



**Guild of traders**

**Гильдия трейдеров**

**Гартли и его последователи.**

**Санкт-Петербург,  
2010.**

**Содержание:**

- 1) Эффект Бабочки.**
  - 2) Модели Гартли.**
  - 3) Последователи Харольда М. Гартли.**
- Заключение**

## Фигуры Гартли и его последователи.

### 1) Эффект Бабочки.

Х.М. Гартли опубликовал свой труд "Profits In The Stock Market" в 1935 году. В этой книге он упоминает модель графика, которую можно спутать с известной волной Эллиотта. Есть сходство, но это не одно и то же. Где волны Эллиотта используют цифровые обозначения для импульсных волн и буквенные для волн коррекции, модель Гартли использует лишь буквенные обозначения для определения разворотных или основных точек графика. Это лишь одно отличие, на которое Вы можете сразу обратить внимание, но есть много других. Из-за этого трейдеры, привыкшие к волнам Эллиотта, могут путаться в модели Бабочки Гартли. Поэтому целесообразно принять представленный здесь материал "как есть", не сравнивая эти модели между собой. Есть несколько вариантов модели Бабочки.

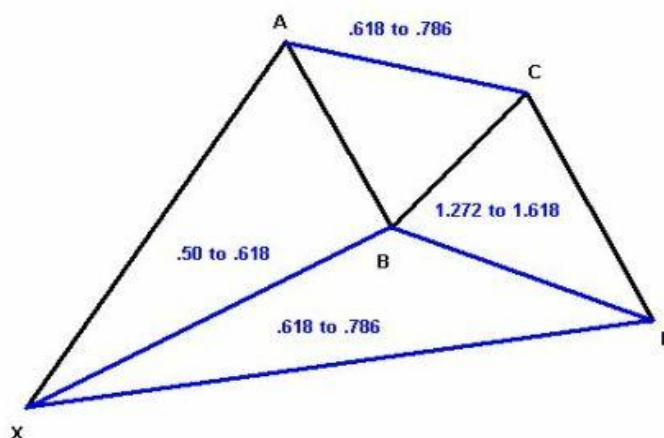


Рисунок 1: Модель Бабочки Гартли.

На рисунке 1 мы видим общую модель Бабочки Гартли. На первый взгляд она может выглядеть очень странно. Черные линии на модели бабочки представляют развороты цены акции. Так, на рисунке 1 мы можем видеть, как движение цены, зародившееся в точке X, качнулось до точки A. Затем, у нас есть разворот вниз до точки B, которая не дальше точки X. Затем следует движение вверх к точке C, которая не дальше точки A. Наконец, Бабочка заканчивается движением вниз от точки C до D. В обсуждении этого варианта Бабочки Гартли мы покажем, что последовательность перепадов цены от точки A до точки D была заложена в диапазоне цены между точками X и A.

Синие линии на рисунке 1 представляют собой обычные отношения Фибоначчи для уровней цены в пределах модели Бабочки. Перепад цены от точки A до точки B - обычный откат в область цен между 0.50 и 0.618 диапазона от X до A. Откат, начавшийся в точке B и закончившийся в точке C обычно завершается в области цен от 0.618 до 0.786 хода A - B. Конечное движение цены от точки C до точки D обычно составляет от 1.272 до 1.618 предшествующего хода между точками B и C. Ход цены от точки C до точки D может также представлять собой отношение Фибоначчи от 0.786 до 0.618 первоначального расстояния между точками X и A.

Конечное отношение, которое обычно упоминается - движение цены от точки C до D равняется ходу цены от A до B. Для этой части модели Бабочки также применяется коэффициент Фибоначчи 1.618. Следовательно, окончание движения, начавшегося в точке C, надо ожидать в точке D, равной от 1.00 до 1.618 длины хода от A до B.

Если Вам удалось проследить за пояснениями Бабочки Гартли, Вы поразитесь, насколько точно модель соответствует приведенным коэффициентам Фибоначчи. Отношение Фибоначчи должно существовать по крайней мере для двух последовательных движений цены. Это помогает

математически определять то, что глаза видят на графике. Кроме того, отношение Фибоначчи для последнего хода цены от точки С до D имеет большее значение, чем остальные отношения в модели Бабочки.

