

Международный научно-исследовательский журнал

«Прогрессивная экономика»

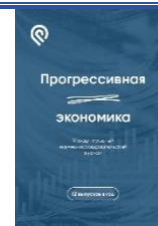
№ 1 / 2024 [https://progressive-economy.ru/vypusk\\_1/sistematizacziya-metodov-prognozirovaniya-rynochnoj-kapitalizaczii-kompanii/](https://progressive-economy.ru/vypusk_1/sistematizacziya-metodov-prognozirovaniya-rynochnoj-kapitalizaczii-kompanii/)

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности ВАК: 5.2.4

УДК 336.76

DOI: 10.54861/27131211\_2025\_1\_156



## СИСТЕМАТИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЫНОЧНОЙ КАПИТАЛИЗАЦИИ КОМПАНИИ

*Галкин И.Н., аспирант, Санкт-Петербургский государственный  
экономический университет, г. Санкт-Петербург, Россия*

**Аннотация.** Рынок акций занимает важное место на финансовом рынке, обеспечивая функцию транзита капитала между компаниями, нуждающимися в денежных средствах, и инвесторами, обладающими их избытком. При этом динамика рынка акций имеет важное значение для частных и институциональных инвесторов (в контексте эффективного стоимостного инвестирования), для отдельных корпораций (в качестве стратегической цели менеджмента в контексте повышения благосостояния стейкхолдеров), для государственных органов (в качестве меры инвестиционной привлекательности страны и как инструмент привлечения инвестиций в экономику). Целью статьи является систематизация методов прогнозирования рыночной капитализации компании на современном этапе развития финансового рынка и инструментов прогнозирования. В процессе исследования был проведен сравнительный анализ методов фундаментального и технического анализа, сделан вывод о том, что данные концепции не отражают в полной мере существующие на данный момент методы прогнозирования рынка акций. Научным результатом является представление авторской систематизации методов прогнозирования рыночной капитализации компании по критериям используемых инструментов, используемых данных и горизонта прогнозирования. Предложенная систематизация удовлетворяет современным тенденциям исследования и прогнозирования рынка акций, в особенности касающихся использования современных моделей машинного обучения и искусственного интеллекта.

**Ключевые слова:** капитализация, стоимость компании, прогнозирование, машинное обучение, искусственный интеллект, финансовый рынок, рынок акций.

## SYSTEMATIZATION OF METHODS FOR FORECASTING COMPANY MARKET CAPITALIZATION

*Galkin I.N., Postgraduate Student, St. Petersburg State University of Economics,  
St. Petersburg, Russia*

**Abstract.** The stock market occupies an important place in the financial market, providing a transit function for capital between companies in need of cash and investors with an abundance of it. At the same time, the dynamics of the stock market is important for private and institutional investors (in the context of effective value investment), for individual corporations (as a strategic management goal in the context of increasing the well-being of stakeholders), for government agencies (as a measure of the country's investment attractiveness and as a tool to attract investment into the economy). The purpose of the article is to systematize methods of forecasting the company's market capitalization at the current stage of financial market development and forecasting tools. In the course of the research, a comparative analysis of fundamental and technical analysis methods was carried out, and it was concluded that these concepts do not fully reflect the currently existing stock market forecasting methods. The scientific result is the presentation of the author's systematization of methods for forecasting the company's market capitalization according to the criteria of the tools used, the data used and the forecasting horizon. The proposed systematization meets current trends in stock market research and forecasting, especially those related to the use of modern machine learning and artificial intelligence models.

**Keywords:** market capitalization, company value, forecasting, machine learning, artificial intelligence, financial market, stock market.

*JEL classification: G3, G17, O16.*

**Для цитирования:** Галкин И.Н. Систематизация методов прогнозирования рыночной капитализации компании // Прогрессивная экономика. 2025. № 1. С. 156–164. DOI: 10.54861/27131211\_2025\_1\_156.

Статья поступила в редакцию: 20.01.2025 г. Одобрена после рецензирования: 27.01.2025 г. Принята к публикации: 28.01.2025 г.

**For citation:** Galkin I.N. Systematization of methods for forecasting company market capitalization // Progressive Economy. 2025. No. 1. pp. 156–164. DOI: 10.54861/27131211\_2025\_1\_156.

The article was submitted to the editorial office: 20/01/2025. Approved after review: 27/01/2025. Accepted for publication: 28/01/2025.

