

Индикаторы.



УРОК 8

Использование индикаторов для подтверждения

Некоторые люди используют технические индикаторы, генерируемые компьютером, почти для всех своих торговых решений. Лично я использую индикаторы, как «второе мнение». Я бы сказал, я считаю индикаторы великолепным вторым мнением. Я думаю, что Вам следует использовать их в каждой совершаемой сделке, однажды поняв, как использовать некоторые из них.

Прежде, чем мы погрузимся в глубины индикаторов, я хочу поговорить об индикаторах объёма и открытом интересе, поскольку они необходимы для понимания многих других индикаторов.

Индикаторы объёма и открытый интерес

Объём. Объём – это один из самых лучших индикаторов. Объём важен, потому что он многое говорит о текущем тренде. Он помогает нам узнать о силе тренда или его слабости. Обычно, когда рынок находится в сильном тренде, не важно, повышающемся или понижающемся, объём растёт. Причина в том, что все хотят быть победителями, так сказать.

Когда тренд начинает слабеть, люди перестают покупать в восходящем тренде или продавать в нисходящем. В результате объём падает. Подумайте немного, как извлечь выгоду из этой информации. Это довольно просто – **если объём растёт, то тренд обычно силен; если объём падает, то тренд обычно слабеет.** Следите за этим очень внимательно, когда Вы торгуете в трендовом рынке. Это даст Вам хороший индикатор, когда Вам пора задуматься о выходе из рынка; или если объём падает, но всё остальное выглядит хорошо, то когда пора входить в рынок против тренда.

Посмотрите на следующий график (**Рис. 97**). Как Вы видите, объём вырос и стабилизировался с апреля по июнь, и тренд уверенно шёл вниз. Постоянный высокий объём свидетельствовал о том, что тренд все еще сохранялся. Обратите внимание на резкое увеличение объёма в июне, когда цена выросла за два-три дня. Сразу после этого объём снизился почти до нуля – контракт подошёл ко «дню первого уведомления», и все переключились на торговлю следующим контрактом. Будьте внимательны, торгуя около даты истечения контракта, потому что объём и ликвидность падают, и Вы можете ошибиться, приняв это за некий технический сигнал, хотя дело только в том, что контракт приближается к концу, и люди меняют контракты (переходят на следующий контракт). Куда идет цена, вверх, вниз или вбок? Пока тренд не развился, объём обычно остается низким.

Хотя тренд уже был нисходящим с ноября и декабря, Вы можете заметить, что объём был не очень большим в начале июльского контракта. Почему? Потому что в декабре 1998 г. июльский контракт 1999г. был несколько «далековат» (слишком много месяцев впереди) для торговли, и большинство людей торговали более близкими месяцами. Если бы Вы хотели торговать июльским контрактом 1999 г. в декабре 1998 г., Вам следовало бы следить за объёмом контракта, ближайшего к декабрю, т.е. январского или февральского контракта. Я уверяю Вас, что объём ближайшего месяца возрастал.

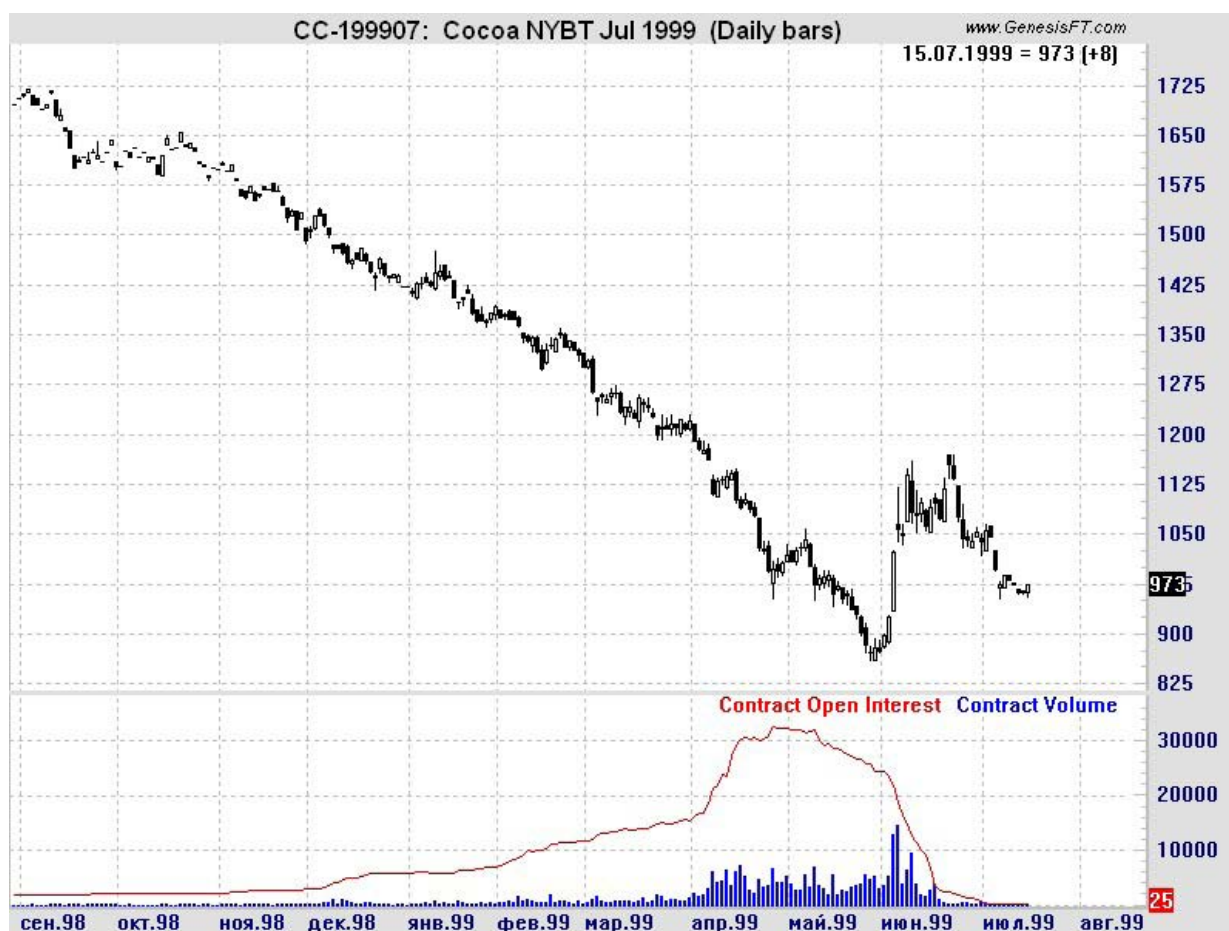


Рисунок 97

Как Вы можете видеть, каждый раз, как объём возрастал, тренд набирал силу. Когда объём падал – тренд слабел или ломался. Очень внимательно следите за объёмом, когда торгуете. Если объём резко меняется, Вы можете задуматься о том, чтобы выйти из позиций (не иметь открытых контрактов), пока рынок не стабилизируется, и тренд не подтвердится в одну или другую сторону.

В течение роста цены, когда рынок вырос и достиг пика, объём обычно снижает рост. Часто объём снижается во время откатов, когда цена временно падает обратно вниз. Причина в том, что рынок ждёт, пока тренд либо подтвердится, либо развернётся.

Во время последних этапов нисходящего тренда следите за ростом объема на подъемах и снижением на спадах. Перед прорывами, особенно бычьими, должен быть высокий объем. Обратите внимание на предыдущий график Какао. Когда нисходящий тренд наконец был сломан, мы увидели наивысший объём контракта за год. Каждый раз, как Вы видите прорыв вверх, который не имеет большого объёма, будьте осторожны, он может долго не продлиться. Это как раз то, что случилось с Какао на предыдущем графике. После этого роста цены почти не было объёма, что заставило меня поверить в то, что подъем мог не продолжиться. Кстати, посмотрите на график после этой даты, на новом ближайшем месяце, и Вы можете увидеть, что рост не продолжился.

