда



Окончание восходящей тенденции



Окончание нисходящей тенденции





Модели перелома тенденции

«Голова-плечи»



Тройная вершина



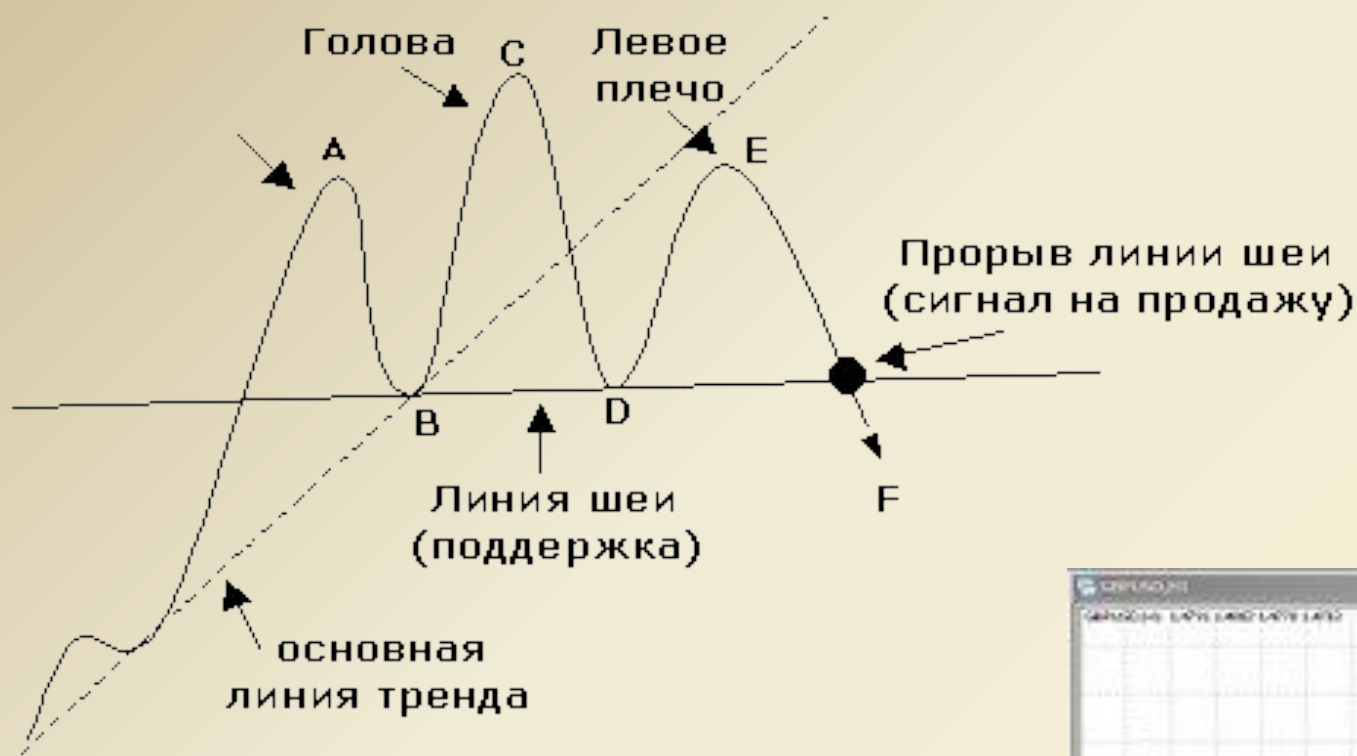
Двойная вершина



- Разворотная фигура **Голова и плечи** (англ. head and shoulders) довольно часто встречается после восходящего тренда.
- Голова и плечи представляет собой три последовательных пика, средний из которых (голова) самый высокий, а другие два пика по бокам (плечи) — пониже и примерно равны. Донья между пиками формируют линию поддержки (или суппорт), также именуемый «вырезом» (англ. neckline) в этой конкретной фигуре.



- Голубыми стрелками отмечены тренды: восходящий до фигуры и нисходящий — после. Зеленым цветом отмечены плечи, голова и линия поддержки.

