

ФИНАНСЫ/FINANCE

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.158.91>

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ИНВЕСТИЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ: АНАЛИЗ РИСКОВ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Научная статья

Кусков Е.С.^{1,*}

¹ ORCID : 0009-0003-7271-0407;

¹ Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (burnade[at]gmail.com)

Аннотация

В условиях стремительной цифровизации и роста объёмов финансовых данных применение искусственного интеллекта (ИИ) в инвестиционных стратегиях становится важным фактором трансформации современных финансовых рынков. Цель настоящего исследования — проанализировать влияние технологий ИИ на процессы формирования и реализации инвестиционных решений, с акцентом на риски и потенциальные возможности. Методологическая основа включает сравнительно-аналитический подход, кейс-анализ успешных стратегий и обобщение эмпирических данных, полученных в результате интеграции ИИ в управление активами.

В статье выделяются ключевые направления применения ИИ: алгоритмическая торговля, автоматизация портфельного анализа, прогнозирование рыночных тенденций и управление рисками. Показано, что внедрение интеллектуальных систем повышает точность оценки инвестиционных решений, однако сопряжено с рядом вызовов — от технических ограничений до нормативно-этических барьеров. Выводы подчеркивают необходимость гибридных подходов, сочетающих алгоритмическую мощность ИИ с человеческим контролем и профессиональной экспертизой. Работа может быть полезна аналитикам, инвесторам, разработчикам финтех-решений и представителям регуляторных органов, формирующими политику в сфере цифровых финанс.

Ключевые слова: инвестиционные стратегии, искусственный интеллект, алгоритмическая торговля, риски автоматизации.

INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON INVESTMENT STRATEGIES: ANALYSIS OF RISKS AND OPPORTUNITIES

Research article

Kuskov E.S.^{1,*}

¹ ORCID : 0009-0003-7271-0407;

¹ Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russian Federation

* Corresponding author (burnade[at]gmail.com)

Abstract

In the context of rapid digitalisation and growing volumes of financial data, the application of artificial intelligence (AI) in investment strategies is becoming an important factor in the transformation of modern financial markets. The aim of this study is to analyse the impact of AI technologies on the processes of formation and implementation of investment decisions, with a focus on risks and potential opportunities. The methodological framework includes a comparative-analytical approach, case studies of successful strategies and a synthesis of empirical evidence from the integration of AI into asset management.

The article highlights the key areas of AI application: algorithmic trading, automation of portfolio analysis, forecasting market trends and risk management. It is shown that the introduction of intelligent systems improves the accuracy of investment decision evaluation, but comes with a number of challenges, ranging from technical limitations to regulatory and ethical barriers. The findings emphasise the necessity of hybrid approaches that combine the algorithmic power of AI with human oversight and professional expertise. The paper may be useful for analysts, investors, fintech solution developers and regulators shaping digital finance policy.

Keywords: investment strategies, artificial intelligence, algorithmic trading, automation risks.

Введение

Искусственный интеллект (ИИ) трансформирует фундаментальные принципы формирования инвестиционных стратегий, смешая акценты с традиционного анализа на автоматизированные, предиктивные и самообучающиеся модели. В условиях нестабильных финансовых рынков, где время реакции становится критическим фактором, использование ИИ позволяет инвесторам не только обрабатывать огромные массивы данных в реальном времени, но и оперативно адаптировать стратегии в зависимости от поведенческих, макроэкономических и технологических сигналов [3]. Вместе с тем, стремительное внедрение ИИ в инвестиционную практику актуализирует вопрос сопутствующих рисков, которые зачастую остаются за рамками финансовых моделей и не имеют прозрачной регуляторной оценки [5].

Анализ практических кейсов и научных исследований последних лет свидетельствует о значительном росте интереса к алгоритмическому инвестированию, в том числе среди институциональных инвесторов, семейных офисов и финтех-стартапов [2], [10]. В частности, ИИ применяется при управлении портфелем, оценке рыночных настроений,

разработке стратегий высокочастотной торговли (HFT), а также в системах robo-advisory. Однако эффективность данных решений напрямую зависит от корректности обучающих выборок, интерпретируемости моделей и адекватности внедряемых предикторов [4, С. 88–92].

В то же время остаются открытыми следующие ключевые вопросы:

- Каковы реальные границы применимости ИИ в инвестиционной практике?
- Какие риски связаны с автоматическим принятием решений на финансовых рынках?
- Как обеспечить прозрачность и устойчивость алгоритмических стратегий в условиях высокой волатильности?

Таким образом, основная цель статьи заключается в комплексном анализе влияния ИИ на современные инвестиционные стратегии с фокусом на выявление рисков и возможностей. Научная новизна исследования заключается в предложении типологии ИИ-рисков и их корреляции с конкретными типами инвестиционных стратегий, а также в рассмотрении роли регулятивной среды в снижении потенциальных издержек.