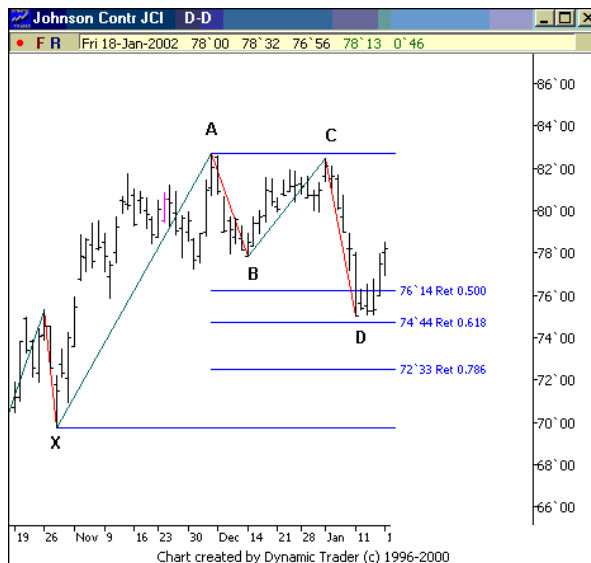


Рисунок 2: Уровни Ретрейсмента (А).

На Рисунке 2 у нас есть три синих горизонтальных линии, которые представляют собой уровни откатов 0.50, 0.618 и 0.786 от хода цены от точки X до точки A. Помните, что мы используем числа 0.50 и 0.618 для хода от точки A до точки B. Кроме того, мы используем уровни 0.618 и 0.786 для разворота от точки C до точки D. Таким образом, мы измеряем два различных перепада цены. Обратите внимание, что ход от точки A до точки B не доходит до области ретрейсмента 0.50 - 0.618. По контрасту, ход от C до D проходит очень близко к цели 0.618.

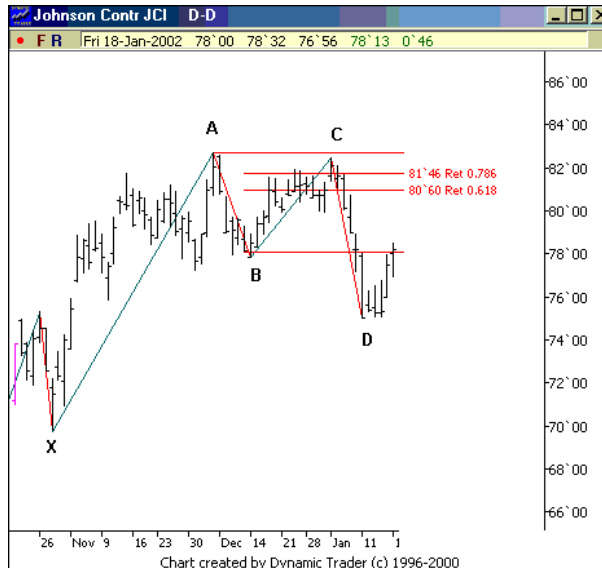


Рисунок 3: Уровни Ретрейсмента (В).

На Рисунке 3 мы имеем уровни отката в область 0.786 и 0.618 от хода A - B. Обратите внимание, что у нас есть движение цены, способное превысить уровень 0.786 и закрыться выше. Тем не менее, рынок не смог поддержать пробитие этого уровня и следующий день закрылся ниже.

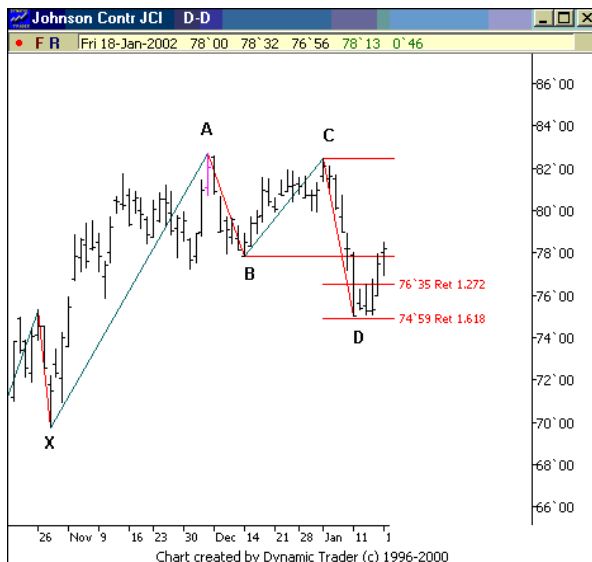


Рисунок 4: Проекция Фибоначчи.