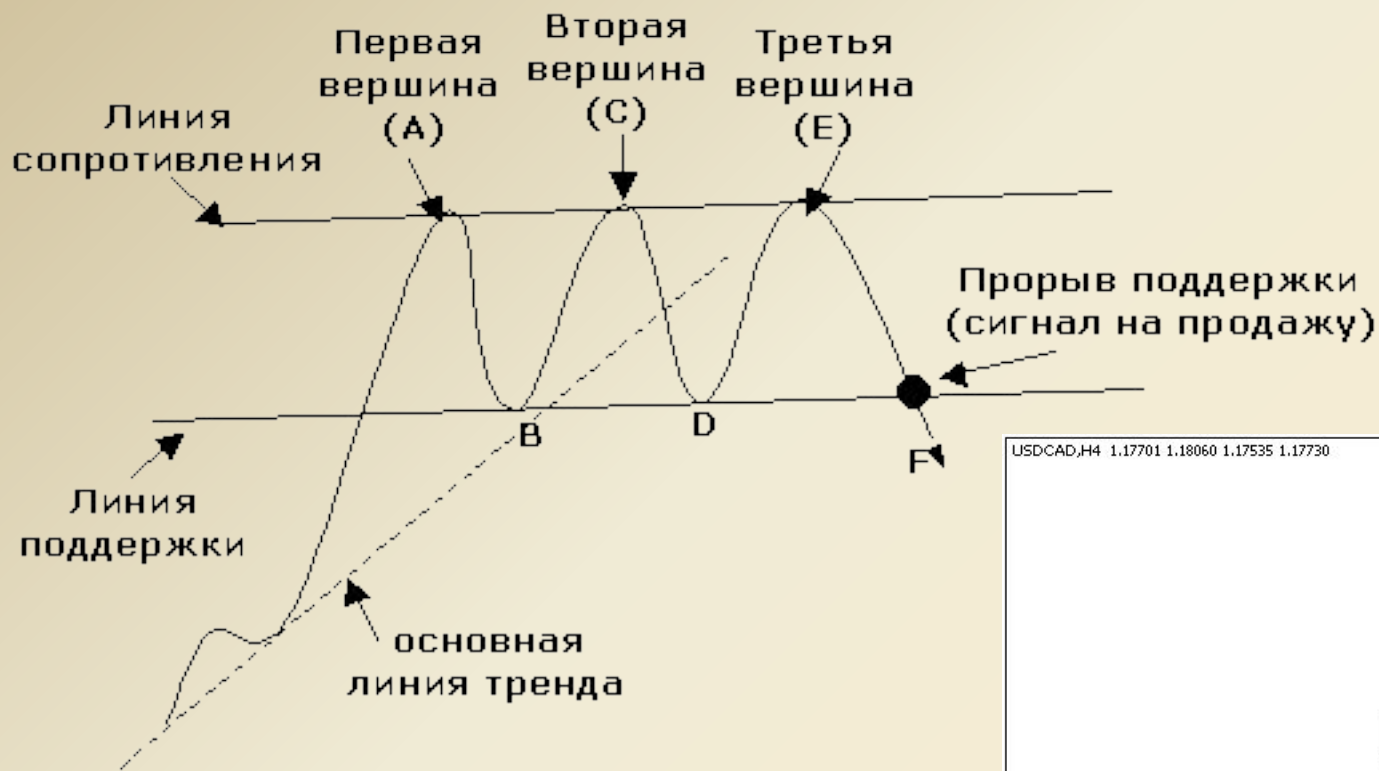


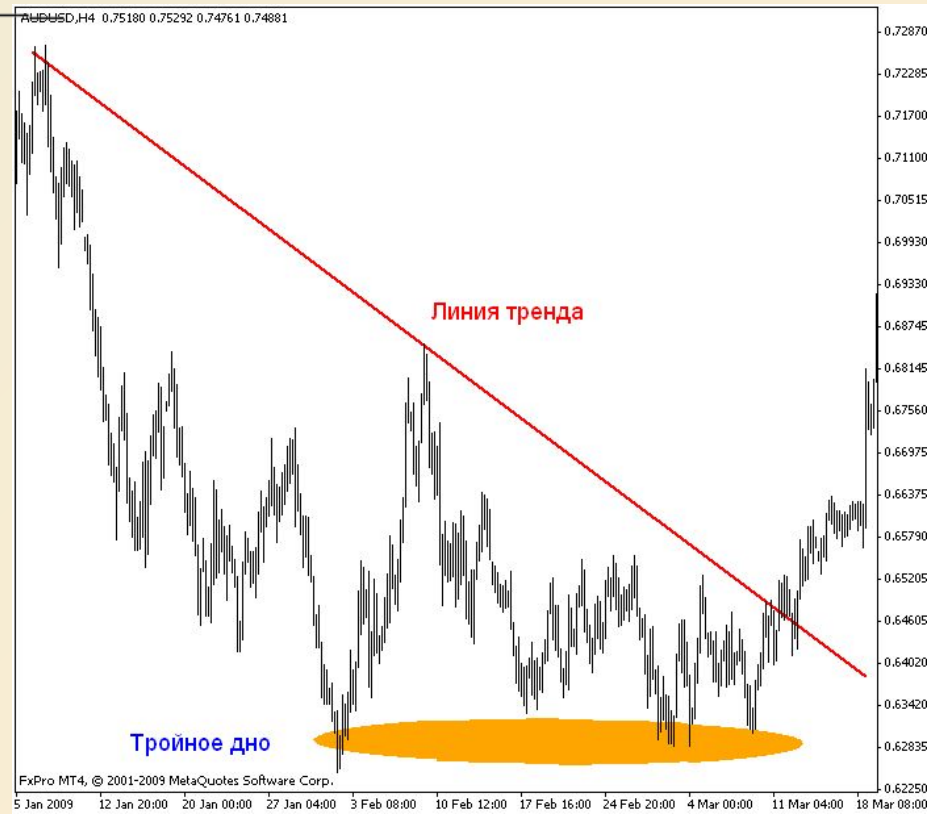
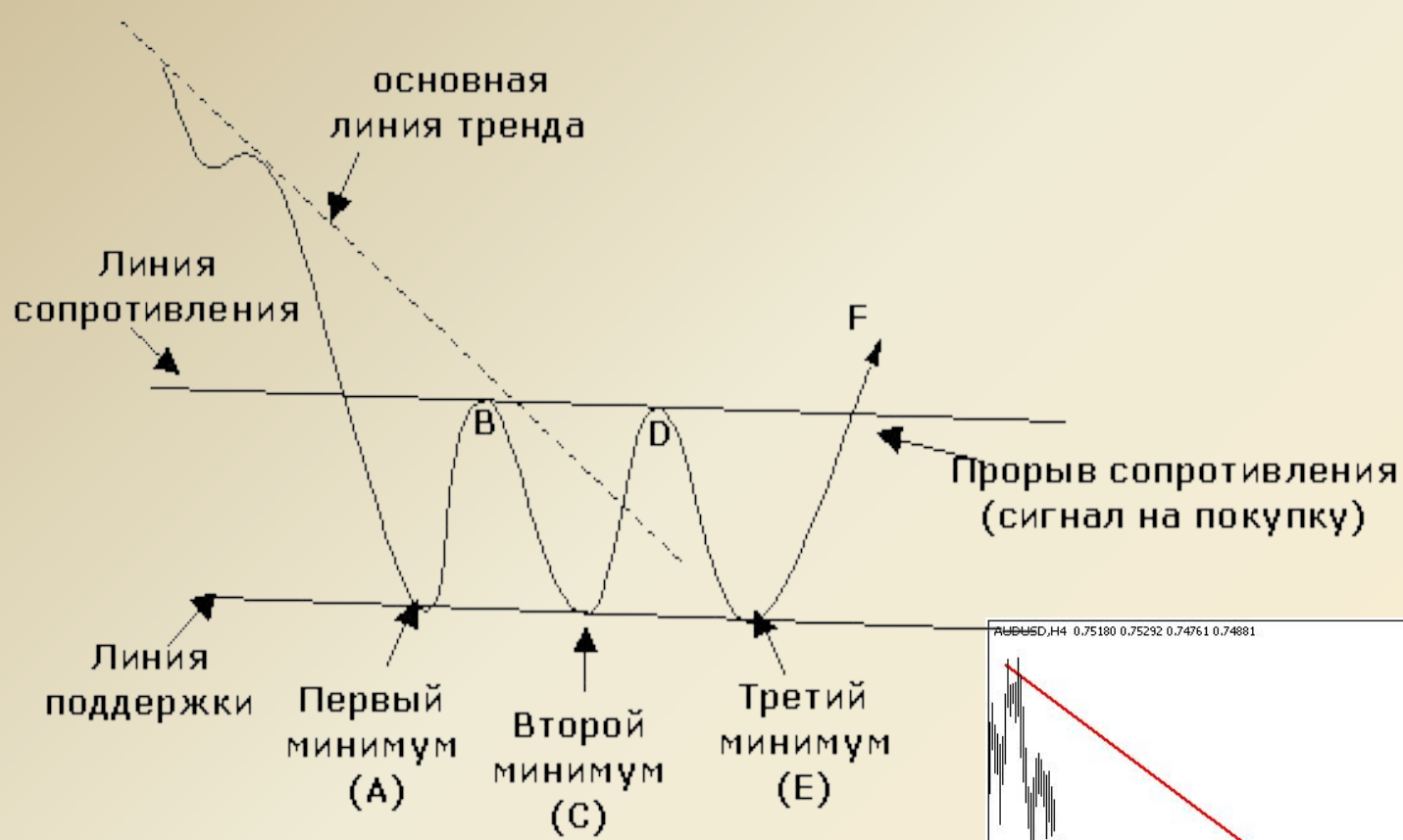
- **Составляющие элементы фигуры «Голова и плечи»**
- **восходящий тренд** необходим перед фигурой, т.к. *Голова и плечи* — фигура разворотная
- **левое плечо** отмечает максимум текущего восходящего тренда. Падение цены после завершает формирование первого плеча. Как правило, дно после левого плеча не пересекает текущий тренд, а подтверждает его. Минимум этого дна отмечает первую точку *выреза*
- **голова** берет начало у первого дна. Рост цены поднимает голову выше, чем предыдущий максимум (т.е. левое плечо), образуя новый максимум цены. Минимум дна после головы отмечает вторую точку *выреза*, тем самым формируя поддержку. Падение перед этим минимумом пробивает предыдущий восходящий тренд сверху вниз

