
Для цитирования:

Новичкова, О.Е. Риски венчурных инвестиций: системы мониторинга, адаптивного управления и инновации / О.Е. Новичкова // Вопросы структуризации экономики - 2022. - №1-2. [Электронный ресурс] URL: <http://jvse.ru/index.php/vse/article/view/35>

*Новичкова Ольга Евгеньевна,
кандидат экономических наук, доцент,
руководитель центра научных инноваций «Дипломант»*

РИСКИ ВЕНЧУРНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ: СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА, АДАПТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ И ИННОВАЦИИ

Аннотация

В статье рассматривается необходимость внедрения интегрированной системы мониторинга и адаптивного управления рисками венчурных проектов, основанной на прогнозной аналитике. Подчеркивается значимость использования передовых технологий, таких как искусственный интеллект и машинное обучение, для повышения эффективности венчурных инвестиций. Анализируется мировой опыт в области венчурного инвестирования и предлагаются рекомендации для оптимизации этой практики в России, включая создание национальной платформы для сбора данных, развитие гибких систем управления рисками и внедрение современных инструментов визуализации данных. Учитываются возможные проблемы внедрения и предлагаются пути их преодоления.

Ключевые слова: *венчурные инвестиции, управление рисками, прогнозная аналитика, искусственный интеллект, машинное обучение, ESG-критерии, венчурные проекты.*

В условиях современной экономической среды венчурные проекты играют ключевую роль в продвижении инноваций и развитии новых технологий [Иволгина, Степанова, 2015]. Однако инвестиции в такие проекты сопряжены с высокой степенью неопределенности и рисков, что делает венчурное инвестирование актуальным, но рискованным предприятием, особенно в условиях глобальной экономической нестабильности. Возможные риски включают технологические неудачи, проблемы с коммерциализацией продукта, изменения в регуляторной среде и другие факторы, которые могут привести к значительным финансовым потерям для инвесторов [Мусостов, 2020].

Одним из основных рисков в венчурных проектах является риск несоответствия ожиданий и реальных результатов. На ранних стадиях разработки продукта сложно предсказать его рыночный успех. Многие инновационные продукты не находят своего потребителя из-за несоответствия потребностям рынка, высокой стоимости или технических недоработок, что может привести к финансовым потерям для инвесторов, особенно если проект не достигает стадии коммерциализации [Мордань, 2020].

Технологический риск также играет важную роль. Инновационные проекты часто зависят от разработки новых технологий или значительного улучшения существующих. Однако технологическое развитие непредсказуемо и может столкнуться с неожиданными трудностями, которые задержат проект или сделают его невозможным. Эти факторы могут существенно повлиять на сроки реализации проекта и его финансовые показатели [Lopatina et al., 2014].

Регуляторные риски также заслуживают внимания. Венчурные проекты в областях, таких как биотехнологии, фармацевтика и искусственный интеллект, могут столкнуться с жесткими регуляторными требованиями, которые могут изменяться в процессе реализации проекта. Например, новые законодательные акты или изменения в существующих законах могут существенно повлиять на возможность коммерциализации продукта или услуги, что, в свою очередь, может повлиять на возврат инвестиций.

Международные риски также важны, особенно для венчурных проектов, ориентированных на глобальный рынок. Экономические колебания, политическая нестабильность или изменения в валютных курсах могут существенно повлиять на результаты деятельности компании. Венчурные инвесторы должны тщательно анализировать международную ситуацию и учитывать эти риски при принятии инвестиционных решений [Lopatina et al., 2014].

Несмотря на высокий потенциал прибыли и возможности для роста, которые предоставляют венчурные проекты, они сопряжены с серьезными рисками. Эти риски требуют от инвесторов не только глубоких знаний в отрасли, но и умения

грамотно управлять капиталом в условиях неопределенности. Инвесторам необходимо разрабатывать стратегии для минимизации потенциальных убытков, включая диверсификацию инвестиционного портфеля и внедрение страхования рисков.

