Содержание

[Введение 3](#_Toc265056097)

[1. Роль японских свечей в графическом техническом анализе 5](#_Toc265056098)

[2. Основные модели свечного анализа 14](#_Toc265056099)

[3. Практическое применение свечного анализа на российском рынке ценных бумаг 23](#_Toc265056100)

[Заключение 29](#_Toc265056101)

[Список использованной литературы 31](#_Toc265056102)

Введение

Графический технический анализ имеет в своем инструментарии множество методов и способов отображения информации. Одним из наиболее интересных методов являются японские свечи. Практика показала, что построение и анализ графиков японских свечей – определенно жизнеспособный и эффективный инструмент для определения моментов входа и выхода в фондовый и товарный рынки.

Японские свечи предлагают визуальный метод, который позволяет проникнуть внутрь психологии, определяющей текущее состояние рынка. Японские свечи - это одновременно и метод анализа, и вид графика. Интригуют уже названия фигур – утренняя и вечерняя звезды, просвет в облаках, две взлетевшие вороны, или, немного пугающе, повешенный. При этом японские свечи дают замечательные результаты при их использовании в торговле и достаточно просты в понимании.

Основной принцип анализа комбинаций японских свечей заключается в поиске стандартных моделей (разворота или продолжения тенденции), интерпретация которых позволяет с достаточной точностью предсказать дальнейшее поведение цены.

Необходимо помнить, что наличие модели разворота тенденции указывает лишь на то, что старая тенденция, скорее всего, завершилась. Это означает, что рынок может перейти как во флэт, так и в противоположную предыдущему направлению тенденцию. Поскольку после флэта первоначальная тенденция может возобновиться, то модели разворота выполняют по сути лишь функцию дорожных знаков, которые говорят: «Осторожно Тенденция находится в процессе изменения». Так как наличие модели разворота не гарантирует начала новой, противоположно направленной тенденции, поэтому открывать новую позицию по сигналу разворота следует только в том случае, если этот сигнал согласуется с направлением более глобальной тенденции. Закрываться же по моделям разворота можно и нужно.

Тема курсовой работы актуальна, так как метод широко распространен среди трейдеров по всему миру, включая и Россию.

Предмет исследования – технический анализ на рынке ценных бумаг.

Объект исследования – японские свечи.

Цель нашей работы – изучение японских свечей как метода технического анализа

Задачи нашей работы:

1. определение места японских свечей в графическом техническом анализе;
2. рассмотрение основных фигур продолжения и разворота тренда;
3. выявление основных особенностей применения японских свечей на российском рынке ценных бумаг.

1. Роль японских свечей в графическом техническом анализе

Колебания цены записываются человечеством уже многие века, и поэтому типов этих чартов существует так много. Основными видами предоставления информации в графическом техническом анализе являются: линейный графики, гистограммы или бары, график крестики-нолики, японские свечи, полосные диаграммы, диаграммы Рэнко, диаграммы Каги. Кратко рассмотрим эти типы графиков.

Для построения линейного графика (рисунок 1.1) цены в большинстве случаев используется цена закрытия (Close), в более редких случаях используют цену открытия (Open), наивысшую цену за период (High), минимальную цену за период (Low).

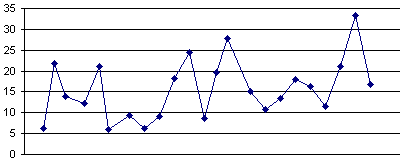


Рис. 1.1 Линейный график

Считается, что у этого графика есть несколько значительных недостатков. Например, на линейном графике цены отсутствует возможность даже приблизительно оценить то, что происходило внутри торгового периода (значительно ли падали и росли цены внутри периода, каким было соотношение между ценовым диапазоном торговли и ценой закрытия). Еще одним недостатком обычного линейного графика является невозможность увидеть ценовые разрывы между торговыми периодами (gap – гэпы). Преимущество же линейного графика состоит в том, что он не выдает на экран информацию, которые многие трейдеры могут считать избыточной. Также считается, что линейный график удобно использовать для торговли по фигурам технического анализа - паттернам.

Следующий рассматриваемый тип графика – гистограммы (рисунок 1.2.). Этот тип графика наиболее распространен как среди технических прогнозистов, так и среди всех других пользователей. Ведь он отражает почти все события означенного промежутка времени. Его называют еще "High-Low-Open-Close Chart" (по требуемым для построения данным) или просто "High-Low-Close' (в случае пренебрежения ценой открытия).

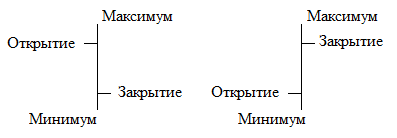


Рис. 1.2 Гистограммы[[1]](#footnote-1)

Гистограммы полезны своей репрезентативностью и помогают сделать наилучшие прогнозы с помощью классических трендовых и поворотных фигур, скользящих средних и т.д. Для любого метода, примененного к чарту-гистограмме, мы получим наибольшее коли­чество сигналов и наиболее точное совпадение с расчетными цено­выми уровнями.

Для построения палочки гистограммы проводится вер­тикальная линия между высшей и низшей ценой рассматриваемого периода. Слева и справа изображаются маленькие отросточки, обозначающие цену открытия и закрытия соответственно.

Интересным видом графика является график крестики-нолики (рисунок 1.3). Для этого графика не существует шкалы абсцисс. Это отличает крестики-нолики от всех других типов чартов. Важнейшей характеристикой графика крестики-нолики является то, что он рассматривает все сделки как один непрерывный поток и поэто­му игнорирует фактор времени. На графике крестиков-ноликов движение цены обозначается либо крестиками, либо ноликами. Каждый символ на графике занимает одну клетку. Крестики обозначают растущую цену, а нолики — падающую.

