

Научная статья
УДК 332
doi: 10.17586/2713-1874-2024-1-55-66

РАЗРАБОТКА ПЕРЕЧНЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ ПРОЕКТОВ

*Антон Дмитриевич Поцулин^{1✉}, Ирина Григорьевна Сергеева²,
Ольга Юрьевна Красева³, Любовь Владимировна Силакова⁴*

^{1,2,3,4}Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

¹anton.potsulin@yandex.ru ✉, <https://orcid.org/0009-0003-1083-5442>

²igsergeeva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7314-7765>

³vosmoy_khokage@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0834-4377>

⁴sunlight.silakova@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2836-1281>

Язык статьи – русский

Аннотация: В исследовании проведен сравнительный анализ критериев, используемых государственными и венчурными фондами для оценки инновационных предпринимательских проектов. В работе рассматривается проблематика оценки инновационных предпринимательских проектов, разрабатываемых в вузах. В условиях активизации поддержки развития предпринимательства, в том числе для обеспечения технологического суверенитета, важным условием успешной реализации проектов является оценка их потенциала на ранних стадиях. В мировой практике существуют различные подходы к оценке научно-технических проектов и разработок на разных стадиях. Однако, если речь идет об инновациях вузов, общепризнанного подхода не обнаружено. Целью исследования явилось выявление и анализ критериев оценки инновационных проектов, создаваемых в вузах. В результате проведенного исследования были выявлены критерии, наиболее актуальные для инновационных предпринимательских проектов университетов.

Ключевые слова: инновационный предпринимательский проект, критерии оценки проектов, линейное нормирование, технологический суверенитет

Ссылка для цитирования: Поцулин А. Д., Сергеева И. Г., Красева О. Ю., Силакова Л. В. Разработка перечня критериев оценки инновационных предпринимательских проектов // Экономика. Право. Инновации. 2024. № 1. С. 55–66. <http://dx.doi.org/10.17586/2713-1874-2024-1-55-66>.

DEVELOPMENT OF A SET OF CRITERIA FOR EVALUATING INNOVATIVE ENTREPRENEURIAL PROJECTS

Anton D. Potsulin^{1✉}, Irina G. Sergeeva², Olga Yu. Kraseva³, Liubov V. Silakova⁴

^{1,2,3,4}ITMO University, St. Petersburg, Russia

¹anton.potsulin@yandex.ru ✉, <https://orcid.org/0009-0003-1083-5442>

²igsergeeva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7314-7765>

³vosmoy_khokage@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0834-4377>

⁴sunlight.silakova@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2836-1281>

Article in Russian

Abstract: The study compared the criteria used by government and venture capital funds to evaluate innovative entrepreneurial projects. The paper deals with the problematics of evaluating innovative entrepreneurial projects developed in higher education institutions. In the context of intensified support for entrepreneurship development, including to ensure technological sovereignty, an essential requirement for the successful implementation of projects is the assessment of their potential at early stages. In the global practice there are different approaches to the assessment of scientific and technical projects and developments at different stages. However, when it concerns innovation by universities, no universally recognized approach has been discovered. The purpose of the study is to identify and analyze the criteria for evaluating innovative projects created in universities. As a result of the study, the criteria most relevant to innovative entrepreneurial projects of higher education institutions were identified.

Keywords: innovative entrepreneurial project, linear rationing, project evaluation criteria, technological sovereignty

For citation: Potsulin A. D., Sergeeva I. G., Kraseva O. Yu., Silakova L. V. Development of a Set of Criteria for Evaluating Innovative Entrepreneurial Projects. *Ekonomika. Pravo. Innovacii*. 2024. No. 1. pp. 55–66. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.17586/2713-1874-2024-1-55-66>.

Введение. Поддержка инновационных предпринимательских проектов (ИПП) является стратегически важной задачей. Проекты способны привнести новые идеи, технологии и решения в различные области жизни: от медицины и информационных технологий до устойчивого развития и экологии. Инновационные проекты могут значительно повысить эффективность процессов, улучшить качество жизни людей и способствовать экономическому развитию.

Поддержка предпринимательства государством приводит к увеличению производства и предложения отечественной продукции, что, в свою очередь, снижает зависимость от импорта и дает источник дохода в виде налоговых поступлений.

