

## КЛАССИФИКАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ В РАЗРЕЗЕ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ И СТАДИЙ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

*Полтева Татьяна Владимировна*

*Polteva Tatiana Vladimirovna*

*Старший преподаватель*

*Senior Lecturer*

*Тольяттинский государственный университет*

*Togliatti State University*

*Тольятти, Россия*

*Togliatti, Russia*

## CLASSIFICATION OF FINANCIAL RISKS BASED ON CASH FLOW AND STAGES OF THE LIFE CYCLE OF INNOVATIVE PROJECT

**Аннотация:** Среди рисков инновационных проектов существенную роль играют финансовые риски, влияние которых может существенно снизить ожидаемые показатели эффективности. В связи с этим важно грамотно идентифицировать финансовые риски инновационных проектов. В данной статье автором предлагается расширенная классификация финансовых рисков инновационного проекта. Так, предлагается разделение финансовых рисков на риски, имеющие финансовую природу, воздействующие на проект в процессе его реализации, а также на инвестиционный риск. Также предлагается классификация финансовых рисков в разрезе денежных потоков инновационного проекта, а также стадий жизненного цикла инновационного проекта. Предлагаемая классификация позволит качественно идентифицировать финансовые риски инновационного проекта с целью дальнейшей оценки и разработки методов их минимизации.

**Abstract:** Among the risks of innovative projects, a significant role is played by financial risks, the impact of which can significantly reduce the expected performance indicators. In this regard, it is important to correctly identify the financial risks of innovative projects. In this article, the author proposes an extended classification of the financial risks of an innovative project. Thus, it is proposed to divide financial risks into risks of a financial nature that affect the project in the process of its implementation, as well as investment risk. It also proposes a classification of financial risks in the context of the cash flows of an innovative project, as well as the stages of the life cycle of an innovative project. The proposed classification will make it possible to qualitatively identify the financial risks of an innovative project in order to further assess and develop methods for minimizing them.

**Ключевые слова:** финансовый риск, инновационный проект, идентификация финансовых рисков, классификация финансовых рисков, инвестиционный риск, денежный поток.

**Key words:** financial risk, innovative project, identification of financial risks, classification of financial risks, investment risk, cash flow.

---

Эффективное управление рисками выступает важнейшим элементом в процессе реализации того или иного инновационного проекта.

Анализ работ различных исследователей, среди которых Л.Ю. Ласкина, Л.В. Силакова [1], М.В. Грачева, С.Ю. Ляпина [2], В.Л. Попов [3], А.С. Буймов [4], А.В. Коновалова [5], В.Е. Шкурко [6], показал, что управление рисками инновационных проектов сводится к их идентификации, оценке, а также выбору и реализации методов воздействия на выявленные риски с целью их минимизации.

Как отмечает В.Е. Шкурко, идентификация рисков представляет собой определение рисков, которые способны оказать влияние на проект, а также их документальное оформление. Исследователь отмечает, что идентификация выступает итеративным процессом, так как в процессе реализации проекта могут выявляться новые риски [6].

Для качественной идентификации рисков важно представлять чёткую классификацию рисков, возникающих в ходе реализации инновационных проектов. В рамках настоящего исследования подробно рассмотрим классификацию финансовых рисков инновационных проектов.

Изучив взгляды различных экономистов относительно видов финансовых рисков инновационного проекта, среди которых А.С. Буймов [4], Т.Т.З. Выонг [7], О.В. Костенко, В.В. Щенникова [8], Е.В. Кулешова [9], А.А. Фирсова [10], Д.Д. Шкута [11], представим авторскую классификацию финансовых рисков инновационного проекта.

В первую очередь, предлагается разграничить финансовые риски инновационного проекта на следующие две основные группы:

- риски, имеющие финансовую природу, оказывающие влияние на эффективность инновационного проекта в ходе его реализации,
- инвестиционный риск (риск финансовых потерь инвестора инновационного проекта).

Для понимания места финансовых рисков при реализации инновационного проекта, на наш взгляд, классификацию финансовых рисков целесообразно проводить с точки зрения формирования денежных потоков, а именно с точки зрения их разделения на финансовые риски, связанные с притоком или оттоком от финансовой деятельности, финансовые риски, связанные с притоком или оттоком от инвестиционной деятельности, а также отдельные виды рисков оказывают прямое воздействие на инновационный проект, а отдельные виды рисков связаны с инновационным проектом косвенно, оказывая воздействия на риск финансирования.

