

Научная статья

Original article

УДК 336.012.23

doi: 10.55186/2413046X_2024_9_10_416

**ПЕРСПЕКТИВЫ И РИСКИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ
ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В СОВРЕМЕННОЙ
ЭКОНОМИКЕ**

**PROSPECTS AND RISKS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF
INVESTMENT PROCESSES IN THE MODERN ECONOMY**



Бэй Гуанхуэй, аспирант, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», Москва, b1658791337@gmail.com

Bei Guanghui, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow

Аннотация. Статья посвящена исследованию перспектив и рисков, связанных с цифровой трансформацией инвестиционных процессов в современных экономических условиях. В условиях стремительного развития технологий и глобализации, инвестиционные процессы претерпевают значительные изменения, что требует от участников рынка адаптации к новым реалиям.

Рассматриваются ключевые тенденции цифровизации инвестиционного рынка, включая применение технологий больших данных (Big Data), искусственного интеллекта (AI), машинного обучения и блокчейн-технологий. Эти технологии открывают новые возможности для анализа данных, повышения точности прогнозов и автоматизации инвестиционных решений. Анализируется, как использование алгоритмов и аналитических

платформ позволяет улучшить оценку рисков, оптимизировать портфели и сократить временные затраты на принятие решений.

Также в работе обращается внимание на риски, связанные с цифровой трансформацией. К ним относятся проблемы кибербезопасности, которые становятся все более актуальными в условиях роста объемов данных и сложных киберугроз. Кроме того, рассматриваются вопросы недостаточной подготовки специалистов, способных эффективно работать с новыми технологиями, а также неопределенности в регуляторной среде, что может создать дополнительные барьеры для внедрения цифровых решений.

Статья подчеркивает важность комплексного подхода к управлению рисками, включая разработку стратегий киберзащиты, обучение кадров и взаимодействие с регуляторами. В заключение предложены практические рекомендации для успешной реализации цифровой трансформации инвестиционных процессов.

Abstract. The article is devoted to the study of the prospects and risks associated with the digital transformation of investment processes in modern economic conditions. In the context of rapid technological development and globalization, investment processes are undergoing significant changes, which requires market participants to adapt to new realities.

The key trends in the digitalization of the investment market are considered, including the use of big data technologies (Big Data), artificial intelligence (AI), machine learning and blockchain technologies. These technologies open up new opportunities for data analysis, improving the accuracy of forecasts and automating investment decisions. It analyzes how the use of algorithms and analytical platforms can improve risk assessment, optimize portfolios and reduce time spent on decision-making.

The paper also draws attention to the risks associated with digital transformation. These include cybersecurity issues, which are becoming increasingly relevant in the face of growing amounts of data and complex cyber

threats. In addition, the issues of insufficient training of specialists who are able to work effectively with new technologies, as well as uncertainty in the regulatory environment, which may create additional barriers to the introduction of digital solutions, are being considered.

The article highlights the importance of an integrated approach to risk management, including the development of cyber defense strategies, training and interaction with regulators. In conclusion, practical recommendations are proposed for the successful implementation of the digital transformation of investment processes.

Ключевые слова: цифровая трансформация, инвестиционные процессы, кибербезопасность, большие данные, искусственный интеллект, блокчейн, инвестиционный анализ, риски, регуляторная среда

Keywords: digital transformation, investment processes, cybersecurity, big data, artificial intelligence, blockchain, investment analysis, risks, regulatory environment

В последние годы цифровая трансформация охватила все сферы экономики, существенно изменив привычные подходы к ведению бизнеса и принятию решений. Инвестиционный рынок не стал исключением: новые технологии открывают перед инвесторами и финансовыми учреждениями возможности для более эффективного управления активами, минимизации рисков и повышения доходности[4]. В условиях глобализации и стремительного роста информационных технологий, компании вынуждены адаптироваться к изменениям, чтобы оставаться конкурентоспособными.

Цифровизация инвестиционных процессов включает в себя применение таких технологий, как большие данные, искусственный интеллект, блокчейн и алгоритмическая торговля. Эти инструменты позволяют не только улучшить качество аналитики и повысить скорость обработки информации, но и предоставить более точные прогнозы, основанные на больших объемах

данных. Однако, несмотря на очевидные преимущества, внедрение цифровых технологий также связано с рядом рисков и вызовов [1].