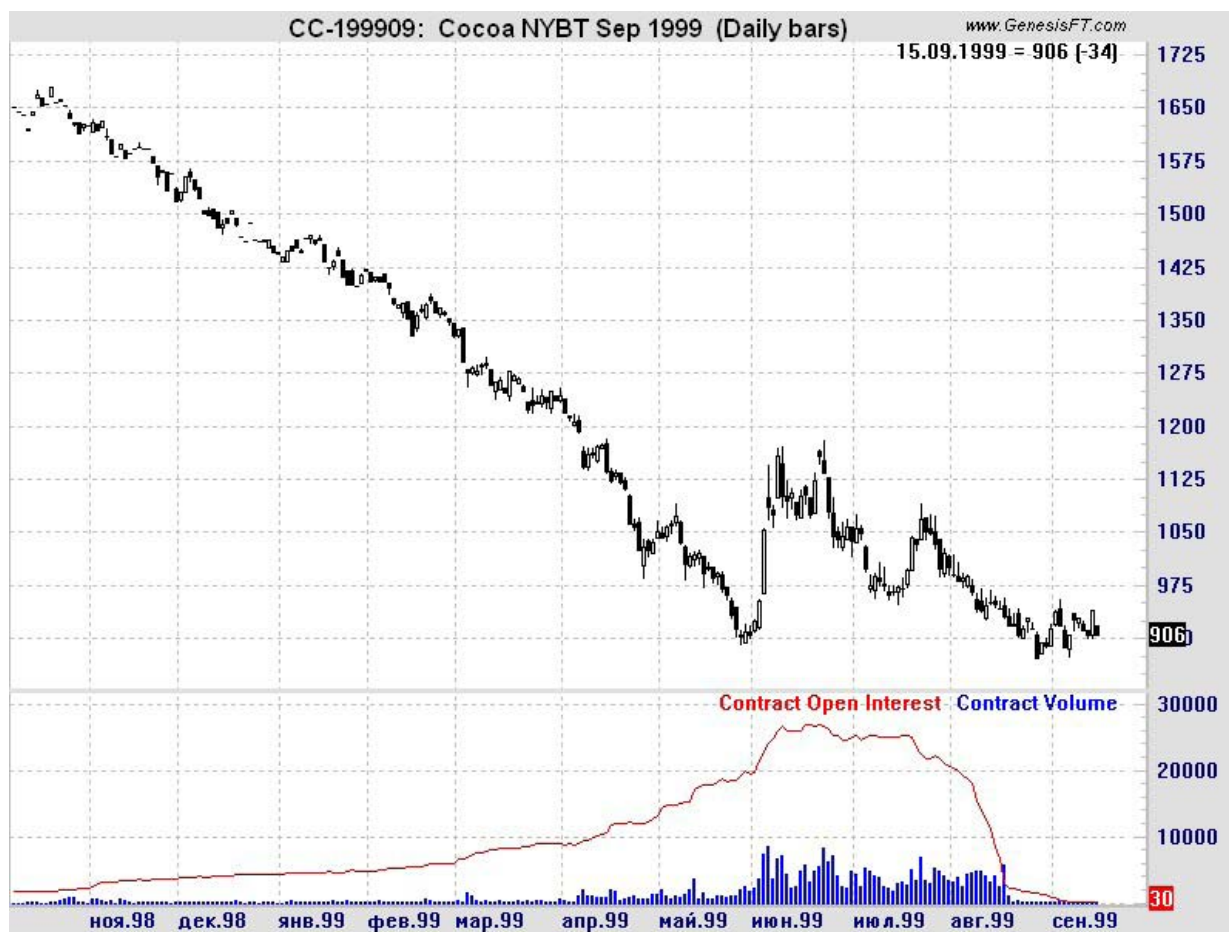


Рисунок 98

Обратите внимание на то, каким сильным был пробой на графике выше (**Рис. 98**), когда цена выросла в конце мая. Посмотрите на объем в этот временной промежуток. Он был высоким, показывая, что тренд сильный. Затем в июле объем упал, и цена сделала то же самое. Вы бы могли сказать, развернулся ли тренд, глядя на объем или, я бы сказал, на его недостаточность. Кроме того, Вы видите четырёхдневный всплеск на вершине роста в июне? Всплеск тоже является хорошим индикатором того, что рост может закончиться. Также цена трижды за тот месяц коснулась очень сильного сопротивления и не смогла его пробить.

В чем разница между объёмом и открытым интересом? Различия между объёмом и открытым интересом очень просты. Объём – это количество контрактов, которые торговались за день (и короткие, и длинные позиции). Открытый интерес – это количество контрактов, которые ещё активны (открыты) для конкретного контракта.

Предположим, что кто-то купил 20 контрактов в один день, а затем продал (закрыл) 10 из них до закрытия рынка в тот же день. Его сделки (20 купленных контрактов и 10 проданных) добавляют 30 контрактов к объёму этого дня. Так как у него еще есть 10 контрактов, которые открыты или еще активны, они добавляют 10 к суммарному открытому интересу для этого контракта.

Инерционные индикаторы

Как следует из названия, инерционные индикаторы говорят Вам об инерции рынка. Они могут помочь Вам определить, когда тренд слабеет или усиливается. Вам следует пользоваться ими достаточно часто, и я расскажу Вам по мере продвижения, какие из них мне нравятся больше всего.

Здесь мы погрузимся в некоторую «высокую науку». Не пугайтесь. Вам нет необходимости понимать приведенные ниже формулы. Они выложены здесь для тех учеников, кому интересно понять, как они рассчитываются. Большинство просто пропускает «формульную» часть, это нормально.

В заключение для каждого из этих индикаторов я написал немного о том, как бы я применял их для торговли, а также привел один-два поясняющих графика.

Стохастика (Stochastics)

Рынки, стремящиеся к росту, имеют тенденцию закрываться возле вершины дневного диапазона, и наоборот, стремящиеся к падению - имеют тенденцию закрываться возле дна. Стохастика пытается измерить это.

Стохастика отображается как две линии. Основная линия называется %K, а вторая – %D (она является скользящей средней от %K). В основном, %K отображается как сплошная линия, а %D - как пунктирная.

Большинство людей используют один или все из следующих методов интерпретации этого индикатора:

1. Покупать, когда либо %K (синяя линия), либо %D (красная линия) падает ниже определенного уровня, а потом вырастает выше него. Продавать, когда осциллятор становится выше определённого уровня. Я использую уровни 75 и 20, но многие используют 80 и 20.

2. Покупать, когда линия %K становится выше (пересекает) линии %D, и продавать, когда %K становится ниже (пересекает) %D.

3. Многие люди ищут дивергенцию, когда цены делают новую вершину, а осциллятор **не** превосходит предыдущий верх.

На графике ниже (**Рис. 99**) обратите внимание, что при каждом развороте тренда медленный стохастик показывал перекупленность или перепроданность рынка. Вы можете использовать данный индикатор, чтобы утвердиться в ощущении, что тренд может развернуться, основываясь на том, что показывает график. Кстати, вы увидели двойное дно?