Инновации играют ключевую роль в венчурных инвестициях, обеспечивая новые способы управления рисками и увеличения прибыли. Одной из наиболее значимых инноваций последних лет стало использование искусственного интеллекта и машинного обучения для анализа данных и прогнозирования рисков. Эти технологии позволяют инвесторам получать более точную и актуальную информацию о состоянии рынка, что способствует принятию более обоснованных решений.[11]

Искусственный интеллект используется для анализа больших объемов данных, включая финансовые отчеты, новостные статьи и данные социальных сетей. Это помогает выявлять тренды и паттерны, которые могут указывать на потенциальные риски или возможности. Например, анализ настроений в социальных сетях может предоставить ценные инсайты о восприятии продукта или компании, что важно для оценки рыночного потенциала венчурных проектов [Казанская, Мишура, 2020].

Еще одной важной инновацией стало развитие платформ для коллективного инвестирования. Эти платформы позволяют объединить ресурсы множества мелких инвесторов для финансирования венчурных проектов. Такой подход не только снижает риски для каждого отдельного инвестора, но и увеличивает доступность венчурного капитала для стартапов. Платформы коллективного инвестирования часто используют блокчейн-технологии для обеспечения прозрачности и безопасности сделок, что дополнительно повышает доверие участников рынка [Javaid et al., 2022].

Инновационные финансовые инструменты, такие как конвертируемые ноты и SAFE (Simple Agreement for Future Equity), также стали популярными среди венчурных инвесторов. Эти инструменты предоставляют гибкость в условиях финансирования и позволяют инвесторам конвертировать свои вложения в доли компании на более поздних стадиях ее развития. Это помогает минимизировать риски, связанные с ранними стадиями развития проекта, и увеличивает шансы на получение значительной прибыли.

Важным аспектом инноваций в венчурных инвестициях является внедрение экологических, социальных и управленческих критериев (ESG-критериев) в процессы оценки и принятия решений. Инвесторы все чаще учитывают экологическое воздействие, социальную ответственность и качество корпоративного управления компаний при выборе проектов для инвестирования. Это не только способствует устойчивому развитию, но и снижает репутационные риски и повышает долгосрочную прибыльность инвестиций.

Наконец, развитие акселераторов и инкубаторов для стартапов стало значительным фактором в венчурных инвестициях. Эти организации предоставляют

стартапам доступ к наставничеству, финансированию и ресурсам, необходимым для успешного развития и масштабирования. Акселераторы и инкубаторы помогают минимизировать риски, связанные с недостаточной квалификацией команды и управленческими ошибками, что увеличивает вероятность успеха венчурных проектов.

Таблица 1

Рекомендации для оптимизации и возможные проблемы внедрения

Рекомендация	Описание	Возможные проблемы внедрения
Создание национальной платформы для сбора данных о венчурных проектах	Интеграция с международными базами данных, привлечение венчурных фондов и стартапов для участия в платформе	Технические сложности, высокий уровень затрат на разработку и поддержание, возможное сопротивление со стороны участников рынка
Разработка и внедрение алгоритмов машинного обучения для анализа данных	Привлечение экспертов в области ИИ, партнерство с ведущими мировыми компаниями	Недостаток квалифицированных специалистов, высокие затраты на разработку и внедрение, сложность в интеграции с существующими
Внедрение современных инструментов визуализации данных	Обучение специалистов, разработка отечественных аналогов	Отсутствие опыта у специалистов, высокие затраты на обучение и разработку, сложность в адаптации международных инструментов под российские реалии
Разработка гибких и масштабируемых систем управления рисками	Адаптация международного опыта, тестирование и оптимизация новых методов	Недостаток данных для анализа, высокая стоимость внедрения, сопротивление со стороны компаний, привыкших к традиционным методам управления рисками
Создание системы обучения и обратной связи для венчурных инвесторов	Проведение тренингов и семинаров, привлечение международных экспертов	Высокие затраты на проведение обучающих мероприятий, возможное недоверие к новаторским методам, низкая вовлеченность участников
Создание платформы для совместного использования знаний	Проведение регулярных встреч и семинаров, обмен лучшими практиками	Недостаток координации, возможное сопротивление к обмену информацией, сложность в организации и поддержании активности на платформе
Внедрение компонентов для соблюдения регуляторных и юридических требований	Привлечение юридических экспертов, проведение регулярных аудитов и проверок [Barb, Fita, 2019].	Высокие затраты на юридическую поддержку, сложность в постоянном мониторинге и соблюдении всех регуляторных требований, возможное сопротивление.