На Рисунке 4 мы можем видеть проекции Фибоначчи от 1.272 до 1.618 для хода цены от В до С. Обратите внимание, как цена останавливается, достигнув уровня 1.618.

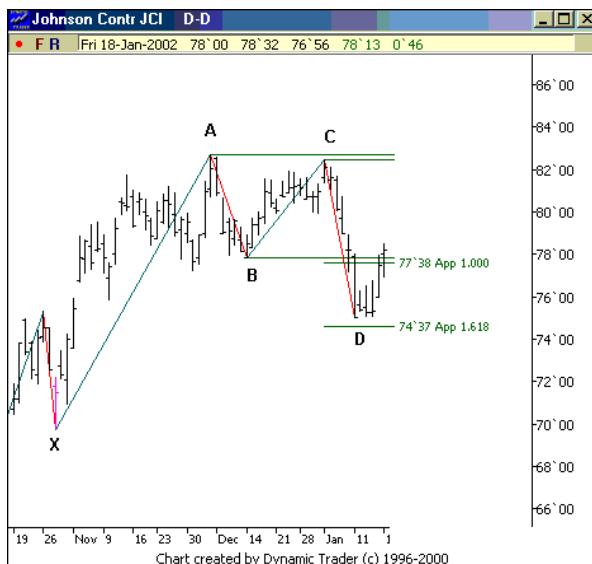


Рисунок 5: Движение Цены.

Последняя характеристика Фибоначчи, которую мы рассмотрим - как движение цены от точки А до точки В относится к ходу цены от точки С до точки D. На Рисунке 5 мы измерили движение от точки А до точки В и спроектировали уровни 1.00 и 1.618 от этой величины из точки С. Здесь мы можем видеть, как цена сделала поворот между этими двумя запланированными уровнями.

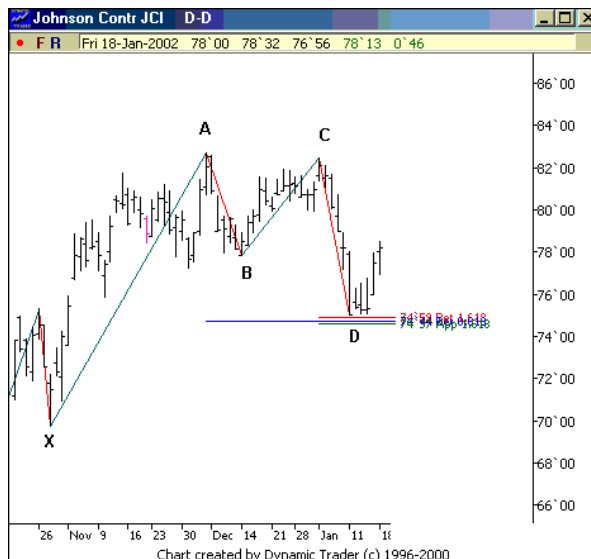


Рисунок 6: Выводы Проекции.

Последним шагом в любом анализе Фибоначчи следует сравнивать другие ретрейсменты и проекции различных ценовых движений рассматриваемой структуры. Это дает уверенность в проведенном анализе. На Рисунке 6 у нас есть три проекции для точки D, которые мы наблюдали на Рисунках 2, 4 и 5. Значение Рисунка 6 в том, что все эти коэффициенты группируются вместе так тесно, что вывод может быть только один. Это означает, что отношения Фибоначчи, вычисленные из различных участков модели, приводят к одному и тому же выводу о формировании точки D, которую мы можем рассматривать для возможного входа в длинную позицию.

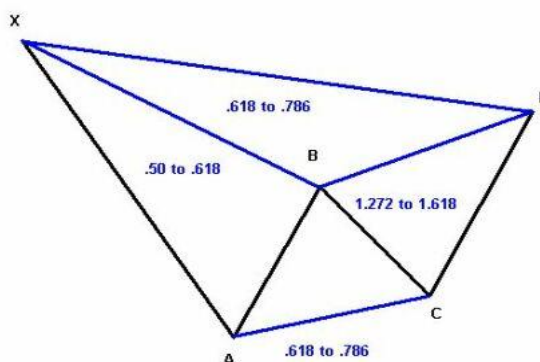


Рисунок 7: Обратная (Медвежья) Модель Гартли.

Хотя примеры, которые давались ранее, относятся к бычьей модели Бабочки Гартли, обратная картина будет верной для медвежьей модели. Все, что нужно сделать - развернуть пример на Рисунке 1, чтобы получить медвежью модель на Рисунке 7.

