

УДК 65.012.123

doi:10.18720/SPBPU/2/id25-279

Сидоров Никита Вадимович

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

sdorovnkta@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ НИОКР В РАМКАХ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Аннотация. В последние годы за некоммерческими организациями закрепились устойчивая роль связующего звена между наукой и бизнесом. Различные фонды способствуют развитию и внедрению инноваций в нашу жизнь. Ежегодно растет финансирование инновационной инфраструктуры, основными элементами которой стали некоммерческие организации. Тем не менее подобные организации всегда ограничены в своих ресурсах, что порождает проблему их рационального распределения между реализуемыми проектами. Как следствие, появляется необходимость проведения конкурса среди заявителей. Важной частью являются критерии, по которым будет проходить отбор. Существующие методы оценки НИОКР часто ориентированы на коммерческие структуры и не учитывают специфику некоммерческого сектора. Целью работы является выявление ключевых критериев отбора НИОКР в рамках некоммерческой организации. Для достижения цели решаются следующие задачи: анализ существующих подходов к оценке НИОКР, выявление ключевых показателей, специфичных для отрасли некоммерческих организаций, классификация критериев. В результате проведенного исследования была создана классификация критериев оценки НИОКР, учитывающая специфику некоммерческих организаций. Классификация включает как количественные, так и качественные параметры, позволяющие провести комплексную экспресс-оценку проектов. Результаты работы имеют непосредственную практическую значимость в качестве основы для совершенствования системы оценки НИОКР в некоммерческих организациях, что может повысить эффективность их взаимодействия с бизнесом и научным сообществом.

Ключевые слова: Критерии оценки, НИОКР, некоммерческие организации, инновационная инфраструктура, классификация.

Nikita V. Sidorov

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

sdorovnkta@yandex.ru

KEY CRITERIA FOR EVALUATING R&D WITHIN NONPROFIT ORGANIZATIONS

Abstract. In recent years, non-profit organizations have gained a stable role of a link between science and business. Various foundations contribute to the development and introduction of innovations into our lives. Every year the financing of innovation infrastructure, the main elements of which have become non-profit organizations, is growing. Nevertheless, such organizations are always limited in their resources, which raises the problem of their rational distribution among the projects being

implemented. As a consequence, there is a need to hold a competition among applicants. An important part of this is the criteria used for selection. Existing methods of R&D evaluation are often focused on commercial structures and do not consider the specifics of the non-commercial sector. The aim of the paper is to identify the key criteria for R&D selection within a non-profit organization. To achieve the goal, the following tasks are solved: analysis of existing approaches to R&D assessment, identification of key indicators specific to the non-profit organizations sector, classification of criteria. As a result of the conducted research, a classification of R&D assessment criteria was created, considering the specifics of non-profit organizations. The classification includes both quantitative and qualitative parameters that allow for a comprehensive rapid assessment of projects. The results of the work have direct practical significance as a basis for improving the system of R&D assessment in non-profit organizations, which can increase the efficiency of their interaction with business and scientific community.

Keywords: Evaluation criteria, R&D, non-profit organizations, innovation infrastructure, classification.

Введение

Эффективное управление научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами невозможно без предварительного определения критериев оценки. Именно они влияют в значительной степени на принятие решений и позволяют определить, насколько перспективен тот или иной проект, способен ли он достичь поставленных целей и принести желаемый результат. Разнообразие существующих критериев оценки НИОКР обусловлено различными подходами к исследовательской деятельности и особенностями конкретных научных областей.

Многие традиционные методы оценки НИОКР ориентированы на коммерческую деятельность и разработку научных проектов в рамках коммерческих организаций и могут включать в себя использование финансовых, рыночных, технических критериев.^[1] Однако некоммерческий сектор имеет собственную специфику, и ее обязательно следует учитывать при отборе НИОКР, финансируемых некоммерческими организациями (НКО).

Результаты

Выявление ключевых показателей, специфичных для отрасли некоммерческих организаций

Многие НКО имеют строгие требования к форме заявки, участникам, руководителям НИОКР, эти требования должны соблюдаться в первую очередь. Если исходная заявка не будет соответствовать тем или иным требованиям организатора конкурса, то она может быть отклонена без дальнейшей проверки. Можно назвать это критериями соответствия, и, как правило, они будут качественными, так как отвечают на вопрос, соответствует ли НИОКР какому-либо

требованию. В качестве примера можно привести тот факт, что большинство фондов выдвигают обязательное требование к гражданству заявителя.

Еще одним критерием отбора можно назвать социальную значимость НИОКР. Организации, поддерживающие научные работы на безвозмездной основе, определяют общественную пользу от их реализации. Оценка может быть субъективной и проводиться методом экспертной оценки. Субъективными критериями могут выступать повышение качества жизни, масштабируемость проекта, снижение рисков или угроз, потенциал долгосрочного влияния. Из объективных критериев оценки можно выделить вовлеченность общественности, охват аудитории или определенной социальной группы. Например, в проектах, направленных на развитие технологии бионического протезирования, может рассматриваться группа людей, которым оно необходимо.