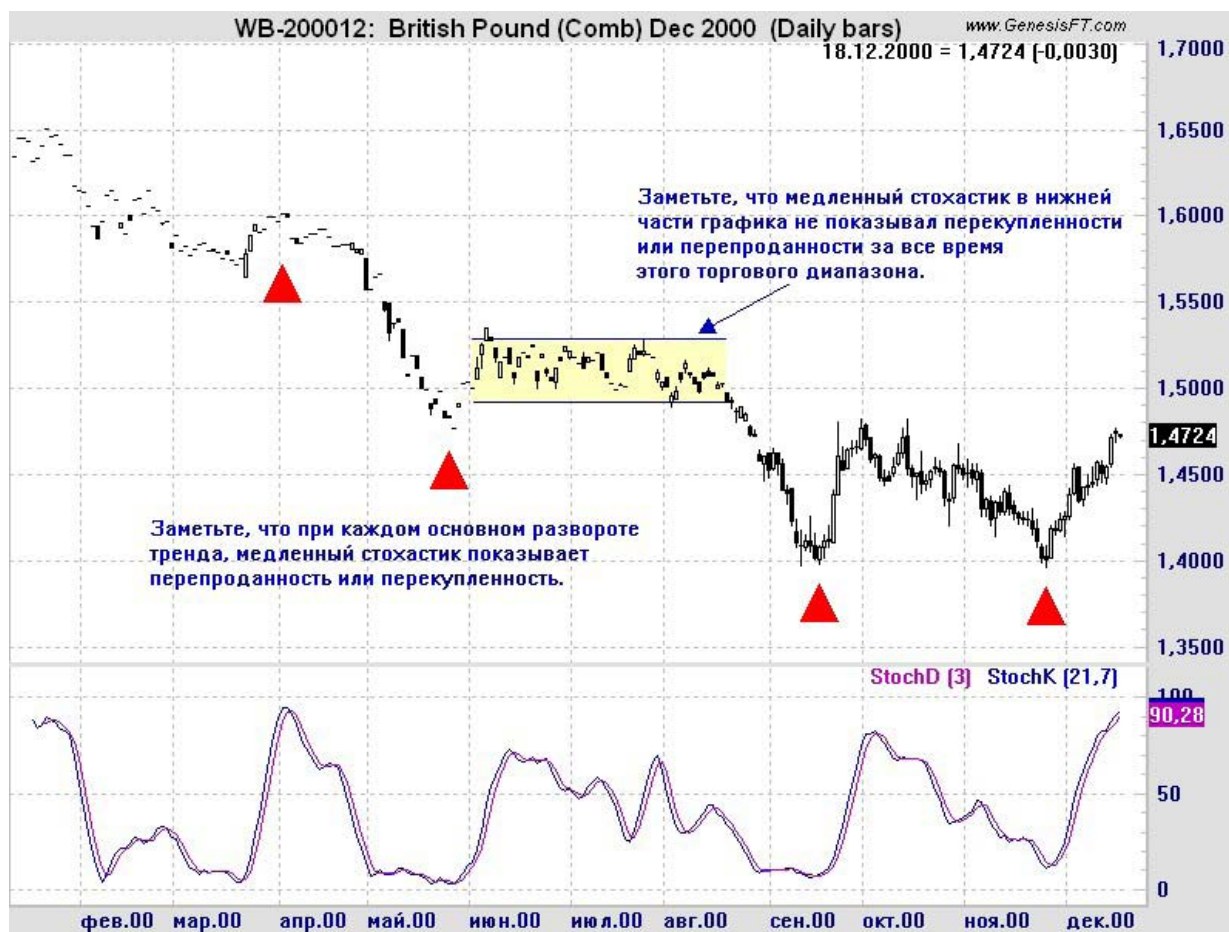


Рисунок 99

Посмотрите на график в районе середины декабря. Основываясь на стохастике, что, Вы думаете, может произойти с ценой? Я вижу, что стохастик вошёл в зону перекупленности выше 90, и если он вернётся снова ниже 90, и линии пересекутся, цена может развернуться.

Давайте посмотрим на тот же график с использованием индикатора быстрого стохастика. Какой из них более точный? Я использую медленный стохастик значительно чаще, чем быстрый, но это решение индивидуально для каждого. Вам может больше нравиться быстрый стохастик. Основное отличие медленного от быстрого стохастика заключается в том, что быстрый добавляет более чувствительную линию %K.

Большинство трейдеров, включая меня, предпочитают медленный стохастик и чувствуют, что он даёт более надёжное значение.

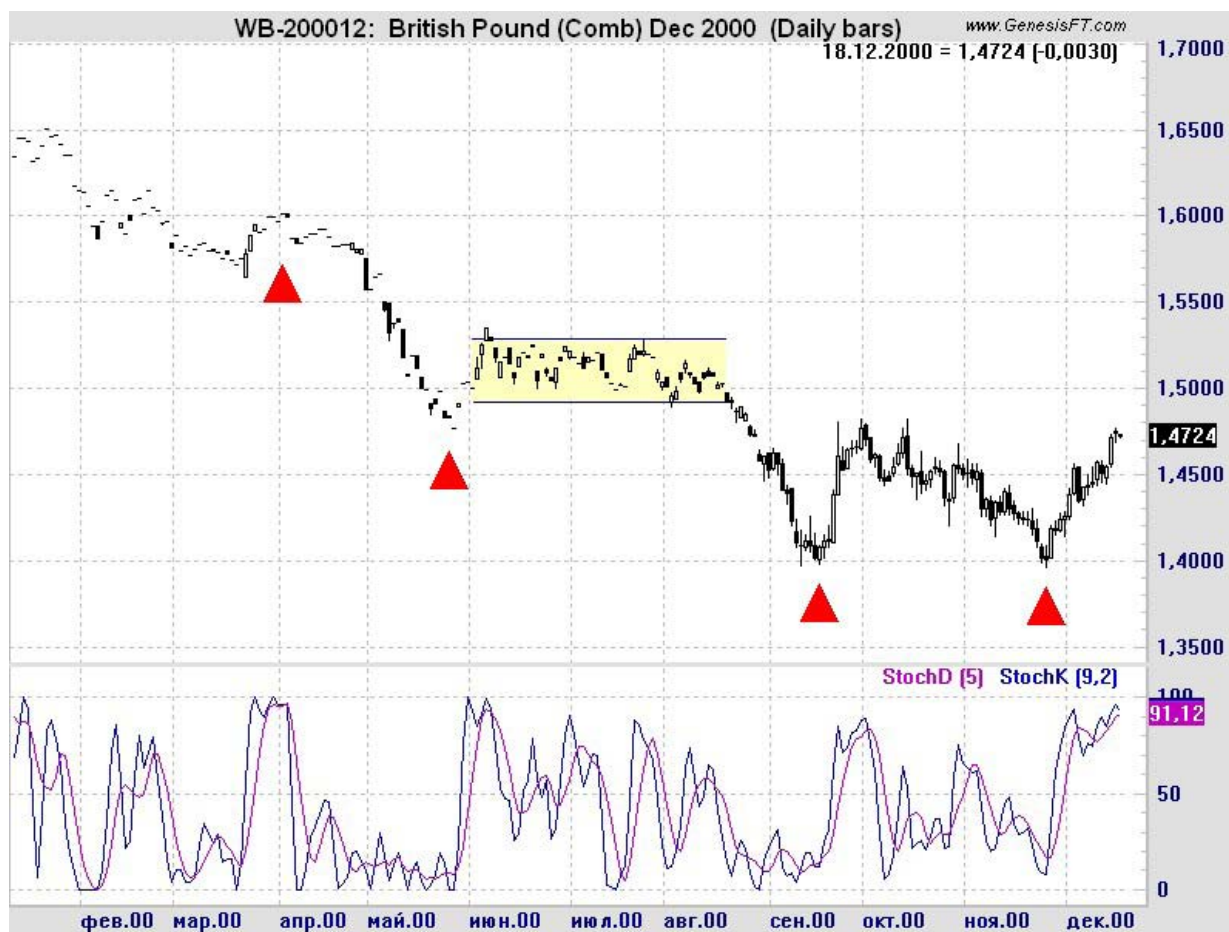


Рисунок 100

График выше (**Рис. 100**) относится к декабрьскому контракту, который уже истёк. Давайте взглянем на контракт следующего месяца (мартовский), и посмотрим, что произошло с ценой. Можете ли Вы использовать стохастик, чтобы заблаговременно определить направление движения цены?

Обратите внимание, что на следующих двух графиках (**Рис. 101**) цена пару недель продолжала расти, а затем стохастик пересёк отметку 90 и оставался там, пока цена не стала падать. Как только медленный и быстрый стохастики опустились ниже 90, и линии пересеклись, тренд развернулся.

Я все равно считаю, что медленный стохастик – более надежный индикатор, но опять-таки, это вопрос личных пристрастий.

