

Устойчивое финансирование инноваций как инструмент развития хозяйственной системы

К. А. Прийма¹

¹ Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия

В статье рассмотрены проблемы государственного и частного финансирования инновационной сферы национальной хозяйственной системы. На основе анализа зарубежного опыта предлагается формирование в российской хозяйственной системе федерального и региональных инновационных фондов, базирующихся на механизме государственно-частного партнерства.

Цель. Обосновать направления программы государственно-частного финансирования национальной инновационной системы.

Задачи. Рассмотреть действующий механизм финансирования инновационной сферы с позиций развития национальной хозяйственной системы; исследовать зарубежный опыт финансирования инновационного развития хозяйственной системы государством; изучить подходы к решению проблемы государственного финансирования инноваций в России; обосновать внедрение в национальную хозяйственную систему инновационных фондов, сформированных на принципах государственно-частного партнерства.

Методология. При проведении исследования использованы методы институционального и структурного анализа; при формулировании предложений и обосновании внедрения в инновационную государственную политику инновационных фондов применен системный подход.

Результаты. В процессе анализа механизма финансирования государственной инновационной политики национальной хозяйственной системы, а также с учетом опыта развитых инновационных экономик мира обосновано внедрение вида инновационных фондов, особенностью которых явилось бы их формирование на принципах государственно-частного партнерства, а их деятельность была бы направлена в первую очередь на финансовую поддержку корпоративного сектора национальной хозяйственной системы в области инновационных технологий.

Выводы. С целью создания в России эффективной модели финансирования инновационного развития национальной хозяйственной системы обоснована необходимость формирования системы федерального и региональных инновационных фондов на основе механизма государственно-частного партнерства. Их функцией станет аккумулирование финансовых средств и их распределение в рамках отдельных инновационных проектов с четко обозначенными результатами инновационной деятельности. В образованном федеральном инновационном фонде возможно предусмотреть дифференциацию деятельности по наиболее важным направлениям или критическим технологиям, что обеспечит более высокие позиции России в глобальной конкурентной борьбе. Задача региональных фондов заключается в обеспечении технологического развития, способствующего повышению конкурентоспособности региона на национальном уровне (с учетом региональной специализации и развития массового инновационного предпринимательства). В сочетании с применением такого рыночного инструмента, как предоставление финансовых гарантий по инвестициям в инновации, это обеспечит положительную динамику в инновационном развитии национальной хозяйственной системы в целом.

Ключевые слова: хозяйственная система, институты, инновации, национальная инновационная система, финансирование, инновационные фонды, государственно-частное партнерство.

Для цитирования: Прийма К. А. Устойчивое финансирование инноваций как инструмент развития хозяйственной системы // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 2. С. 211–216. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-2-211-216>

Sustainable Innovation Funding as a Tool for Developing the Economic System

К. А. Priyma¹

¹ St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia

The presented study examines the problems of public and private funding in the innovation domain of the national economic system. Based on the analysis of foreign experience, the authors propose creating federal and regional innovation funds within the Russian economic system driven by public-private partnership.

Aim. The study aims to substantiate potential directions for the program of public-private funding of the national innovation system.

Tasks. The authors examine the existing mechanism of innovation funding from the perspective of development of the national economic system; analyze the foreign experience of public funding of innovation-driven development of the economic system; examine approaches to solving the problem of public innovation funding in Russia; substantiate the implementation of innovation funds based on the principles of public-private partnership into the national economic system.

Methods. This study uses the methods of institutional and structural analysis and the systems approach to formulate proposals and substantiate the implementation of innovation funds into the national innovation policy.

Results. Based on the analysis of the funding mechanism of the national innovation policy within the national economic system, and considering the experience of the world's developed innovation-driven economies, the authors substantiate the implementation of innovation funds based on the principles of public-private partnership and aimed primarily at providing financial support for the corporate sector of the national economic system in the field of innovative technologies.