Крестики-нолики фильтруют цену от незначительных колебаний и периодов простоя (которые аналитикам не интересны). Из-за перечисленных свойств графика, **каждый крестик или нолик имеет большое значение** для аналитика.

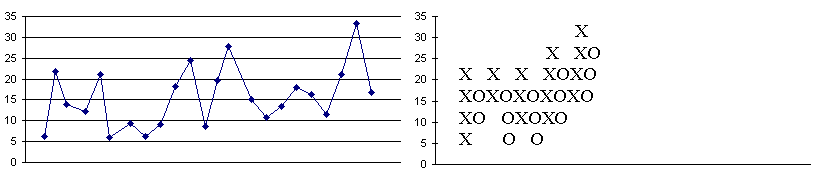
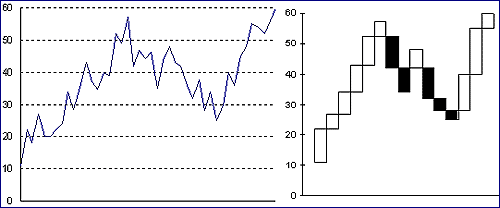


Рис. 1.3 Крестики-нолики

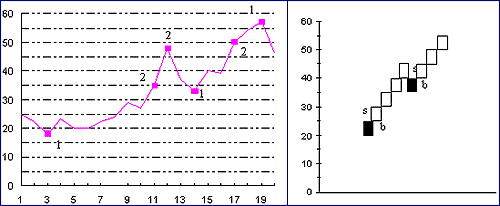
Полосная диаграмма (рисунок 1.4) строится в виде цепочки белых и черных полосок. Как и "крестики-нолики" полосная диаграмма относится к "одномерным" диаграммам - в ней отражается только изменение цен, а временная координата отсутствует. Каждая новая белая полоска формируется, когда цены поднимаются над уровнем предыдущей верхней цены, а черная - когда цены снижаются ниже предыдущего нижнего уровня. Таким образом, построение диаграмм для метода трехполосного разворота (Three Line Break charts) является одним из типов фильтрации.

Рис. 1.4 Полосная диаграмма



Диаграммы Рэнко (рисунок 1.5). Название диаграммы происходит от японского слова "рэнгэ" - "кирпич" ("рэнко" - "кирпичик"). Рэнко представляет собой своеобразный синтез свечей и полосок с графиками типа "крестики-нолики". Задается базовое значение диаграммы, соответствующее размеру блока (высоте "кирпичика"). Построение ведется следующим образом. Если цена ушла вверх на такое расстояние от верхнего уровня последнего "кирпичика", в котором укладывается n базовых значений, то строится n белых "кирпичиков". Если же опустилась вниз на расстояние от нижнего уровня последнего "кирпичика", в котором укладывается n базовых значений, то строится цепочка из n черных "кирпичиков".

Рис. 1.5 Диаграмма Рэнко



Сигнал генерируется при смене последовательности "кирпичиков" одного цвета на последовательность другого цвета: с белого на черный - к продаже, с черного на белый - к покупке.

Диаграмма Каги (рисунок 1.6) представляет собой ступенчатый график состоящий из линий разной ширины - "жирных" и "тонких". Правила построения «ступенек» очень похож на правила построения графика крестики-нолики: очередная ступень (горизонтальная линия вслед за вертикальной) проводится после того как зафиксирован значимый разворот цен (график цен спускается с вершины или поднимается из впадины настолько, что пересекает сетку базовых значений).

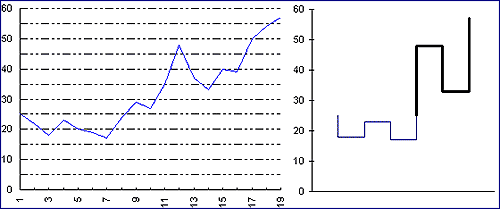
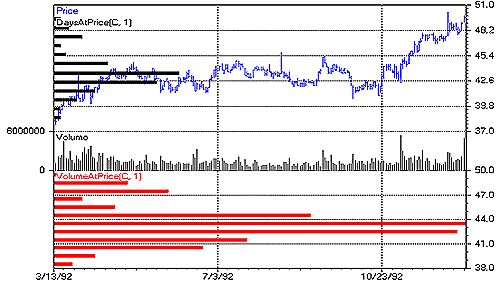


Рис. 1.6 Диаграмма Каги

Если линия выходит над предыдущим верхним уровнем, то линия становится жирной, если опускается ниже предыдущего нижнего уровня - тонкой. На Каги-диаграммах последовательности растущих пиков и впадин образуют бычий тренд, а последовательность убывающих пиков и впадин - медвежий тренд. Сигналом к покупке является момент превращения линии из тонкой в жирную, а сигналом продаже - момент превращения линии из жирной в тонкую.

Обычные диаграммы цен бывает удобно дополнить гистограммами распределения цен по частоте и по объемам (рисунок 1.7). Каждый блок гистограммы распределения цен по частоте соответствует своему диапазону цен.

Рис. 1.7 Гистограмма распределения цен по частоте и по объемам[[2]](#footnote-2)



Высота блока пропорциональна количеству дней, в которых заключались сделки по ценам из данного диапазона. Высота блока гистограммы распределения цен по объемам пропорциональна суммарному объему сделок по ценам из данного диапазона.

Кроме данных видов графиков некоторые аналитические и информационные агентства, а также брокерские конторы, банки и просто любители ведут свои разработки новых видов графиков. Современное развитие компьютерной техники наверняка приведет к появлению трехмерных чартов. Мы рассмотрели основные виды графического анализа, которые представлены практически во всех современных торговых системах, выбор стоит лишь за трейдером, но пока, по мнению автора наиболее репрезентативным и содержательным методом графического анализа являются японские свечи.