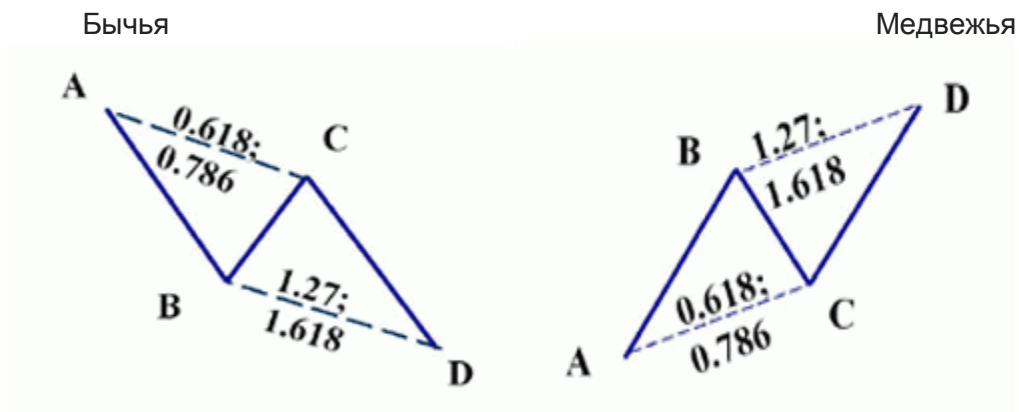
Бабочка Гартли является еще одним способом, которым мы можем использовать коэффициенты Фибоначчи для количественного определения моделей на графике.

2) Модели Гартли.

Итак, мы разобрали Модель Бабочки Гартли, как основополагающий и самый знаменитый его труд. Теперь же стоит обратить свое внимание на все его ценовые Модели и познакомиться с ними поближе.

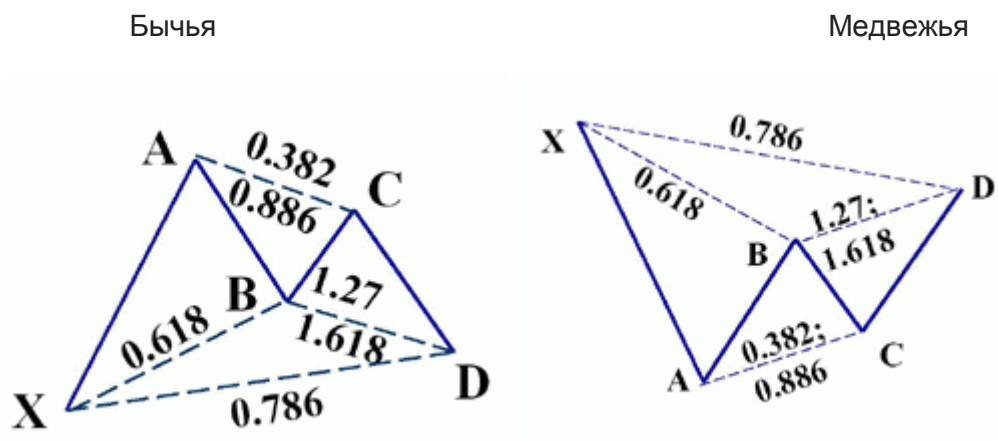
Ценовые модели Гартли:

Модель AB=CD



Модель AB=CD - ценовая структура, где движения цены эквивалентны. Числа Фибоначчи в модели должны проявиться в определенных точках. В идеальной AB=CD точка C должна обозначать ретрейсмент 0.618 или 0.786. Этот откат обосновывает проекцию B-C, которая должна завершиться на уровне 1.27 или 1.618. Важно обратить внимание, что ретрейсмент 0.618 в точке C приводит к проекции B-C 1.618. А ретрейсмент 0.786 в точке C означает проекцию B-C 1.27. Важно помнить, что B-C проекция должна примерно совпадать с движениями AB=CD.