### Введение

На финансовом рынке, который включает денежный рынок для краткосрочного заимствования и рынок капиталов для средне- и долгосрочного заимствования, осуществляется обмен финансовыми активами между донорами и получателями средств. Рынок акций, являясь частью рынка капиталов, предоставляет публичным корпорациям возможность привлекать ресурсы для развития, а частным и институциональным инвесторам –

вкладывать средства для достижения инвестиционных целей или участия в краткосрочных спекуляциях.

Прозрачность и прогнозируемость рынка капиталов является основой долгосрочного стоимостного инвестирования, позволяя инвесторам быть уверенными в своих вложениях, а компаниям (эмитентам) – привлекать средства для своего развития на выгодных условиях. Кроме того, капитализация компании является важным показателем с управленческой точки зрения – в рамках стоимостно-ориентированного подхода именно рост рыночной стоимости компании является ключевой стратегической целью коммерческой корпорации. Динамику капитализации рынка акций страны (региона) в целом можно считать и макроэкономическим показателем, отражающим инвестиционную привлекательность страны на международной арене. При этом рынок акций не является стационарным, и его динамика подвержена воздействию различных факторов. Не является исключением и отечественный фондовый рынок. В связи с данными соображениями видится актуальной задача систематизации существующих методов прогнозирования динамики цен акций, решению этой задачи и посвящена данная статья.

### **Обзор литературы**

Традиционно российскими и зарубежными теоретиками и практиками финансового рынка выделяется 2 подхода к анализу и прогнозированию рынка акций – фундаментальный анализ и технический анализ [4; 6; 11; 13; 15]. Фундаментальный анализ базируется на предпосылке о том, что публичная компания обладает внутренней (справедливой) стоимостью; определяют стоимость компании так называемые фундаментальные факторы, представляющие собой финансовые и нефинансовые показатели, характеризующие деятельность компании. В рамках фундаментального анализа акций исследователь (аналитик) определяет «справедливую» стоимость компании и, отталкиваясь от данной стоимости, принимает решение о покупке или продаже акций.

В научной литературе и практической деятельности не существует единого подхода к методике проведения фундаментального анализа, но встречаются попытки систематизации показателей фундаментального анализа; так, португальские ученые Бентес и Навас классифицировали показатели фундаментального анализа, выделив следующие группы - показатели цен, показатели акций, показатели прибыльности, показатели платежеспособности, показатели эффективности, рыночные показатели [10]. Индонезийские ученые выделили следующие группы показателей фундаментального анализа - показатели ликвидности, показатели платежеспособности, показатели прибыльности, показатели денежного потока [8].

Технический анализ, в свою очередь, базируется на предпосылке о том, что цена акции (или другого биржевого актива) подвержена влиянию определенных паттернов поведения; при помощи различных показателей, характеризующих динамику цен и объемов торгов акций, определяются

торговые рекомендации на покупку или продажу акций – данные показатели называются «техническими индикаторами». Теоретики и практики выделяют более 90 различных технических индикаторов [9]; индийские ученые разделяют наиболее популярные технические индикаторы на 4 группы: индикаторы тренда цены, индикаторы момента цены, индикаторы волатильности цены, индикаторы объема торговли [7]. Существуют исследования, подтверждающие эффективность использования методов технического анализа для формирования прибыльных торговых стратегий на фондовом рынке [7; 15].