Японские свечи как средство графического технического анализа[[3]](#footnote-3)

Построение графиков японских свечей и анализ свечных моделей – новое удивительное направление технического анализа. Что такого есть в графиках японских свечей, чего нет в типичном для Запада графике, показывающем минимумы и максимумы? В том смысле, что изображаются все те же реальные данные, - ничего. Преимущество японских свечей в другом: они представляют данные таким образом, что появляется возможность увидеть взаимоотношения внутри данных. Свечи создают наглядную психологическую картину торговли. Японские свечи - не просто метод распознавания моделей: они показывают, как взаимодействуют продавцы и покупатели. Свечи – это, по сути, психология рынка, они, как никакой другой инструмент, отражают страхи и желания трейдеров. Анализ японских свечей позволяет проникнуть внутрь финансовых рынков.

Японские свечи состоят из тела свечи и верхней/нижней тени. Верхняя и нижняя граница тени отображает максимум и минимум цены за соответствующий период. Границы тела свечи отображают цену открытия и закрытия. Если цена закрытия выше, чем цена открытия т.е. цены выросли, то рисуется белая свеча. Если цена закрытия ниже цены открытия - цены упали, то тело свечи черное. Глядя на графики свечей, становится понятным происхождение названия «свечи»: отдельные линии на этих графиках действительно похожи на свечи с торчащими из них концами фитиля. Если у свечи отсутствует верхняя тень, говорят, что у нее срезана вершина (shaven head). Если у свечи отсутствует нижняя тень, говорят, что у нее срезано основание (shaven bottom). На рисунке 1.8 показаны модели белой и черной японской свечи.

Анализируя такой график, трейдер учитывает размеры тела свечи и ее шипов, а также последовательность японских свечей или фигуры свечного анализа, еще их называют паттерны.

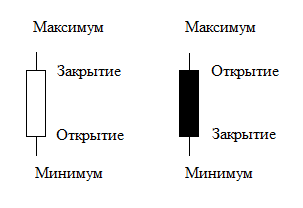


Рис. 1.8 График японских свечей

На рисунке 1.9 представлены некоторые наиболее часто встречающиеся типы свечей. На рисунке показаны длинная черная свеча, которая соответствует медвежьему периоду развития рынка, когда цена открытия близка к максимальной цене, а цена закрытия опускается почти до минимальной цены, и свеча, которая является полной противоположностью указанной выше и соответствует бычьему периоду развития рынка. Далее мы видим свечи с малым размером тела, что соответствует упорной схватке между быками и медведями. Такие свечи называют «волчками» (spinning tops); они, как правило, нейтральны, когда возникают в пределах узкого торгового коридора. Как будет показано далее в разделе о «звездах» и моделях «харами», волчки начинают играть важную роль при образовании определенных графических моделей. Волчки могут быть как черными, так и белыми. Главной отличительной чертой волчка является маленькое тело. Также мы видим варианты свечей, у которых вообще нет тела. Оно превратилось в горизонтальную линию. Такие свечи носят название «дожи» (doji).

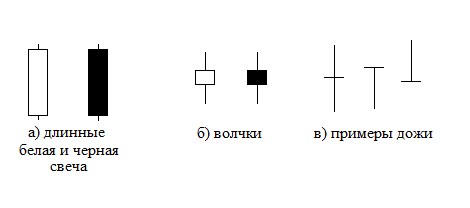


Рис. 1.9 Типы японских свечей

Дожи появляются, когда в какой-то торговой сессии цены открытия и закрытия совпадают или очень близки друг к другу, так что их можно практически считать одинаковыми. Длина теней у дожи может быть различной. Дожи играют очень важную роль в анализе рынка.

Но одним из недостатков японских свечей является отсутствие отображения объемов торгов, которые соответствовали построению свечи. Этот недостаток был устранен появлением, так называемых эквиобъемных японских свечей.

Эквиобъемные японские свечи (Candlevolume charts) строятся по тем же правилам, что и обычные свечи, но при этом ширина остова свечи зависит от объемов операций за базовый период. Таким образом "устраняется" основной "недостаток" классических японских свечей - отсутствие анализа объемов операций. В эквиобъемных свечах широкие короткие остовы соответствуют периодам разворота, а высокие и узкие - трендам. Наиболее важны при анализе блоки, "пробивающие" линии поддержки-сопротивления. При этом самыми значимыми в подтверждении прорыва являются крупные блоки - широкие и высокие одновременно («power box»).

Как и у любого метода, у свечного анализа есть свои плюсы и минусы. Несомненным достоинством является то, что свечи можно использовать и с другими аналитическими инструментами, а не вместо них. Также это универсальный метод, его может использовать и новичок, и профессионал. В минус можно записать то, что оценка рыночных условий у большинства трейдеров субъективна. Каждый знает, какие свечные модели есть и как они выглядят, но кто-то скажет, что да, это та самая фигура, а кому-то покажется в этом же рисунке другая. Соответственно, разниться будут и прогнозы. Но то, что свечи в сочетании с другими методами анализа дают превосходные результаты, доказано опытом многих трейдеров.

Кроме того, не стоит применять **японские свечи** на мелких тайм фреймах. Ввиду сильной зашумленности рынка, будет появляться огромное количество ложных сигналов. Поэтому стоит применять японские свечи на графиках большего масштаба. На наш взгляд наиболее оптимальным будет использование дневного тайм фрейма.

В свечном анализе основной задачей трейдера является выявление фигур. Такие модели могут предсказывать разворот или продолжение тенденции. Если трейдер вовремя заметит, что ситуация на рынке начинает меняться в другую сторону, то он сможет оперативно отреагировать и получить большую прибыль чем тот, кто увидит тенденцию уже в самом ее разгаре.

