

УДК 338.984

***ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ
ПРЕДПРИЯТИЯ***

Шаров В. С.

студент,

Сибирский федеральный университет,

Красноярск, Россия

Берг Т. И.

к.э.н., доцент,

Сибирский федеральный университет,

Красноярск, Россия

Аннотация: Данная статья посвящена проблеме выбора адекватной, в реалиях отечественной экономики, методики отбора проектов в инновационный портфель, обеспечивая его сбалансированность. По результатам работы решение было найдено в виде методики на основе скоринговой оценки по значимым показателям инновационной деятельности, дополненной критерием оценки эффекта синергии.

Ключевые слова: инновационный проект, портфель инновационных проектов, инновации, портфельный подход, формирование портфеля инновационных проектов

***PROBLEMS OF FORMATION OF THE INNOVATIVE PORTFOLIO OF THE
ENTERPRISE***

Sharov V.S.

student,

Siberian Federal University,

Krasnoyarsk, Russian Federation

Berg T.I.

candidate of economic sciences, associate professor,

Siberian Federal University,

Krasnoyarsk, Russia

Annotation: This article is devoted to the problem of choosing adequate, in the realities of the domestic economy, the methodology for selecting projects in an innovative portfolio, ensuring its balance. Based on the results of the work, the decision was found in the form of a methodology based on a scoring on significant indicators of innovation, supplemented by a criterion for assessing the synergy effect.

Key words: Innovative project, portfolio of innovative projects, innovations, portfolio approach, formation of innovative projects portfolio

Отечественная экономика постепенно переходит от ресурсно-сырьевого пути развития к инновационному. Это в первую очередь обусловлено реалиями мировой экономики: постепенный отказ от углеводородного топлива в пользу альтернативных источников энергии. Утверждение о качественной смене вектора экономического роста заложено в «Стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 года» [1]. Однако, согласно данным официальной статистике, как в целом по России, так и по Сибирскому федеральному округу и Красноярскому краю инновационная активность снижается. Так по стране в 2012 году 10,2% предприятий осуществляли технологические, организационные или маркетинговые инновации, в то время как в 2016 году – всего 8,4%. По краю снижение анализируемого показателя произошло с 9,5% на начало периода до 7,1% на конец [2].

Не смотря на негативные тенденции в инновационной активности отечественных предприятий для поддержания конкурентоспособности их продукции и услуг на международном рынке необходимы инвестиции в инновации. При этом применение портфельного подхода позволяет сбалансировать использование ограниченных финансовых ресурсов, при этом

минимизировав риски за счет распределение инвестиций по нескольким направлениям. Кроме этого, формирование инновационного портфеля позволяет предприятию добиваться эффекта синергетики, что проявляется в том, что эффективность портфеля в целом выше, чем отдельных проектов. Объясняется это тем, что ноу-хау одного проекта может являться составным элементом или основой для других, обеспечивая непрерывность инновационной деятельности и снижая потребность в финансовых ресурсах. Кроме этого, исключается дублирование затрат ресурсов и происходит более эффективное распределение полномочий между исполнителями на основании их работы в предыдущих проектах [3].

Вышеуказанные аргументы свидетельствуют об актуальности исследования проблемы отбора проектов в инновационный портфель предприятий. Целью данной работы является выбор адекватной, в реалиях отечественной экономики, методики отбора проектов в инновационный портфель, обеспечивая его сбалансированность.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- проанализировать теоретические подходы формирования инновационного портфеля предприятия;
- рассмотреть методические аспекты отбора проектов в инновационный портфель;
- выбрать адекватную реалиям экономики России методику отбора проектов в инновационный портфель предприятия.

Согласно федеральному закону N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» под инновациями понимается – «введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях». При этом «инновационный проект - комплекс направленных на достижение экономического эффекта мероприятий по осуществлению инноваций, в том

числе по коммерциализации научных и (или) научно-технических результатов» [4].

Согласно «Модельному инновационному кодексу для государственных участников СНГ»: «портфель инновационных проектов - совокупность инновационных проектов, различающихся по степени новизны используемой информации, объему комплекса работ и финансирования, формируемая с целью снижения риска инновационной деятельности» [5]. Необходимо добавить, что портфель объединяет проекты кроме того как для снижения риска, но и для достижения стратегических целей предприятия.

При формировании инновационного портфеля предприятия должны учитываться следующие принципы: реализация инновационной стратегии предприятия; соответствие портфеля инвестиционным ресурсам; оптимизация соотношения доходности и риска; оптимизация соотношения доходности и ликвидности; обеспечение управляемости портфелем [3].

Анализ подходов отбора проектов в инновационный портфель позволил выделить следующие особенности. А. В. Цветцых [6] первоначально определяет допустимые инновационные проекты, способные обеспечить заданную норму доходности. Проводится сравнение NPV проекта с нормативным уровнем NPV, определенным нормой рентабельности предприятия.

Формирование оптимального инновационного портфеля производится из числа допустимых проектов на основании критерия максимизации экономических результатов инновационной деятельности (величины созданной стоимости бизнеса), при соблюдении определенного норматива по риску. При этом с помощью решения задачи линейного программирования производится перебор проектов и выделение оптимальных.

Основным недостатком указанного метода является то, что в качестве оценочного показателя применяется NPV, а он является абсолютной величиной. В результате этого в портфель могут попасть более крупные проекты с

большим значением NPV, но меньшей эффективностью. Кроме этого, не учитывается возможность синергетического эффекта между проектами.

К положительным моментам в данной методике можно отнести: возможность математического обоснования формирования инновационного портфеля; вариантность выбора в зависимости от стратегии инвестора; учёт, как экономического эффекта, так и рисков составляющей.