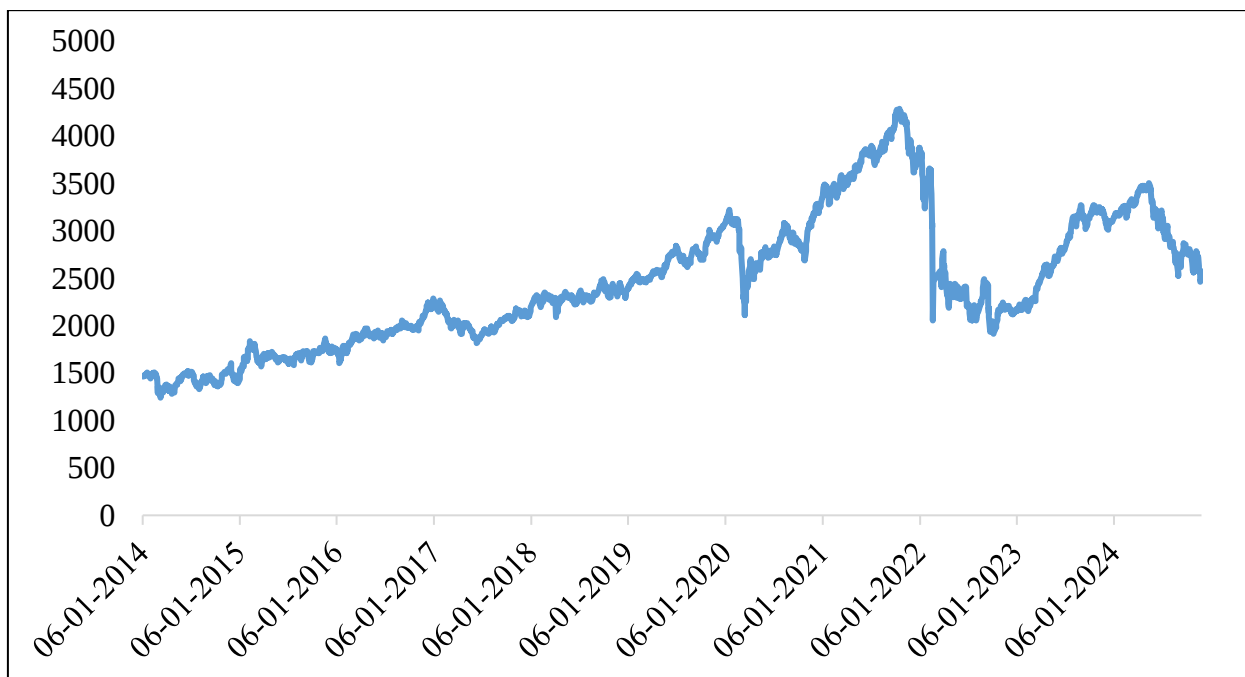
В то же самое время, далеко не всегда в научной литературе проблематика прогнозирования рынка акций рассматривается через призму фундаментального или технического анализа. Так, в зарубежной статье «Stock Market Analysis: A Review and Taxonomy of Prediction Techniques» проводится следующая систематизация техник прогнозирования рынка акций: статистические техники, распознавание паттернов, машинное обучение, анализ настроений (базируется на распознавании текста), гибридные подходы [14]. На данный момент существует уже наработанная в российской и зарубежной научной литературе практика использования методов машинного обучения и искусственного интеллекта для прогнозирования цен акций [1; 3; 12]. По итогам анализа релевантной научной литературы можно сделать вывод о том, что существует определенная путаница в определении и систематизации методов анализа рынка акций; при этом необходимо учитывать влияние современных технологий машинного обучения и искусственного интеллекта на развитие данных методов.

### **Материалы и методы**

Исследование базируется на материалах научных исследований российских и зарубежных ученых, посвященных проблематике методов прогнозирования рынка акций; также используются данные динамики индекса МосБиржи (ИМОЕХ) за период с 1 января 2014 года по 30 ноября 2024 года.

Динамика цен отдельных акций и, соответственно, рынка акций в целом, подвержена влиянию множества факторов (рыночные, политические, психологические и другие) и обладает нелинейным стохастическим характером. На рисунке 1 представлена динамика индекса МосБиржи – ключевого показателя, характеризующего динамику отечественного фондового рынка и представляющего из себя композитный индекс, включающий в себя наиболее крупные ликвидные акции российских эмитентов [5].

Визуальный анализ динамики биржевого индекса подтверждает взаимосвязь рынка акций с ключевыми политическими и экономическими событиями страны (начало пандемии COVID-19, начало СВО). Данный анализ свидетельствует о нестационарности (об отсутствии единого тренда) отечественного рынка акций.



**Рис. 1. Динамика индекса Мосбиржи с 01.01.2014 по 30.11.2024.**

*Источник: составлено автором по данным [2]*

Методологию исследования составляют общенаучные логические методы анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения, а также метод визуального анализа временного ряда. Результаты исследования получены как итог обобщения и анализа релевантной научной литературы и формирования собственных выводов.

### **Результаты и обсуждение**

С содержательной точки зрения под рыночной капитализацией компании можно понимать показатель, который отражает совокупность интересов акционеров компании. С точки зрения расчета капитализация представляет произведение цены акции, обращающейся на свободном (как правило, биржевом) рынке на количество выпущенных (эмитированных) акций компании. Поскольку капитализация компании линейным образом зависит от цены акции, можно считать справедливым говорить о методах прогнозирования цены акции как о методах прогнозирования капитализации компании.