- **правое плечо** следует за вторым дном. Правое плечо ниже среднего пика (головы), и примерно на одном уровне с левым плечом. В идеале, плечи по обе стороны от головы симметричны, но часто бывает, что до симметрии далеко. Падение цен в правом плече должно пробить линию поддержки
- **вырез** образуется в результате соединения минимумов двух доньев фигуры. Первый минимум отмечает конец левого плеча и начало головы, а второй минимум отмечает конец головы и начало правого плеча. В зависимости от высоты минимумов, вырез может быть горизонтальным или под углом. Нисходящий вырез считается более «медвежьим» и предвещает более стремительное падение цены после фигуры. Восходящий вырез — наоборот, предвещает не такое сильное падение

- **объем торгов** играет немаловажную роль в подтверждении фигуры Голова и плечи. Можно использовать как технические индикаторы объема (о них — позже), так и объем торгов «в чистом виде». От левого плеча до головы, объем, как правило, уменьшается. На падении после головы, объем может увеличиться. А в конце правого плеча, на уровне пересечения поддержки, объем торгов, как правило, сильно возрастает
- **пересечение поддержки** — завершающий шаг, который подтверждает фигуру *Голова и плечи*
- **поддержка превращается в сопротивление** после окончания фигуры. Иногда быки пытаются поднять цену после фигуры, но новое сопротивление отталкивает их старания, и цена опускается по новому нисходящему тренду
- **целевая цена** — это уровень, который, вероятно, примет цена после прохождения через фигуру Голова и плечи. Целевая цена равна разнице между вырезом и разницей между пиком головы и вырезом ($C_{ц} = B - (Г - B)$). Важно понимать, что целевая цена — лишь условное предположение, и что важно еще учесть другие факторы для определения будущей цены после Головы и плеч (например, ряд [Фибоначчи](#), длинные [среднескользкие](#) и т.п.)

