

УДК 33.336

Ловянников Денис Геннадьевич, Глазкова Ирина Юрьевна

## ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УРОВНЯ ЦЕНЫ НА СРОЧНОМ РЫНКЕ FOREX

*Инвестиции в рынок производных финансовых инструментов набирают все большую популярность. В статье рассматривается понятие срочного рынка, а также методы прогнозирования цены, такие как фундаментальный и технический анализ. Дается определение фундаментального и технического анализа, выделяются преимущества и недостатки каждого из них. Более подробно рассмотрен технический анализ, а именно один из видов данного анализа – графический. Графический анализ, или классический технический анализ – один из основных методов анализа графика цены. Он достаточно эффективен, и при разумной политике управления капиталом является вполне самодостаточным. Выделены понятия уровней поддержки и сопротивления цены, а также даны рекомендации по торговле с помощью данного инструмента.*

**Ключевые слова:** финансовые инструменты, фьючерс, опцион, форвард, индекс, ценная бумага, уровень цены.

### Denis Lovyannikov, Irina Glazkova TOOL FORECASTING METHODS OF LEVEL OF THE PRICE ON THE FORWARD MARKET OF FORTS

*Investments into the market of derivative financial instruments gain the increasing popularity. In article the concept of the forward market, and also price forecasting methods, such as the fundamental and technical analysis is considered. Definition of the fundamental and technical analysis is given, benefits and shortcomings of each of them are allocated. The technical analysis, namely one of types of this analysis – graphical is in more detail considered. The graphical analysis, or the classical technical analysis – one of the main methods of the analysis of the price chart. It is rather effective, and in case of reasonable policy of capital management is quite self-sufficient. Concepts of levels of support and resistance of the price are allocated, and also recommendations about trade by means of this tool are made.*

**Key words:** financial instruments, future, option, forward, index, stock exchange security, price level.

В современных экономических условиях, когда кризисные явления ощущаются во всех слоях населения, а рыночная экономика – это уже не «пустой звук» в условиях финансовой глобализации, все большую популярность приобретают инвестиции в производные финансовые инструменты. Благодаря широким возможностям рынок деривативов привлекает большой круг участников: от частных спекулянтов до риск-менеджеров крупных организаций.

Производный финансовый инструмент – договор (контракт) реализации для его сторон прав и / или исполнение обязательств, связанных с изменением цены базового актива, лежащего в основе данного финансового инструмента, и ведущих к положительному или отрицательному финансовому результату для каждой стороны.

Согласно российскому законодательству, к производным финансовым инструментам относятся фьючерсы, форварды, опционы и свопы. Различают биржевые и внебиржевые деривативы. Так, к биржевым деривативам относят опционы и фьючерсы, к внебиржевым – форварды и свопы. Представим определение каждого из инструментов:

- фьючерс – биржевой контракт, обязывающий его владельца осуществить (или принять) поставку товара определенного вида, качества и количества по определенной цене в оговоренный момент времени в будущем;
- форвард – это контракт на совершение сделки купли-продажи базового актива в будущем по заранее оговоренной цене, обращается на внебиржевом рынке, составляется на договорной основе, базовый актив при этом не стандартизирован [1];

- опцион – это контракт, который даёт право (но не налагает обязательства) его покупателю на покупку (в случае, если это опцион-колл) либо на продажу (в случае, если это опцион-пут) определённого базового актива у продавца (надписанта) опциона в течение оговоренного срока исполнения контракта (до даты экспирации) по заранее оговоренной цене (цене-страйк) с уплатой за это право продавцу премии (цены контракта);
- своп – это соглашение между сторонами, заключающееся в обмене платежами; по сути, это несколько форвардных контрактов, обязательства по которым возникают с определённой периодичностью.

Рассмотрим, каким образом можно анализировать ситуацию на рынке и делать вывод о том, куда будет двигаться цена. На данный момент существует два основных вида анализа: фундаментальный и технический, рассмотрим подробнее каждый из них. [1]

Фундаментальный анализ – это методы качественного и количественного анализа документов отчетности компании, направленные на определение реальной стоимости ее активов и предсказание ее доходов в будущем.