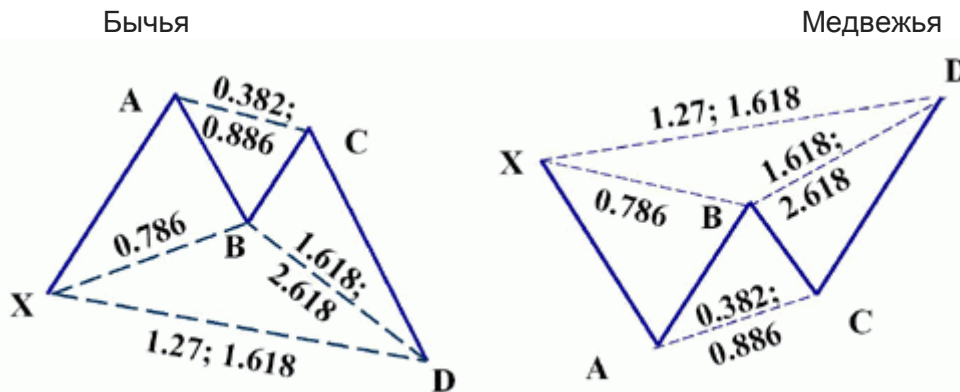
Модель Гартли.



Модель Гартли была описана Н.М. Gartley в его книге «Profits in the Stock Market», изданной в 1935. Хотя модель названа "Gartley", в книге не приводились определенные уровни Фибоначчи. Только в «The Harmonic Trader» были даны определенные уровни для точки B - 0.618 и точки D - 0.786. Существуют и другие варианты чисел Фибоначчи для этой структуры. Однако, несмотря на эти вариации, наиболее надежные развороты - 0.618 в точке B и 0.786 в точке D. Кроме того, модель должна обладать отличной моделью AB=CD, которая сходится в той же самой области -

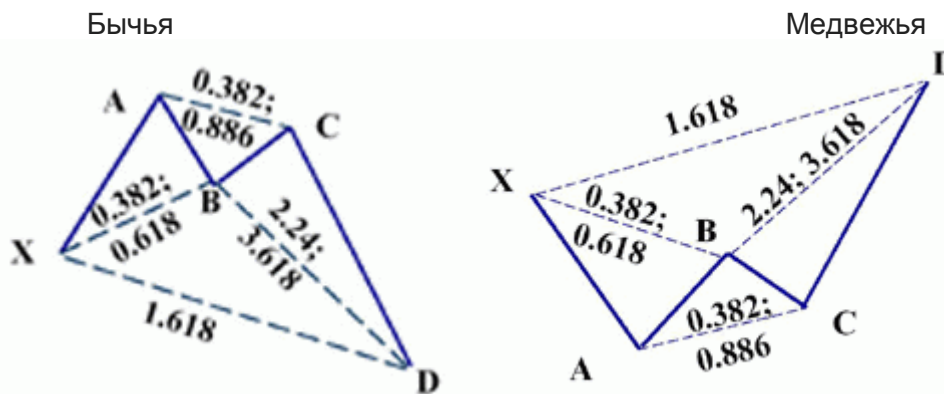
ретрейсмент 0.786 от X-A и проекция B-C (1.27 или 1.618). Наиболее значимый аспект Gartley – откат до точки В, который должен составлять 0.618 от хода X-A.

Идеальная Модель Бабочки.



В Идеальной Модели Бабочки требуется уровень ретрейсмента 0.786 Фибоначчи после движения X-A, тогда точка В предлагает более точные Потенциальные Разворотные Зоны (PRZ).. Кроме того, чтобы сигнал имел силу, модель Бабочки должна включать в себя модель AB=CD. Часто модель AB=CD будет обладать расширенной ногой C-D, которая будет 1.27 или 1.618 от A-B. Хотя это важное требование для имеющего силу торгового сигнала, наиболее критичное число в модели - 1.27 от X-A. Расчеты по X-A обычно дополняются экстремальными (2.00, 2.24, 2.618) проекциями B-C. Эти числа создают определенную Потенциальную Разворотную Зону (PRZ), которая может прогнозировать мощные развороты, особенно, когда модель располагается на значимых (новые минимумы или максимумы) ценовых уровнях.

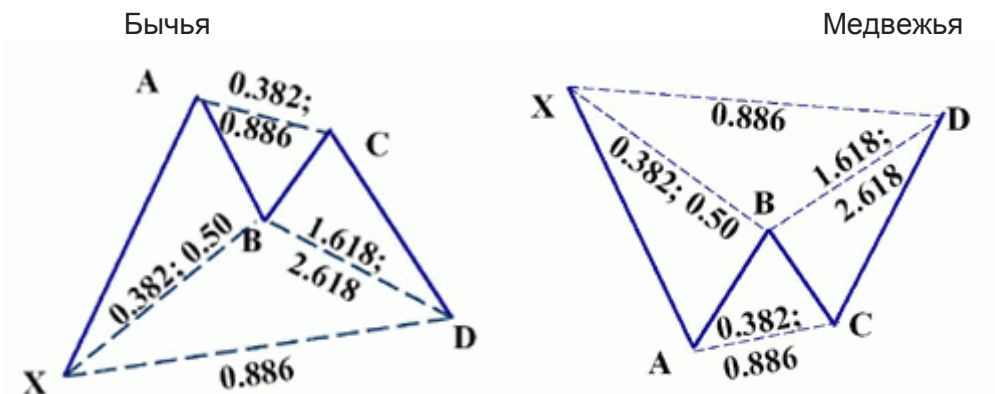
Модель Краб.