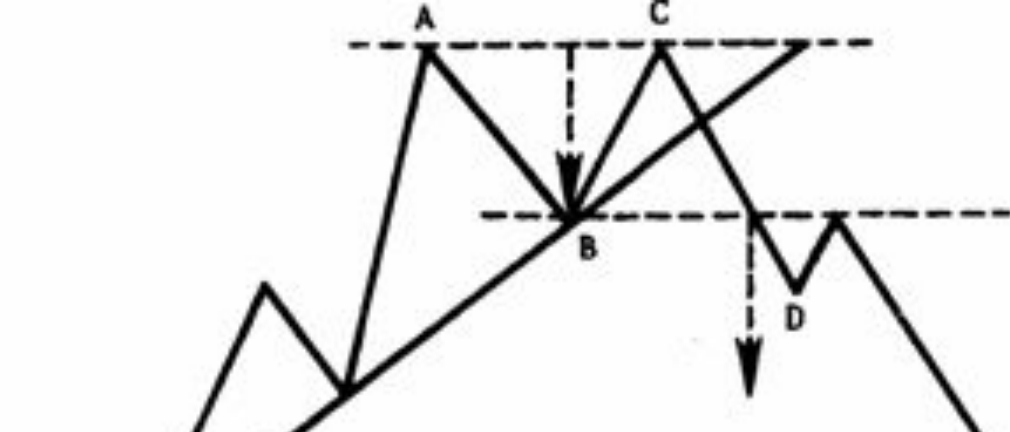
- **Модель Тройная вершина (Triple Top)** – это графическая модель разворота восходящего тренда в техническом анализе.





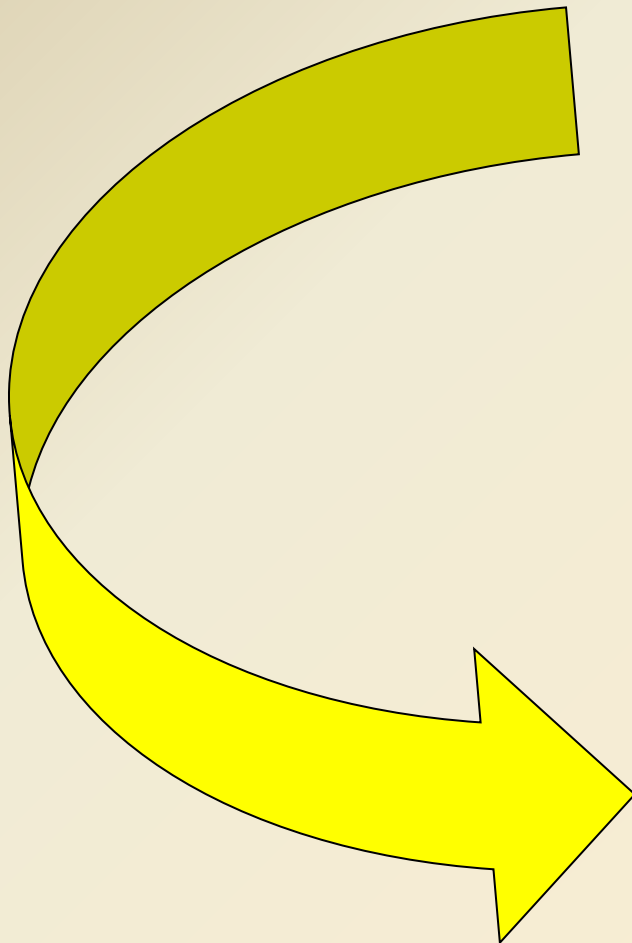
- Двойная вершина и двойное дно – это две часто встречающиеся фигуры разворота.
- Она появляется, когда тренд наталкивается на сильный уровень сопротивления, делая два последовательных максимума примерно на одном уровне.

Двойная вершина – это медвежья фигура, которая появляется после восходящего тренда. Таким образом, заметив эту фигуру, вы должны искать условия для продажи.





Модели продолжения тенденции



Треугольник

Флаг

Прямоугольник

Клин

- **Ценовые фигуры** (или, как их еще называют, - модели) **продолжения тренда** появляются на рынке в период приостановки действующей тенденции, однако их появление говорит не о слабости тренда, а, скорее, о паузе в его развитии, а также подтверждает его скорое продолжение. Этим они отличаются от моделей перелома тренда, появление которых ставит под вопрос дальнейшее развитие текущей тенденции.
- Фигуры продолжения тенденции выделяются на графике наклонными линиями: **поддержки и сопротивления.**

- **Выделяют четыре основных вида треугольников:**
- нисходящие
- восходящие
- симметричные
- расходящиеся
- Отличительной особенностью данной фигуры является то, что, в зависимости от формы треугольника, его появление на графике **может как подтверждать существующую тенденцию, так и предвещать ее перелом.** На рисунке ниже представлены виды треугольников в зависимости от тех перемен, которые они предвещают.
-