Для начала проведем сравнение методов фундаментального и технического анализа между собой. С точки зрения информационной базы анализа фундаментальный анализ базируется на широком перечне финансовых и нефинансовых факторов, к числу которых можно отнести финансовые показатели компании, существенные события, отраслевые и макроэкономические показатели; технический анализ базируется исключительно на исторических данных о цене акции и объемах торговли (ликвидности).

Фундаментальный анализ используется с целью стоимостного долгосрочного или среднесрочного инвестирования; методы технического анализа используются в основном для краткосрочных рыночных спекуляций.

С точки зрения научного обоснования методы фундаментального анализа базируются на научно проработанных и апробированных методах финансового анализа и оценки стоимости бизнеса (мультипликаторы сравнительных методов, DCF-анализ). Методы технического анализа, в свою очередь, представляют из собой эмпирические правила («индикаторы»), лишенные строгого научного обоснования.

В то же самое время, ввиду широкого инструментария применение методов фундаментального анализа сопряжено с определенной долей субъективности – их использование во многом базируется на профессиональном суждении аналитика в вопросах выбора конкретных инструментов и их применения. Индикаторы технического анализа, в свою очередь, однозначны в своем использовании и предоставляют однозначные рекомендации «покупать», «продавать» или «держать»; зачастую индикаторы технического анализа встроены непосредственно в торговые терминалы. Тем не менее, вряд ли данный факт можно считать преимуществом технического анализа, поскольку очевидно, что если бы любой участник рынка мог извлекать рыночную прибыль, опираясь исключительно на однозначные индикаторы, все участники рынка постоянно извлекали бы прибыль, что противоречит самому механизму функционирования рынка акций.

Таким образом, можно заключить, что методы фундаментального и технического анализа обладают своими преимуществами, недостатками и сферами применимости. Тем не менее, на данном этапе развития аналитических и прогнозных технологий деление методов на фундаментальные и технические выглядит несколько ограниченным и устаревшим.

Следует отметить, что техники прогнозирования рынка акций на современном этапе включают в себя различные инструменты; наряду с классическими инструментами финансового и сравнительного анализа, а также распознавания паттернов используются статистические, эконометрические методы, методы анализа временных рядов, методы машинного обучения, нейросетевые модели (модели искусственного интеллекта) и лексиконный анализ настроений инвесторов. Различаются также и данные, используемые для прогнозирования цен акций; наряду с классическими структурированными (табличными) данными, такими как историческая динамика цен, финансовые и нефинансовые показатели, отраслевые и макроэкономические индикаторы, используются также неструктурированные данные, такие как новости и заметки пользователей в социальных сетях, тексты годовых отчетов компаний.

В связи с этим выглядит разумным провести систематизацию существующих методов анализа динамики цен акций, разделив их по различным критериям (классификационным признакам). Такой гибкий подход

позволяет учесть все многообразие существующих методов – систематизация приведена на рисунке 2.

| Используемые инструменты                                                                                                                                                                                                                                 | Используемые данные                                                                                                                                                                                                                                      | Горизонт прогнозирования                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Методы финансового анализа и моделирования</li><li>• Статистические методы</li><li>• Методы машинного обучения и искусственного интеллекта (нейросетевые модели)</li><li>• Композитные и прочие методы</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Исторические данные цен и объемов торгов акций</li><li>• Отраслевые и макроэкономические индикаторы</li><li>• Показатели финансовой отчетности</li><li>• Текстовые и другие неструктурированные данные</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Краткосрочный горизонт</li><li>• Среднесрочный горизонт</li><li>• Долгосрочный горизонт</li></ul> |

**Рис. 2. Систематизация методов прогнозирования рынка акций**

*Источник: составлено автором*

Таким образом, выбор конкретных методов прогнозирования капитализации компании зависит от целей прогнозирования (спекуляции, инвестиции, внутреннее прогнозирование, M&A сделка и т.п.), характеристик компании (рынок, отрасль, размер компании), сроков и ресурсов прогнозирования (более продвинутые инструменты требуют как правило больше трудозатрат и сбора большего количества данных), инструментальных и математических навыков исследователя (в зависимости от используемых инструментов, могут потребоваться навыки финансового анализа и моделирования, понимание теории вероятности и математической статистики, навыки прикладного программирования на языках Python или R).