Краб - Гармоническая модель, обнаруженная Скоттом Кэрни в 2000 году. Эта модель - одна из наиболее точных среди всех Гармонических моделей. Критический аспект этой модели - узкая Потенциальная Разворотная Зона, созданная проекцией 1.618 от хода X-A и экстремальной проекцией (2.24, 2.618, 3.14, 3.618) от хода B-C. Модель требует очень малый стоп-лосс и обычно дает почти точный разворот в Потенциальной Разворотной Зоне.

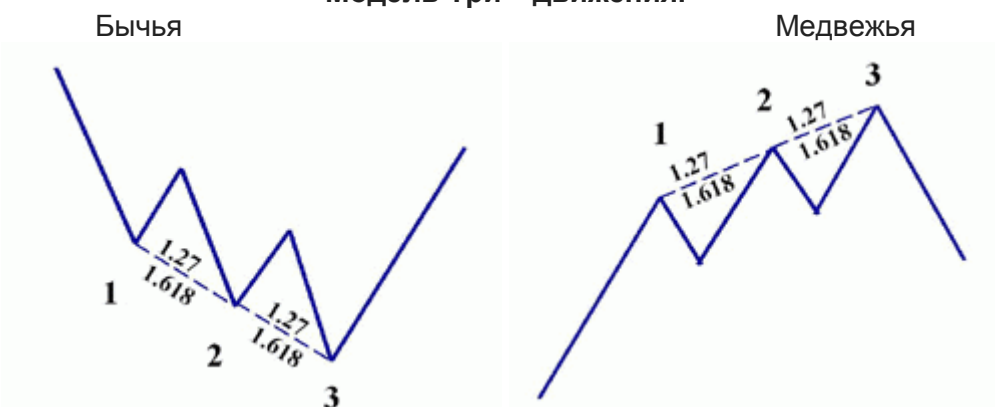


Модель Летучая мышь.





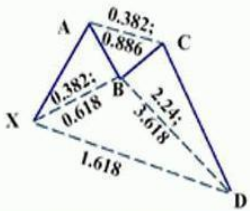
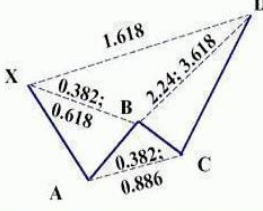
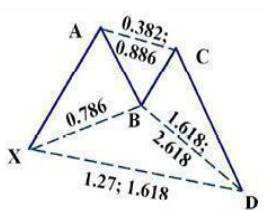
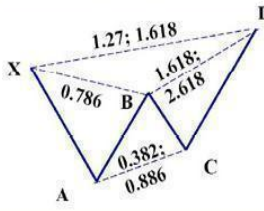

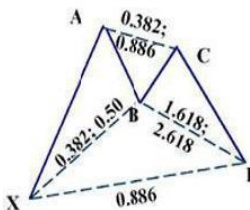
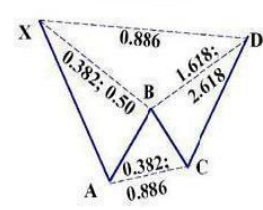
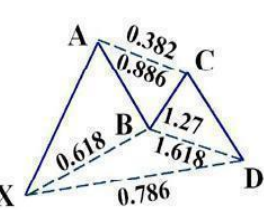
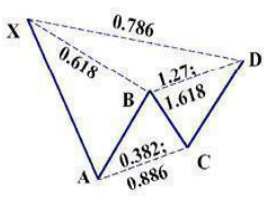
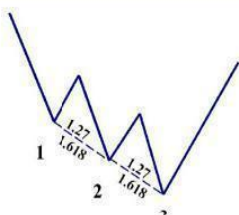
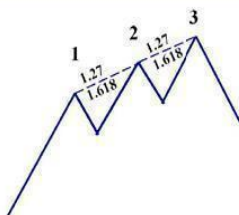
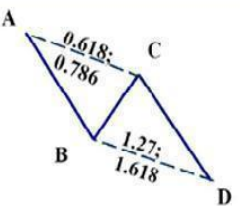
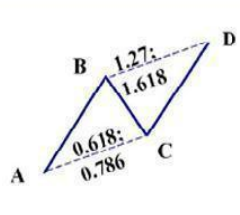
Модель Летучая мышь - точная гармоническая модель, обнаруженная Scott Carney в 2001 году. Модель включает в себя ретрейсмент 0.886 от хода X-A, как определяющий элемент Потенциальной Разворотной Зоны (PRZ). Откат в точке В должен быть меньше 0.618, предпочтительно 0.50 или 0.382 от хода X-A. Летучая мышь использует минимальную проекцию В-С 1.618. Кроме того, модель АВ=СD в пределах Летучей мыши расширена и обычно требует расчета 1.27 АВ=СD. Это невероятно точная модель и требует меньшего стоп-лосса, чем большинство моделей.