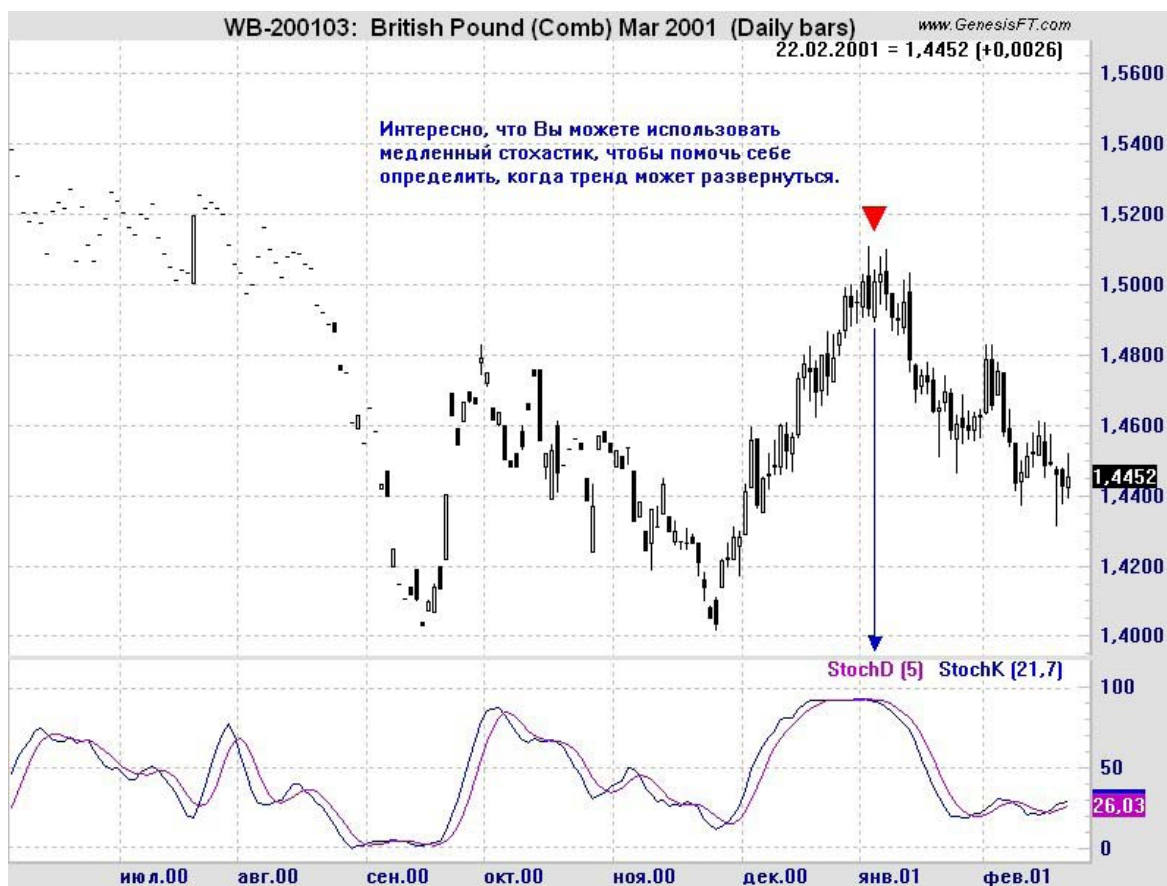


Рисунок 101

Williams' Percent R

Этот индикатор обычно называют "% R". Он был разработан Ларри Вильямсом. Его шкала соответствует шкале стохастика. Он является вариацией %K быстрого стохастика. Когда %K сравнивает сегодняшнюю цену с наименьшими прошлыми ценами, %R сравнивает сегодняшнюю цену с наибольшими прошлыми ценами. %R даёт сигналы на покупку, когда индикатор высоко (выше 90), и на продажу, когда он низко (ниже 10).

Взглянем на следующий график (**Рис. 102**), используя индикатор %R, и посмотрим, что он покажет. Этот индикатор не является моим любимым, но иногда я смотрю на него. Вы сделайте свой выбор сами.

%R также лучше всего работает на трендовом рынке, так что не используйте его на неустойчивом рынке, например, в торговом диапазоне.

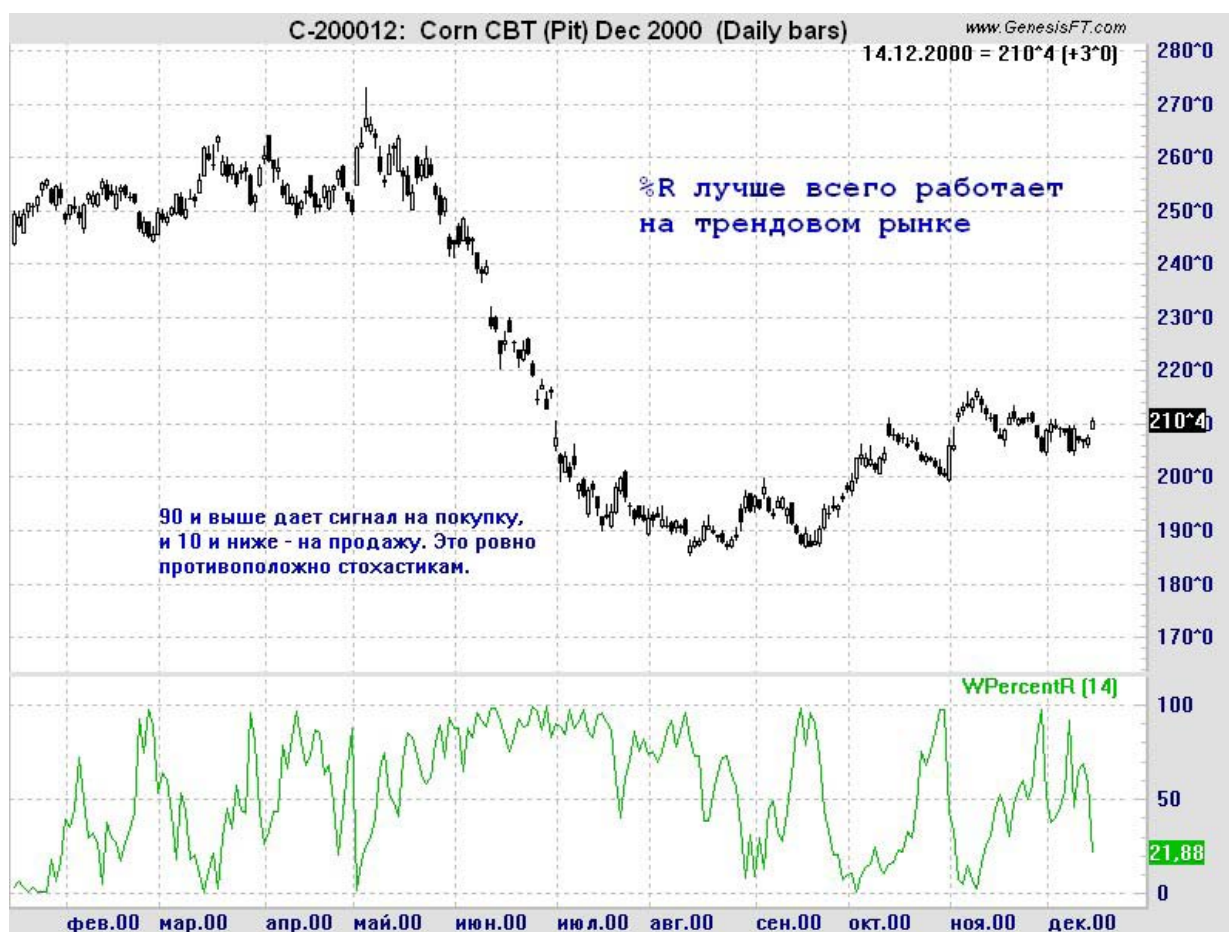


Рисунок 102

Мне не кажется, что индикатор %R столь же точный, как Стохастики, но он все равно широко используется. Также Вы можете их использовать совместно.

Williams' Accumulation/Distribution Index

Williams' Accumulation/Distribution Index (AD) (индекс накопления/распределения Вильямса) пытается измерить давление рынка. А именно, он ищет формулу рынка. Индикатор служит для измерения силы и настроения рынка. Вы можете использовать обычные технические инструменты на этом индикаторе, такие как линии тренда, пробития, поддержки и сопротивления. Однако Вы должны смотреть за случаями дивергенции между индексом AD и основным графиком, как за ключевым фактором для будущего направления движения цены.

Когда рынок продолжает идти к новым высотам, AD должен двигаться следом. Когда рынок делает несколько новых вершин, а AD – нет, то это предупреждение, что рынок близок к развороту. И наоборот, сигнал на покупку появляется, когда AD не делает новые низы, в то время как рыночные цены падают на более низкие уровни. В обоих случаях дивергенция подразумевает, что скоро может произойти разворот доминирующего тренда.

Когда Вы заметили дивергенцию, входите в рынок только тогда, когда Вы увидите чистое пробитие линии тренда индекса AD. Это минимизирует возможность входа в рынок раньше, чем текущий тренд развернется.



Рисунок 103

На следующем графике (**Рис. 104**) цена в апреле-мае показывала рост, а индикатор Williams' AD не продемонстрировал такого же подъема. В действительности он стремился к некоторому снижению в это время.

Для меня это являлось бы индикатором слабого роста рынка и того, что мы можем скоро увидеть падение цены. Как Вы можете видеть, именно это и произошло.

Еще раз, когда Вы используете этот индикатор, ищите дивергенцию между ценой и индикатором.