Одно из практических применений фундаментального анализа – выявив недооцененные компании, купить эти акции в надежде на то, что рынок оценит их по достоинству и цена на них вырастет. Сравнивая компании одной отрасли, можно выявить «неоцененные» и «переоцененные» бумаги.

В рамках фундаментального анализа производится углублённое изучение информации о текущем состоянии компании и перспективах её развития, материалов, которые компания публикует о себе, бухгалтерских отчётов о прибыли и убытках. По результатам анализа определяется состав инвестиционного портфеля. В него отбираются акции компаний, характеризующиеся устойчивыми финансово-экономическими показателями и имеющие высокий потенциал для дальнейшего развития. Также учитывается ряд макроэкономических показателей, таких как инфляция, процентная ставка Центрального Банка, уровень деловой активности. При этом нужно абстрагироваться от поведения рыночных котировок акций. [2]

Фундаментальный анализ проводится на трех уровнях:

- анализ состояния экономики в целом,
- отраслевой анализ,
- анализ компаний.

#### *Состояние экономики фондового рынка в целом*

На этом уровне рассматривается влияние экономических и политических факторов на развитие фондового рынка. Фундаментальный анализ позволяет выяснить, насколько общая ситуация благоприятна для инвестирования. Неустойчивость на макроэкономическом уровне имеет огромное значение, так как она может повлиять на ожидаемый доход и риск даже по хорошо сбалансированному портфелю.

Особенно важными показателями являются:

- базовая процентная ставка в стране и ее изменение. Повышение ставки негативно сказывается на цене акций, а снижение, наоборот, поддерживает их рост. Объясняется это в основном большой степенью зависимости компаний от кредитов;
- объем ВВП и ВНП. Рост этих показателей означает рост объемов производства компаний, что отражается на показателях фондового рынка;
- цены на нефть. Особенно они важны для оценки компаний, так или иначе связанных с топливным сектором, например, автомобильных гигантов Ford и General Motors, авиакомпаний и др.;
- политический строй, правящая партия. Приход к власти демократов в США негативно отразился на состоянии американского фондового рынка. Поскольку считается, что демократы негативно относятся к крупным компаниям (акции которых торгуются на бирже), и склонны повышать налоговое бремя [2];

- уровень экономической активности. Наиболее ярко его отражают индексы деловой активности ISM в сфере услуг и производства. Рост показателей характеризует подъем на фондовом рынке.

#### *Анализ отдельных сфер рынка ценных бумаг*

На этом этапе определяются наиболее перспективные отрасли. Динамику развития отраслей отражают отраслевые фондовые индексы. Самыми известными из них можно назвать DJIA (Dow Jones Industrial Average), отражающий динамику развития промышленного сектора, DJTA (Dow Jones Transportation Average) – транспортный сектор и DJUA (Dow Jones Utilities Average) – коммунальный сектор. Существует также целый ряд индексов NASDAQ: Nasdaq Financial-100 определяется на основе около ста акций финансовых компаний. Индексы Nasdaq Industrial, Nasdaq Transportation, Nasdaq Bank, Nasdaq Telecommunications, Nasdaq Insurance, Nasdaq Computer, Nasdaq Other Finance, Nasdaq Biotechnology характеризуют курсовые колебания акций промышленных и транспортных компаний, банков, телекоммуникационных, страховых и компьютерных компаний, финансовых небанковских учреждений, компаний, работающих с биотехнологиями.

В ходе отраслевого анализа потенциальный инвестор выбирает отрасль, представляющую для него наибольший интерес.

Все отрасли условно делят на следующие основные группы:

- Растущие отрасли (для них характерно постоянное и опережающее по сравнению с другими отраслями увеличение объемов продаж и прибыли). Компании таких отраслей называются компаниями роста, а их акции – акциями роста.
- Стабильные отрасли (отличаются устойчивостью своего развития; они в меньшей степени, чем другие, подвержены воздействию ситуации в экономике в целом [1]).