**Симметричный
треугольник**



**Нисходящий
треугольник**



**Расходящийся
треугольник**



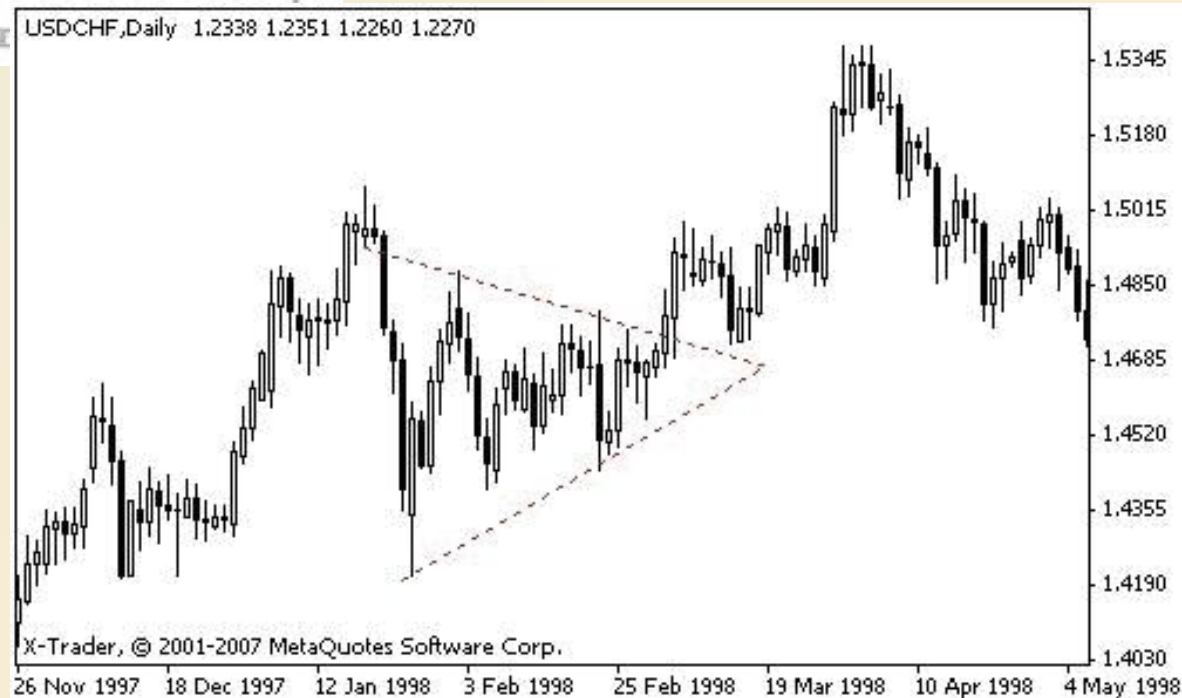
**Восходящий
треугольник**





December January 2000 February March April May

USDCHF, Daily 1.2338 1.2351 1.2260 1.2270



X-Trader, © 2001-2007 MetaQuotes Software Corp.

Если фигура направлена вниз, то перед нами — нисходящий треугольник.

Если до появления этой фигуры на рынке наблюдался выраженный восходящий **тренд**, то после выхода цены за пределы треугольника с большой вероятностью тенденция продолжится. Таким образом, последующий прорыв треугольника происходит в сторону, противоположную углу его наклона. Обратите внимание на тот факт, что, если появлению фигуры не предшествовала восходящая тенденция, то, скорее всего, нисходящий треугольник будет пробит вниз, и будет возвещать начало нисходящей тенденции.

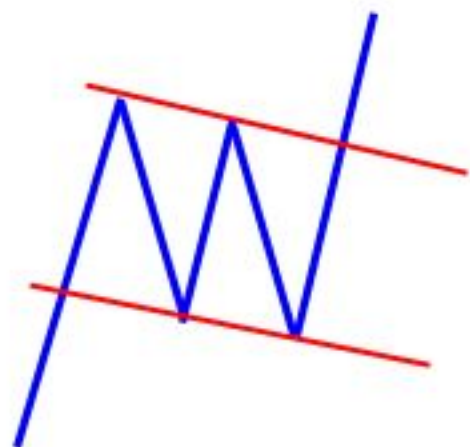
- Во время формирования треугольника крайне не рекомендуется, так как поведение цен в это время хаотично, а рынок еще не определился с направлением. Однако после пробития границ треугольника происходит резкое однонаправленное движение цен, которое дает отличные возможности для получения прибыли.