### **Заключение**

В процессе исследования были проанализированы понятия фундаментального и технического анализа как методов прогнозирования цен акций (капитализации компании), проведен сравнительный анализ их сильных и слабых сторон, определены их ограничения и сферы применимости. По итогам анализу автор пришел к выводу о том, что деление методов прогнозирования на фундаментальные и технические является несколько устаревшим, и не отражает все многообразие существующих методов, в особенности методов машинного обучения и искусственного интеллекта.

В результате исследования составлена авторская систематизация методов прогнозирования рынка акций; данная систематизация делит методы по классификационным признакам используемых инструментов,

используемых данных и горизонта прогнозирования и обладает гибкостью, позволяющей учесть многообразие существующих современных методов прогнозирования рынка акций. Выбор конкретных инструментов, данных и горизонта прогнозирования должен осуществляться с учетом особенностей прогнозирования, таких как цели, характеристики прогнозируемой компании, сроки и материальные ресурсы прогноза, навыки и умения исследователя, осуществляющего прогноз.

К числу перспективных направлений дальнейших исследований можно отнести апробирование конкретных инструментов прогнозирования (прежде всего с использованием современных технологий машинного обучения и искусственного интеллекта), сравнение различных инструментов прогнозирования по своей прогнозной способности, сравнение точности прогнозирования в зависимости от использования различных видов данных, а также исследования в области вопроса экономической эффективности разработки продвинутых инструментов прогнозирования.

### Литература

1. Агнон Х.О. Прогнозирование цены акций с использованием машинного обучения // Инновационная наука. 2021. №6. С. 21–26.
2. Информационный портал Investing.com. URL: <https://ru.investing.com/>.
3. Кравец Д. А. Исследование методов прогнозирования стоимости ценных бумаг на основе машинного обучения// Информационно–телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем: материалы Всероссийской конференции с международным участием. Москва, РУДН, 19–23 апреля 2021 г. С. 218–222.
4. Кусаев З.В. Основные паттерны технического анализа с точки зрения волновой теории Эллиотта // Прогрессивная экономика. 2024. № 4. С. 83–92.
5. Московская биржа: Индекс МосБиржи и Индекс РТС. URL: <https://www.moex.com/ru/index/IMOEX>.
6. Смирнов Д. С. Методы прогнозирования динамики фондового рынка и их ограничения // Пространство экономики. 2009. № 2–3. С. 119–121.
7. Achuta M. H., Vaddi R. Exploring profitable opportunities: Analysing technical indicators combinations for profitable trading // Corporate and Business Strategy Review. 2024. Vol. 5. P. 148–160.
8. Aini S., Minanurohman A. Fitriani N. Fundamental Analysis of Financial Ratios in Stock Price: Do Loss and Firm Size Matter? // Jurnal Dinamika Akuntansi. 2023. Vol. 15. No. 1. P. 35–51.
9. Beenish B., M–Faheem A., Aneel S. Market specific technical indicators combining the wisdom of crowd // International Journal of Management Research and Emerging Sciences. 2019. Vol. 9. P. 8–16.

10. Bentes S., Navas R. The Fundamental Analysis: An Overview // International Journal of Latest Trends in Finance and Economic Sciences. 2013. Vol. 3. p. 389–393.
11. Garikai B. W. The Need for Efficient Investment: Fundamental Analysis and Technical Analysis // Finance & development. 2015. 6 p.
12. Patil R. Time Series Analysis and Stock Price Forecasting using Machine Learning Techniques // National College of Ireland. 2021. P. 1–19.
13. Petrusheva N., Jordanoski I. Comparative analysis between the fundamental and technical analysis of stocks // Journal of Process Management. New Technologies. 2016. № 4. P. 26–31.
14. Shah D., Isah H., Zulkernine F. Stock Market Analysis: A Review and Taxonomy of Prediction Techniques // International Journal of Financial Studies. 2019. 21 P.
15. Shaharudin J., Michael T., Akmal T., Chong Y. Fundamental Analysis VS Technical analysis: The Comparison of Two Analysis in Malaysia Stock Market // UNIMAS Review of Accounting and Finance. 2018. Vol. 1. P. 38–61.