В настоящее время технологическое предпринимательство является одной из приоритетных отраслей развития экономики. В условиях усиления санкционного давления отечественный рынок инноваций столкнулся с сокращением объема инвестиций. Однако несмотря на этот фактор государство проводит мероприятия, направленные на обеспечение стабильности и конкурентоспособности рынка.

В рамках реализации Указов Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», разработаны программы и стратегические планы развития, включая программу «Цифровая экономика Российской Федерации», от 4 июня 2019 г., № 7, направленную на реализацию проектов по созданию условий для развития конкурентоспособного рынка. Данная программа способствует развитию инновационного и технологического предпринимательства. С 2022 года реализуется федеральный проект «Платформа университетского технологического предпринимательства», который направлен на включение представителей университетского сообщества в технологическое предпринимательство. В рамках проекта реализуется конкурс «Студенческий стартап». Конкурс дает студентам и аспирантам возможность получения гранта в размере

1 млн рублей на реализацию инновационных предпринимательских проектов.

В процессе ИПП возникают проблемы, связанные с отсутствием стандартизированного набора критериев для их оценки [1]. На сегодняшний день фонды самостоятельно формируют перечни критериев оценки проектов. Это приводит к различиям как в подходах к формированию перечня критериев, так и к проведению самой экспертизы [2]. Кроме того, опыт успешно реализованных и завершенных проектов недостаточно изучается и применяется, что также снижает эффективность оценки ИПП [3].

Разработка перечня критериев оценки ИПП способствует повышению качества процесса принятия решений о финансировании таких проектов государственными и венчурными фондами. Структурированный набор критериев позволяет определить эффективность ИПП, что способствует рациональному распределению инвестиционных ресурсов и определению наиболее перспективных инициатив с точки зрения потенциального дохода. Использование перечня критериев оценки ИПП позволяет выявлять и устранять слабые места на ранних стадиях их реализации, что, в свою очередь, снижает риски возникновения непредвиденных ситуаций и повышает результативность проектов. Кроме того, используя перечень критериев оценки ИПП, можно проводить сравнительный анализ проектов, что является важным аспектом для принятия обоснованных решений об инвестировании.

Для формирования перечня критериев ИПП исследованы данные, представленные в научной литературе, а также в положениях о проведении конкурсов по финансированию ИПП.

Цель исследования. В рамках исследования была поставлена цель – разработать перечень критериев для оценки ИПП в организациях высшего образования на ранних стадиях реализации (посевной и предпосевной раунды). Данный перечень будет полезен подразделениям вузов, которые формируют систему подготовки ИПП к конкурсам финансирования с целью расширения воронки прохождения проектов, а также командам для самооценки проекта.

Для достижения цели были сформированы следующие задачи.

1) Отбор критериев на основе научных источников и положений конкурсов по финансированию ИПП.

2) Разделение критериев на блоки.

3) Проведение сравнительного анализа критериев в зависимости от раунда финансирования.

4) Построение и проверка гипотезы о взаимосвязи между критериями и направлением проекта.

5) Построение и проверка гипотезы о взаимосвязи между критериями и жизненным циклом проекта.

Литературный обзор. Основоположником теории инновационного предпринимательства является Дж. Шумпетер. Его концепция предпринимательства стала теоретическим базисом, на который опирались в своих исследованиях многие ученые. Шумпетер определяет следующие характеристики инновационного проекта: новизна (способность проекта включать в себя новые идеи, концепции или технологии), креативность (умение команды проекта мыслить нестандартно и находить неожиданные решения проблем), устойчивость (способность преодолеть возможные трудности на пути к успеху,) и риск (оценка вероятности ожидаемого события) [4].

В работе М. Х. Фредериксена и М. П. Кнудсена [5] представлены критерии оценки ИПП: инновационная составляющая (отличие MVP продукта, либо продукта от аналогов); потребность в продукте (соответствие потребностям и желаниям целевой аудитории); потенциал коммерциализации (определяет перспективы коммерциализации продукта). Комбинации этих критериев определяют различные типы продуктов. Авторы определяют соответствие продукта критериям «потребность в продукте» и «потенциал коммерциализации» как имитированный продукт. Сочетание критериев «инновационная составляющая» и «потенциал коммерциализации» определяется ими как «чудо-однодневка». Критерии «инновационная составляющая» и «потребность в продукте», определяют одновременно новый и полезный, но экономически не используемый продукт. Таким образом, продукт считается инновационным, если он

соответствует всем трем критериям. Однако авторы описывают систему оценки инновационных проектов с упором на продукт, не уделяя внимания качественным аспектам команды и внешней среды.