Модель Три движения.



Одно из первых упоминаний о модели Три Движения было замечено в книге Robert Prechter «Elliot Wave Principle». Он описал общий характер поведения цены, который выражался в трех- или пятиволновой структуре. Применительно к этим принципам, симметричные ценовые движения, которые показывают идентичные проекции Фибоначчи в 5-волновой структуре цены, составляют модель Три Движения. Критический аспект этой модели - каждое движение заканчивается на уровне 1.27 или 1.618. Кроме того, ходы должны обладать ясной симметрией на каждом движении и формироваться за равные периоды времени.

Общая таблица представленных моделей.

			
<b>Bullish</b>	<b>Bearish</b>	<b>Bullish</b>	<b>Bearish</b>
			
			
<b>The Gartley Pattern</b>			
<b>Bullish</b>	<b>Bearish</b>	<b>Bullish</b>	<b>Bearish</b>
			
<b>The Three Drives Pattern</b>		<b>The AB-CD Pattern</b>	
<b>Bullish</b>	<b>Bearish</b>	<b>Bullish</b>	<b>Bearish</b>
			

### 3) Последователи Гартли.

Работу Харольда М. Гартли в дальнейшем развили Скотт М. Кэрни и Ларри Песавенто. Оба они рассматривают паттерны Гартли как естественные колебания рынка. Паттерны помогают найти точки разворота рынка.

#### Скотт Кэрни.

Скотт Кэрни использует соотношения чисел Фибоначчи для исследования изменения цен акций.

Первичными числами являются: 0.618, 0.786, 1.27, 1.618. Эти четыре числа должны стать основанием для того, чтобы идентифицировать (опознать) любую потенциальную торговую возможность. Самая важная функция этих чисел - то, что они являются средством определения дальнейшего изменения цены. Хотя изменения цены акции часто немного отличаются от точного числа, это обычно для акций, необходимо быть особо внимательным при достижении ценой области, близкой к числу Фибоначчи. Числа Фибоначчи создают критические области, которые должны быть исследованы, чтобы определить будущую тенденцию движения акции. Он также ввел понятия вторичных чисел, которые хоть и действительно вторичны к рассмотренным, все же играют существенную роль в отдельных моментах поведения цены.

#### Вторичные Числа

Есть несколько других чисел, которые связаны с последовательностью Фибоначчи, которые рассматриваются, как обладающие "гармоническими" качествами. Хотя есть много чисел, которые могут быть получены из последовательности Фибоначчи, которые используются для анализа графика цены акций, мы не включаем все их и полагаем, что те, которые перечисляются, являются самыми важными для определения действительно гармоничной установки.

0.382, 0.50, 1.00, 2.0, 2.24, 2.618, 3.14

Важно подчеркнуть, что эти числа в сочетании с другими первичными Числами Фибоначчи помогают лучше увидеть геометрические образцы. Они - эффективные числа в измерении ценового действия, хотя они не столь же жизненно важны как первичные числа.

