

УДК 336.761

## Основные методы применения технического анализа на финансовых рынках

Туманов Евгений Викторович, магистрант, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», mazer2009@mail.ru

Статья посвящена основам применения технического анализа на финансовых рынках. Рассматриваются базовые положения метода, включая принцип повторяемости исторических процессов, в т. ч. поведенческих, трендовость движения цен и отражение совокупности рыночных действий в стоимости финансового актива. Проанализированы основные инструменты прогнозирования динамики финансовых активов на основе исторических данных о ценах и объемах торгов. Определены ключевые постулаты, на которых базируется технический анализ, а также охарактеризованы основные инструменты анализа финансового рынка. Отдельное внимание уделено базовым принципам разработки торговой стратегии. Сделанные выводы подтверждают эффективность технического анализа как инструмента минимизации рисков при торговле акциями, валютами и цифровыми финансовыми активами.

Ключевые слова: технический анализ, торговая стратегия, фиксация убытков, фиксация прибыли, осцилляторы.

Технический анализ является одним из наиболее распространенных инструментов прогнозирования движения цен на финансовых рынках и используется участниками торгов наравне с фундаментальным анализом, т. к. позволяет принимать обоснованные решения о приобретении или реализации активов на основе ретроспективных данных о ценах и объемах торгов. В отличие от фундаментального анализа, в рамках которого стоимость финансового актива определяется с опорой на макроэкономические показатели, основной постулат технического анализа заключается в том, что вся значимая информация уже отражена в цене финансового инструмента. Анализ графиков цен позволяет прогнозировать будущие движения как отдельного финансового инструмента, так и финансового рынка в целом.

Использование технического анализа участниками финансового рынка направлено на решение ряда ключевых задач. Это определение тенденции, т. е. направления движения цены, которое может быть восходящим, нисходящим или боковым. Понимание направленности тенденции позволяет участнику рынка принять решение о покупке, продаже либо удержании актива в портфеле. Так, нахождение актива в устойчивой восходящей тенденции рассматривается как возможный сигнал к его приобретению.

Не менее важной задачей является определение ценовых уровней поддержки и сопротивления. Уровень поддержки представляет собой минимальное значение цены, при котором финансовый инструмент склонен к развороту вверх, что интерпретируется как сигнал к покупке. Уровень сопротивления, напротив, характеризуется максимальным значением цены, при котором вероятен разворот вниз и формирование сигнала к продаже. На данных уровнях осуществляется фиксация прибыли или убытков. В случае преодоления уровня поддержки либо сопротивления происходит фиксация убытков, что может служить основанием для изменения позиции по финансовому инструменту.

Еще одной задачей технического анализа является оценка силы текущей тенденции и определение возможных точек ее разворота на основе сигналов покупки или продажи. Для этого применяются различные аналитические показатели, включая скользящие средние, индекс относительной силы, индикатор схождения и расхождения скользящих средних, а также показатели объемов торгов, включая индикатор объема и индекс балансового объема.

Технический анализ базируется на ряде фундаментальных принципов. Во-первых, рынок учитывает все, поскольку вся доступная информация уже заложена в цене актива. Во-вторых, цены имеют тенденцию двигаться направленно, формируя устойчивые движения. В-третьих, история повторяется, т. к. участники рынка

склонны реагировать на схожие ситуации аналогичным образом.

В рамках технического анализа применяется широкий набор аналитических средств. Графические модели основываются на принципе цикличности и предполагают выявление повторяющихся ценовых фигур. Если аналогичная фигура уже формировалась в прошлом, то при ее повторном возникновении в текущем периоде можно ожидать сходное поведение цены. К числу наиболее распространенных графических моделей относятся «голова и плечи», «двойная вершина», «двойное дно», «флаги» и «вымпелы».

Значительное место занимают осцилляторы, представляющие собой математические модели, основанные на данных о ценах и объемах торгов. Скользящие средние используются для определения направления движения цены путем сглаживания ценовых колебаний. Индекс относительной силы позволяет выявлять состояния чрезмерного спроса и чрезмерного предложения актива, измеряя скорость и амплитуду изменения цен. Индикатор схождения и расхождения скользящих средних отражает соотношение между двумя скользящими средними и применяется для анализа изменений силы, направления и импульса ценового движения. Стохастический осциллятор сопоставляет текущую цену закрытия с диапазоном цен за определенный период времени, а индекс товарного канала измеряет отклонение цены актива от его статистического среднего значения.

Использование осцилляторов обладает рядом преимуществ, в частности относительной простотой интерпретации, что делает данные аналитические инструменты доступными даже для начинающих участников финансового рынка.

К преимуществам использования осцилляторов относится их разнообразие, поскольку на выбор предлагается несколько видов данных инструментов, каждый из которых адаптирован для решения конкретных аналитических задач. Кроме того, осцилляторы обладают универсальностью, т. к. большинство из них может быть настроено с учетом индивидуальных параметров и предпочтений пользователя. Вместе с тем следует отметить и существенный недостаток: не всегда используемый инструмент позволяет точно предсказать поведение рынка. Ошибки в интерпретации сигналов могут привести к значительным финансовым потерям для инвестора.

Важным аспектом практического применения графических моделей является корректное чтение и интерпретация графиков цен, что требует понимания их структуры и характерных особенностей. Для этого используются различные типы графиков, каждый из которых обладает определенными аналитическими возможностями.