В своем исследовании Хеен Но, Дж. Сипел и Эйл Ким предлагают следующие критерии оценки ИПП: потенциал коммерциализации (возможность извлекать экономическую выгоду из инноваций), ценность для потребителя и деловые навыки (умение использовать ресурсы и возможности для достижения бизнес-целей) [6].

Т. Кирилыч в своем исследовании [7] выделяет 32 критерия оценки инвестиционной привлекательности ИПП, которые, в свою очередь, разделены на 12 блоков: финансовая устойчивость, продуктовый потенциал (наличие MVP), маркетинговый потенциал, организационный потенциал (наличие организационного плана), научно-технический потенциал, кадровый потенциал, потенциал правительственной, международной, экономической и политической ситуации, временной потенциал, потенциал автономии (независимость от внешней среды и других проектов), экологический потенциал, социальный потенциал, информационный потенциал (качество, доступность и надёжность информации). В этом исследовании охвачены все аспекты проекта, включая инновационный продукт, команду проекта, внешнюю среду и каналы коммуникации. Однако данные критерии не учитывают зависимость от жизненного цикла проекта.

В работе А. В. Кочкиной и Н. Р. Кельчинской описана следующая классификация факторов, влияющих на инновационный проект: основатель, видение (четкое видение способов решения проблемы ЦА), команда, возможность сбыта (соответствие спросу), продукт, инвесторы, повсеместное внедрение инноваций, маркетинг [8].

В своем исследовании [9] П. А. Сатаев определяет факторы, влияющие на ИПП, в зависимости от жизненного цикла, используя общепринятую структуру раундов финансирования. Работа П. А. Сатаева демонстрирует разницу в факторах в зависимости от стадии жизненного цикла проекта и подчеркивает тот факт, что невозможно создать единую систему критериев для ИПП, находящихся на

разных этапах жизненного цикла. Автор классифицирует факторы, влияющие на проект, по следующим группам: продукт, рынок, команда основателей, маркетинг, клиенты, бизнес-модель, инвестиции (посевная стадия); продукт, рынок, команда основателей, маркетинг, клиенты, бизнес-модель, инвестиции, экономика, социальный капитал (выход на рынок, раунд А и масштабирование, раунды В и С).

В работе А. С. Жилиевой и Н. Б. Культина [10] рассматривается проблема недостаточного учета взаимосвязи критериев при экспертизе ИПП. Авторы разработали систему критериев для оценки инновационных проектов, учитывающую взаимосвязи между критериями, и определили последовательность оценивания проекта. Данное исследование представляет ценность поскольку предлагает многоэтапную классификацию критериев. На первом этапе авторы группируют критерии на четыре типа: классификационные, качественные, классификационно-качественные и количественные. На следующем этапе они классифицируют критерии по характеру взаимосвязей: определяющие, определяемые и независимые. Авторы также описывают специфические взаимодействия: например, для проектов в области информационных технологий рекомендуется разграничивать критерии, характеризующие конечного потребителя, и критерии, относящиеся к финансовой составляющей, поскольку в таких проектах потребитель фактически не платит за использование продукта. Также необходимо учитывать масштаб проекта при разделении критериев оценки.

В результате анализа научных источников сделан вывод, что для разработки перечня критериев оценки ИПП необходимо учитывать жизненный цикл и масштабы проекта. Выявлено, что существуют взаимозависимые и независимые критерии оценки ИПП. При разработке набора критериев оценки необходимо принимать во внимание такие факторы, как основатель проекта, продукт, рынок сбыта, команда проекта, маркетинг, бизнес-модель, законодательные аспекты и другие.

Методика исследования. На первом этапе проведен анализ конкурсной документации программ поддержки ИПП и изучена научная литература для отбора критериев

оценки. В рамках анализа проведен отбор наиболее значимых и релевантных критериев, основанный на анализе актуальной конкурсной документации и научной литературы. Изучены положения конкурсов по финансированию ИПП различных организаций, таких как Фонд содействия инновациям (ФСИ), фонд «Молодежная предпринимательская инициатива», Сколково, фонд Сбербанка, а также программ финансирования ИПП университетов Москвы и Санкт-Петербурга. Выборка конкурсов формировалась на основе актуальности и их соответствия целям, заявленным государством по формированию научно-технологической среды.