Различают следующие наиболее общие категории акций компаний стабильных отраслей:

- «голубые фишки» – акции с наилучшими инвестиционными свойствами, платят дивиденды даже во время неблагоприятной экономической конъюнктуры, имеют монопольное правило на рынке, финансовую мощь и эффективный менеджмент;
- оборонительные – акции компаний, проявляющие относительную устойчивость к плохой конъюнктуре, более или менее стабильно получающих прибыль и выплачивающих дивиденды;
- доходные – акции, на которые выплачиваются щедрый дивиденды. Амплитуда ценовых колебаний и потенциал роста капитала доходных акций незначительны;
- Циклические отрасли (характеризуются особой чувствительностью к тому, в какой фазе находится экономика: подъем, спад, кризис). К ним относятся прежде всего отрасли, производящие средства производства, а также товары длительного пользования. Доходность и риск по инвестициям в акции компаний циклических отраслей существенно зависят от фазы цикла деловой активности).
- Увядающие отрасли (отрасли, применяющие устаревшую технологию или производящие устаревшую продукцию).
- Спекулятивные отрасли (отрасли, которые из-за отсутствия надежной информации представляют собой особый риск для инвесторов).

#### *Состояние отдельных фирм и компаний*

Выбрав отрасль, которая кажется наиболее привлекательной и перспективной, важно правильно определить с самой компанией, акции которой выгоднее всего приобрести.

Для этого необходимо проанализировать следующие показатели деятельности компаний:

- данные годовых и квартальных отчетов о деятельности компании – годовой отчет, основной документ, наиболее полно отражающий деятельность компании. Во внимание следует принимать не столько опубликованные прибыли, сколько динамику показателей и их сущность;

- материалы, которые компания публикует о себе;
- сведения, сообщаемые в публичных выступлениях руководства акционерного общества;
- запуск новой продукции;
- слияния и поглощения;
- увеличение / сокращение дивидендных выплат;
- наличие государственных заказов у компании;
- судебные разбирательства, в которых замешана компания;
- смена управляющего;
- наличие акций у высшего руководства.

Анализ компаний наиболее сложный и трудоёмкий. На этом этапе изучаются финансово-хозяйственное положение компании за несколько последних лет, как правило, 3–5, эффективность управления компанией и прогнозируются перспективы её развития.

Технический анализ, или в разговорной речи теханализ, – способ определения тенденции на рынке. В отличие от фундаментального анализа, технический анализ не может предсказывать будущее, но поможет определить вероятное развитие событий, базирясь только на графике цены и исторических данных. Технический анализ справедлив для любых рынков, как для рынка акций, так и срочного валютного рынка Forex.

Технический анализ базируется на принципах, сформулированных в теории Доу:

- цена учитывает все. Любые новости, фундаментальные данные уже заложены в динамику цены, поэтому для анализа достаточно лишь графика цены.
- цена подчиняется тенденциям, или трендам. Рынок прежде всего – это масса людей, психология поведения которых зачастую базируется на массовых настроениях большинства. Trend is your friend – гласит известное утверждение. Торгуйте в направлении тенденции, пока она существует.
- движение цены закономерно. Утверждение базируется на предположении, что закономерности движения цен в прошлом могут быть справедливы для будущего. На этом принципе основан графический анализ, или классический технический анализ.

#### ***Классический (графический) анализ***

Графический анализ, или классический технический анализ, – один из основных методов анализа графика цены. Он достаточно эффективен, и при разумной политике управления капиталом является вполне самодостаточным.

Сигналы, подаваемые с помощью графического анализа, – одни из самых ранних. Из недостатков этого метода можно отметить, что он практически не поддается компьютерной обработке и зависит от субъективного восприятия трейдера.

#### ***«Японские свечи»***

Самый старый из методов технического анализа. Возник в XVIII веке в Японии для прогнозирования цен на рис. Новую волну развития получил в конце XX века вместе с бурным ростом рынка фьючерсов и опционов. Находит широчайшее применение при анализе любого финансового рынка.