Обычно модели состоят из нескольких свечей. Но при этом большое значение имеет и каждая свеча в отдельности. Например, если у свечи большое тело и маленькие шипы, то это говорит о силе тенденции, что рынок стремительно движется в определенную сторону. Как только начинают появляться свечи с маленькими телами и длинными шипами, то это трейдеру скажет о том, что рыночная торговля находится в неопределенном состоянии, кто-то продает, кто-то покупает, но согласия нет, и тенденция не определена. Графические модели свечей нужно всегда рассматривать в контексте предшествующих событий, принимая во внимание всю тех­ническую информацию о состоянии рынка. Основные модели продолжения и разворота ценовой тенденции будут рассмотрены во второй главе курсовой работы.[[4]](#footnote-4)

Таким образом, мы рассмотрели понятие японской свечи и основные виды японских свечей. Несомненным достоинством японских свечей – это не только одна из разновидностей графического предоставления информации, но и самостоятельный метод технического анализа, которому присущи специфические фигуры разворота и продолжения тренда. Нами были рассмотрены как положительные, так и отрицательные стороны использования японских свечей. Кроме того, была рассмотрена разновидность свечей, в построении которой используется объем торговли.

2. Основные модели свечного анализа

Модели разворота тренда

Технические аналитики занимаются поиском в поведении цен сигналов, которые могли бы указать им на изменения в рыночной психологии и направлении тенденции. Такими техническими сигналами являются мо­дели разворота. Западные индикаторы разворота включают в себя двойные вершины и двойные основания, модель «голова и плечи» и т.д. Свечной анализ также имеет свои специфические фигуры как разворота, так и продолжения ценовой тенденции.

А теперь обратимся к первой группе индикаторов разворота: «молоту» и «повешенному» (рисунок 2.1).Молот и висельник состоят из одной единственной свечи. У них длинные нижние тени и маленькие тела, находящиеся на вершине дневного торгового диапазона или очень близко от нее. Удивительным свойством этих свечей является то, что они могут быть и бычьими, и медвежьими в зависимости от того, в какой фазе тенденции они возникают. Молот возникает на понижательном тренде и назван так потому, что выковывает дно. Висельник появляется на вершине тренда. Такое название возникло из-за того, что эта свеча чем-то напоминает висящего человека.

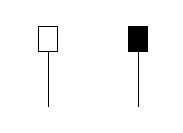


Рис 2.1 Фигуры «молот» и «повешенный»

Молот и повешенный представляют собой отдельные свечи. Однако, большинство сигналов, возникающих на графиках японских свечей, основывается не на единичных свечах, а на их комбинациях. Одной из таких комбинаций свечей является модель поглощения. Она относится к числу важнейших сигналов разворота и образуется двумя свечами с контрастными по цвету телами.

На рисунке 2.2 (а) показана бычья модель поглощения. На рынке господствует нисходящая тенденция, затем появляется бычья свеча с белым телом, которая как бы поглощает предшествующую свечу с черным телом. Это свидетельствует о том, что давление покупателей превзошло давление продавцов. На рисунке 2.2 (б) показана медвежья модель поглощения. Она образуется на восходящем рынке. «Поглоще­ние» белого тела свечи черным телом является сигналом разворота на вершине. В этой ситуации очевидно, что инициативу перехватывают медведи.

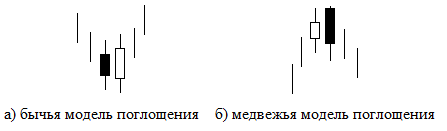


Рис. 2.2 Модели поглощения

Модель поглощения должна удовлетворять трем критериям: на рынке должна быть ярко выражена восходящая или нисходя­щая тенденция (пусть даже краткосрочная), модель поглощения образуется двумя свечами, второе тело должно быть контрастным по цвету и должно поглотить первое тело.

В западном техническом анализе самым близким по значению поня­тием является «день разворота». Днем разворота считается день, когда во время восходящей (или нисходящей) тенденции фикси­руется новый максимум (или минимум), а цена закрытия оказывается ниже (или выше) цены закрытия в предшествующий день. Следующая модель разворота — «завеса из темных облаков» (рис. 2.3).

Поскольку она появляется только при повышательном тренде, первый день оказывается длинной белой свечой, поддерживающей этот тренд. Второй день открывается выше максимума белого дня. Снижение цены на протяжении всего дня приводит к закрытию ниже срединной точки длинного белого дня.



Рис. 2.3 Завеса из темных облаков[[5]](#footnote-5)

Если модель «завеса из темных облаков» — сигнал разворота на вершине, ее противополож­ность, просвет в облаках, — сигнал разворота в основании. Она состоит из двух свечей и появляется на падающем рынке. У первой свечи тело черное, а у второй — длинное белое. Белая свеча открывается значительно ниже ценового минимума предшествую­щей черной свечи, а закрывается выше середины тела черной свечи.

Моделями разворота являются утренняя и вечерняя звезды. Звезда – это свеча с маленьким телом, которая образует ценовой разрыв с предшествующей свечой, причем шипы могут пересекаться. Вечерняя звезда – модель разворота курса вниз, после большой белой свечи образуется звезда черного цвета, а далее и сильная черная свеча, которая перекрывает больше половины тела бычьей свечи. Если в состав этой модели вместо звезды входит доджи, то это усиливает сигнал изменения тенденции.

Звезды (рисунок 2.4) входят в состав четырех моделей разворота: вечерняя звезда, утренняя звезда, звезда дожи, падающая звезда. Во всех этих моделях тело звезды может быть как белым, так и черным.