На втором этапе конкурсы были классифицированы в соответствии со стадиями финансирования на предпосевной и посевной раунды, что позволило выявить различия в оценке на разных этапах развития инновационных проектов.

На третьем этапе проведен отбор критериев оценки ИПП, для которых в последующем определены коэффициенты значимости с использованием функции нормирования.

На четвертом этапе проведено линейное нормирование критериев с целью определения их коэффициентов значимости. Линейное нормирование необходимо для определения уровня влияния каждого критерия на результат отбора ИПП. Для ранжирования критериев оценки использовалась шкала значений от 0 до 1. Минимальное значение «0» было принято для тех значений критериев, которые отсутствовали в конкретных положениях, коэффициент «0,1» присвоен критериям с наименьшими значениями согласно данным положениям.

На заключительном этапе сформированы группы критериев оценки: характеризующие продукт, проектную команду и основателя, внутреннюю среду, внешнюю среду, а также дополнительные критерии, включающие наличие наставника и экономико-социальный эффект от внедрения. Формирование групп критериев оценки на последнем этапе позволяет проводить структурированный анализ инновационных проектов.

Результаты исследования. Для проверки гипотез, характеризующих зависимости состава критериев от стадии проекта и направлений конкурсов, проведен анализ

двенадцати положений о финансировании ИПП. Данные конкурсы были классифицированы на предпосевной и посевной раунды.

К предпосевному раунду были отнесены конкурсы: «Студенческий стартап», «Конструкториум», «TECHVISION», «Большая разведка», конкурс бизнес-идей, научно-технических разработок и научно-исследовательских проектов под девизом «Молодые, дерзкие, перспективные», «CreativeTECH», «ITMO.Collab» и «Sber Student».

К посевному раунду отнесены конкурсы: «Старт», проект «Биржа IT-стартапов»,

«StartupTour», конкурс от ОБИТ и Dia Innovation и конкурс грантов для молодых предпринимателям от 14 до 25 лет.

В результате исследования выявлено, что несмотря на то, что конкурсы охватывают различные направления, каждый из них обладает своим универсальным набором критериев, применяемых для оценки проектов по всем направлениям. Для демонстрации взаимосвязей между направлениями и раундами финансирования построена диаграмма, представленная на рисунке 1.



Рисунок 1 – Распределение конкурсных направлений по раундам финансирования
 Источник: составлено авторами

На диаграмме видно, что на предпосевном раунде большинство конкурсов имеют свободную тематику. Это связано с желанием организаторов привлечь как можно больше участников и проектов. В тоже время, для конкурсантов это возможность представить свои идеи в различных областях.

На посевном этапе большинство конкурсов обычно ориентированы на IT-проекты, поскольку в цифровой среде IT-проекты

играют значительную роль, а их разработка и исследование имеют большую значимость для общества.

Таким образом, на предпосевном этапе конкурсы открыты для широкого круга идей, в то время как на посевном этапе они ориентированы на технологические проекты, которые имеют больший потенциал для роста и развития. Были проанализированы и описаны критерии оценки проектов на

основании существующих положений о конкурсах. Однако не все положения содержат числовые значения критериев оценки, что усложняет проведение оценки

участниками конкурса. В таблице 1 представлены критерии оценки инновационных предпринимательских проектов и дана их характеристика.

Таблица 1

Характеристика критериев оценки инновационных предпринимательских проектов

Источник: составлено авторами

Наименование критерия	Характеристика
Технологическая или инновационная составляющая	Учитывает уровень новаторства и уникальности технологий, использованных в проекте.
Перспективы коммерциализации проекта	Комплексный анализ рынка, включая гипотезы и их проверку, которые доказывают конкурентоспособность идеи, адекватность финансовой модели.
Квалификация заявителя и команды проекта	Оценка опыта и компетенций участников проекта, которая позволяет определить их готовность к осуществлению проекта, а также степень укомплектованности команды.
Инвестиционная привлекательность	Оценка уровня привлекательности проекта для потенциальных инвесторов с учетом ожидаемой прибыли, степени риска и срока окупаемости. Позволяет определить способность проекта привлекать инвестиции и его жизнеспособность на рынке.
Наличие минимального жизнеспособного продукта (MVP)	Позволяет протестировать продукт и понять, как он будет работать, а также отражает минимальную стоимость, которую потребитель готов заплатить.
Конкурентные преимущества по сравнению с существующими аналогами	Оценка уникальности предлагаемого продукта в сравнении с существующими решениями на рынке, степени инновационности и перспектив сравнительного преимущества проекта на фоне конкурентов.
Техническая сложность (возможность практической реализации)	Оценка уровня технической сложности реализации проекта, скорости внедрения технологических или инновационных решений и требуемых уникальных навыков для их реализации.
Возможность регистрации интеллектуальной собственности (ИС)	Оценка возможности регистрации интеллектуальной собственности с целью получения дальнейшей прибыли.