Conclusions. With a view to create an efficient funding model for the innovative development of the national economic system in Russia, the study substantiates the need to establish a system of federal and regional innovation funds based on public-private partnership. Their functions would include accumulation of funds and their allocation among individual innovation projects with clearly defined results. The activity of the established federal innovation fund can be differentiated to cover the most important directions and critical technologies, thus improving Russia's position in the global competition. The purpose of regional funds is to ensure technological development that would enhance the competitiveness of regions at the national level (with allowance for regional specialization and development of mass innovative entrepreneurship). Combined with the use of such market tools as providing financial guarantees on investments in innovation, this will ensure positive dynamics of innovative development of the national economic system as a whole.

Keywords: *economic system, institutions, innovation, national innovation system, funding, innovation funds, public-private partnership.*

For citation: Priyma K.A. Sustainable Innovation Funding as a Tool for Developing the Economic System. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2020;26(2): 211-216 (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-2-211-216>

Любая национальная хозяйственная система на любом из этапов ее развития всегда содержит инновационное ядро, включающее в себя системообразующие инновационные процессы, трансформирующиеся в соответствии с новыми технологическими укладами, их организацию и формы управления. В свою очередь, инновационная трансформация и модернизация национальной хозяйственной системы сопряжена с формированием связей, направленных на создание качественно новых, инновационных интересов, а реализация этих инновационных интересов будет являться результатом взаимодействия всех элементов хозяйственной системы. Именно эти особенности обуславливают развитие национальной хозяйственной системы с формированием инновационного типа экономики. Создание между всеми институтами хозяйственной системы эффективных взаимосвязей, основанных на инновационной составляющей, сформирует в России качественно новую структуру инновационной экономики.

Создание в России новой, инновационной экономики, в первую очередь, должно быть основано на установлении тесного взаимодействия между каждым из элементов хозяйственной системы, а также на актуализации и упорядочении связи между ними как во времени, так и в пространстве [1, с. 11]. В данном процессе должны быть сформированы и

соблюдаться принципы скоординированности, связности и упорядоченности системы в целом, что ведет к ее организованности, снижению неопределенности (энтропии) и поступательному инновационному развитию российской хозяйственной системы. Одна из ее ключевых проблем — слабость действующего механизма финансирования государственной инновационной политики, что выражено в недостаточном для устойчивого роста экономики объеме инновационных расходов, несбалансированной структуре источников финансирования инновационного развития реального сектора экономики, низкой эффективности применяемых государством методов стимулирования внедрения инноваций в реальный сектор.

В большинстве развитых инновационных экономик мира финансирование инновационного развития государством реализуется при помощи бюджетного механизма. Это подразумевает применение государством ряда методов и способов, направленных на формирование благоприятных условий, способствующих поступательному инновационному развитию [2, с. 81]. Практика развитых стран показывает, что достаточное финансирование инновационной деятельности на первоначальном этапе и эффективное функционирование бюджетного механизма могут спровоцировать мультипликативный инновационный эффект на националь-

ном уровне. По мере возрастающего выпуска в стране инновационной продукции бюджетное финансирование может замедлиться вследствие реструктуризации источников средств, а на первый план выходят средства бизнеса [3, с. 48].

Сравнительно низкая доля производимой и экспортируемой Россией высокотехнологичной инновационной продукции как основного результирующего показателя инновационного развития хозяйственной системы приводит к появлению важной, но не вполне решенной научной и одновременно практической проблемы, связанной с увеличением объемов, оптимизацией структуры и повышением эффективности государственного финансирования инноваций. В итоге отечественный опыт формирования национальной экономической системы инновационного типа позволяет сделать неоднозначные выводы об организации и развитии нашей хозяйственной системы в целом.