Денежные потоки от операционной деятельности по инновационному проекту связаны с такими видами финансовых рисков, как кредитный, ликвидности, товарный, валютный, процентный, налоговый. При этом каждый из представленных рисков может оказывать влияние на денежные потоки от операционной деятельности напрямую, при этом валютный и процентный риск могут также косвенно воздействовать и на риск финансирования в случае, если средства в виде полученных процентов по валютным вкладам и вкладам, привязанным к процентным ставкам, планируется направить на реализацию инновационного проекта.

Денежные потоки от инвестиционной деятельности по инновационному проекту связаны с такими видами финансовых рисков, как кредитный, товарный, валютный, процентный, фондовый. При этом все эти риски, оказывающие влияние на денежные потоки от инвестиционной деятельности, воздействуют на инновационный проект через риск финансирования, когда финансирование проекта планируется за счёт продажи тех или иных инвестиционных активов, цена которых может снизиться.

Денежные потоки от финансовой деятельности по инновационному проекту включают в себя денежные потоки, связанные с изменением собственного и заёмного капитала, поэтому связаны с такими видами финансовых рисков, как финансирования, ликвидности, инфляционный, валютный, процентный, налоговый. Такие риски, как финансирования, ликвидности, напрямую влияют на денежные потоки от финансовой деятельности. Такие риски, как процентный, инфляционный и налоговый, влияют, в первую очередь, на риск финансирования. Валютный риск может влиять на инновационный проект как напрямую (как риск увеличения величины основного долга при возврате заёмных средств, привязанных к иностранной валюте), так и косвенно через риск финансирования (как риск снижения объёма финансирования в рублях при получении финансирования в иностранной валюте).

В данной классификации отдельное внимание важно уделить стадии реализации инновационного проекта, на которой может возникнуть тот или иной финансовый риск, среди которых: предпосевная (идея, НИОКР), посевная (тестирование идеи, создание прототипа), стартап (готовый продукт, поиск первых клиентов, тестирование бизнес-модели), ранний рост (открытие производства, увеличение продаж, заключение долгосрочных контрактов), расширение (расширение производства, совершенствование продукта, масштабирование компании, увеличение доли рынка), выход (трансформация в крупную организацию, выход на IPO).

Систематизируем отдельные виды финансовых рисков в разрезе стадий реализации инновационного проекта в таблице 1.

Таблица 1

**Виды финансовых рисков в разрезе стадий реализации инновационного проекта**

Вид риска	Стадия инновационного проекта					
	Предпосевная	Посевная	Стартап	Ранний рост	Расширение	Выход
Риски, имеющие финансовую природу, оказывающие влияние на эффективность инновационного проекта в ходе его реализации						
Риск финансирования	+	+	+	+	+	+
Кредитный риск (воздействие напрямую)			+	+	+	+
Кредитный риск (воздействие косвенно через риск финансирования)	+	+	+	+	+	+

Риск ликвидности (воздействие напрямую)			+	+	+	+
Товарный риск (воздействие напрямую)			+	+	+	+
Товарный риск (воздействие косвенно через риск финансирования)	+	+	+	+	+	+
Валютный риск (воздействие напрямую)			+	+	+	+
Валютный риск (воздействие косвенно через риск финансирования)	+	+	+	+	+	+
Процентный риск (воздействие напрямую)			+	+	+	+
Процентный риск (воздействие косвенно через риск финансирования)	+	+	+	+	+	+
Фондовый риск (воздействие косвенно через риск финансирования)	+	+	+	+	+	+
Налоговый риск (воздействие напрямую)			+	+	+	+
Налоговый риск (воздействие косвенно через риск финансирования)	+	+	+	+	+	+
Инфляционный риск (воздействие косвенно через риск финансирования)	+	+	+	+	+	+
Инвестиционный риск (риск финансовых потерь инвестора инновационного проекта)						
Риск проектирования	+	+	+	+	+	+
Селективный риск	+	+	+	+	+	+

Источник: составлено автором

Важно заметить, что на каждой из стадий реализации инновационного проекта может присутствовать риск финансирования, в частности риск финансирования как следствие реализации кредитного риска, товарного риска, валютного риска, процентного риска, фондового риска, налогового риска и инфляционного риска, что может привести к нехватке (потере) средств, которые могли бы быть направлены на финансирование проекта, либо к потере интереса в финансировании проекта со стороны инвестора (например, в случае роста налоговых обязательств для инвестора).