Продолжение таблицы 1

Наименование критерия	Характеристика
Масштабируемость проекта	Характеризует потенциал проекта к дальнейшему развитию без существенного увеличения затрат и рисков.
Экономико-социальный эффект от внедрения	Оценка совокупного влияния проекта на экономический и социальный секторы. Критерий включает оценку воздействия проекта на экономику города, региона, страны, а также социального воздействия, такого как создание новых рабочих мест и улучшение качества жизни населения.
Научно-технический уровень продукта	Определяет уровень новизны НИОКР, лежащих в основе создаваемого продукта, а также обоснованность и достаточность предлагаемых методов и методик решения задач НИОКР для их получения, существующий и планируемый уровень защиты прав интеллектуальной собственности.
Качество проработки бизнес-модели проекта	Отражает адекватную оценку сегментов рынка, конкурентной среды, потребностей клиентов, каналов сбыта и получения дохода. Позволяет оценить глубину анализа предлагаемой бизнес-модели, которая, в свою очередь, влияет на потенциал коммерциализации проекта.
Соответствие продукта рынку (англ. Product-market fit)	Оценка потенциального спроса на продукт, предлагаемый проектом. Включает в себя анализ соответствия предлагаемых инноваций реальным потребностям рынка, оценку конкурентоспособности продукта и доступности целевой аудитории.

Для определения наиболее распространенных критериев была построена диаграмма, представленная на рисунке 2. Из нее следует, что главными критериями оценки инновационных предпринимательских проектов на предпосевном раунде являются возможность их коммерциализации и технологическая и инновационная составляющие, а также квалификация заявителя и команды проекта. Данные критерии оценки позволяют определить потенциал проекта для успешного развития и роста. Однако на посевном раунде к данным критериям добавляются

такие, как «конкурентные преимущества относительно аналогов», «наличие MVP», «возможность масштабирования проекта» и «уровень научно-технической разработки продукта», поскольку они помогают более глубоко оценить проект и определить его перспективы на рынке, а также оценить его техническую сторону. Для определения весовых коэффициентов критериев оценки ИПП были взяты значения этих критериев из Положений о конкурсах финансирования и проведено линейное нормирование. Для расчёта использовалась линейная функция нормирования.

$$y(x) = \left(\frac{x - x_{min}}{x_{max} - x_{min}} \right) \cdot 0,9 + 0,1 \quad (1)$$

где x_{min} – значение наименее значимого критерия, x_{max} – значение наиболее значимого критерия.

Для проведения ранжирования критериев оценки ИПП применялась шкала оценки от 0 до 1. Значение «0» присвоено критериям, не

указанным в конкретных положениях, значение «0,1» присвоено критериям, имеющим наименьший коэффициент в данных положениях. В таблице 2 представлены нормированные коэффициенты значимости критериев оценки ИПП на предпосевном раунде.

Таблица 2

Нормированные коэффициенты значимости критериев оценки инновационных предпринимательских проектов (предпосевной раунд)

Источник: составлено авторами

№	Наименование критерия	Sber Student	Студенческий стартап	ITMO.Collab	CreativeTECH	Σ
1	Технологическая или инновационная составляющая	0,00	0,10	0,25	0,10	0,45
2	Перспективы коммерциализации проекта	0,00	0,10	0,25	0,00	0,35
3	Квалификация заявителя и команды проекта	0,10	0,10	1,00	0,00	1,20
4	Инвестиционная привлекательность	0,00	0,00	0,10	0,00	0,10
5	Техническая сложность (возможность практической реализации)	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10
6	Возможность регистрации интеллектуальной собственности (ИС)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Экономико-социальный эффект от внедрения	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Качество проработки бизнес-модели проекта	1,90	0,00	0,25	0	2,15
9	Соответствие продукта рынку	1,00	0,00	0,25	0,10	1,35

Наибольшие значения коэффициентов значимости критериев оценки ИПП на предпосевном раунде получили: «качество проработки бизнес-модели проекта», «соответствие продукта рынку» и «квалификация

заявителя и команды проекта». В таблице 3 представлены нормированные коэффициенты значимости критериев оценки инновационных предпринимательских проектов для посевного раунда.