Научно-практический интерес к проблеме государственного финансирования инноваций в России логичен, если учесть значительную роль, которую государство играет в предоставлении финансовых ресурсов для научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), а также в распределении выделенных средств. В настоящее время в научных кругах данная проблема рассматривается в различных контекстах:

- формирование единого механизма государственной финансовой поддержки инновационного развития, где основным направлением исследования является совершенствование государственного механизма финансовой поддержки инноваций как часть общей системы финансирования инновационного развития хозяйственной системы [4, с. 28–31; 5, с. 127–129];
- совершенствование инструментария государственной финансово-бюджетной политики в инновационной сфере, основанной на прямом государственном финансировании программно-целевым методом (федеральные и региональные целевые программы в сфере инноваций) — при всех преимуществах программно-целевого подхода по ряду организационных и управленческих причин экспертами отмечается незначительный результат его использования [6, с. 30–31; 7, с. 94];
- оптимизация структуры государственного финансирования инновационного развития путем совершенствования территориально-отраслевого управления инновационным развитием. Бюджетная политика в России характеризуется низким уровнем инновационной направленности: доля расходов на НИОКР составляет не более 1,1 % ВВП. С точки зрения ряда экспертов, отсутствует четкая взаимосвязь между финансированием

НИОКР и увеличением объемов промышленного производства, что в некоторой степени тормозит модернизацию и трансформацию национальной хозяйственной системы и в ближайшем будущем не позволит в реальном секторе экономики добиться значительного инновационного прорыва [8, с. 60; 9, с. 47]. При этом отмечается чрезмерная, интенсивная региональная и отраслевая конкуренция, что ведет к проблеме качественного распределения федеральных средств на территории России и по отраслям производства [10, р. 11–12; 11, р. 234].

Таким образом, глубина проблематики государственного финансирования инновационного развития национальной хозяйственной системы и широта ее охвата требуют формирования новых подходов к данной проблеме и методам ее решения, что особенно важно в условиях кризиса и неважно, имеет ли он внутренние причины или спровоцирован внешними воздействиями [12, с. 28] (например, экономическими санкциями).

Роль государства в финансировании инноваций в каждой стране зависит не только от уровня развития хозяйственной системы, но и от направления развития инноваций, а что особенно важно, от собственных стимулов и мотивов формирования инновационной экономики. Например, для США ключевым стимулом инновационного развития можно считать глобальную экономическую и военно-политическую гегемонию в мировой экономике и политике, для Китая — устойчивый высокий экономический рост и торгово-экономическое лидерство на мировой арене, для Европейского союза — повышение качества жизни и социальная стабильность, для Сингапура и Южной Кореи — повышение международной конкурентоспособности производимых товаров, для Индии, Бразилии, Малайзии — достижение внутренней стабильности и преодоление бедности внутри страны [13, с. 14].

При этом существуют тенденции, общие практически для всех хозяйственных систем. К примеру, России присущ приоритет развития инноваций как основного направления государственной экономической политики. В США при существенном сокращении государственного финансирования отдельных социальных секторов и гражданских отраслей экономики несколько возросло и в полном объеме профинансировано наиболее инновационное ведомство США — Национальное управление по авионавтике и исследованию космического пространства (NASA). Основной потребитель и производитель инноваций в стране — Департамент обороны США — получил рекордный не только для США, но и для всего мира бюджет в размере 718 млрд долл. Для Китая

инновации являются главной движущей силой экономического развития, в связи с чем перед китайскими учеными была поставлена задача превратить страну в один из крупнейших мировых научных центров, а перед военными — сделать китайские вооруженные силы в плане вооружения одними из сильнейших в мире. В целом объемы государственных бюджетных расходов на НИОКР практически во всех развитых странах значительны, а в некоторых из них (например, в Южной Корее и Израиле) инновационные расходы превышают 4 % ВВП [3, с. 50].