- **При формировании фигур продолжения тренда объем торговли падает**, так как участники рынка переходят в состояние ожидания и активной торговли не ведется. Повышение объемов торговли при формировании фигуры дает подсказку о направлении пробития границ фигуры. Если по мере формирования треугольника рост цен происходит одновременно с ростом объема торговли, то с большей вероятностью перед нами – признак продолжения восходящего тренда. Верно и обратное утверждение.

- **Флаг представляет собой прямоугольник с наклоном вверх либо вниз.** Верхняя и нижняя границы прямоугольника образованы параллельными линиями поддержки и сопротивления. Как правило, появление флага предваряет значительное повышение либо понижение цен в течение длительного периода времени. Перед началом формирования флага цены обычно делают резкий скачок, образуя **рукоять флага**. Наклон флага противоположен направлению последующего движения.



Флаг

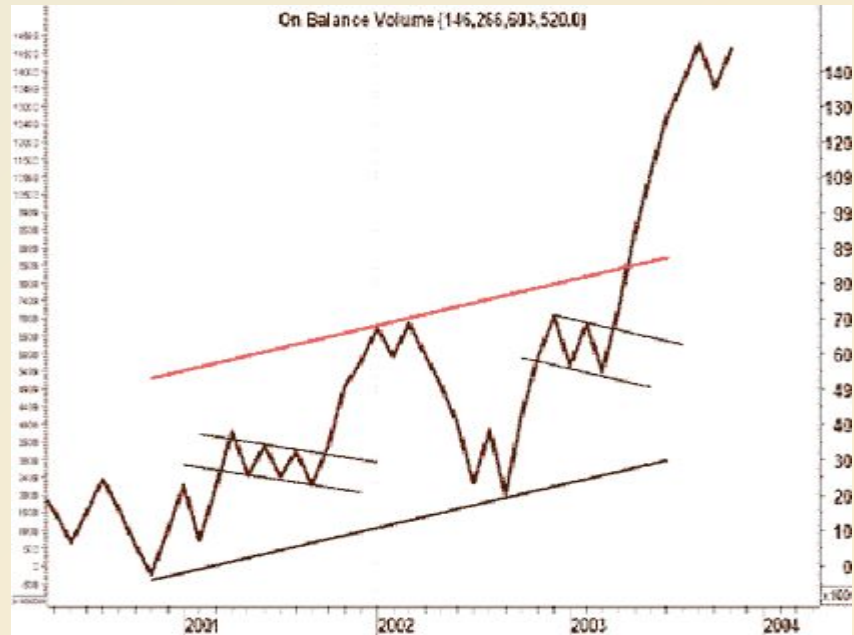


GBPUSD, Daily 1.9633 1.9674 1.9592 1.9655



X-Trader, © 2001-2007 MetaQuotes Software Corp.

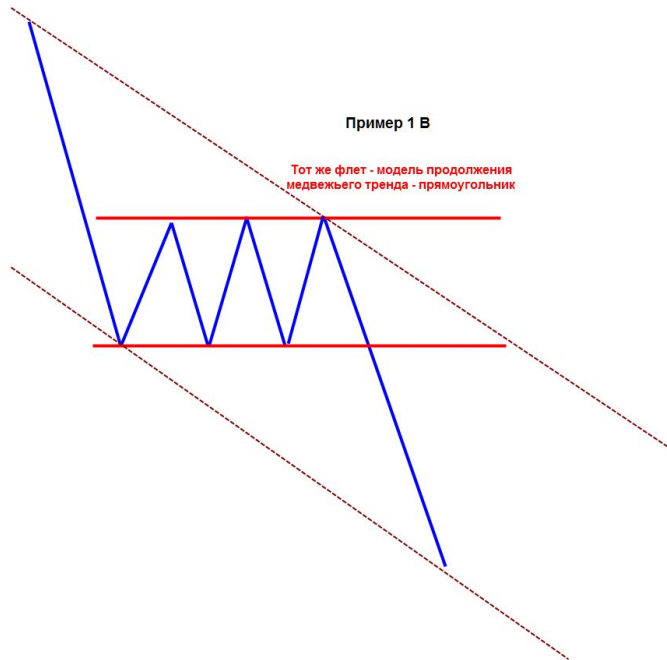
On Balance Volume (146,266,603,520.0)