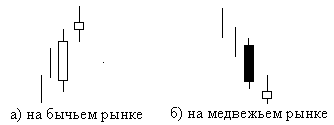


Рис. 2.4 Звезды

Модель харами (рисунок 2.5). Свеча с маленьким телом, которое находиться в пределах длинного тела предшествующей свечи. Модель является противоположностью модели поглощения. Харами не является сильным сигналом, а лишь предупреждает о возможном завершении тенденции. Свечи в Харами не обязательно отличаются по цвету, но в большинстве случаев они контрастны. Тени не имеют значения.

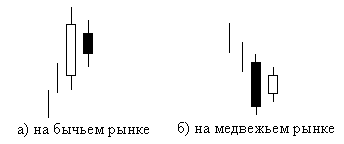


Рис. 2.5 Модель Харами[[6]](#footnote-6)

В модели «Крест Харами» (рисунок 2.6) на второй день (период) появляется дожи, а не свеча с маленьким телом. Крест Харами относится к наиболее значимым сигналам разворота, вследствие того, что содержит всесильного дожи. Крест Харами называют «моделью, приводящей в ужас». Кресты Харами могут образовываться и в основании, но они более эффективны на вершине.

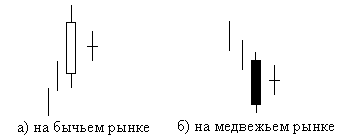


Рис. 2.6 Модель крест Харами

В японском свечном анализе, помимо только специфических фигур, присущих только свечному анализу, существуют фигуры, аналогичные фигурам классического технического анализа.



а) «три горы» б) «три реки»

Рис. 2.7 Фигуры «три горы» и «три реки»

Модель «три горы» (рисунок 2.7 а) аналогична западной модели «тройная вершина». Важная модель разворота на вершине. Образуется, когда цена трижды штурмует один и тот же максимум или трижды пытается достичь нового максимума. Вершина последней горы должна получить подтверждение в виде медвежьей модели или свечи (например, дожи или завеса из темных облаков). Модель «три реки» (рисунок 2.7 б) противоположна модели «три горы». Появляется там, где трижды проверяется уровень минимальных цен. Сигнал разворота в основании подтверждается, когда цены превышают уровень промежуточных пиков данной модели. Эта фигура аналогична западной фигуре «тройное дно».

Аналогом фигуры классического анализа «голова и плечи» является свечная фигура «три будды». Эта фигура является важной моделью разворота на вершине.

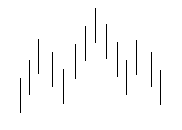


Рис. 2.8 Модель «три будды»

Нами были рассмотрены лишь некоторые фигуры разворота, на самом деле их намного больше. Были рассмотрены аналоги фигур классического технического анализа. При использовании этих моделей нельзя забывать о субъективности свечного анализа.

Модели продолжения ценовой тенденции

Большинство моделей японских свечей — это модели разворота тен­денции. Однако, существует ряд моделей, которые являются индикато­рами продолжения тенденции. Как говорят японцы, «есть время прода­вать, время покупать и время отдыхать». Большинство таких моделей продолжения сигнализируют о наступлении перерыва, передышки в развитии рынка перед возобновлением прежней тенденции. В этой главе рассматриваются следующие модели продолжения тенденции: окна (и модели, составной частью которых являются окна), модели «три метода» и «три белых солдата».

Окно – ценовой разрыв между экстремальными значениями цены текущей и предыдущей торговой сессии.

Японские аналитики утверждают, что играть следует в направлении, указанном окном. Окна становятся областями поддержки и сопротивления. Так окно при восходящей тенденции – сигнал дальнейшего подъема цены. При корректирующих спадах такое окно должно оказать поддержку ценам. Если в результате корректирующего спада окно закрывается, предшествующую восходящую тенденцию следует считать законченной. Японские аналитики считают, что если окно не закрылось в течение трех торговых сессий предшествующая корректирующему спаду или подъему тенденция продолжится. Особо нужно отметить ценовой прорыв вверх в виде окна, - особенно если оно открывается с маленькой черной свечи из области застоя, расположенной на низком ценовом уровне, - который может иметь далеко идущие последствия.

Модель разделение (рисунок 2.9). Включает в себя две контрастных свечи, с одинаковой ценой открытия. Модель является индикатором продолжения тенденции.

При восходящей тенденции первая свеча черная, затем появляется белая свеча с такой же ценой открытия (бычья модель). При нисходящей тенденции первой появляется белая свеча, а затем черная с такой же ценой открытия как у белой свечи (медвежья модель)

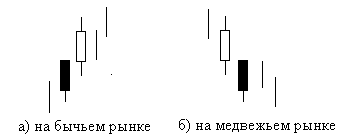


Рис. 2.9 Модель разделение[[7]](#footnote-7)

Разрыв тасуки (рисунок 2.10). Верхний разрыв тасуки – белая свеча, в расположении которой по отношению к предыдущей белой свече существует разрыв вверх и за которой следует черная свеча, закрывающаяся внутри этого разрыва. Цена открытия этого последнего дня также должна находиться внутри тела второго дня. Важный момент заключается в том, что разрыв между первым и вторым днями не заполнен. Нижний разрыв строится противоположно.

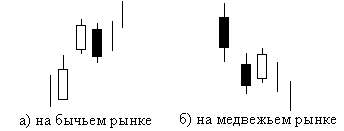


Рис. 2.10 Модель разрыв тасуки

Ранее были рассмотрены две модели продолжения тенденции, в состав которых входили окна. Далее рассмотрим модель «три метода» и «три белых солдата». Существует два варианта модели «три метода» (рисунок 2.11): бычья модель «три метода» и медвежья модель «три метода».

