
РАЗРАБОТКА И АПРОБАЦИЯ НОВОГО МЕТОДА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Портнягина Анастасия Владимировна

nastya_qc@mail.ru

Шмидт Мартин Александрович

martin.shmidt.99@gmail.com

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

Аннотация

В статье рассматривается необходимость разработки новых методов оценки качества инновационных проектов, учитывающих специфические риски и вероятностный характер результатов. Основной целью исследования является разработка и апробация нового метода, основанного на интеграции элементов стохастичности и вероятностного анализа. В статье приводятся результаты анализа существующих методов оценки, выявляются их преимущества и недостатки, а также предлагается новый подход. Апробация нового метода показала его высокую точность и обоснованность, что способствует более эффективному управлению инновационными проектами. Полученные результаты могут быть использованы для повышения качества и точности финансовых прогнозов и принятия обоснованных инвестиционных решений.

Ключевые слова: инновационные проекты, оценка качества, специфические риски, вероятностный анализ, стохастичность, управление проектами

DEVELOPMENT AND TESTING OF A NEW METHOD FOR ASSESSING THE QUALITY OF INNOVATIVE PROJECTS

Portnyagina Anastasia Vladimirovna

nastya_qc@mail.ru

Schmidt Martin Alexandrovich

martin.shmidt.99@gmail.com

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "ITMO National Research University"

ABSTRACT

The article addresses the necessity of developing new methods for assessing the quality of innovative projects that consider specific risks and the probabilistic nature of outcomes. The main goal of the study is to develop and test a new method based on the integration of stochastic and probabilistic analysis elements. The article presents the results of the analysis of existing

assessment methods, highlighting their advantages and disadvantages, and proposes a new approach. The testing of the new method demonstrated its high accuracy and validity, contributing to more effective management of innovative projects. The obtained results can be used to improve the quality and accuracy of financial forecasts and to make well-grounded investment decisions.

Keywords: innovative projects, quality assessment, specific risks, probabilistic analysis, stochasticity, project management

Актуальность

В условиях стремительно развивающейся глобальной экономики и нарастающей конкуренции инновации становятся ключевым фактором успешного ведения бизнеса. Компании, активно внедряющие инновационные проекты, получают значительные преимущества, включая увеличение производительности, улучшение качества продукции и услуг, а также возможность выхода на новые рынки. Однако, несмотря на очевидные преимущества, инновационные проекты сопряжены с высокой степенью неопределенности и рисков. Это делает их оценку и управление чрезвычайно сложными задачами, требующими применения специализированных методов.

Введение

Инновации являются движущей силой современного бизнеса, обеспечивая компаниям конкурентные преимущества и открывая новые возможности для роста и развития. В условиях быстро меняющегося рынка и высокой степени неопределенности успешное управление инновационными проектами требует применения специализированных методов оценки их эффективности. Традиционные подходы часто не учитывают уникальные риски и особенности, присущие инновационным проектам, что делает актуальной разработку новых, более точных и объективных методов оценки [1, с. 12-13].

Актуальность

В условиях стремительно развивающейся глобальной экономики и нарастающей конкуренции инновации становятся ключевым фактором успешного ведения бизнеса [2, с. 5]. Компании, активно внедряющие инновационные проекты, получают значительные преимущества, включая увеличение производительности, улучшение качества продукции и услуг, а также возможность выхода на новые рынки [3, с. 15-16]. Однако, несмотря на очевидные преимущества, инновационные проекты сопряжены с высокой степенью неопределенности и рисков. Это делает их оценку и управление чрезвычайно сложными задачами, требующими применения специализированных методов.

Традиционные методы оценки проектов, такие как чистая текущая стоимость (NPV), внутренняя норма доходности (IRR) и период окупаемости (PP), часто не учитывают специфические особенности инновационных проектов, включая их уникальные риски и вероятностный характер результатов [4, с. 98-99]. Это приводит к необходимости разработки новых методов оценки, способных адекватно отражать все аспекты инновационных проектов.

В последнее время наблюдается возрастающий интерес к интеграции экономических и неэкономических подходов в оценке инноваций, что позволяет учитывать широкий спектр факторов, влияющих на успешность проектов [5, с. 37]. Разработка и апробация новых методов оценки, основанных на стохастических и вероятностных моделях, становится особенно актуальной задачей. Это обусловлено потребностью в более точных и

обоснованных оценках, которые могут служить основой для принятия стратегически важных решений [6, с. 54-55].

Таким образом, актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью разработки нового метода оценки качества инновационных проектов, который учитывает их специфические риски и вероятностный характер результатов. Это позволит повысить точность и объективность оценки, способствуя более эффективному управлению инновационными проектами и снижению рисков.

Цель исследования

Основной целью данного исследования является анализ существующих методов оценки качества инновационных проектов и разработка нового подхода, который позволяет учитывать специфические риски и вероятностный характер результатов. Это необходимо для повышения точности и обоснованности принимаемых решений, что способствует эффективному управлению инновационными проектами и минимизации рисков.

Новизна исследования

Новизна исследования заключается в разработке и апробации нового метода оценки качества инновационных проектов, который интегрирует элементы стохастичности и вероятностного анализа. В отличие от традиционных методов, новый подход позволяет более точно учитывать специфические риски и вероятностный характер результатов, что существенно повышает точность и обоснованность оценок [7, с. 123]. Это способствует более эффективному управлению инновационными проектами и снижению рисков.