Особое внимание в статье будет уделено:

- сопоставлению традиционных инвестиционных моделей и ИИ-усиленных стратегий;
- кейсам успешного и неудачного применения ИИ в инвестициях;
- рекомендациям по адаптации инвесторов к новой технологической парадигме.

Далее будет рассмотрена методология исследования, включающая аналитический и сравнительный подход, применяемый к ряду эмпирических кейсов и нормативных моделей в области инвестиционного управления.

Методы и принципы исследования

Настоящее исследование основывается на междисциплинарном подходе, сочетающем элементы финансовой аналитики, поведенческой экономики и теории искусственного интеллекта. Для анализа были использованы методы сравнительного анализа (benchmarking) инвестиционных стратегий с применением и без применения ИИ, а также кейс-стади и регрессионный анализ эмпирических данных с финансовых рынков. Методологической базой послужили концепции когнитивных алгоритмов, машинного обучения и поведенческого инвестирования [3], [7].

Ключевые слова данной части: инвестиционные стратегии, искусственный интеллект, алгоритмическая торговля, риски автоматизации, robo-advisory.

Обсуждение

ИИ все чаще становится неотъемлемой частью инвестиционного анализа, особенно в таких сегментах, как количественные стратегии, прогнозирование доходностей и автоматизация портфельного управления. Например, алгоритмы на базе нейросетей успешно применяются для оценки изменения рыночных трендов и корреляционных сдвигов между активами [2, С. 107–111]. Одним из показательных кейсов является использование моделей глубокого обучения для предсказания колебаний S&P 500, что позволило ряду инвестиционных фондов минимизировать просадки в периоды повышенной волатильности [9].

Тем не менее активное использование ИИ влечёт за собой и ряд системных рисков. В частности:

- модели, обученные на исторических данных, не всегда адекватно реагируют на черных лебедей и нетипичные события;
- высокая корреляция между алгоритмами разных участников рынка может привести к одновременным действиям, вызывающим обвалы или пузыри;
- непрозрачность моделей ИИ снижает способность инвесторов контролировать процесс принятия решений [1, С. 64].

Часто задаваемый вопрос среди инвестиционных управляющих — можно ли полностью доверять искусственному интеллекту принятие решений по аллокации активов? Ответ неоднозначен. По данным опроса CFA Institute, более 62% специалистов считают ИИ полезным инструментом анализа, но не заменой профессионального суждения [6]. Следовательно, ключ к устойчивому инвестированию — не замена аналитика машиной, а их синергия.

Еще одна важная область применения ИИ — это robo-advisory платформы. Они предоставляют автоматизированные инвестиционные рекомендации розничным инвесторам на основе их риск-профиля и горизонта инвестирования. Примером служит платформа Betterment, где ИИ формирует портфель с учетом минимизации налогов и волатильности, а алгоритм самостоятельно ребалансирует активы [4, С. 57–58]. В то же время исследования показывают, что при резких рыночных изменениях алгоритмы нередко запаздывают с корректировками или, наоборот, чрезмерно активны [8].

Основные результаты

Промежуточные результаты исследования позволяют выделить несколько ключевых тенденций и вызовов:

- ИИ усиливает точность краткосрочного анализа, но его эффективность снижается при высоком уровне неопределенности;
- эффективность ИИ-стратегий зависит от качества обучающих данных и интерпретируемости моделей;
- необходимость нормативного регулирования становится всё более очевидной, особенно в контексте защиты розничных инвесторов и обеспечения прозрачности алгоритмического принятия решений [10].

Следующим шагом в исследовании станет рассмотрение рисков и ограничений, связанных с внедрением ИИ в инвестиционные процессы, а также разработка рекомендаций по их минимизации и адаптации стратегий в условиях технологической трансформации рынка.

Заключение

Внедрение искусственного интеллекта в инвестиционные стратегии открывает широкий спектр возможностей по повышению точности прогнозов, автоматизации процессов и персонализации финансовых решений. Однако, наряду с очевидными преимуществами, наблюдается рост новых видов рисков: от алгоритмических сбоев и смещения

обучающих данных до недостаточной интерпретируемости принимаемых решений. Эти вызовы усиливаются в условиях нестабильной макроэкономической среды и быстрой трансформации финансовых рынков [3, С. 92], [6, С. 74–75].

Для успешной интеграции ИИ в инвестиционные стратегии представляется целесообразным соблюдать следующие практические рекомендации:

- Оценка данных: необходимо тщательно анализировать источники и качество данных, поступающих в обучающую выборку. Игнорирование смещений может привести к систематическим ошибкам.