А. О. Демченко и Е. М. Роговой [7] предлагают методику отбора проектов в инновационный портфель, основанную на комбинировании нефинансовых и финансовых методов. В качестве нефинансовых критериев принимаются: стратегическая ценность технологии для предприятия, с учетом потенциала ее возможных приложений; вероятность технического и коммерческого успеха технологии. Показатель стратегической ценности отражает, какая доля будущего объема продаж компании обеспечивается конкретной технологией k . Вероятность технического и коммерческого успеха определяется исходя из двух соответствующих типов риска. Коммерческий риск – вероятность отсутствия коммерческого успеха у продукта, производимого на основании технологии k . Технический риск определяется как вероятность невозможности развития на основе технологии k готовых продуктов в планируемый период времени, либо получения другого неудачного результата разработки приложений.

При отборе инновационных проектов с финансовой точки зрения применяются традиционные методы оценки инвестиций.

Проекты отбираются в инновационный портфель на основании скоринговой оценки (Z_k), которая рассчитывается по формуле:

$$Z_k = \sum_j w_j * S_{jk}$$

где, w_j – вес критерия j ; S_{jk} – оценка проекта k по критерию j .

Система критериев отбора инновационных проектов, по мнению А. О. Демченко и Е. М. Роговой должна содержать следующие значения (таблица 1).

Таблица 1 - Скоринговая система отбора инновационных проектов [7]

Критерий	Вес	Значение критерия
Стратегическая ценность технологии	0,2	1 - менее 0,2; 2 - 0,2 - 0,4; 3 - 0,4 - 0,6; 4 - 0,6 - 0,8; 5 - 0,8 - 1
Вероятность успеха	0,2	1 - менее 0,2; 2 - 0,2 - 0,4; 3 - 0,4 - 0,6; 4 - 0,6 - 0,8; 5 - 0,8 - 1
Чистая дисконтированная стоимость, NPV_k	0,15	1 - отрицательная; 2 - отрицательная, но может стать положительной с учетом реализации опционов; 3 - положительная; 4 - положительная; ценность может быть увеличена за счет применения опционов
Внутренняя норма доходности, IRR_k	0,15	1 - меньше ставки дисконтирования; 2 - незначительно выше ставки дисконтирования; 3 - существенно выше ставки дисконтирования; 4 - существенно выше ставки дисконтирования с учетом неблагоприятного сценария
Дисконтированный срок окупаемости проекта, DPP_k	0,15	1 - более 10 лет; 2 - 7-10 лет; 3 - 3-7 лет; 4 - менее 3 лет
Уровень патентной защиты, PL_k	0,15	1 - нет патентов; 2 - есть российский патент; 3 - есть международные патенты; 4 - есть российские и международные патенты

Преимуществом данной методики можно выделить следующие: многофакторная оценка проектов; оценка по финансовым, и нефинансовым показателям; помимо NPV, применяются относительные показатели – IRR и DPP; уровень патентной защиты. В качестве недостатка можно отметить отсутствие оценки синергии проектов.

Методику А. О. Демченко и Е. М. Роговой можно считать наиболее применимой в практической инновационной деятельности российских предприятий. В качестве доработки мы предлагаем добавить оценку эффекта синергии. Вес критерия составит 0,1 (отнимаем по 0,05 от стратегической ценности и вероятности успеха). Оценка эффекта синергии проекта с другими производится по шкале от 1 до 5 (1 – видимый отсутствует; 2 – имеется в ресурсах с предложенными; 3 – реализуется с использованием оборудования и инструментов предыдущих проектов предприятия; 4- проект является продолжением предыдущих разработок; 5 – проект может являться в будущем основой другого ноу-хау и основывается на имеющихся разработках компании).

Дополнение критерия оценки синергии позволит сформировать портфель инновационных проектов, обеспечивая его экономичность и

сбалансированность, та как на меж проектном уровне происходит экономия времени и ресурсов, обусловленная:

- применением стандартных конструкторско-технологических решений при разработке новых модельных рядов изделий (продукции);
- одновременным использованием новых разработок в нескольких моделях или модельных рядах;
- использования одних и тех же каналов сбыта, рекламы, структуры управления.

Таким образом, проблема формирования инновационного портфеля предприятия решается на основе скоринговой оценки по значимым показателям инновационной деятельности, дополненной критерием оценки эффекта синергии.

Библиографический список

1. Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 N 2227-р// Справочная правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 12.05.2018)

2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 12.05.2018)

3. Лишанло, С. В. Формирование инновационного портфеля предприятия / С. В. Лишанло // журнал «Транспортное дело России». - 2011. - №4. - Режим доступа: <https://goo.gl/3dQNfw> (дата обращения: 12.05.2018)

4. О науке и государственной научно-технической политике [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ (ред. от 23.05.2016) // Справочная правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 12.05.2018)

5. Модельный инновационный кодекс для государств-участников СНГ [Электронный ресурс]: Постановление 41-23 41-го пленарного заседания Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ от 28.11.2014 // Справочная правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 12.05.2018)

6. Цветцых, А. В. Инструменты стратегического планирования инновационного развития предприятий ОПК : автореф. дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.05 / Цветцых Александр Васильевич. – Красноярск, 2007. – 22 с.

7. Демченко А. О., Рогова Е. М. Методический подход к отбору проектов в портфель инновационно-активного предприятия // Экономические науки. — 2011. — № 6. С. 153 – 159

8. Калюжный, И. Л. Основы инновационного менеджмента научно-производственного предприятия: учебное пособие / И. Л. Калюжный. – М.: Проспект, 2017. – 192 с.