

Перспективы решения системных проблем научно-технологического развития Российской Федерации

Шабунина В.В., аспирант

Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва, Россия

Аннотация. В статье раскрываются существующие проблемы научно-технологического развития Российской Федерации и перспективы их решения в связи с поставленной Президентом Российской Федерации В.В. Путиным задачей обеспечить формирование новой системы управления научно-технологическим развитием России и разработать новую государственную программу в области научно-технологического развития Российской Федерации, обеспечив консолидацию расходов на науку с учетом востребованности результатов и направленности на использование отечественных научных и научно-технических результатов для модернизации экономики.

Ключевые слова: госпрограмма, научно-технологическое развитие, ГП НТР, бюджет, проект, расходы, научные исследования и разработки, Глобальный индекс инноваций, Global Innovation Index

Prospects for solving systemic problems of scientific and technological development of the Russian Federation

Shabunina V.V., postgraduate student, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

Annotation. The article reveals the existing problems of scientific and technological development of the Russian Federation and the prospects for their solution in connection with the task set by the President of the Russian Federation Vladimir Putin's task is to ensure the formation of a new management system for the

scientific and technological development of Russia and to develop a new state program in the field of scientific and technological development of the Russian Federation, ensuring the consolidation of spending on science, taking into account the demand for results and the focus on using domestic scientific and scientific and technical results for the modernization of the economy.

Keywords: state program, scientific and technological development, SPSTB, budget, projects, expenditures, research and development, Global Innovation Index, Global Innovation Index

Осуществление прорывного научно-технологического и социально-экономического развития Российской Федерации невозможно без решения системных проблем научно-технологического развития страны. В [1, 2] были рассмотрены некоторые аспекты данного вопроса, в частности, вопросы реализации государственной политики в сфере научных исследований и разработок, а также – эффективности расходов федерального бюджета на научные исследования и разработки гражданского назначения.

В соответствии с Указом Президента от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», до 2030 года необходимо обеспечить присутствие Российской Федерации в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок.

В настоящее время Российская Федерация занимает 6 место в мире по численности научных кадров, при этом количество исследователей за период с 2010 года по 2019 год сократилось на 41 тысячу человек [3]. При этом Россия занимает 9 место в мире по объему затрат на исследования и разработки, при этом доля внутренних затрат на исследования и разработки в структуре ВВП остается на низком уровне (в 2019 году – 1,03%, что соответствует уровню 2012-2013 годов) [3,4]. Ситуация усугубляется структурой расходов на научные исследования и разработки в Российской Федерации – в настоящее время доля бюджетных средств составляет 70%. При этом в странах-лидерах, где

наблюдается успешное научно-технологическое развития, ситуация противоположна: 70% финансирования исследований и разработок обеспечивается корпорациями.

По данным Глобального индекса инноваций за 2020 год – ежегодного рейтинга инновационной деятельности 131 страны и территории, который ранжирует мировые экономики в соответствии с их инновационными возможностями и состоит примерно из 80 показателей, Швейцария является мировым лидером в области инноваций, за ней следуют Швеция, США, Великобритания и Нидерланды, Россия занимает 47 место [5]. За десять лет Россия значительно улучшила свои позиции в рейтинге (в 2010 году страна занимала 64 место [6]), что обусловлено реализацией активной государственной инновационной политики в указанный период.

Глобальный индекс инноваций рассчитывается как среднее двух субиндексов – ресурсов инноваций (наука, человеческий капитал, институты, инфраструктуры, уровень развития рынка и бизнеса) и результатов инноваций (развитие технологий и экономики знаний). Так, в 2020 году более высокие результаты у России наблюдались по ресурсам инноваций, нежели по результатам инновационной деятельности. В 2020 году Российская Федерация заняла 42 место по ресурсам инноваций, что ниже, чем в 2019 году, и выше по сравнению с 2018 годом. По результатам инновационной деятельности Российская Федерация занимает 58-е место: эта позиция выше, чем в 2019 году и ниже по сравнению с 2018 годом [5].