Таблица 3

Нормированные коэффициенты значимости критериев оценки инновационных предпринимательских проектов (посевной раунд)

Источник: составлено авторами

№	Наименование критерия	Старт	Биржа IT-стартапов	StartupTour	Σ
1	Технологическая или инновационная составляющая	0,00	0,10	0,10	0,20
2	Перспективы коммерциализации проекта	0,55	0,00	0,00	0,55
3	Квалификация заявителя и команды проекта	0,10	0,10	0,10	0,30

Продолжение таблицы 3

4	Наличие MVP	0,00	0,10	0,00	0,10
5	Конкурентные преимущества по сравнению с существующими аналогами	0,00	0,10	0,10	0,20
6	Инвестиционная привлекательность	0,00	0,10	0,00	0,10
7	Техническая сложность (возможность практической реализации)	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Возможность регистрации интеллектуальной собственности (ИС)	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Экономико-социальный эффект от внедрения	0,00	0,10	0,00	0,10
10	Научно-технический уровень продукта	1,00	0,00	0,00	1,00
11	Качество проработки бизнес-модели проекта	0,00	0,10	0,10	0,20
12	Соответствие продукта рынку	0,00	0,00	0,00	0,00

Согласно таблице 3 наибольшие нормированные значения получены по таким критериям как «научно-технический уровень продукта», «перспективы коммерциализации проекта» и «квалификация заявителя и команды проекта».

Первый критерий – «научно-технический уровень продукта» – имеет самое высокое значение, поскольку на данном этапе научно-техническая часть проекта является основой для последующего коммерческого успеха. Он оценивает уровень инновационности, технологической сложности и уникальности продукта, что важно для его дальнейшей конкурентоспособности. «Перспективы коммерциализации проекта» также имеют большое значение на посевном этапе, поскольку успешная коммерциализация продукта или технологии является ключевым моментом для развития стартапа. Наконец, «квалификация заявителя и команды проекта» остается важным критерием, поскольку профессиональные навыки и опыт членов команды могут определять успешность реализации проекта.

На основе проведенного исследования научной литературы и положений конкурсов финансирования критерии были разделены на группы: характеризующие продукт, проектную команду и основателя, внутреннюю среду, внешнюю среду, а также

дополнительные критерии, включающие наличие наставника и экономико-социальный эффект от внедрения. В таблице 4 представлен авторский перечень критериев оценки ИПП в зависимости от раундов финансирования.

Данные критерии различаются в зависимости от раунда финансирования. Например, на предпосевном раунде финансирования рекомендуется уделять внимание технологическим или инновационным аспектам, поскольку важно определить потенциал проекта. На посевном раунде оценивается научно-технический уровень продукта, включая наличие MVP и возможность регистрации этого продукта в качестве объекта интеллектуальной собственности. Кроме того, существуют различия в составе подкритериев: на предпосевном раунде оценивается идея (концепция будущего продукта), в то время как в последующем раунде учитываются перспективы продукта, его масштабируемость и стоимость, исходя из наличия MVP.

Изучение критериев ИПП выявило различия в подходах к их оценке. Планируется интеграция данного перечня критериев оценки ИПП в разработанную авторами методику оценки инновационных предпринимательских проектов с помощью машинного обучения [11].

Перечень критериев оценки инновационных предпринимательских проектов*Источник: составлено авторами на основе [8, 10]*