Киберугрозы, недостаток квалифицированных кадров, неясность регуляторных норм и возможность технологических сбоев – все это создает значительные преграды на пути к полной цифровизации инвестиционных процессов. Необходимость найти баланс между инновациями и рисками становится ключевым аспектом для успешного функционирования инвестиционных компаний в современном мире.

Цифровизация инвестиционного рынка становится одним из важнейших факторов, формирующих современные экономические реалии. Внедрение инновационных технологий кардинально меняет подходы к инвестиционному анализу, управлению активами и оценке рисков. Рассмотрим ключевые технологии, определяющие этот процесс.

Одной из наиболее значимых тенденций является использование больших данных. Современные инвестиционные компании могут анализировать огромные объемы информации, включая рыночные данные, экономические индикаторы, новости и социальные медиа [5]. Это позволяет выявлять скрытые закономерности, тенденции и аномалии, которые могут повлиять на инвестиционные решения. Использование аналитических инструментов для обработки больших данных способствует более точной оценке рисков и возможностей, что особенно актуально в условиях высокой волатильности на рынках.

Искусственный интеллект активно внедряется в инвестиционные процессы, улучшая качество прогнозирования и анализа. Системы на основе AI могут обрабатывать информацию быстрее и более эффективно, чем традиционные методы. Они способны анализировать исторические данные, выявлять тренды и даже предсказывать будущие движения цен на основе сложных алгоритмов. AI также используется для автоматизации рутинных

процессов, таких как анализ отчетности компаний, что позволяет аналитикам сосредоточиться на более стратегических задачах [3].

Машинное обучение, как подмножество искусственного интеллекта, обеспечивает развитие алгоритмов, которые могут обучаться на основе новых данных. Это позволяет инвестиционным компаниям адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям и улучшать свои модели прогнозирования. Например, алгоритмы машинного обучения могут настраиваться на основе текущих рыночных условий, что делает их более гибкими и способными к быстрому реагированию на изменения.

Блокчейн также играет важную роль в цифровизации инвестиционных процессов. Эта технология обеспечивает высокий уровень безопасности и прозрачности, что особенно важно в финансовом секторе. Блокчейн позволяет создавать децентрализованные платформы для торговли активами, снижая издержки и увеличивая скорость транзакций. Также с его помощью можно обеспечить надежный учет и защиту данных, что помогает минимизировать риски мошенничества.

Алгоритмическая торговля, использующая высокочастотные алгоритмы для выполнения сделок на финансовых рынках, продолжает набирать популярность. Такие алгоритмы могут анализировать рыночные данные в режиме реального времени и мгновенно принимать решения о покупке или продаже активов, что позволяет оптимизировать торговые стратегии и повысить прибыльность сделок, особенно на высоковолатильных рынках [2].

Цифровая трансформация инвестиционных процессов предоставляет множество возможностей для повышения эффективности и конкурентоспособности. Однако внедрение новых технологий также сопряжено с рядом значительных рисков, которые необходимо учитывать и управлять.

С увеличением объемов обрабатываемых данных и переходом на цифровые платформы возрастает риск кибератак. Инвестиционные компании

становятся привлекательными целями для хакеров, стремящихся получить доступ к конфиденциальной информации или средствам клиентов. Утечки данных могут привести к значительным финансовым потерям и потере доверия со стороны клиентов. Обеспечение кибербезопасности требует инвестиций в защитные технологии и постоянного мониторинга потенциальных угроз [3].

Цифровизация требует от компаний наличия специалистов, обладающих знаниями в области новых технологий и аналитики данных. Нехватка таких кадров может затруднить внедрение цифровых инициатив и снизить конкурентоспособность. К тому же, работники, не обладающие необходимыми навыками, могут стать причиной неэффективного использования новых технологий, что приведет к потерям.

С переходом на цифровые технологии возникает необходимость в адаптации регуляторной базы. Новые технологии могут создавать неопределенности в правовых вопросах, таких как обработка данных, ответственность за кибератаки и соблюдение норм защиты прав потребителей. Изменения в регуляторной среде могут повлечь за собой дополнительные расходы на соблюдение новых требований или даже штрафы за их нарушение.