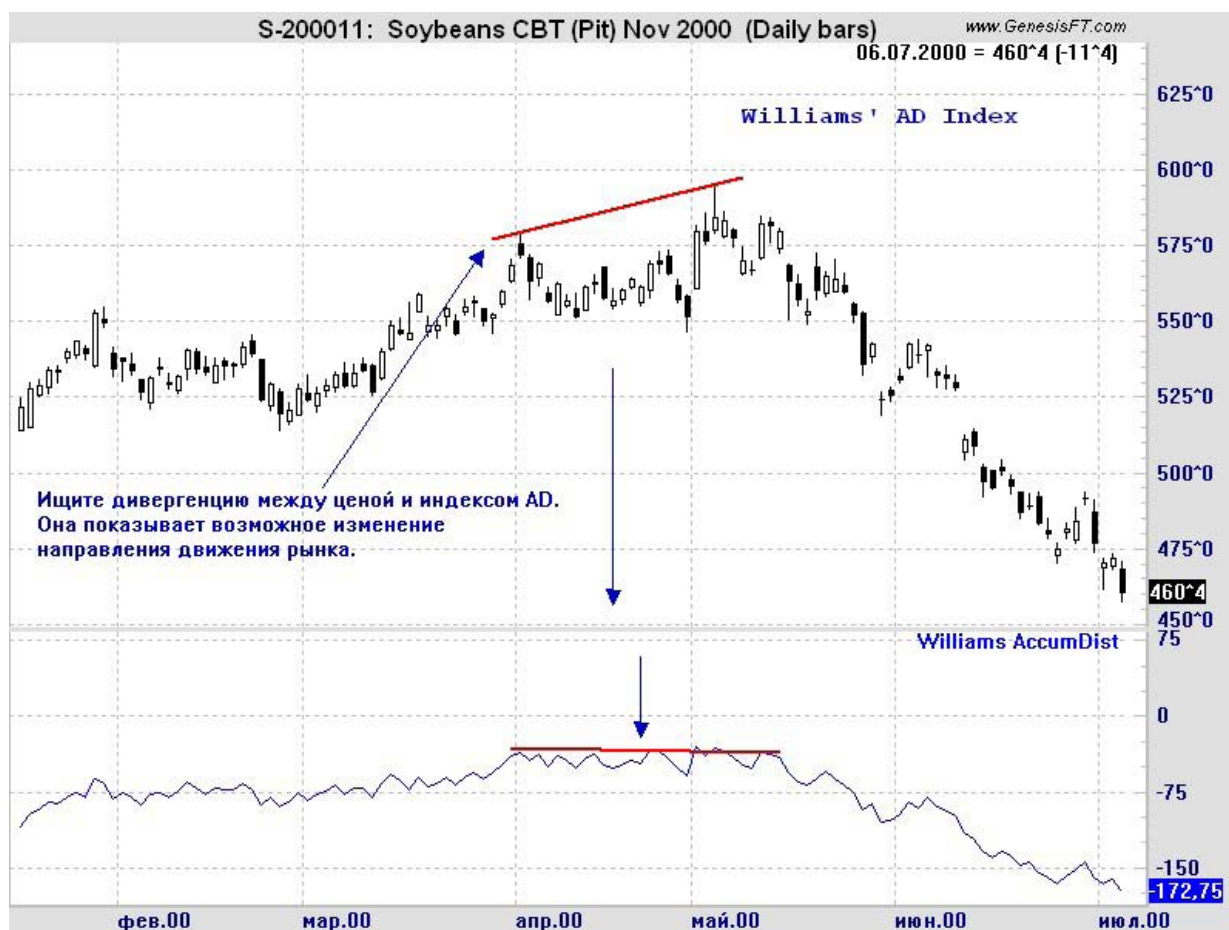


Рисунок 104

Relative Strength Index (RSI)

RSI (индекс относительной силы) был разработан Уэллсом Уайлдером (J. Welles Wilder) и является очень популярным инструментом. Это инерционный осциллятор, который измеряет скорость изменения цены. Существует несколько способов интерпретации данного индикатора. Большинство трейдеров используют 14-дневный осциллятор для дневного графика.

Любое значение выше 70 является индикатором перекупленности рынка, а любое значение ниже 30 – индикатором перепроданности.

Следующий график (**Рис. 105**) показывает RSI. Давайте взглянем, как с выгодой его использовать, смотря, когда он приближается к 70 или становится выше или падает к 30 или ниже.

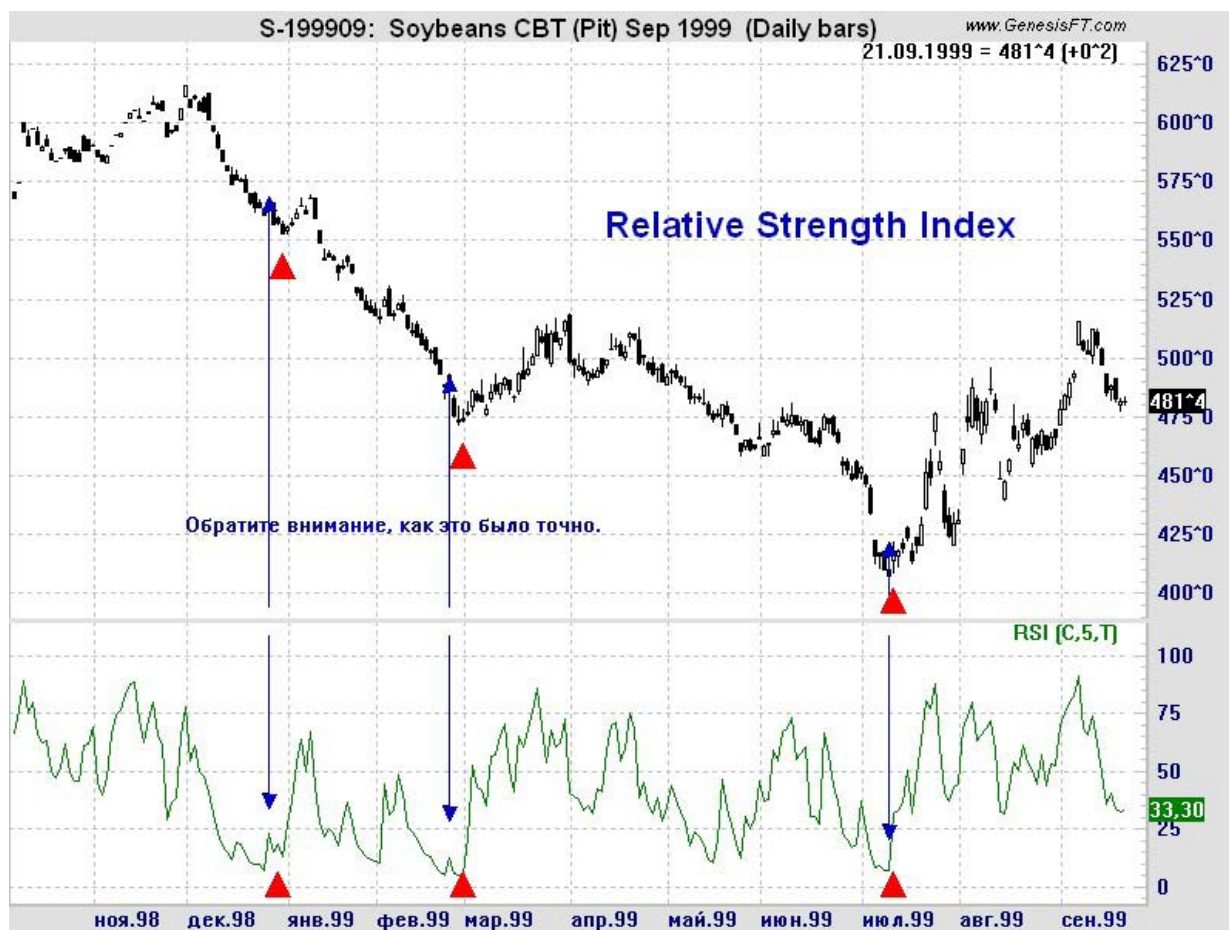


Рисунок 105

Как Вы можете видеть, каждый раз, как RSI опускался ниже 30%, а затем выросал выше, цена росла. Будьте очень осторожны с этим, и ждите, пока он опустится ниже 30%, а потом вырастет выше (или выше 70%, а потом упадет ниже). Также, чем дольше он держится ниже 30%, тем сильнее сигнал, когда индикатор пробивается выше 30%. **ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЭТО ТОЛЬКО НА ТРЕНДОВОМ РЫНКЕ!** Используйте это в сочетании с другими индикаторами и техническими фигурами на графике. Не используйте «одинокий» сигнал.

RSI на недельных и месячных графиках

Не забывайте смотреть на RSI также на недельных и месячных графиках. **Собственно говоря, Вам следует смотреть на каждый из индикаторов на недельных и месячных графиках каждый месяц.** Отмечайте любое изменение. Изменения на недельных или месячных графиках более значимы, чем на дневных.

Moving Average Convergence/Divergence: MACD

MACD - один из моих любимых индикаторов, и я обнаружил, что он чрезвычайно надёжен большую часть времени.