Наименование группы критериев	Критерий	Подкритерии
Характеризующие продукт	<p>Предпосевной раунд: технологическая или инновационная составляющая</p> <p>Посевной раунд: научно-технический уровень продукта</p>	<p>Предпосевной раунд: возможность практической реализации; соответствие продукта рынку; преимущества перед аналогами; возможность регистрации ИС.</p> <p>Посевной раунд: наличие MVP; соответствие продукта рынку; конкурентоспособность; возможность регистрации ИС.</p>
	<p>Перспективы коммерциализации проекта</p>	<p>Предпосевной раунд: соответствие продукта рынку; наличие ресурсов для обеспечения конкурентоспособности продукта; соответствие целей проекта доступным ресурсам.</p> <p>Посевной раунд: соответствие продукта рынку; качество проработки бизнес-модели проекта; наличие ресурсов для обеспечения конкурентоспособности продукта; возможности для диверсификации; соответствие целей проекта доступным ресурсам; наличие заказов и положительных отзывов; масштабируемость проекта.</p>
Характеризующие проектную команду и основателя	<p>Качественные характеристики основателя</p>	<p>Предпосевной раунд: успешный опыт руководства проектными командами; профессиональный опыт в области реализации проекта; наличие навыков формирования и управления командой.</p> <p>Посевной раунд: успешный опыт руководства проектными командами; профессиональный опыт в области реализации проекта; наличие навыков формирования и управления командой; видение, т.е. наличие четкого представления о пути реализации проекта и вере в достижение желаемого результата.</p>
	<p>Качественные характеристики команды</p>	<p>Предпосевной раунд: наличие необходимых специалистов; профессиональный опыт в областях реализации проекта, сопровождающийся успешными кейсами.</p> <p>Посевной раунд: профессиональный опыт в областях реализации проекта, сопровождающийся успешными кейсами; умение работать в команде.</p>

Продолжение таблицы 4

Характеризующие внутреннюю среду	Качество коммуникации, планирования и управления временем	Предпосевной раунд: наличие средств коммуникации, хранения данных и структурирования информации; наличие плана встреч; управление рисками. Посевной раунд: эффективность средств коммуникации; открытость и прозрачность коммуникации; вовлеченность команды; управление рисками; мониторинг и контроль выполнения задач.
Определяющие внешнюю среду	Соответствие требованиям законодательства	Соответствие юридической структуры; соблюдение авторских прав; соответствие экологическим нормам; соответствие стандартам и нормам качества.
	Соответствие экономической и политической повестке	Экономическая целесообразность; соответствие Стратегиям экономического и технологического развития.
	Качество взаимодействия со стейкхолдерами (инвесторы, поставщики, органы власти и т.д.)	Посевной раунд: наличие и качество каналов коммуникации; вовлеченность заинтересованных сторон.
Дополнительные критерии	Наличие наставника	Посевной раунд: наличие знаний и опыта в области реализации проекта; доступность.

Вывод. В контексте формирования технологического суверенитета и повышения числа успешных инновационных проектов крайне важно улучшать процессы отбора проектов. Несмотря на то, что создание универсального набора оценочных критериев для инновационных предпринимательских проектов представляется невозможным, можно выделить основные критерии, которые позволят сравнивать проекты между собой на предпосевном и посевном раундах.

Список источников

1. Стажарова Д. М. Оценка деятельности российских национальных исследовательских университетов по развитию студенческого предпринимательства // Экономика. Право. Инновации. 2023. № 3. С. 37–52. DOI: 10.17586/2713-1874-2023-3-37-52.
2. Жилияева А. С., Культин Н. Б. Универсальная система оценки инновационных проектов // Инновации. 2017. № 10 (228). С. 100–104.
3. Куприянов К. В., Семенов С. В. Компоненты цифровой платформы поддержки инновационной деятельности // Московский экономический журнал. 2020. № 7. С. 428–436.

На основе проведенного исследования, можно сделать вывод о том, что состав критериев оценки ИПП варьируется в зависимости от раунда финансирования.

На основе данного перечня критериев планируется разработать опросный лист для руководителей инновационных предпринимательских проектов. Сформированный перечень критериев будет интегрирован в авторскую методику оценки инновационных предпринимательских проектов.

References

1. Stazharova D. M. Assessment of the Activities of Russian National Research Universities in the Development of Student Entrepreneurship. *Ekonomika. Pravo. Innovacii*. 2023. No. 3. pp. 37–52. (In Russ.). DOI: 10.17586/2713-1874-2023-3-37-52.
2. Zhilyaeva A. S., Kultin N. B. Universal System for Evaluating Innovative Projects. *Innovacii*. 2017. No. 10 (228). pp. 100–104. (In Russ.).
3. Kupriyanov K. V., Semenov S. V. Components of the Digital Platform for Innovation Support. *Moskovskiy ekonomicheskij zhurnal*. 2020. No. 7. pp. 428–436. (In Russ.).