Поручением Президента Российской Федерации от 19 апреля 2021 г. № Пр-632 определена необходимость обеспечить формирование новой системы управления научно-технологического развития России и разработку новой государственной программы в области научно-технологического развития Российской Федерации [7]. Поставлена задача при разработке программы предусмотреть решение самых актуальных на сегодняшний день вопросов: сформировать новую систему управления научно-технологического развития; консолидировать расходы на науку в рамках одной государственной программы

с учетом востребованности результатов и направленности на использование отечественных научных и научно-технических результатов для модернизации экономики; сформировать механизм финансирования федеральных научно-технических программ, комплексных научно-технических программ, важнейших инновационных проектов государственного значения (ФНТП, КНТП, ВИП); сформировать механизм привлечения инвестиций частных организаций и компаний с государственным участием; определить правила оценки эффективности расходов на науку.

Для решения вышеперечисленных задач необходимо осуществить консолидацию ресурсов, исключить неэффективные бюджетные затраты, а также их дублирование; преодолеть межведомственные барьеры и сконцентрировать ресурсы на приоритетных задачах и лучших командах; осуществлять сквозную экспертизу и обеспечивать прозрачность системы поддержки, оцифровку и прослеживаемость результатов; сформировать институт оценки технологической готовности; обеспечить научные и технологические заделы и команды для решения задач промышленного развития.

Указами Президента РФ от 15 марта 2021 г. № 143 «О мерах по повышению эффективности государственной научно-технической политики» и № 144 «О некоторых вопросах Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию» определена новая система управления в области науки и технологий в целях решения системных проблем научно-технологического развития.

Особенностью системы управления в сфере науки и высшего образования являются:

Совет при Президенте Российской Федерации по науке и образованию отвечает за определение стратегических целей, задач и приоритетов, основных направлений государственной научно-технической политики, принятие решений о разработке важнейших инновационных проектов государственного значения;

Правительственная комиссия по научно-технологическому развитию отвечает за рассмотрение отраслевых технологических стратегий, за координацию советов по приоритетам научно-технологического развития и межведомственную научно-техническую координацию;

Минобрнауки России на ведомственном уровне осуществляет общую координацию реализации ГП НТР, а также обеспечивает разработку и реализацию ее инструментов (ФНТП, КНТП, ВИП).

Кроме того, новая система управления госпрограммами предусматривает назначение куратора госпрограммы из числа заместителей Председателя Правительства Российской Федерации и формирование управляющих советов. Куратором ГП НТР назначен Чернышенко Д.Н.; сформирован управляющий совет ГП НТР под его руководством.

Для решения системных проблем научно-технологического развития необходимо:

- обеспечить формирование опережающего научного задела;
- поддержать технологическую модернизацию за счет более тесной связи науки и производства;
- обеспечить региональный сдвиг в поддержке исследований и разработок;
- обновить программы подготовки кадров;
- расширить внедрение передовых сквозных цифровых технологий и платформенных решений;
- внедрить новую модель управления в области науки и технологий.

Решение системных проблем научно-технологического развития происходит в условиях перехода на новую систему управления государственными программами. Важнейшими элементами новой системы является переход, преимущественно, на принципы проектного управления, а также разработка мер поддержки, ориентированных на результат.

ГП НТР является ключевым инструментом реализации государственной научно-технической политики. Одна из ключевых проблем, которая решается в

рамках формирования ГП НТР, заключается в том, что в настоящее время расходы на научные исследования и разработки присутствуют в 34 различных государственных программах. Поручением Президента Российской Федерации предусмотрена консолидация всех мероприятий и соответствующих расходов федерального бюджета на научные исследования и разработки гражданского назначения в рамках одной госпрограммы – государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» (ГП НТР). Число участников новой ГП НТР относительно текущей увеличится более чем в 1,5 раза: с 34 до 53. Общий объем финансирования новой государственной программы составит, начиная с 2022 года, более триллиона рублей в год, с учетом высшего образования, при этом объем расходов собственно на науку соответствует уровню, определенному в апреле 2021 года Президентом Российской Федерации в послании Федеральному собранию послании – 1,6 триллиона рублей на три года.