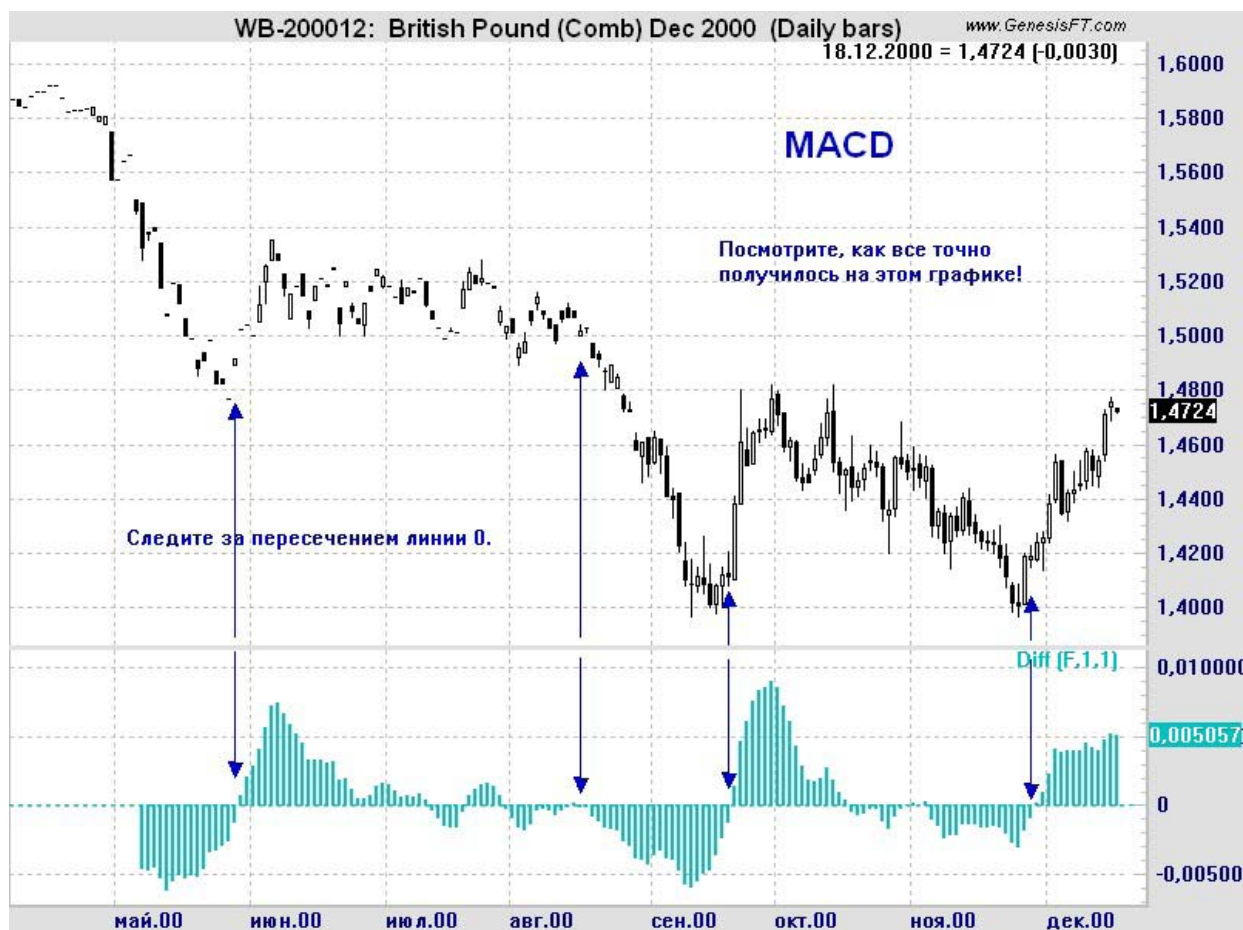


Рисунок 106

Обратите внимание на то, как поразительно точен MACD на графике выше (Рис. 106). Я думаю, теперь Вы видите, почему я так сильно люблю этот индикатор. Вы можете представить, чтобы появились двойное дно, нижний всплеск, пересечение MACD, перепроданность на RSI и большой объём в одно и то же время? Это случается, и Вы должны следить за этим.

С помощью этого Вы не только сможете сказать, когда входить в рынок, но также и когда выходить из него. Следите за этим внимательно!

Заодно посмотрите на следующий график (Рис. 107). Это тот же график, что и выше, только на нём вместе показаны и медленный стохастик, и MACD.



Рисунок 107

Вы должны понять, как использовать некоторые индикаторы вместе. Мне нравится использовать вместе медленный стохастик и MACD. Обратите внимание на графике выше на то, как часто оба индикатора одновременно отражали изменение направления рынка.

Индикаторы волатильности

Как следует из названия, индикаторы волатильности изучают волатильность рынка в любое заданное время.

Bollinger Bands (полосы Боллинджера)

Это очень популярный индикатор. Вы часто будете слышать упоминания о ценовых или огибающих полосах. Чтобы их получить, надо взять Moving Average (скользящую среднюю) (Вы узнаете о ней чуть позже) и прибавить определённый процент, чтобы получить верхнюю полосу. Нижняя полоса получается таким же образом, только из скользящей средней вычитается такой же процент.

В большинстве случаев эти полосы дают хорошие указания на линии поддержки и сопротивления. Другой способ применения Bollinger Bands – это рассматривать их, как отражение перекупленности и перепроданности рынка. Перекупленность – когда цена пробивает полосу вверх, а перепроданность – вниз.

График ниже – это тот же график (Рис. 108), что я использовал в примере для MACD и стохастиков. Я хочу, чтобы Вы научились использовать некоторые из этих индикаторов вместе. Скоро Вы поймёте, какие индикаторы Вам нравятся больше всего, какие из них хорошо работают вместе, и на каких рынках они работают лучше. Всё это – часть вашей собственной торговой стратегии, которую Вы научитесь разрабатывать.



Рисунок 108

Индикаторы направления

Индикаторы направления, как следует из названия, - это индикаторы направления, в котором должен двигаться рынок. Наиболее широко из них используются скользящие средние.

Moving Averages (скользящие средние)

Скользящие средние помогают определить разворот рынка. Способ, которым они работают, таков: берутся два разных временных интервала (я использую на этом графике 10 и 30 дней), и считается средняя цена за время каждого из этих промежутков. Например, для 10-дневной средней берутся средние цены за каждый из последних 10 дней, складываются и делятся на 10. (Относясь к коротким временным интервалам, это называется быстрой скользящей средней). Получившееся число является быстрой скользящей средней этого дня. То же самое делается и для получения 30-дневной медленной скользящей средней, только складываются средние цены за последние 30 дней и делятся на 30.

Наиболее часто употребляемый метод анализа скользящих средних заключается в поиске их пересечений для двух интервалов. Например, когда 10-дневная, более быстрая, скользящая средняя пересекает более долгосрочную и более медленную среднюю.

Сигнал на продажу появляется, когда 10-дневная, более быстрая, скользящая средняя пересекает вниз более долгосрочную 30-дневную более медленную среднюю. Сигнал на покупку появляется, когда более быстрая скользящая средняя пересекает вверх более медленную среднюю.

Используя компьютерные программы для графиков, Вы можете устанавливать любые временные интервалы, какие захотите. Это может быть набор из 5 и 60-дневных, если Вам нравится. Я думаю, хороши 10 и 30-дневные средние, но это на мой личный вкус. Большинство из них дадут Вам довольно точные сигналы, когда тренд развернулся. **Помните, что скользящие средние лучше всего работают на трендовых рынках! Также, по своей природе, скользящие средние отстают от того, что действительно происходит на рынке. Обычно они подтверждают изменение тренда, а не предсказывают его.**

Как Вы можете видеть на следующем графике (**Рис. 109**), я наложил скользящие средние на предыдущий пример для MACD. Обратите внимание, как скользящие средние подтверждают то, что показывал MACD. Очень полезно использовать несколько индикаторов на одном графике.