- Гибридный подход: сочетание алгоритмических моделей с экспертым анализом позволяет снизить вероятность критических просчетов.

- Обратимая интерпретация: использование объяснимого ИИ (Explainable AI) способствует укреплению доверия инвесторов к выводам модели.

- Пилотные тесты: перед масштабным внедрением рекомендуется проводить тестирование стратегий в песочницах или на исторических данных.

- Оценка регуляторных рисков: в условиях развивающегося законодательства следует учитывать возможные правовые ограничения и требования к прозрачности [10].

Распространенные ошибки, которых следует избегать, включают чрезмерную автоматизацию без аудита, использование устаревших моделей, полное исключение человеческого контроля и недооценку этических аспектов алгоритмического инвестирования. Необходимо помнить, что ИИ — инструмент, усиливающий аналитический потенциал, а не замещающий профессиональное суждение [2, С. 131].

Таким образом, будущее инвестиционной сферы во многом будет определяться способностью участников рынка адаптироваться к новым технологическим условиям, внедряя ИИ в рамках этически обоснованной, регулируемой и стратегически выверенной модели.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Чернопятов А.М., Российской академия естествознания, Москва Российская Федерация

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.158.91.1>

Conflict of Interest

None declared.

Review

Chernopyatov A.M., Russian Academy of Natural Sciences, Moscow Russian Federation

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.158.91.1>

Список литературы / References

1. Лоу Б. Интеллектуальные технологии на финансовых рынках / Б. Лоу. — Москва: Альпина Паблишер, 2020. — 304 с.
2. Гринспен Э. Алгоритмическая торговля: как технологии изменили фондовый рынок / Э. Гриспен. — Санкт-Петербург: Питер, 2019. — 256 с.
3. Russell S. Artificial Intelligence: A Modern Approach / S. Russell, P. Norvig. — Pearson, 2021. — 1132 p.
4. Silver D. Mastering the game of Go with deep neural networks and tree search / D. Silver [et al.] // Nature. — 2016. — Vol. 529. — P. 484–489.
5. Artificial Intelligence in the Financial Sector // ESMA. — 2023. — URL: <https://www.esma.europa.eu> (accessed: 12.02.2025).
6. Risk Alert on the Use of Artificial Intelligence in Investment Advising // SEC. — 2024. — URL: <https://www.sec.gov> (accessed: 12.02.2025).
7. Bostrom N. Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies / N. Bostrom. — Oxford University Press, 2016. — 328 p.
8. McWaters R. The New Physics of Financial Services / R. McWaters, R. Galaski // World Economic Forum. — 2022. — URL: <https://www.weforum.org> (accessed: 12.02.2025).
9. AI Adoption in Financial Services 2023 // Statista. — URL: <https://www.statista.com> (accessed: 12.02.2025).
10. AI in Investing 2024 Report // CB Insights. — 2024. — URL: <https://www.cbinsights.com/research/report/ai-investing> (accessed: 12.02.2025).

Список литературы на английском языке / References in English

1. Lou B. Intellektual'nye tehnologii na finansovyh rynkah [Intelligent technologies in financial markets] / B. Lou. — Moscow: Alphina Publisher, 2020. — 304 p. [in Russian]
2. Grinspen Je. Algoritmicheskaja torgovlja: kak tehnologii izmenili fondovyj rynok [Algorithmic trading: how technology has changed the stock market] / Je. Grispen. — St.Petersburg: Piter, 2019. — 256 p. [in Russian]
3. Russell S. Artificial Intelligence: A Modern Approach / S. Russell, P. Norvig. — Pearson, 2021. — 1132 p.
4. Silver D. Mastering the game of Go with deep neural networks and tree search / D. Silver [et al.] // Nature. — 2016. — Vol. 529. — P. 484–489.
5. Artificial Intelligence in the Financial Sector // ESMA. — 2023. — URL: <https://www.esma.europa.eu> (accessed: 12.02.2025).
6. Risk Alert on the Use of Artificial Intelligence in Investment Advising // SEC. — 2024. — URL: <https://www.sec.gov> (accessed: 12.02.2025).
7. Bostrom N. Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies / N. Bostrom. — Oxford University Press, 2016. — 328 p.

8. McWaters R. The New Physics of Financial Services / R. McWaters, R. Galaski // World Economic Forum. — 2022. — URL: <https://www.weforum.org> (accessed: 12.02.2025).
9. AI Adoption in Financial Services 2023 // Statista. — URL: <https://www.statista.com> (accessed: 12.02.2025).
10. AI in Investing 2024 Report // CB Insights. — 2024. — URL: <https://www.cbinsights.com/research/report/ai-investing> (accessed: 12.02.2025).