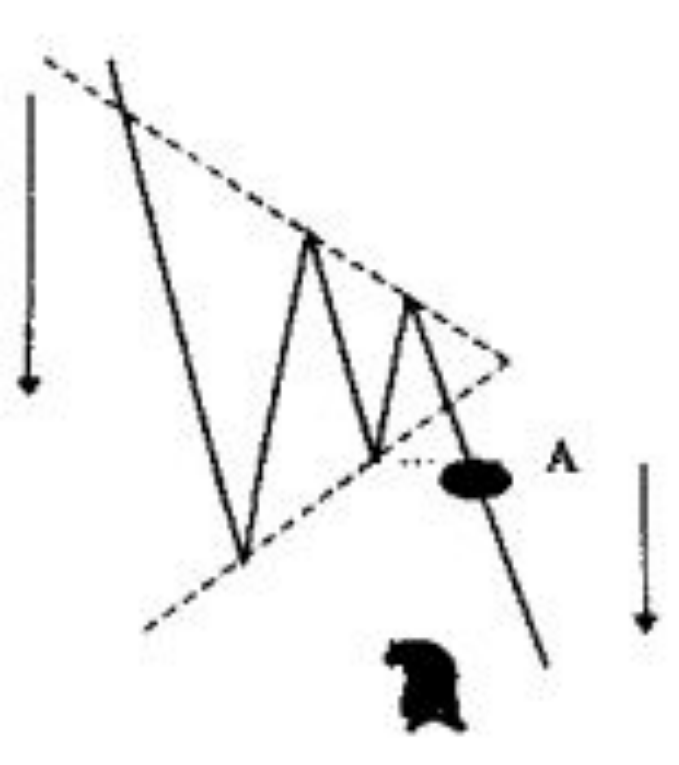
- Графическая модель «прямоугольник» служит для подтверждения направления существующего тренда. «Нисходящий прямоугольник» формируется на падающем тренде и означает высокую вероятность продолжения снижения стоимости актива.

Пример 1 В

Тот же флет - модель продолжения
медвежьего тренда - прямоугольник



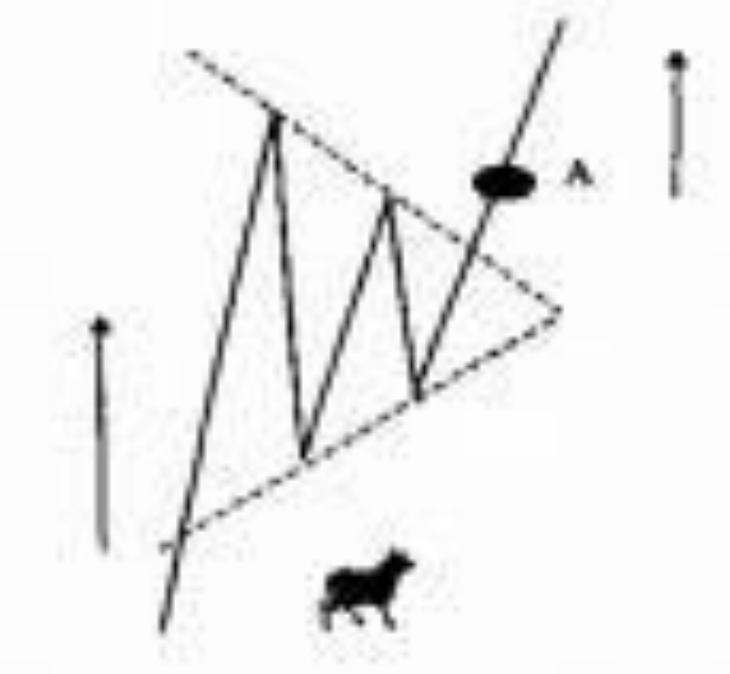
- «Клин» относится к краткосрочным графическим ценовым моделям продолжения тренда, показывая, что его направление сохранится в ближайшем будущем. К примеру, на дневном графике модель часто формируется в течение недели или двух.



EURUSD,H1 1.41357 1.41620 1.41329 1.41541

Восходящий клин





GBPUSD,H4 1.61531 1.61893 1.61136 1.61861

Нисходящий клин