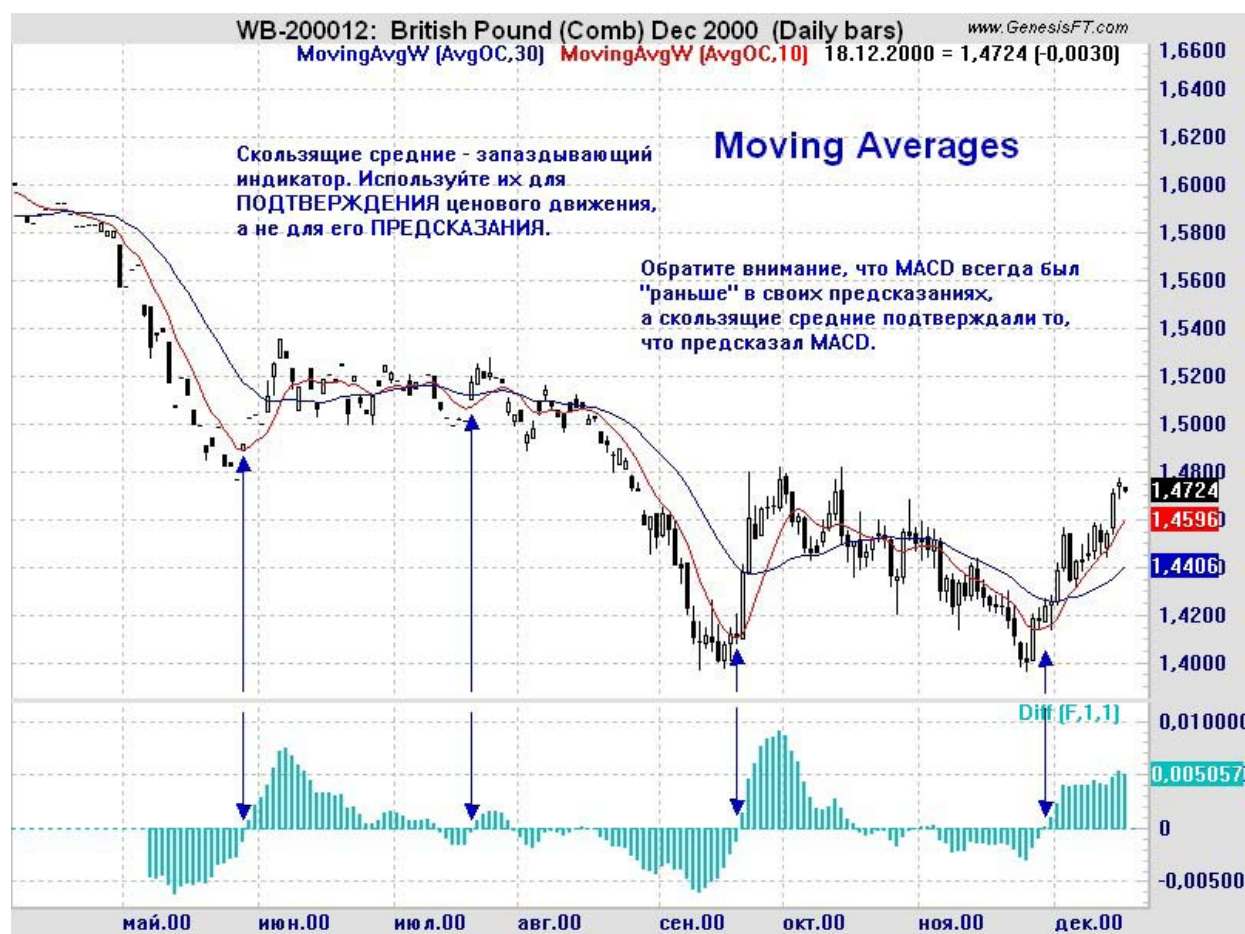


Рисунок 109

Индикаторы тренда

Определение тренда и его значимости – вот ключ к анализу графиков. Это то, что пытаются сделать индикаторы тренда. Они могут быть очень ценными.

Линии Ганна и углы Ганна

Написаны целые книги о линиях и углах Ганна. У меня нет возможности полностью описать эту теорию в данном курсе, поэтому я дам лишь краткое описание и приведу пару графиков для наглядности. Если Вам это интересно, то Вы можете найти множество книг по этой теме в Интернете.

Уильям Ганн (William Gann, 1878 - 1955) разработал уникальную комбинацию геометрических и математических правил, которые он применял к торговле акциями и товарами. Пропорциональное отношение времени к цене стало основой многих его работ.

Ганн придал большое значение 3-м наборам чисел. Первый из них – это число 7 и кратные ему (7, 14, 21 и т.д.), особое значение он придал числу 49 (7 в квадрате), а также 77. Он установил, что 49-й день, неделя или месяц от предыдущей вершины или дна предполагает разворот тренда. Кстати, он прожил до 77 (я думаю, он так спланировал).

Он также считал важными число 12 и кратные ему. Например, в году 12 месяцев, 24 часа в сутках, 60 минут в часе и 60 секунд в минуте, 180 и 360 градусов составляют половину и полный круг.

Третий набор чисел – гармоники круга 30, 45, 60, 90, 120, 135, 150, 210, 225, 240, 270, 300, 315, 330 и 360 градусов применительно к дням, неделям или месяцам. Странно, но более 30% всех чисел попадают в одну из этих категорий, что придает много скептицизма к его статистике. Но две части его теории, по-видимому, имеют важную корреляцию с движениями цен на акции и товары. Это линии и углы Ганна.

Линии Ганна – это потенциальные уровни отката, которые образуются делением подъёма или спада рынка на 8 и 3 частей. Ганн придавал наибольшее значение уровням 37.5, 50 и 62.50%. Эти числа также являются числами Фибоначчи, о которых мы поговорим позже.

Далее цена и время объединяются и формируют углы Ганна, которые проектируют линии тренда от важных вершин и спадов. Все углы Ганна исчисляются в соотношении время-цена, например, 1x8. Это означает движение на единицу времени вправо и на 8 единиц цены вверх или вниз. Угол, представляющий баланс цены и времени, 45% (1x1) Ганн считал наиболее важным. Если все это сбивает с толку, извините, но Вы можете найти это полезным для графического анализа. Если так, обязательно прочтите одну-две книги об этом. Ниже я привел пару графиков, чтобы дать Вам хотя бы представление об этом.

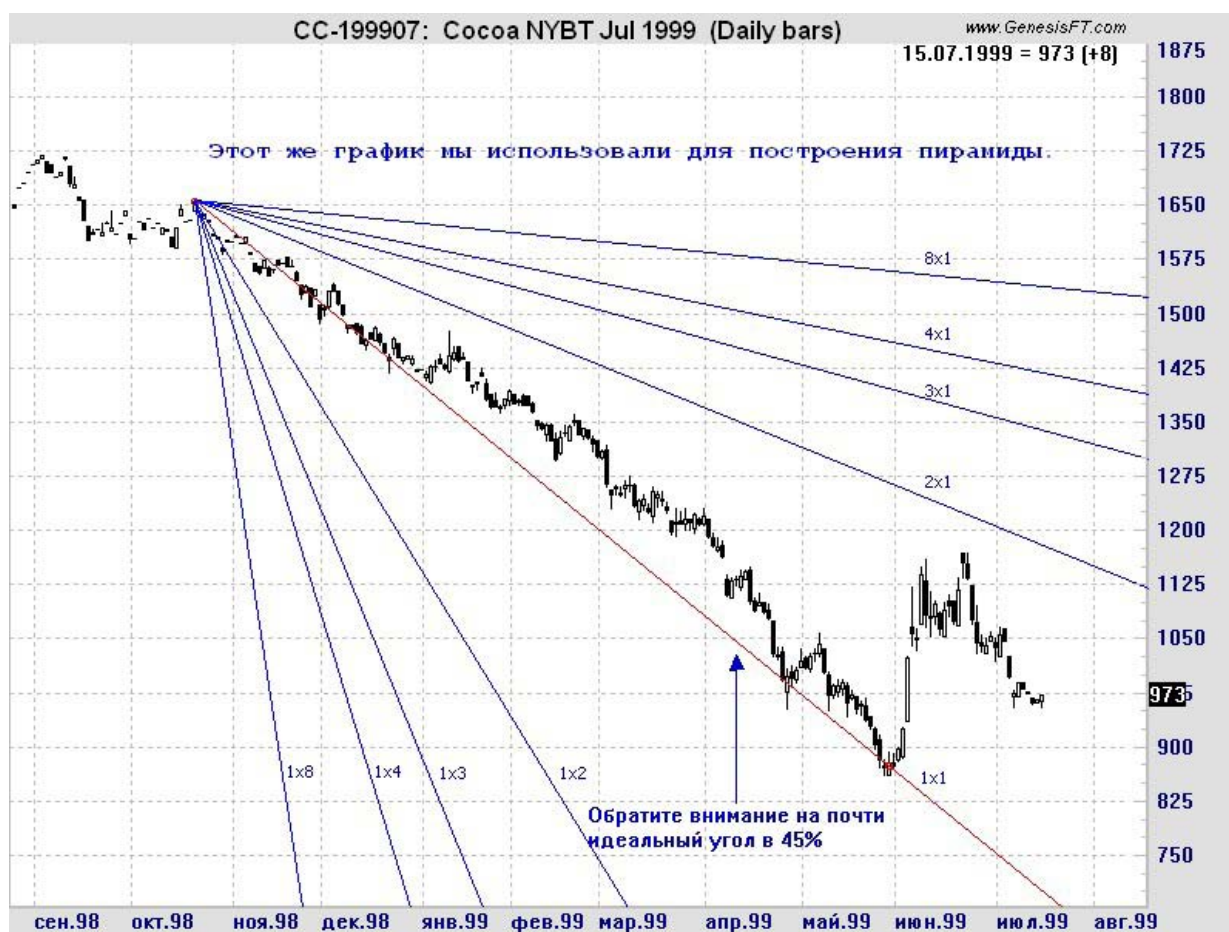


Рисунок 110

Обратите внимание на графике выше (**Рис. 110**), что тренд понижался практически точно под углом 45 градусов. Чем ближе цена к этому углу, тем сильнее тренд. Когда Вы видите тренд, который движется почти вертикально вверх или вниз, не ждите, что он продлится долго, потому что такие тренды практически всегда разворачиваются обратно.