По мнению автора сегодня необходима разработка интегрированной системы мониторинга и адаптивного управления рисками венчурных проектов, которая может включать использование прогнозной аналитики для динамического управления рисками. В отличие от традиционных методов оценки и управления рисками, предложенная система интегрирует различные источники данных и использует алгоритмы машинного обучения для предоставления актуальной и точной оценки рисков в реальном времени. Эта система может включать следующие компоненты, описанные в таблице 1.

Применение этой интегрированной системы в венчурных инвестициях, по мнению автора, предоставит инвесторам ряд преимуществ, таких как:

- инвесторы смогут реагировать на изменения рынка намного быстрее, благодаря своевременной и точной информации.
- минимизация потенциальных убытков и улучшение общей доходности инвестиций за счет более обоснованных решений.
- система легко адаптируется к изменениям в рыночной среде, позволяя инвесторам модифицировать свои стратегии в соответствии с текущими трендами и возможностями.
- использование продвинутых аналитических инструментов и алгоритмов ИИ позволяет более точно оценить потенциальные риски и их влияние на проекты.
- система обеспечивает мониторинг и анализ данных в реальном времени, что является критически важным для оперативного реагирования на изменения.
- платформа может служить не только инструментом для отдельного инвестора, но и средством обмена знаниями и стратегиями между различными участниками венчурного рынка.
- включение компонентов для соблюдения регуляторных и юридических требований обеспечивает, что инвестиционные действия всегда соответствуют текущим законодательным рамкам.

Эта интегрированная система мониторинга и адаптивного управления рисками на основе прогнозной аналитики может значительно повысить уровень уверенности инвесторов при принятии решений, повысить доходность и способствовать устойчивому развитию венчурных проектов.

Таким образом, представленные рекомендации позволят инвесторам более эффективно управлять рисками, повысить доходность инвестиций и адаптироваться к изменениям рыночной среды. Мировой опыт показывает, что применение передовых технологий, таких как искусственный интеллект и машинное обучение, а

также инновационные финансовые инструменты и ESG-критерии, значительно улучшают результаты венчурного инвестирования. Для успешного внедрения предложенной системы в России необходимо учитывать потенциальные проблемы и разрабатывать стратегии их преодоления. В целом, комплексный подход к управлению рисками, основанный на международном опыте и адаптированный к российским реалиям, может способствовать устойчивому развитию инновационной экономики страны.

Список источников

1. Иволгина, Н. В. Венчурное финансирование как инструмент инвестирования в новые идеи и научно-технические достижения / Н. В. Иволгина, Д. И. Степанова // Проблемы экономики и юридической практики. – 2015. – №6. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/venchurnoe-finansirovanie-kak-instrument-investirovaniya-v-novye-idei-i-nauchno-tehnicheskie-dostizheniya> (дата обращения: 30.07.2021).
2. Мордань, К. И. Выявление и управление инновационными рисками венчурного инвестирования / К. И. Мордань // Региональная и отраслевая экономика. – 2020. – №3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vyyavlenie-i-upravlenie-innovatsionnymi-riskami-venchurnogo-investirovaniya> (дата обращения: 30.07.2021).
3. Мусостов, З. Р. Источник развития инновационной деятельности предприятий: венчурное финансирование / З. Р. Мусостов // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – №12-2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istochnik-razvitiya-innovatsionnoy-deyatelnosti-predpriyatiy-venchurnoe-finansirovanie> (дата обращения: 30.07.2021).
4. Казанская, А. А. Использование машинного обучения в инвестиционной деятельности / А. А. Казанская // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент. – 2020. – № 2. – С. 23-30.
5. Lopatina, E. Managing Risks of Venture Entrepreneurship / E. Lopatina, C. Tselih, E. Chugunova, V. Ostrovskaya // Asian Social Science. – 2014. – Vol. 10. – P. 191-198.
6. Javaid, M. A review of Blockchain Technology applications for financial services / M. Javaid, A. Haleem, R. Singh, R. Suman, S. Khan // Bench Council Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations. – 2022. – Vol. 2. – P. 100073.
7. Barb, C. A comparative analysis of risk assessment techniques from the risk management perspective / C. Barb, F. Nicolae Daniel // MATEC Web of Conferences. – 2019. – Vol. 290. – P. 12003.
8. Reid, G. C. Risk management in venture capital investor-investee relations / G. C. Reid, N. G. Terry, J. A. Smith // The European Journal of Finance. – 1997. – Vol. 3, № 1. – P. 27-47.