Основной источник финансирования НИОКР в России — государственный бюджет, осуществляющий прямую поддержку развития инноваций в стране. При этом в соотношении бюджетных и небюджетных (частных) средств долгие годы сохраняется пропорция 2:1. В развитых же хозяйственных системах такие пропорции имеют обратное соотношение: например, в Японии соотношение составляет 1:6, в КНР — 1:4, в США, Германии, Южной Корее — 1:3 [3, с. 50]. В сравнении с инновационными экономиками развитых стран Россия обладает низким уровнем инновационной активности частного сектора. Кроме того, в ходе проведенного анализа установлено, что существенная часть бюджетных средств, выделяемых на инновационное развитие, направляется частному бизнесу на поддержку его исследовательской (инновационной) деятельности. В связи с этим возникает диспропорция в организации комплексного финансирования инновационной деятельности в российской экономике.

Одной из ключевых причин низкого уровня участия частного сектора в финансировании инноваций экспертами признана экономическая неэффективность данных вложений: большая часть отечественных инновационных продуктов фактически неконкурентоспособна не только на мировых, но и на национальных рынках. Потребитель в большинстве случаев приобретает иностранные аналоги, даже если отечественный продукт не уступает в соотношении «цена-качество». Поэтому инновационная активность отечественных частных предприятий не превышает, как правило, 10 %, что в большей мере соответствует не инновационному, а индустриальному пути развития национальной экономической системы [3, с. 52].

Развитие отечественной науки в целом происходит как развитие государственной науки. Причина этого состоит в практически полном государственном финансировании. Помимо государства поддержку отечественным НИОКР в настоящее время оказывают также государственные компании или «полугосударственные» (в акционерном капитале которых доля

государства существенна) корпорации, реализующие отдельные программы инновационного развития, в большей степени направленные на обновление устаревших основных фондов.

Таким образом, сложившаяся в России структура финансирования инноваций в купе с замедлением темпов этого финансирования не только не способствует достижению сформулированных государственными органами власти стратегических целей инновационного развития, но и делает невозможным создание в стране эффективной хозяйственной системы, восприимчивой к инновациям. С одной стороны, доминирование государства в финансовом обеспечении инновационного развития позволяет смещать хозяйственную систему в сторону большей плановости, но с другой — данная тенденция ведет к бюрократизации всего процесса финансирования инноваций, рассеиванию финансовых средств и хронической их нехватке. С целью формирования эффективной системы финансирования инновационного развития экономики России на всех уровнях в настоящее время активно обсуждается перспектива создания вида инновационных фондов, особенностью которых явилось бы их формирование: не прямое следствие аккумуляции государственных бюджетных средств, а взаимодействие государства и бизнеса, особый вид государственно-частного партнерства, в первую очередь ориентированный на финансовую поддержку корпоративного сектора экономики в области инновационных технологий [14, с. 29–31].

Потенциально сформированная система федерального и региональных инновационных фондов как отдельная институциональная единица в инновационном развитии хозяйственной системы должна стать своего рода материальной, финансовой основой для организации и управления инновационным процессом в хозяйственных субъектах — организациях и на предприятиях реального сектора экономики. Акцент в формировании данных инновационных фондов, по нашему мнению, должен быть сделан прежде всего на региональные механизмы развития инноваций. Первые шаги в направлении к этому процессу в России уже положены, и в ряде регионов такие фонды уже созданы.

Ключевой функцией инновационных фондов будет аккумуляция финансовых средств и их распределение в рамках отдельных стартапов, инновационных проектов с четко обозначенными результатами инновационной научно-технической деятельности. По нашему мнению, средства инновационных фондов должны формироваться по следующему принципу:

- 50 % — государственное бюджетное финансирование (для федерального инновацион-

ного фонда таким источником должен стать федеральный бюджет, а для региональных инновационных фондов — региональные бюджеты);

- 50 % — средства частного бизнеса, причем одним из источников формирования фондов должны стать отчисления определенной части прибыли инновационных предприятий, освобождаемые от уплаты налогов (соответственно, для федерального инновационного фонда — от крупных межрегиональных корпораций, для региональных инновационных фондов — средства предприятий малого и среднего бизнеса).