На фоне повышательного тренда формируется длинная белая свеча. После длинного дня появляется группа свечей с маленькими телами (в идеале, таких свечей три, но может быть две или больше трех), оказывающая некоторое сопротивление предыдущему тренду. Важнее всего то, что все их тела находятся внутри диапазона от максимума до минимума первого длинного белого дня. Последняя свеча модели открывается выше цены закрытия предыдущего дня коррекции, а затем закрывается на новом максимуме. Эта модель напоминает флаги и вымпелы в западном техническом анализе.

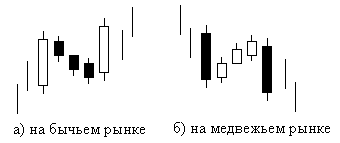


Рис. 2.11 Модель «три метода»

Модель «три белых солдата» (рисунок 2.12) состоит из ряда длинных белых свечей, цена закрытия каждой их которых выше, чем у предыдущей. Лучше всего, если каждая сессия открывается в середине торгового диапазона (тела) предыдущего дня. Если вторая и третья свеча (или только третья свеча) демонстрируют признаки ослабления, то образуется модель «отбитое наступление» (рис. б). Эта модель особенно настораживает, если появляется после длительной восходящей тенденции. Признаком ослабления рынка могут служить как уменьшающиеся тела свечей, так и сравнительно длинные верхние тени последних двух свечей. Если вторая свеча имеет длинное белое тело и регистрирует новый максимум, а за ней идет маленькая белая свеча, то образуется модель «торможение» (рис. в). Последняя маленькая свеча может либо образовать разрыв относительно длинного белого тела (становится звездой), либо «сидит у него на плече» (то есть находится в верхней части предшествующего длинного тела). При появлении модели следует закрывать длинные позиции.

 Хотя модели «отбитое наступление» и «торможение» обычно не являются моделями разворота на вершине, после них иногда наблюдается существенное понижение цен. Указанные две модели имеют большую значимость в области высоких цен.

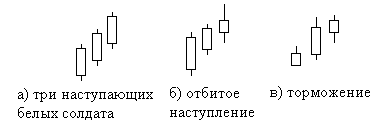


Рис. 2.12 Модель «три белых солдата»[[8]](#footnote-8)

Таким образом, нами были рассмотрены основные модели разворота тренда, но кроме этих моделей существует и множество других. В свечных моделях разворота также существуют аналоги моделям разворота западного технического анализа.

Подводя итоги второй главы, можно обозначить основные моменты свечного анализа. Для трейдера значение имеет цвет свечи, длина тела и шипов, их соотношение друг к другу. Также важное место в прогнозировании занимает выявление свечных фигур, которые могут говорить о развороте или продолжении тенденции. Кроме того, нельзя забывать об объемах торгов, подтверждающих тенденции на рынке.

В третьей главе мы попытаемся провести свечной анализ российских акций и выявить некоторые особенности свечного анализа на российском рынке ценных бумаг.

3. Практическое применение свечного анализа на российском рынке ценных бумаг

Анализ свечного графика акций

График японских свечей пользуется большой популярностью среди российских трейдеров и аналитиков. Проведем анализ свечного графика акций сбербанка и попытаемся найти фигуры продолжения и разворота тренда. Для начала определим оптимальный тайм фрейм для анализа. Автор считает наиболее оптимальным дневной график, т.к. на более коротких периодах можно ожидать большего количества ложных сигналов. Кроме того, на коротких периодах (минутка, пятиминутка) физически трудно проводить свечной анализ из-за постоянного и довольно быстрого появления новых свечей. Инструментом анализа выбраны акции Сбербанка, как самого ликвидного инструмента российского рынка акций.



Рис. 3.1 Дневной график акций Сбербанка за период 3.08.09-9.10.09

На рисунке 3.1 представлен график акций сбербанка за период с 3-го августа по 9 октября 2009 года. На этом графике можно выявить несколько фигур свечного анализа. С 23 августа по 31 августа была построена фигура «три метода». Эта фигура не идеальна, т.к. после первой длинной свечи появилось не три свечи с маленькими телами, а шесть. Но эти шесть свечей были построены в пределах тела первой белой свечи. После появления последней длинной свечи, цена открытия которой была выше цены закрытия предыдущей свечи, а цена закрытия выше цены закрытия первой белой свечи, стало ясно, что это именно модель «три метода». И действительно, мы видим, что это модель продолжения тенденции, после появления которой цена на акции пошла вверх.

Далее мы видим еще одну модель «три метода», которая оказалась так же не идеальной, т.к. после первой длинной свечи появилось уже только две свечи. Завершилась эта модель белой свечой с ценой закрытия выше цены закрытия первой белой свечи. Восходящая тенденция продолжилась.

Появление 18 сентября модели «вечерняя звезда» указало на разворот растущего тренда и появления медвежьей тенденции. Здесь модель полностью соответствует требованиям. Мы видим длинную белую свечу, которая соответствует бычьей тенденции. Но после ее построения появляется окно, после которого рисуется черная свеча с маленьким черным телом и большими тенями. После появления этой фигуры тенденция действительно сменилась на медвежью.

Медвежья тенденция сменилась бычьей через три торговых дня, и об этом развороте сигнализировала фигура «просвет в облаках». Мы видим, что черная свеча с длинным телом, построенная 21 сентября, сменилась белой свечой с примерно равным размером тела. Цена открытия белой свечи находится ниже цены закрытия черной, а цена закрытия белой свечи оказывается выше середины тела черной свечи.