Внедрение новых технологий не всегда проходит гладко. Возможны сбои в работе программного обеспечения, ошибки в алгоритмах и недостатки в интеграции систем. Такие сбои могут привести к временным потерям в бизнесе, снижению качества обслуживания клиентов и потере прибыли. Компании должны быть готовы к рискам, связанным с техническими сбоями, и иметь резервные планы на случай непредвиденных обстоятельств [5].

Использование алгоритмов и автоматизированных систем также ставит вопросы этики. Например, алгоритмы могут непреднамеренно усиливать предвзятости, приводя к дискриминации определенных групп клиентов. Проблемы, связанные с прозрачностью принятия решений на основе

алгоритмов, могут вызвать недовольство со стороны клиентов и общественности. Это требует от компаний соблюдения этических норм и прозрачности в использовании технологий.

Цифровизация может привести к изменению конкурентной среды, в которой работают инвестиционные компании. Новые игроки, использующие передовые технологии, могут быстро занять рыночные ниши, что создаст дополнительные вызовы для традиционных финансовых учреждений. Эти изменения требуют от компаний гибкости и способности адаптироваться к новым условиям, что может быть сложно для устоявшихся организаций.

Соответственно, риски, связанные с цифровой трансформацией инвестиционных процессов, требуют внимательного анализа и проактивного управления. Компании должны разрабатывать стратегии, направленные на минимизацию этих рисков, что позволит им эффективно использовать возможности, предоставляемые цифровыми технологиями, и сохранять конкурентоспособность в быстро меняющейся экономической среде. Успешное преодоление этих рисков станет важным шагом на пути к эффективной цифровизации и устойчивому росту бизнеса [2].

Цифровая трансформация инвестиционных процессов открывает новые горизонты для повышения эффективности и создания конкурентных преимуществ. Однако она также влечет за собой множество рисков, которые могут значительно повлиять на финансовые результаты компаний и их репутацию, поэтому крайне важно применять комплексный подход к управлению рисками, который включает в себя три ключевых элемента: разработку стратегий киберзащиты, обучение кадров и взаимодействие с регуляторами [1].

Киберугрозы становятся все более сложными и изощренными, что требует от инвестиционных компаний активного и проактивного подхода к кибербезопасности. Разработка стратегий киберзащиты должна включать:

- оценку уязвимостей. Регулярный анализ системы безопасности для выявления слабых мест и потенциальных угроз;
- внедрение современных технологий. Использование передовых средств защиты, таких как системы обнаружения вторжений, шифрование данных и многофакторная аутентификация;
- мониторинг и реагирование. Непрерывный мониторинг сети и быстрое реагирование на инциденты безопасности, что позволит минимизировать последствия кибератак;

Недостаток квалифицированных специалистов в области цифровых технологий и кибербезопасности может стать серьезным препятствием для успешной цифровой трансформации. Обучение и развитие кадров включает:

- образовательные программы – создание внутренних учебных программ и курсов повышения квалификации, направленных на развитие навыков работы с новыми технологиями и методами анализа данных;
- повышение осведомленности – регулярные тренинги по кибербезопасности для сотрудников, которые помогут им лучше понять угрозы и действия, которые необходимо предпринимать для их предотвращения;
- формирование культуры инноваций – поощрение сотрудников к внедрению инновационных решений и созданию новых идей, что способствует формированию проактивной культуры в компании.

С учетом постоянного изменения регуляторной среды инвестиционные компании должны активно взаимодействовать с регулируемыми органами для обеспечения соблюдения норм и стандартов. Это включает:

- мониторинг изменений в законодательстве – постоянный анализ новых законов и правил, касающихся цифровизации и кибербезопасности, что позволит своевременно адаптировать бизнес-процессы;
- сотрудничество с регуляторами – участие в рабочих группах и консорциумах, направленных на разработку стандартов и рекомендаций по

цифровизации, что способствует созданию более безопасной и устойчивой среды для бизнеса;

– документация и отчетность – ведение точной документации по всем процессам цифровизации и киберзащиты для обеспечения прозрачности и соответствия требованиям регуляторов;

На основе проведенного анализа можно выделить несколько практических рекомендаций, которые помогут компаниям успешно реализовать цифровую трансформацию инвестиционных процессов:

– четко сформулировать цели и задачи цифровой трансформации, включая приоритетные технологии и ожидаемые результаты;

– обеспечить необходимые финансовые ресурсы для внедрения новых технологий и обновления существующих систем;

– нанять и обучить специалистов, способных эффективно управлять процессами цифровизации и кибербезопасности;

– стимулировать сотрудничество между различными подразделениями компании для создания единой стратегии цифровой трансформации.