#### ***Индикаторы***

Индикаторы технического анализа – математические функции, обрабатывающие данные рынка (цена, объем и т. д.) и отображающие их в удобной графической форме. Индикаторы работают как на рынке акций, так и на валютном рынке Forex (Форекс).

Их основное назначение – определить направление действующего тренда и точку наиболее эффективного входа в рынок. Следует отметить, что эта группа индикаторов эффективна только при наличии выраженного тренда.

#### ***Осцилляторы***

Осциллятор (от лат. колеблющаяся система). Это достаточно точно характеризует данную группу индикаторов. Они построены на том принципе, что любое колебание цены рано или поздно будет стремиться к равновесному состоянию.

По нашему мнению, наилучшим инструментом прогнозирования динамики цены является классический технический анализ. Основным его постулатом является то, что движение цен на рынке закономерно и происходит в определенных границах, называемых линиями поддержки и сопротивления.

Уровень сопротивления – это условно обозначенная ценовая граница на графике, которая всегда находится выше текущей стоимости валютной пары, фьючерса, акции и т. д. (рис. 1).

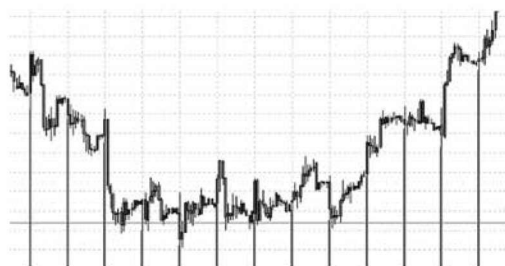


Рис. 1. Уровень поддержки

Уровень поддержки есть условно обозначенная ценовая граница на графике, которая всегда находится ниже текущей стоимости валютной пары, фьючерса, акции и т. д. (рис. 2).

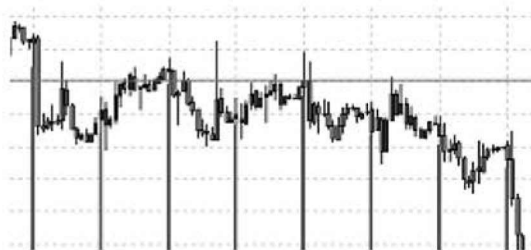


Рис. 2. Уровень сопротивления

Из этих определений легко догадаться, что уровень поддержки всегда строится только по ценовым минимумам, а уровень сопротивления только по ценовым максимумам.

Еще одним важным условием для построения уровней является наличие двух или более таких минимумов или максимумов, через которые можно провести линию. Также важно помнить, когда цена пробила уровень поддержки (сопротивления), тогда этот уровень становится сопротивлением (поддержкой).

Каким же образом использовать данные уровни для торговли? А использовать их можно следующим образом, при подходе цены к данным уровням можно ставить отложенные ордера, а также при срабатывании ордера за этими уровнями можно выставлять Stop Loss или Take Profit (рис. 3).

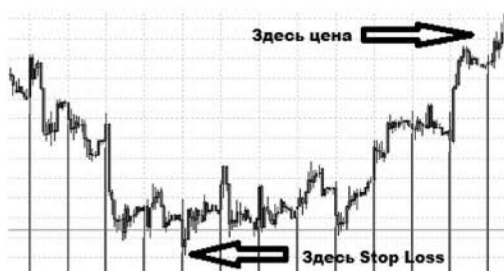


Рис. 3. Пример использования уровня поддержки в торговле

Также существует понятие «пробой уровня». Пробой уровня бывает двух видов: ложный пробой и истинный пробой.

Истинный пробой происходит, когда цена закрывается и закрепляется за уровнем. На срочном рынке закрепление цены происходит тогда, когда 6 и более баров (свечей) закрываются за уровнем, и до этого было локальное дно (рис. 4).



Рис. 4. Истинный пробой уровня поддержки

Ложный пробой – это когда цена пробивает уровень и, не закрепившись, уходит в противоположную сторону (рис. 5).