Восходящая тенденция закончилась свечой дожи, но с небольшими телами, что является довольно слабым сигналом. И действительно, вновь появившаяся медвежья тенденция была остановлена. Сильнейшим сигналом к развороту и появлению бычьей тенденции стала появившаяся модель «утренний дожи». Эта модель – аналог модели «утренняя звезда», но намного сильнее, т.к. в построении участвует дожи. На графике видно, что после двух небольших медвежьих свечей 30 сентября и 1 октября появилось окно, а 2 сентября была нарисована свеча дожи с длинными тенями. После появления этой модели цены на акции резко пошли вверх. Но через три торговых дня появляется фигура «повешенный», которая сигнализирует о смене ценовой тенденции.

Итак, мы провели анализ свечного графика акций Сбербанка. Были выявлены как фигуры разворота, так и продолжения тенденции. Но нужно уточнить, что все эти фигуры носят субъективный характер и не нужно полностью полагаться на появление этих сигналов. Кроме отмеченных выше фигур, на графике мы можем найти и несколько фигур, которые дают ложные сигналы. Эти фигуры мы можем увидеть на рисунке 3.2.



Рисунок 3.2 Ложные фигуры свечного анализа

Проанализировав график, можно заметить, что 6 и 7 сентября друг за другом появляются две свечи, каждая из которых является моделью разворота тренда. Шестого сентября появляется фигура «падающая звезда», а седьмого уже фигура «повешенный». Но как мы видим, ценовая тенденция после появления этих моделей осталась прежней. Еще одна ложная фигура появляется 26 сентября. Здесь также рисуется ложная «падающая звезда». Появление таких ложных фигур доказывает неточность и субъективность метода свечного анализа. Здесь, как и в классическом техническом анализе необходимо подтверждать эти модели другими независимыми методами анализа.

Подводя итог, можно сделать вывод, что и на российском рынке акций при использовании графического свечного анализа можно находить фигуры разворота и продолжения тренда.

Особенности применения свечного анализа на российском рынке ценных бумаг

Российский рынок ценных бумаг является очень молодым, если сравнивать с западными рынками и рынком Японии. Наш рынок проходит стадию становления, что обуславливает некоторые особенности рынка, в частности и применения метода японских свечей. Дело в том, что если сравнивать российский фондовый рынок с американским, который возник намного раньше нашего, то волатильность (размах) российского рынка ценных бумаг существенно больше устоявшегося американского или японского рынка. Американский рынок акций более спокоен, доходность более низкая и "выжать" из него можно меньше, чем из российского, российский же рынок акций более бурный. Эта особенность российского рынка дает положительные моменты для спекулянтов, ведущих торговлю внутри дня. Для более долгосрочных же инвесторов такой рынок несет большую неопределенность и риск. Высокая волатильность отображается в свечах в виде относительно длинных тел и теней. Это создает некоторые сложности в интерпретации фигур свечного анализа.[[9]](#footnote-9)

Российский рынок акций обладает еще одной очень неприятной особенностью. Число самых ликвидных акций – голубых фишек – крайне ограничено. К тому же количество акций, находящихся в свободном обращении, даже у этих эмитентов очень невелико. Капитализация рынка в сравнении с западными чрезвычайно мала. Эти факторы позволяют крупнейшим игрокам без особого труда манипулировать отечественным фондовым рынком. Даже просто закрывающий позиции не очень крупный западный хедж-фонд может обрушить российский рынок акций в одночасье. Этот недостаток сказывается и на графическом анализе. Все те стратегии, разработанные на основе моделей графического свечного анализа, могут быть разрушены в один момент при появлении на рынке так называемых «кукловодов», манипулирующих ценами.

Стоит очень пристально следить за движениями цен на рынке, особенно в краткосрочной перспективе. Исходя из практики, автор советует присматриваться к аномальным движениям цен на рынке, т.к. заметив «кукловода» и поняв его цель, можно и нужно пытаться получить прибыль, играя на рынке согласно сложившейся ситуации. Но эта рекомендация действенна только в внутридневной торговле. «Аномальные движения» на каком-либо инструменте могут проявляться в появлении тенденций, противоречащих всему рынку в целом, либо в резком увеличении волатильности и интенсивности торговли, либо в резком увеличении объема торгов в периоды когда на рынке в целом наступает затишье и т.д. Японские свечи очень удобны в этом отношении, т.к. визуально трейдеру проще заметить движения на рынке, которые противоречат всему рынку в целом.[[10]](#footnote-10)

Еще одной проблемой российского рынка является низкая ликвидность, особенно на акциях второго эшелона. Низкая ликвидность будет способствовать появлению множества ложных сигналов при анализе фигур свечного анализа. На низколиквидных инструментах будет появляться множество окон и свечей дожи, которые в японском свечном анализе являются сильными сигналами к продолжению и разворота тренда. По своей сути, низкая ликвидность полностью отменяет применение японских свечей как метода анализа, а делает японские свечи лишь формой отображения информации. Пример приведен на рисунке 3.3. На рисунке мы видим множество звезд дожи и фигур молот на флэте, однако ни одна из этих моделей не давала правдивых сигналов.



Рис. 3.3График акций Таттелеком с периодом день

К особенностям российского рынка ценных бумаг можно отнести спекулятивный характер торгов. Трейдеры стремятся получить доход за счет роста котировок в краткосрочной перспективе. Это частично объясняет высокую волатильность рынка.

Итак, мы рассмотрели особенности российского рынка ценных бумаг и то, как эти особенности сказываются на японских свечах. Мы видим, что эти особенности в основном негативно сказываются на применение свечного анализа. Подводя итоги главы можно сказать, что, несмотря на все негативные стороны, свечной анализ имеет место быть на российском рынке.

Заключение

В заключении подведем некоторые итоги по проведенному исследованию.