При накоплении в фондах достаточных финансовых средств хозяйствующие субъекты смогут использовать их для финансирования инновационных проектов. На наш взгляд, формирование такого рода системы инновационных фондов (федерального и региональных) позволит, хотя и не полностью, но разрешить основную проблему российского частного бизнеса — дефицита финансовых средств для модернизации производственно-технологической базы и мощностей предприятий реального сектора экономики и расширения на базе инновационных технологий отдельных производственных систем. Это будет особенно актуально на региональном уровне, поскольку большая часть (особенно малых и средних) хозяйствующих субъектов физически не могут

накопить финансовые средства для активного инновационного развития.

Итак, с целью создания в России эффективной системы финансирования инновационного развития экономики нами предлагается формирование системы федерального и региональных инновационных фондов на основе механизма государственно-частного партнерства. Их функцией станет аккумуляция финансовых средств и их распределение в рамках отдельных инновационных проектов с четко обозначенными результатами инновационной научно-технической деятельности.

В образованном федеральном инновационном фонде возможно предусмотреть дифференциацию деятельности по наиболее важным направлениям или критическим технологиям, что обеспечит более высокие позиции России в глобальной конкурентной борьбе. Задача региональных фондов заключается в обеспечении технологического развития, способствующего повышению конкурентоспособности региона на национальном уровне (с учетом региональной специализации и развития массового инновационного предпринимательства). В сочетании с применением такого рыночного инструмента, как предоставление финансовых гарантий по инвестициям в инновации, это обеспечит, по нашему мнению, положительную динамику в инновационном развитии российской хозяйственной системы в целом.

Литература

1. Харламов А. В., Харламова Т. Л. Трансформация российской хозяйственной системы: теоретические и практические аспекты // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2019. Т. 9. № 4. С. 8–16.
2. Коротина Н. Ю. Бюджетный механизм финансирования и стимулирования инновационного развития экономики страны // Социум и власть. 2013. № 5 (43). С. 80–85.
3. Красова Е. В. Государственное финансирование инноваций в России: динамика и специфика // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2019. Т. 11. № 1. С. 47–58. DOI: 10.24866/VVSU/2073-3984/2019-1/047-058
4. Татаркин А. И. Системный подход к модернизации пространственного развития Российской Федерации // Образование и наука. 2012. № 1 (90). С. 26–45.
5. Шевченко И. К., Развадовская Ю. В., Марченко А. А., Ханина А. В. Гармонизация механизмов стратегического развития национальной инновационной системы // Terra Economicus. 2017. Т. 15. № 1. С. 103–129. DOI: 10.18522/2073-6606-2017-15-1-103-129
6. Звягинцев П. С. Государственные и федеральные целевые программы как источник инновационного развития экономики России // Экономические науки. 2013. № 107. С. 26–33.
7. Колчина О. А. Анализ формирования и реализации федеральных целевых программ // Известия ЮФУ. Технические науки. 2012. № 8 (133). С. 85–94.
8. Казакова Н. А., Наседкина Т. И., Французова И. И. Анализ факторов формирования инновационной модели развития региональной экономики: российский и мировой опыт // Менеджмент в России и за рубежом. 2009. № 3. С. 56–62.
9. Семенова Н. Н. Оценка бюджетной политики России в контексте концепции неоиндустриальной модернизации // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2016. № 14 (296). С. 39–48.
10. Ablaev I. Innovation Clusters in the Russian Economy: Economic Essence, Concepts, Approaches // Procedia Economics and Finance. 2015. Vol. 24. P. 3–12. DOI: 10.1016/S2212-5671(15)00605-X
11. Glebova I., Kotenkova S. Evaluation of Regional Innovation Potential in Russia // Procedia Economics and Finance. 2014. Vol. 14. P. 230–235. DOI: 10.1016/S2212-5671(14)00706-0
12. Харламов А. В. Инструменты стимулирования инновационного развития экономики в условиях кризиса // Экономика и управление. 2009. № 10 (48). С. 26–29.
13. Селезнев П. С. Инновационная политика «незападных» стран в начале XXI столетия: поиск приоритетов модернизации: монография. М.: Финансовый университет, 2013. 160 с.