Следующий график (**Рис. 111**) пояснит данное высказывание. На нем присутствуют два отдельных тренда. Первый из них был очень сильным и длился три месяца. Второй резко взлетел вверх, а потом откатился назад, не продлившись и двух недель.

Для меня это один из самых сложных индикаторов из всех, и я редко даже смотрю на него, но я поместил его здесь, чтобы Вы знали, что это, если он Вам встретится.



Рисунок 111

Фибоначчи

Как и по Ганну, по данной теории написаны целые книги. Это просто краткий обзор.

Леонардо Фибоначчи (Leonardo Fibonacci) жил в Италии в 13 веке. Его работы о взаимосвязи математики и природы нашли применение в физике, астрономии, а также в инженерии. Многие его труды были посвящены изучению Египетских пирамид. **Многие великие трейдеры полагают, что его принципы равно применимы и к рынку, и к психологии рынка.**

Последовательность Фибоначчи считается путём сложения двух предыдущих чисел в ряде для получения следующего числа (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144 и так далее до бесконечности). Первые три числа обычно не рассматривают в целях анализа. Данная последовательность даёт несколько интересных математических соотношений. Чаще всего используется то, что отношение каждого числа к последующему стремится к 0,618 (например, $34/55 = 0,618$), а отношение числа к числу через одно стремится к 0,382 (например, $21/55 = 0,382$, $34/89 = 0,382$). Кстати, 0,382 – это также и инвертированное 0,618.

Этот числовой ряд и эти соотношения были использованы для создания четырёх индикаторов. Вот они: Time Lines, Ratios, Fan Lines и Arcs. Я постоянно использую только один из них – уровни Фибоначчи (Fibonacci Ratios).

Вы можете использовать уровни Фибоначчи точно так же, как и уровень 50%. Здесь используются шесть уровней отката. Это 24%, 38%, 50%, 62%, 76% и 100%. Правило таково: если цена пробил один уровень, то она, вероятно, подойдёт к следующему и встретит там поддержку или сопротивление.

На следующем графике (**Рис. 112**) Вы можете видеть, как это работает. Цена встретила сопротивление на уровне 24%, в итоге пробил его, прошла уровень 38% и встретила важное сопротивление на уровне 50%. Затем в течение двух дней она пыталась пройти выше, но встретила сопротивление чуть ниже уровня 62% и отскочила обратно вниз.

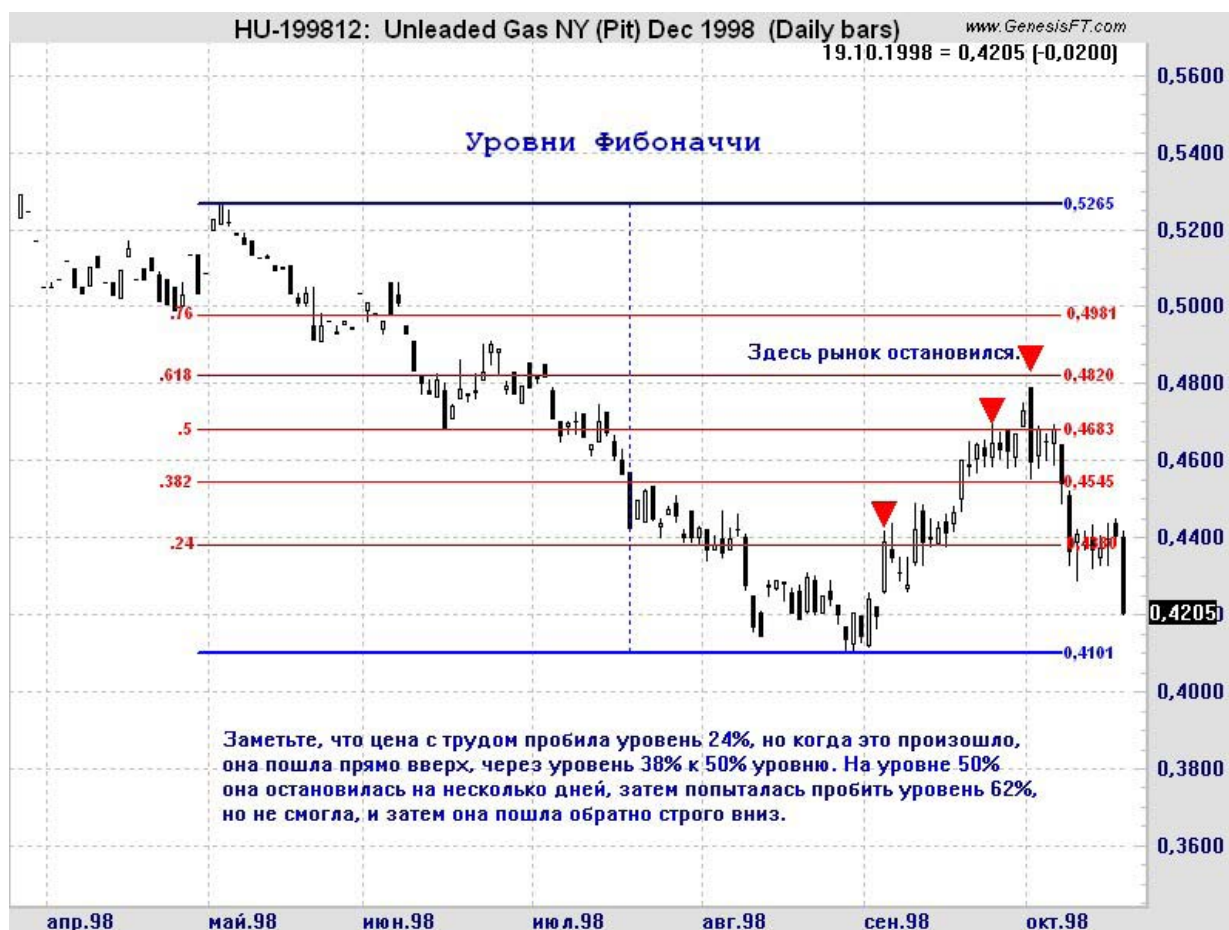


Рисунок 112

Используйте эти соотношения, чтобы находить поддержки и сопротивления. Обычно они срабатывают, как соответствующие уровни. Просто поразительно, как они могут быть точны. Давайте посмотрим ещё на два графика (**Рис. 113**), демонстрирующих это, прежде чем двинемся дальше.



Рисунок 113

Всегда используйте Линии Фибоначчи. Они дадут Вам не только 50% уровень, но и другие важные уровни.

Учиться торговать – это как собирать мозаику. Когда Вы впервые открываете коробку, Вы вряд ли сможете сказать, что же получится на конечной картинке. Каждая вещь, которую Вы прошли в этом курсе – это просто кусочек мозаики. Продолжайте узнавать, что эти кусочки означают, складывать их вместе, и однажды зажжётся свет, и Вам всё станет ясно.

Домашнее задание к уроку восемь

1. Когда тренд начинает слабеть, люди перестают _____ в восходящем тренде или _____ в нисходящем.

2. Если объем _____, тренд обычно силен; а если объем, _____ тренд обычно слаб.

3. Объем важен, потому что он нам многое говорит о текущем _____.

4. На последних этапах понижающегося тренда, следите за повышением объема при росте рынка и снижением объема при падениях.

Да _____

Нет _____

5. Перед прорывами, особенно бычьими, должен быть _____.

6. В чем различие между объемом и открытым интересом? _____

7. По теории, когда _____ растет, рынок находится в фазе накопления (больше покупателей, чем продавцов), а когда падает, рынок в фазе распределения (больше продавцов, чем покупателей).

8. Назовите два осциллятора или индикатора, которые могут показывать перекупленность или перепроданность рынка.

1. _____

2. _____

9. RSI (индекс относительной силы) был разработан _____.

10. Когда рассматривается RSI, любое значение выше 70 является индикатором перекупленности рынка, а любое значение ниже 30 – индикатором перепроданности.

Да _____

Нет _____

11. Сколько полос используется в полосах Боллинджера? _____

12. Наиболее часто употребляемый метод анализа скользящих средних заключается в поиске их пересечений для двух интервалов.

Да _____

Нет _____

13. Перечислите три вида трендов.

1. _____
2. _____
3. _____

14. Кто умер в 77 лет? _____**15. При использовании чисел Фибоначчи существуют пять основных зон отката.****Перечислите их.**

1. _____ %
2. _____ %
3. _____ %
4. _____ %
5. _____ %