Рис. 5. Ложный пробой уровня поддержки

Сторонники торговли на пробой уровня аргументируют ее тем, что при пробое цена проходит весьма ощутимое расстояние до закрепления на следующих позициях, это дает возможность хорошо заработать. А если даже движение не состоялось, то пробитый уровень поддержки может стать уровнем сопротивления, и наоборот. Это всегда дает возможность закрыться в безубыток либо добавить в позицию новые объемы.

И в первом и во втором случае торговля от уровней поддержки и сопротивления успешно работает, а вот выбирает стиль торговли каждый сам для себя отдельно.

Таким образом, подводя итог, можно сказать, что для изучения динамики цены применяются два вида анализа: технический и фундаментальный. На наш взгляд, классический вид анализа является наиболее эффективным в торговле на срочном рынке. Но, конечно, для понимания полной картины и построения прогнозов цены необходимо помнить, что фундаментальный анализ отлично дополняет технический и совместное применение обоих методов позволит наиболее точно предположить направление изменения цен на срочном рынке.

### Литература

1. Макшанова А. В. Производные финансовые инструменты: понятие, виды и основные стратегии использования // Молодой ученый. 2014. № 11. С. 214–216.
2. Наздрачева А. Э., Ловяников Д. Г., Галстян А. Ш. Влияние торговых роботов на функционирование фондового рынка // Материалы IV ежегодной научно-практической конференции СКФУ «Университетская наука - региону» / под ред. Л. И. Ушвицкого, А. В. Савцовой. Ставрополь, 2016.
3. Finam.ru «Финам» – информация о финансовых рынках.

УДК 338.24

Манкаева Мария Павловна, Погодина Татьяна Витальевна

## ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ – УСПЕХ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Бизнес должен функционировать в таких условиях, когда постоянные инновации становятся неотъемлемым элементом цивилизованной конкуренции между компаниями, когда именно инновационно-активные компании получают долгосрочные преимущества на рынке и в этой связи их собственники заинтересованы в результативных инновациях, когда инновационное предпринимательство пользуется уважением со стороны общества.*

*Переход компаний к реализации активной инновационной политики позволит существенно расширить спрос на инновации, сформировать значимые прогрессивные технологические изменения в российской экономике. Большой вклад в решение этой задачи вносит продуманная и выверенная инвестиционная политика, включающая в себя привлечение инвестиций в приоритетные сферы экономики, развитие инноваций, поддержку предпринимательства, в том числе снижение административных барьеров для ведения бизнеса.*

*В статье рассматриваются основные показатели, характеризующие инновационную активность предприятий. Проведен анализ существующей ситуации с инвестициями в России. На основе литературных источников приводятся требования для инновационной активности предприятия.*

**Ключевые слова:** инновации, инновационная активность, бизнес, НИОКР, инновационная политика.

**Mariya Mankaeva, Tatiana Pogodina**

### INNOVATIVE ACTIVITY IS THE SUCCESS OF THE ENTERPRISE

*The business should run in such conditions when permanent innovations become the essential part of the civilized competition between companies, when the innovatively active companies get the long-term advantages on the market and as the result their owners are interested in the effective innovations, when the innovative business activity is respected by the society.*

*The company's transition to the implementation of active innovation policy will significantly expand the demand for innovations, form significant progressive technological changes in Russian economy. Considered and adjusted investment policy makes an invaluable contribution to the solution of this problem. The investment policy includes attracting investment to the priority economy fields, innovations development, business activity support, of which administrative barrier decrease for business operations.*

*The article considers the main indicators that characterize the innovative activity of enterprises. The analysis of the current situation with investments in Russia. Based on literary sources are given requirements for innovative activity of the enterprise.*

**Key words:** innovations, innovative activity, business, R&D, innovation policy.

Для успеха предприятия инновационную активность используют как главный фактор экономического роста страны, которая должна соответствовать определенным требованиям:

- обладать современной, производственной, инженерной, научной и опытной инфраструктурой;
- иметь квалифицированных специалистов, владеющих внедренческим опытом;