14. Черных С. И., Букина И. С. Государственные фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности: состояние, проблемы, перспективы // Инновации. 2013. № 10 (180). С. 25–31.

References

1. Kharlamov A. V., Kharlamova T. L. Transformation of the Russian economic system: Theoretical and practical aspects. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment = Proceedings of South-West State University. Series Economics. Sociology. Management*. 2019;9(4):8-16. (In Russ.).
2. Korotina N. Yu. The budgetary mechanism of financing and stimulating the innovative development of the country's economy. *Sotsium i vlast' = Society and Power*. 2013;(5):80-85. (In Russ.).
3. Krasova E. V. State financing of innovations in Russia: Dynamics and specifics. *Territoriya novykh vozmozhnostei. Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa*. 2019;11(1):47-59. (In Russ.). DOI: 10.24866/VVSU/2073-3984/2019-1/047-058
4. Tatarkin A. I. A systematic approach to the modernization of the spatial development of the Russian Federation. *Obrazovanie i nauka = Education and Science Journal*. 2012;(1):26-45. (In Russ.).
5. Shevchenko I. K., Razvadovskaya Yu. V., Marchenko A. A., Khanina A. V. Harmonization of the mechanisms of strategic development of the national innovation system. *Terra Economicus*. 2017;15(1):103-129. (In Russ.). DOI: 10.18522/2073-6606-2017-15-1-103-129
6. Zvyagintsev P. S. State and federal target programs as a source of innovative development of the Russian economy. *Ekonomicheskie nauki = Economic Sciences*. 2013;(107):26-33. (In Russ.).
7. Kolchina O. A. Analysis of the formation and implementation of federal targeted programs. *Izvestiya YuFU. Tekhnicheskie nauki = Izvestiya SFedU. Engineering Sciences*. 2012;(8):85-94. (In Russ.).
8. Kazakova N. A., Nasedkina T. I., Frantsuzova I. I. Analysis of the factors of formation of an innovative model for the development of a regional economy: Russian and world experience. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom = Management in Russia and Abroad*. 2009;(3):56-62. (In Russ.).
9. Semenova N. N. Assessment of Russia's budget policy in the context of the concept of neo-industrial modernization. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya = Financial Analytics: Science and Experience*. 2016;(14):39-48. (In Russ.).
10. Ablaev I. Innovation clusters in the Russian economy: Economic essence, concepts, approaches. *Procedia Economics and Finance*. 2015;24:3-12. DOI: 10.1016/S2212-5671(15)00605-X
11. Glebova I., Kotenkova S. Evaluation of regional innovation potential in Russia. *Procedia Economics and Finance*. 2014;14:230-235. DOI: 10.1016/S2212-5671(14)00706-0
12. Kharlamov A. V. Tools to stimulate the innovative development of the economy in a crisis. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2009;(10):26-29. (In Russ.).
13. Seleznev P. S. Innovation policy of "non-Western" countries at the beginning of the XXI century: The search for priorities for modernization. Moscow: Financial University; 2013. 160 p. (In Russ.).
14. Chernykh S. I., Bukina I. S. State funds to support scientific, scientific-technical and innovative activities: State, problems, prospects. *Innovatsii = Innovations*. 2013;(10):25-31. (In Russ.).

Сведения об авторе

Прийма Ксения Андреевна

ассистент кафедры

Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21, Россия

(✉) e-mail: ksenia.priyma@yandex.ru

Поступила в редакцию 05.02.2020

Подписана в печать 19.02.2020

Author information

Kseniya A. Priyma

Assistant to the Chair

St. Petersburg State University of Economics
21 Sadovaya Str., St. Petersburg, 191023, Russia

(✉) e-mail: ksenia.priyma@yandex.ru

Received 05.02.2020

Accepted 19.02.2020