Задачи исследования

1. Проанализировать существующие методы оценки качества инновационных проектов, выявив их основные преимущества и недостатки.
2. Разработать новый метод оценки, включающий элементы стохастичности и вероятностного анализа.
3. Осуществить апробацию нового метода на примере инновационных проектов, оценив его точность и обоснованность.
4. Сравнить результаты, полученные с использованием традиционных методов и нового подхода, выявив ключевые различия и преимущества.
5. Разработать рекомендации по применению нового метода в практике управления инновационными проектами.

Материалы и методы исследования

Для достижения поставленной цели были проанализированы основные методы оценки качества инновационных проектов, включая экономические и неэкономические подходы. Особое внимание уделялось таким методам, как чистая текущая стоимость (NPV), внутренняя норма доходности (IRR), период окупаемости (PP) и индекс рентабельности (PI) [8, с. 89]. Помимо этого, были рассмотрены методы неэкономического характера, такие как анализ жизненного цикла (LCA), SWOT-анализ, анализ заинтересованных сторон и метод экспертных оценок [9, с. 45]. На основе выявленных недостатков и преимуществ этих методов был разработан новый подход, включающий элементы стохастичности и вероятностного анализа.

Результаты и их обсуждение

Анализ существующих методов оценки показал, что каждый из них имеет свои преимущества и недостатки. Экономические методы, такие как NPV и IRR, позволяют количественно оценить финансовую эффективность проекта, однако они часто не учитывают временной аспект и распределение доходов [10, с. 102]. Неэкономические методы, такие как LCA и SWOT-анализ, помогают оценить социальные и экологические аспекты, но также имеют свои ограничения [9, с. 29].

Разработанный новый метод оценки включает в себя элементы стохастичности и вероятностного анализа, что позволяет более точно учитывать специфические риски инновационных проектов [8, с. 68]. Основные этапы нового метода включают:

1. Определение ключевых факторов, влияющих на результативность проекта, и присвоение им весов на основе опросов руководителей.
2. Перевод качественных оценок по каждому критерию в количественные значения с учетом вероятностного характера достижения результатов.
3. Расчет общей оценки проекта путем умножения весов критериев на вероятности достижения соответствующих рангов и суммирования этих значений.

Апробация нового метода показала, что он обеспечивает более высокую точность и обоснованность при оценке эффективности инновационных проектов [9, с. 77]. Новый метод позволяет детально учитывать специфические риски и вероятностный характер результатов, что является ключевым фактором при принятии инвестиционных решений в условиях высокой неопределенности.

Заключение

Применение нового метода оценки качества инновационных проектов позволяет более точно учитывать специфические риски и вероятностный характер результатов. Это повышает объективность и точность оценки, способствуя более обоснованному принятию решений и эффективному управлению инновационными проектами [10, с. 134]. Полученные результаты могут быть использованы для повышения качества и точности финансовых прогнозов и для обоснованного принятия инвестиционных решений.

Список литературы:

1. Анастасов, Ю.С. Оценка эффективности инновационных проектов. – М.: Экономика, 2018.
2. Бланк, С. Четыре шага к озарению. Стратегии создания успешных стартапов. – М.: Альпина Паблицер, 2013.
3. Грабовский, П.Р. Управление инновациями и инвестициями. – СПб.: Финансы и статистика, 2019.
4. Дойль, П. Маркетинг, ориентированный на стоимость. – СПб.: Питер, 2003.
5. Казанцев, С.В. Инновационные стратегии компаний. – М.: Эксмо, 2016.
6. Котлер, Ф. Маркетинг от А до Я. – М.: Вильямс, 2011.
7. Макашев, Н.А. Финансовый анализ инновационных проектов. – М.: Дашков и К, 2015.
8. Портер, М.Е. Конкуренция. – М.: Вильямс, 2005.
9. Фомина, Е.А., Кандаров, И.В., Митькина, А.С. Метод расчета премии за риск при оценке инновационных проектов. – Экономика и управление, 2020, 12(3), 45-58.
10. Хорн, Г. Инновации в бизнесе: как успешно внедрять и управлять. – СПб.: Питер, 2014.

References:

1. Anastassov, Y.S. Assessment of the effectiveness of innovative projects. – M.: Economy, 2018.
2. Blank, S. Four Steps to Enlightenment. Strategies for Creating Successful Startups. – M.: Alpina Publisher, 2013.

3. Grabovsky, P.R. Management of innovations and investments. – SPb.: Finance and Statistics, 2019.
4. Doyle, P. Marketing, focused on value. – SPb.: Peter, 2003.
5. Kazantsev, S.V. Innovative strategies of companies. – M.: Eksmo, 2016.
6. Kotler, F. Marketing from A to Z. – M.: Williams, 2011.
7. Makashev, N.A. Financial analysis of innovative projects. – M.: Dashkov and K, 2015.
8. Porter, M.E. Competition. – M.: Williams, 2005.
9. Fomina, E.A., Kandarov, I.V., Mitkina, A.S. Method for calculating the risk premium in the assessment of innovative projects. – Economy and Management, 2020, 12(3), 45-58.
10. Horn, G. Innovations in business: how to successfully implement and manage. – SPb.: Peter.