Существует множество видов графического анализа.. Основными видами предоставления информации в графическом техническом анализе являются: линейный графики, гистограммы или бары, график крестики-нолики, японские свечи, полосные диаграммы, диаграммы Рэнко, диаграммы Каги. Преимущество японских свечей в том, что они представляют данные таким образом, что появляется возможность увидеть взаимоотношения внутри данных. Свечи создают наглядную психологическую картину торговли.

Японские свечи состоят из тела свечи и верхней/нижней тени. Верхняя и нижняя граница тени отображает максимум и минимум цены за соответствующий период. Границы тела свечи отображают цену открытия и закрытия. Если цена закрытия выше, чем цена открытия т.е. цены выросли, то рисуется белая свеча. Если цена закрытия ниже цены открытия - цены упали, то тело свечи черное. Эквиобъемные японские свечи (Candlevolume charts) строятся по тем же правилам, что и обычные свечи, но при этом ширина остова свечи зависит от объемов операций за базовый период.

Как и у любого метода, у свечного анализа есть свои плюсы и минусы. Несомненным достоинством является то, что свечи можно использовать и с другими аналитическими инструментами, а не вместо них. Также это универсальный метод, его может использовать и новичок, и профессионал. В минус можно записать то, что оценка рыночных условий у большинства трейдеров субъективна. Кроме того, не стоит применять **японские свечи** на мелких тайм фреймах.

В свечном анализе основной задачей трейдера является выявление фигур. Такие модели могут предсказывать разворот или продолжение тенденции. Если трейдер вовремя заметит, что ситуация на рынке начинает меняться в другую сторону, то он сможет оперативно отреагировать и получить большую прибыль чем тот, кто увидит тенденцию уже в самом ее разгаре. К фигурам разворота относят модели молот и повешенный, завеса из темных облаков, три будды, три реки, поглощение и т.д. К моделям продолжения относят фигуры, связанные с появлением окон, модель три метода, три белых солдата и т.д. Важно отметить, что в различных источниках фигуры могут носить различные наименования.

Проведя свечной анализ акций российских эмитентов, можно сделать вывод, что и на российском рынке акций при использовании графического свечного анализа можно находить фигуры разворота и продолжения тренда. Но нужно обращать внимание на некоторые особенности российского рынка. К особенностям российского рынка можно отнести высокую волатильность, низкую капитализацию и малое количество инструментов, низкую ликвидность, спекулятивный характер рынка. Все это влияет на метод свечного анализа.

Список использованной литературы

1. Акелис С. Технический анализ от А до Я. http://www.trader-lib.ru/books/475/
2. Дорси Т. Метод графического анализа «крестики-нолики». –М.: ИК Аналитика, -2001. -296 с.
3. Кан М. Технический анализ. –СПб.: Питер, -2005. -285 с.
4. Моррис Г. Японские свечи: метод анализа акций и фьючерсов, проверенный временем/ Пер. с англ . –М.: Альпина Паблишер, 2001. -311 с.
5. Мэрфи Д. Технический анализ фьючерсных рынков: теория и практика. –М.: Сокол, 1996. -592 с.
6. Нисон С. За гранью японских свечей. – М.: Диаграмма, 2001. -304 с.
7. Нисон С. Японские свечи: графический анализ финансовых рынков. – М.: Диаграмма, 1998. -336 с.
8. Сафин В. Кому светят японские свечи/ Под ред. В.И. Сафина. -СПб.: Питер, 2004. -224 с.
9. Хаертфельдер М., Лозовская Е., Хануш Е. Фундаментальный и технический анализ рынка ценных бумаг. -СПб.: Питер, 2005 г. -352 с.
10. Шарп У., Александр Г., Бэйли Дж. Инвестиции: пер с англ. –М.: ИНФРА-М, 2001. -1024 с.
11. Швагер Д. Технический анализ. Полный курс. –М.: Альпина Паблишер, 2001. -768 с.
12. Элдер А. Как играть и выигрывать на бирже. - М.: «Диаграмма», 2001
13. Эрлих А. Технический анализ товарных и финансовых рынков: прикладное пособие. – 2-е изд. –М.: ИНФРА-М, 2006. -196 с.
14. http://www.trader-lib.ru
15. http://www.finforce.ru/ru/trader/forex-courses/book/technical/graph/
16. http://www.finam.ru

1. Хаертфельдер М., Лозовская Е., Хануш Е. Фундаментальный и технический анализ рынка ценных бумаг. -СПб.: Питер, 2005, с. 68 [↑](#footnote-ref-1)
2. Швагер Д. Технический анализ. Полный курс. –М.: Альпина Паблишер, 2001, с. 78 [↑](#footnote-ref-2)
3. Швагер Д. Технический анализ. Полный курс. –М.: Альпина Паблишер, 2001, с. 95 [↑](#footnote-ref-3)
4. Швагер Д. Технический анализ. Полный курс. –М.: Альпина Паблишер, 2001, с. 98 [↑](#footnote-ref-4)
5. Эрлих А. Технический анализ товарных и финансовых рынков: прикладное пособие. – 2-е изд. –М.: ИНФРА-М, 2006, с.67 [↑](#footnote-ref-5)
6. Эрлих А. Технический анализ товарных и финансовых рынков: прикладное пособие. – 2-е изд. –М.: ИНФРА-М, 2006, с. 71 [↑](#footnote-ref-6)
7. Сафин В. Кому светят японские свечи/ Под ред. В.И. Сафина. -СПб.: Питер, 2004, с. 81 [↑](#footnote-ref-7)
8. Сафин В. Кому светят японские свечи/ Под ред. В.И. Сафина. -СПб.: Питер, 2004, с.56 [↑](#footnote-ref-8)
9. http://www.finam.ru – доступ 20.06.2010 [↑](#footnote-ref-9)
10. http://www.finam.ru – доступ 21.06.2010 [↑](#footnote-ref-10)