**Экстремальные числа: 2.24, 2.618, 3.14**

**Острое Восстановление: 0.382**

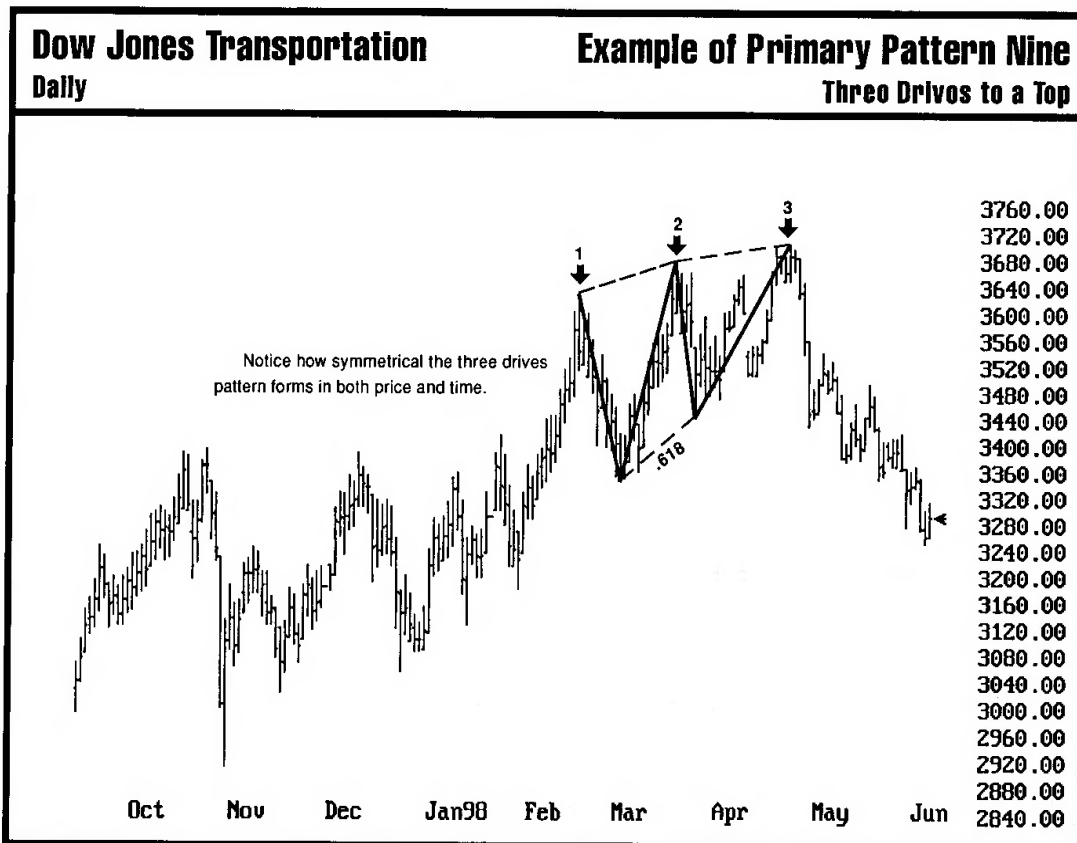
**Статические Числа, изначально к числам Фибоначчи не принадлежащие: 0.5, 1.0, 2.0**

#### Ларри Песавенто.

Ларри Песавенто использует для определения паттернов набор чисел, немного отличающийся от того набора, который использует Скотт Кэрни. Эти отношения являются священными при исследовании геометрии. Примерно каждое ценовое воображимое колебание может быть найдено, используя одно из этих отношений. Для того чтобы торговать паттерны, вполне достаточно искать пять отношений: .618, .786, 1.00, 1.27 и 1.618.

Могут быть очень полезны для понимания рынка, на котором Вы торгуете, отношения .707 или 1.414 Вместо .618 или 1.618. Также могут быть очень важны для понимания рынка и  $\sqrt{2}$  и  $1/\sqrt{2}$ .

Ларри Песавенто приводит множество графиков с иллюстрацией чисел Фибоначчи. Вот лишь некоторые из них, отлично демонстрирующие положения Ларри:



### **Заключение.**

Когда трейдер слышит о волнах Эллиотта, он обычно тут же вспоминает о коэффициентах Фибоначчи. Так же верно и обратное. Когда возникает обсуждение коэффициентов Фибоначчи, оно почти всегда проходит в контексте волн Эллиотта или измерения ретрейсментов. Тем не менее, безусловно следует предложить применять коэффициенты Фибоначчи к любому графику. Модели Гартли представляют собой известный метод, объединяющий М-образные вершины и W-образные основания с различными уровнями Фибоначчи. В результате получается надежный индикатор будущих ценовых движений. Данные паттерны лучше всего используются в сочетании с другими моделями и индикаторами. Хотя подтверждение не всегда столь необходимо, если вырисовывается четкая модель.