– регулярно проводить аудит и анализ рисков, связанных с цифровизацией, чтобы своевременно корректировать стратегию управления рисками.

Комплексный подход к управлению рисками, включающий разработку стратегий киберзащиты, обучение кадров и взаимодействие с регуляторами, является ключом к успешной цифровой трансформации инвестиционных процессов [5]. Учитывая растущие угрозы и изменения в рыночной среде, компании должны активно адаптироваться к новым реалиям, чтобы не только сохранить конкурентоспособность, но и воспользоваться всеми преимуществами цифровизации. Систематический и проактивный подход к управлению рисками поможет создать безопасное и инновационное пространство для инвестирования, что станет основой для устойчивого роста и развития в будущем.

Таким образом, цифровая трансформация инвестиционных процессов является неотъемлемой частью современного финансового ландшафта и представляет собой мощный драйвер инноваций и конкурентоспособности.

В условиях глобализации и технологических изменений цифровая трансформация становится необходимостью для инвестиционных компаний. Применение технологий больших данных, искусственного интеллекта и блокчейн позволяет значительно повысить эффективность инвестиционных решений и улучшить качество обслуживания клиентов. Цифровизация предоставляет уникальные возможности для оптимизации процессов, автоматизации рутинных задач и улучшения анализа данных. Это позволяет компаниям более точно прогнозировать рыночные тренды, управлять рисками и достигать лучших финансовых результатов.

Несмотря на явные преимущества, цифровая трансформация влечет за собой множество рисков, включая киберугрозы, недостаток квалифицированных кадров и неопределенности в регуляторной среде. Необходимо учитывать эти риски и разрабатывать стратегии для их минимизации. Успешная реализация цифровой трансформации требует комплексного подхода к управлению рисками, который включает разработку стратегий киберзащиты, обучение кадров и активное взаимодействие с регуляторами, что поможет обеспечить безопасность и устойчивость инвестиционных процессов.

Список источников

1. Бельтикова А.В. Оценка цифрового потенциала регионов России // В сб.: Емельянов Н.В. (ред.) Научные исследования и инновации. Материалы VIII Международной научно-практической конференции, Саратов 12 июня 2021 г. – М.: КДУ, Добросвет; 2021. С. 82-93.
2. Бухонова С.М., Яблонская А.Е. Исследование цифровой трансформации российского банковского сектора в контексте его инвестиционной привлекательности // Вопросы инновационной экономики. 2020. №2. С. 52-59

3. Воронцовский А.В. Цифровизация экономики и ее влияние на экономическое развитие и общественное благосостояние // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. № 36. С.189-216.
4. Киселева О.Н. Синергия инвестиционной и инновационной безопасности в аспекте национальной технологической инициативы. Основы экономики, управления и права. 2021. №1. С. 51-54.
5. Кошовец О.Б., Ганичев Н.А. Глобальная цифровая трансформация и ее цели: декларации, реальность и новый механизм роста // Экономическая наука современной России. 2018. № 4. С.126-143.

References

1. Beltikova A.V. Assessment of the digital potential of Russian In the collection: Emelyanov N.V. (ed.) Scientific research and innovation. Materials of the VIII International Scientific and Practical Conference, Saratov, June 12, 2021 – Moscow: KDU, Dobrosvet; 2021. pp. 82-93.
2. Bukhonova S.M., Yablonskaya A.E. A study of the digital transformation of the Russian banking sector in the context of its investment attractiveness // Issues of innovative economics. 2020. No.2. pp. 52-59
3. Vorontsovsky A.V. Digitalization of the economy and its impact on economic development and social welfare // Bulletin of St. Petersburg State University. Economy. 2020. No. 36. pp.189-216.
4. Kiseleva O.N. Synergy of investment and innovation security in the aspect of the national technological initiative. Fundamentals of economics, management and law. 2021. No.1. pp. 51-54.
5. Koshovets O.B., Ganichev N.A. Global digital transformation and its goals: declarations, reality and a new growth mechanism // The economic science of modern Russia. 2018. No. 4. pp.126-143.

© Бэй Гуанхуэй, 2024. Московский экономический журнал, 2024, № 10.