Линейные графики представляют собой простую линию и отражают общее направление движения цены финансового актива. Если линия направлена вверх, это свидетельствует о восходящей тенденции, если вниз — о нисходящей, а колебания в ограниченном диапазоне указывают на боковую тенденцию. Данный тип графиков применяется преимущественно для оперативного анализа общей направленности движения цены и сопоставления ценовых изменений на длительном временном интервале.

Свечные графики формируются из отдельных элементов — свечей, каждая из которых отражает четыре ключевых показателя за определенный период: цену открытия, максимальную и минимальную цены, а также цену закрытия. Если цена закрытия превышает цену открытия, свеча, как правило, имеет белый цвет, что указывает на рост цены; в противоположном случае свеча окрашивается в черный цвет и свидетельствует о ее снижении. Верхние и нижние тени свечи демонстрируют предельные значения цены за период. Свечные графики широко используются для выявления повторяющихся графических моделей, таких как «доджи», «молот», «поглощение» и т. п., которые могут указывать на разворот либо продолжение ценовой тенденции. Вместе с тем применение свечных графиков имеет ряд ограничений, включая субъективность интерпретации, возможность формирования ложных сигналов, ограниченность анализируемого временного интервала и влияние внешних факторов.

Баровые графики, аналогично свечным, отображают цену открытия и закрытия, а также максимальные и минимальные значения цены, однако представляют их в виде вертикальных линий с горизонтальными отметками. Вертикальная линия отражает ценовой диапазон за период, левая черточка указывает на цену открытия, правая — на цену закрытия. Баровые графики позволяют более детально анализировать движение цены внутри периода и используются, в частности, для оценки изменчивости цен. Их основным недостатком является отсутствие цветового тела, что снижает наглядность визуального анализа по сравнению со свечными графиками.

Практика технического анализа на исторических данных способствует развитию навыков распознавания ценовых моделей, включая развороты и продолжения тенденции, посредством проверки торговых стратегий на архивных данных. Такой подход позволяет оценивать торговые сигналы без риска потери реальных средств. На начальном этапе целесообразно использовать бесплатные платформы для анализа графиков акций, валютного

рынка и цифровых валют.

При применении технического анализа для построения торговой системы необходимо соблюдать ряд базовых правил. В частности, требуется четко определить условия входа в рынок, при которых торговый сигнал должен быть конкретным и однозначным. Не менее важно установить правила закрытия позиции, включая управление рисками как при получении прибыли, так и при фиксации убытков. Распространенной практикой является соблюдение заранее определенных уровней фиксации прибыли и ограничений убытков, а также использование сочетания фиксированных ограничений убытков и плавающих защитных ограничений, привязанных к показателям изменчивости цен финансового инструмента. Завершающим этапом формирования торговой стратегии является ее проверка и оптимизация, которые современные торговые платформы позволяют осуществлять на исторических данных с учетом комиссионных издержек, ценового проскальзывания и иных рыночных факторов.

При разработке торговой стратегии предпочтительно использовать собственную модель, основанную на инструментах технического анализа, и проводить ее предварительную проверку на учебном счете перед применением на реальных рынках.

Формирование торговой стратегии на основе технического анализа включает определение текущей тенденции движения цены, выбор соответствующих аналитических показателей, а также разработку четких правил входа в рынок и выхода из позиции с последующей проверкой на исторических данных. Тестирование стратегии на учебном счете позволяет оценить ее результативность без риска потери капитала. В целом данный процесс носит системный характер и предполагает особое внимание к вопросам управления рисками.

В ходе разработки и проверки торговой стратегии рекомендуется вести торговый журнал с фиксацией всех совершенных сделок, указанием причин входа и выхода из позиции, а также отражением эмоционального состояния и рыночных условий. Это позволяет проводить регулярный, включая еженедельный, анализ результатов торговли. Дополнительно целесообразно отслеживать ключевые показатели эффективности, такие как доля прибыльных сделок, средний размер прибыли и убытка, а также максимальная величина снижения стоимости капитала, что обеспечивает возможность своевременно корректировать параметры и правила торговой стратегии.

#### Примечания

1. Мерфи Д. Технический анализ финансовых рынков. М., 2020.
2. Мерфи Д. Технический анализ фьючерсных рынков: теория и практика. М., 2016.
3. Швагер Д. Технический анализ. Полный курс. М., 2022.
4. Вильямс Л. Секреты торговли на фьючерсных рынках. М., 2022.
5. Найман Э. Малая энциклопедия трейдера. М., 2023.

#### English version

Key methods of applying technical analysis in financial markets

Tumanov Evgeniy Viktorovich, master's student, Moscow Financial and Industrial University

This article is devoted to the fundamentals of applying technical analysis in financial markets. It examines the core principles of the method, including the repeatability of historical processes — particularly behavioral patterns — the trend-based nature of price movements, and the reflection of the aggregate of market actions in the value of a financial asset. The main tools for forecasting the dynamics of financial assets based on historical price and trading volume data are analyzed. The study identifies the key postulates underlying technical analysis and characterizes the principal instruments used in financial market analysis. Special attention is given to the basic principles of developing a trading strategy. The conclusions confirm the effectiveness of technical analysis as a tool for risk minimization when trading stocks, currencies, and digital financial assets.

Keywords: technical analysis, trading strategy, stop-loss, take-profit, oscillators.