Novichkova Olga Evgenevna
*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Head of the «Diplomant» Center for Scientific Innovations.*

RISKS OF VENTURE INVESTMENTS: MONITORING SYSTEMS, ADAPTIVE MANAGEMENT, AND INNOVATIONS

Abstract

The article discusses the need to implement an integrated system for monitoring and adaptive risk management of venture projects based on predictive analytics. It emphasizes the importance of using advanced technologies such as artificial intelligence and machine learning to enhance the effectiveness of venture investments. The global experience in venture investing is analyzed, and recommendations for optimizing this practice in Russia are proposed, including the creation of a national data collection platform, the development of flexible risk management systems, and the implementation of modern data visualization tools. Potential implementation challenges are considered, and solutions are suggested.

Keywords: venture investments, risk management, predictive analytics, artificial intelligence, machine learning, ESG criteria, venture projects.

References

1. Ivolgina N. V. Venchurnoe finansirovanie kak instrument investirovaniya v novye idei i nauchno-tehnicheskie dostizheniya / N. V. Ivolgina, D. I. Stepanova // Problemy ekonomiki i yuridicheskoy praktiki. – 2015. – №6. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/venchurnoe-finansirovanie-kak-instrument-investirovaniya-v-novye-idei-i-nauchno-tehnicheskie-dostizheniya> (data obrashcheniya: 30.07.2021).
2. Mordany K. I. Vyyavlenie i upravlenie innovatsionnymi riskami venchurnogo investirovaniya / K. I. Mordany // Regional'naya i otraslevaya ekonomika. – 2020. – №3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vyyavlenie-i-upravlenie-innovatsionnymi-riskami-venchurnogo-investirovaniya> (data obrashcheniya: 30.07.2021).
3. Musostov Z. R. Istochnik razvitiya innovatsionnoy deyatel'nosti predpriyatiy: venchurnoe finansirovanie / Z. R. Musostov // Ekonomika i biznes: teoriya i praktika. – 2020. – №12-2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istochnik-razvitiya-innovatsionnoy-deyatelnosti-predpriyatiy-venchurnoe-finansirovanie> (data obrashcheniya: 30.07.2021).
4. Kazanskaya A. A. Ispol'zovanie mashinnogo obucheniya v investitsionnoy deyatel'nosti / A. A. Kazanskaya // Nauchnyy zhurnal NIU ITMO. Seriya Ekonomika i ekologicheskiy menedzhment. – 2020. – № 2. – S. 23-30.

-
5. Lopatina E. Managing Risks of Venture Entrepreneurship / E. Lopatina, C. Tselih, E. Chugunova, V. Ostrovskaya // Asian Social Science. – 2014. – Vol. 10. – P. 191-198.
 6. Javaid M. A review of Blockchain Technology applications for financial services / M. Javaid, A. Haleem, R. Singh, R. Suman, S. Khan // Bench Council Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations. – 2022. – Vol. 2. – P. 100073.
 7. Barb C. A comparative analysis of risk assessment techniques from the risk management perspective / C. Barb, F. Nicolae Daniel // MATEC Web of Conferences. – 2019. – Vol. 290. – P. 12003.
 8. Reid G. C. Risk management in venture capital investor-investee relations / G. C. Reid, N. G. Terry, J. A. Smith // The European Journal of Finance. – 1997. – Vol. 3, № 1. – P. 27-47.