При этом остальные риски, имеющие финансовую природу и воздействующие на проект напрямую, в большей степени подключаются на стадии стартапа и раннего роста, то есть в период осуществления инвестиционной и операционной деятельности.

Что касается инвестиционного риска, а именно риска проектирования и селективного риска, которые были выделены в рамках инвестиционного риска, то в данном случае инвестиционный риск может возникать на всех стадиях инновационного проекта, так как инвестор может войти в тот или иной инновационный проект и профинансировать его на любой стадии.

Таким образом, представленная классификация финансовых рисков инновационного проекта в разрезе денежных потоков от операционной, инвестиционной, финансовой деятельностью с указанием стадий проекта и уровня воздействия на проект позволяет наиболее точно идентифицировать финансовые риски, воздействующие на инновационный проект в процессе его реализации, с целью разработки наиболее эффективных методов управления ими.

Качественная идентификация финансовых рисков инновационного проекта позволяет не только выявить риски, но также и выявить причины их появления, спрогнозировать возможные последствия реализации рисков.

Результатом процесса идентификации выступает реестр рисков, который включает в себя: список идентифицированных рисков, список потенциальных действий по реагированию, причины возникновения риска, уточнение категорий рисков.

### Список литературы:

1. Ласкина, Л. Ю., Силакова Л. В. Оценка и управление рисками в инновационной деятельности – СПб: Университет ИТМО, 2019. – 67 с.
2. Грачева, М. В. Управление рисками в инновационной деятельности: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / М. В. Грачева, С. Ю. Ляпина. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 351 с.
3. Управление инновационными проектами: учебное пособие / В. Л. Попов, Н. Д. Кремлев, В. С. Ковшов; Под ред. В. Л. Попова. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 336 с.
4. Буймов, А. С. Управление рисками инновационного проекта промышленного предприятия : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук : 08.00.05 / Буймов Антон Сергеевич. – Челябинск, 2011. – 178 с.
5. Коновалова, А. В. Управление рисками инновационных проектов в кредитных организациях : автореферат дис. ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Коновалова Алина Валерьевна; [Место защиты: Ярослав. гос. ун-т им. П.Г. Демидова]. - Ярославль, 2014. - 27 с.
6. Шкурко, В. Е. Управление рисками проектов : [учеб. пособие] / В. Е. Шкурко ; [науч. ред. А. В. Гребенкин] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 184 с.
7. Выонг, Т. Т. З. Управление финансовыми рисками при реализации инвестиционных проектов : автореферат дис. ... кандидата экономических наук : 08.00.10 / Выонг Тхи Тхуи Зыонг; [Место защиты: Тул. гос. ун-т]. - Тула, 2018. - 24 с.
8. Костенко, О. В. Риск-менеджмент в системе финансового управления инновационными проектами предприятий целлюлозно-бумажной промышленности / О. В. Костенко, В. В. Щенникова ; Вятская государственная сельскохозяйственная академия. – Киров : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Аверс», 2020. – 164 с.
9. Кулешова, Е. В. Управление рисками проектов : учебное пособие / Е. В. Кулешова. — 2-е изд. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2015. — 188 с.
10. Фирсова, А. А. Основные факторы неопределенности в оценке эффективности инновационных проектов методом реальных опционов / А. А. Фирсова // Инновационная деятельность. – 2018. – № 3(46). – С. 91-99.
11. Шкута, Д. Д. Система управления финансовыми рисками инновационной деятельности : автореферат дис. ... кандидата экономических наук : 08.00.10 / Шкута Дарья Дмитриевна; [Место защиты: Междунар. банковский ин-т]. - Санкт-Петербург, 2017. - 19 с.

© Т.В. Полтева, 2022