Инструментами оценки социальной значимости НИОКР могут быть:

1. Социальный ROI. $SROI = (\text{Net Present Value of Impact}) / (\text{Net Present Value of Investment})$ ^[2], по аналогии с ROI, показатель вычисляется как отношение чистого приведенного дохода от социального эффекта к инвестициям в проект;
2. Опросы и анкетирование. Сбор данных о потребностях и уровне удовлетворенности участников;
3. SWOT-анализ. Оценка сильных, слабых сторон, возможностей и угроз проекта;
4. Статистические данные.
5. Индикаторы ЦУР (цели устойчивого развития) ООН. Несмотря на критику некоторых индикаторов ^[3], они могут быть применимы в некоторой степени.

Таблица 1

Классификация критериев оценки НИОКР с учетом специфики НКО

Название группы критериев	Название критерия	Описание
Критерии соответствия	Требования к опыту и квалификации заявителя	Определяются исходя из требований НКО, приведены примеры критериев. Должны быть рассмотрены в первую очередь. Являются качественными.
	Принадлежность к определенным организациям	
	Тематика исследования	
Научно-технические критерии ^[4-5]	Вероятность технического успеха проекта	Оценка возможности доведения разработки до конечного результата (от 0 до 1 или от 0% до 100%)

Название группы критериев	Название критерия	Описание
	Патентная чистота проекта	Характеристика показывает сколько подобных патентов уже зарегистрировано (чем ниже показатель, тем лучше)
	Актуальность и новизна	Критерий отражает активность и заинтересованность научного сообщества в подобных работах. Может быть определен как кол-во научных работ в этой области за последние несколько лет
	Возможность выполнения будущих НИОКР на базе данного проекта и новой технологии.	Оценка перспектив развития проекта
Экономические критерии ^[4-5]	Стоимость НИОКР (размер гранта)	Какое финансирование необходимо выделить для успешной разработки НИОКР
	Вероятность коммерческого успеха	Оценка возможности коммерциализации НИОКР и перехода в коммерческую разработку
	Оценка прочих источников финансирования	Определение размера софинансирования НИОКР
Критерии социальной значимости	Степень социального эффекта	Экспертная оценка социальной значимости НИОКР
	Вовлеченность общественности	Определение степени заинтересованности общественности в подобных разработках

Научно-технические и экономические критерии учитываются при оценке НИОКР классическими методами, в то время как критерии социальной значимости не принимаются во внимание. Это формирует потребность в пересмотре алгоритма оценки в рамках НКО.

Заключение

В ходе исследования были систематизированы ключевые критерии оценки НИОКР для некоммерческих организаций. Дополнительно было уделено внимание критериям соответствия и общественной пользе. Разработанная классификация позволяет повысить прозрачность и объективность отбора проектов, что способствует более рациональному распределению ресурсов и улучшению взаимодействия НКО с научным сообществом и бизнесом. В дальнейшем предполагается, что на основании классификации может быть разработан алгоритм экспресс-оценки НИОКР, который автоматизирует работу НКО, повысит скорость и эффективность отбора НИОКР.

Библиографический список

1. Стрекалов А. Ф. Оценка эффективности НИОКР / А. Ф. Стрекалов // Научные сообщения. – 2006. – № 4. – С. 181-186.
2. Mayra Ortega Maldonado, Michael Corbey Social Return on Investment (SROI): a review of the technique / Mayra Ortega Maldonado, Michael Corbey // Maandblad Voor Accountancy en Bedrijfseconomie. – 2016. – № 3. – С. 79-86.
3. Агранович М. Л. Индикаторы достижения целей устойчивого развития в сфере образования и национальная образовательная политика / М. Л. Агранович // Вопросы образования. – 2017. – № 4. – С. 242-263.
4. Гармидер Д. А., Макарова И. В. КЛАССИФИКАЦИЯ ВИДОВ ВЫСОКОРИСКОВЫХ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ / Д. А. Гармидер, И. В. Макарова // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2021. – № 3. – С. 18-22.
5. Е. А. Тамахина КРИТЕРИИ ОТБОРА И ОЦЕНКИ ПРОЕКТОВ НИОКР / Е. А. Тамахина // СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ И ПРОЦЕССЫ. – 2011. – № 1-2. – С. 213-217.

УДК 658.713

doi:10.18720/SPBPU/2/id25-280

Харченко Светлана Александровна

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

*kharchenkosveta04@mail.ru***МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ЗАКУПОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ИНСТРУМЕНТА ЭЛЕКТРОННЫЙ МАГАЗИН**

Аннотация. В работе рассматривается вопрос осуществления закупочной деятельности посредством инструмента электронный магазин в рамках Федерального закона от 18 июля 2011 г № 223 «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц». В условиях цифровизации многие организации сталкиваются с необходимостью адаптации своих закупочных процессов при этом испытывают трудности в понимании механизма взаимодействия участников в электронном магазине. В рамках исследования была проанализирована нормативно-правовая документация, так как закупочный процесс требует соблюдения норм и правил, установленных законодательством. Были рассмотрены ключевые аспекты, преимущества инструмента и проблемы с которыми сталкиваются организации. В результате работы была разработана модель закупок через электронный магазин на основе IDEF0. Полученные результаты могут быть использованы организациями, рассматривающими электронный магазин как инструмент для автоматизации своих закупочных процессов.

Ключевые слова: закупки, закупочная деятельность, электронный магазин, моделирование.