4. Антипина Е. В. Инновационная концепция предпринимательства Й. Шумпетера теоретические аспекты // Вестник РЭУ. 2014. № 10. С. 29–39.
5. Frederiksen M. H., Knudsen M. P. From Creative Ideas to Innovation Performance: The Role of Assessment Criteria // *Creativity and Innovation Management*, 2017. No. 26 (1), С. 60–74. (In Eng.). DOI:10.1111/caim.12204.
6. Heeyong Noh et al. What Factors of Early-Stage Innovative Projects are Likely to Drive Projects' Success? A Longitudinal Analysis of Korean Entrepreneurial Firms // *R&D Management*. 2018. Т. 48. С. 627–640. (In Eng.).
7. Kyrylych T. Multi-Criteria Analysis of Startup Investment Alternatives Using the Hierarchy Method // *Entropy (Basel)*. 2023. No. 25 (5) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10217204/> (In Eng.).
8. Кочкина А. В., Кельчевская Н. Р. Инновационные стартапы в России: проблемы функционирования и основные факторы успеха // *Инновации*. 2017. № 2 (220). С. 48–54.
9. Сатаев П. А. Рекомендации по развитию стартапа с учета значимых факторов // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2022. № 3 (135). С.184–193.
10. Обухова Е. А., Юсупова А. Т. Как увидеть потенциал инновационной разработки: проблемы оценки проектов ранних стадий // *ЭКО*. 2023. № 1 (583). С. 99–117.
11. Поцулин А. Д., Сергеева И. Г. Оценка качества предпринимательских инновационных проектов российских вузов на основе модели машинного обучения // *Экономика. Право. Инновации*. 2023. № 2. С. 47–54. DOI: 10.17586/2713-1874-2023-2-47-54.
4. Antipina E. V. J. Schumpeter's Innovative Concept of Entrepreneurship, Theoretical Aspects. *Vestnik REU*. 2014. No. 10. pp. 29–39. (In Russ.).
5. Frederiksen M. H., Knudsen M. P. From Creative Ideas to Innovation Performance: The Role of Assessment Criteria. *Creativity and Innovation Management*. 2017. No. 26 (1), pp. 60–74. DOI:10.1111/caim.12204.
6. Heeyong Noh et al. What Factors of Early-Stage Innovative Projects are Likely to Drive Projects' Success? A Longitudinal Analysis of Korean Entrepreneurial Firms. *R&D Management*. 2018. Vol. 48. pp. 627–640.
7. Kyrylych T. Multi-Criteria Analysis of Startup Investment Alternatives Using the Hierarchy Method. *Entropy (Basel)*. 2023. No. 25 (5). Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10217204/>
8. Kochkina A. V., Kelchevskaya N. R. Innovative Startups in Russia: Problems of Functioning and the Main Success Factors. *Innovacii*. 2017. No. 2 (220). pp. 48–54. (In Russ.).
9. Sataev P. A. Recommendations for the Development of a Startup Taking into Account Significant Factors. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2022. pp.184–193. (In Russ.).
10. Obukhova E. A., Yusupova A. T. How to See the Potential of Innovative Development: Problems of Evaluating Early-Stage Projects. *ECO*. 2023. No. 1 (583). pp. 99–117. (In Russ.).
11. Potsulin A. D., Sergeeva I. G. Assessment of the Quality of Entrepreneurial Innovation Projects of Russian Universities Based on a Machine Learning Model. *Ekonomika. Pravo. Innovacii*. 2023. No. 2. pp. 47–54. (In Russ.). DOI: 10.17586/2713-1874-2023-2-47-54.

Статья поступила в редакцию 28.01.2024; одобрена после рецензирования 16.02.2024; принята к публикации 17.02.2024.
The article was submitted 28.01.2024; approved after reviewing 16.02.2024; accepted for publication 17.02.2024.

Вклад авторов в исследование:

А. Д. Поцулин – провел сравнительный анализ критериев оценки инновационных проектов, используемых государственными и венчурными фондами, разработал набор критериев оценки инновационных предпринимательских проектов, внес предложение по разделению факторов рисков в зависимости от раунда финансирования проекта при анализе причин закрытия проектов.

И. Г. Сергеева – обосновала специфику критериев оценки инновационных предпринимательских проектов в зависимости от раунда их финансирования, проанализировала и определила факторы успешности инновационных предпринимательских проектов.

О. Ю. Красева – провела анализ конкурсов инновационных предпринимательских проектов, нормировала коэффициенты значимости критериев, описала критерии инновационных предпринимательских проектов.

Л. В. Силакова – разработала концепцию и логику исследования, определив проблемную область, предложила усовершенствовать набор критериев для оценки проектов ранних раундов финансирования.