Структура ГП НТР претерпит существенные изменения как в связи с реформированием системы управления государственными программами, так и в связи с совершенствованием системы управления научно-техническим развитием.

Ранее в ГП НТР уже были консолидированы расходы на фундаментальные исследования, создающие научные заделы, что позволило в части фундаментальных исследований заложить основы формирования сквозного, единого для всех отраслей науки и технологий, механизма управления научными исследованиями и разработками, регулируемого по единым правилам.

В настоящее время аналогичная работа проводится в части прикладных исследований и разработок, что позволит сформировать целостную систему управления и обеспечить достижение цели по обеспечению присутствия Российской Федерации в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок.

Смена фокуса государственной программы от поддержки институциональных форм к поддержке создания конечных продуктов

и технологий государственной программы обеспечивается через реализацию комплекса мер по четырем институциональным приоритетам и семи предметным приоритетам Стратегии научно-технологического развития.

Важно отметить, что структура расходов ГП НТР становится более сбалансированной: общий объем расходов на науку в настоящее время составляет более 44 процентов, а после выделения дополнительного финансирования на реализацию инициатив фронтальной стратегии социально-экономического развития Российской Федерации расходы на науку составят порядка 50% от общего объема финансового обеспечения ГП НТР.

В настоящее время в проекте ГП НТР предусмотрены 88 структурных элементов, из них 71 структурный элемент приходится на проектную часть (28% от предусмотренного бюджетного финансирования), 17 – на процессную (72% от предусмотренного бюджетного финансирования). К проектной части относятся федеральные проекты в составе национальных проектов и вне национальных проектов, ведомственные проекты и федеральные целевые программы; процессная часть включает в себя комплексные процессные мероприятия.

При этом важно отметить, что конкурентоспособность научно-технологического комплекса помимо наличия системных механизмов и инструментов государственной поддержки исследований и разработок, обеспечивается еще и качеством системы его организации, которая должна быть адекватна глобальным изменениям, обусловленным в первую очередь развитием цифровых технологий.

Ключевыми (базовыми) проектными инструментами реализации ГП НТР являются национальный проект «Наука и университеты» и инициативы фронтальной стратегии социально-экономического развития Российской Федерации. Важно отметить, что они являются эффективными инструментами регионального развития, реализуемыми разветвленной сетью государственных учреждений.

Формирование в субъектах Российской Федерации сети научно-образовательных центров мирового уровня и реализация проекта «Приоритет 2030» – одни из эффективных инструментов региональной повестки, в том числе в части создания на региональном уровне условий для эффективного развития технологического предпринимательства.

Реализация портфеля практико-ориентированных научно-технологических проектов, разрабатываемых в зависимости от особенностей и конкретных потребностей регионов, призвана трансформировать экономику субъектов посредством изменения структуры ВРП, роста численности занятых в новых растущих секторах, увеличения доли рынка продуктов и услуг.

Следует отметить, что несмотря на то, что в ГП НТР не предусматриваются отдельные мероприятия, направленные на социально-экономическое развитие субъектов Российской Федерации, ее реализация будет оказывать значительное влияние на гармонизацию развития регионов страны.

Разработка новой государственной программы осуществляется, с одной стороны, в направлении формирования новой идеологии, нашедшей свое отражение в разработанных и согласованных экспертным сообществом стратегических приоритетах в сфере научно-технологического развития, а с другой стороны – корректировкой действующей ГП НТР в соответствии с требованиями новой нормативной базы по государственным программам и с учетом фактической консолидации в ней всех расходов на научные исследования и разработки гражданского назначения. Консолидация мероприятий научной, научно-технической и инновационной деятельности в рамках одной государственной программы будет содействовать формированию единой системы управления научной, научно-технической и инновационной деятельностью с учетом отраслевой специфики.

Подводя итог вышесказанному важно отметить, что реализация ГП НТР позволит изменить роль науки и технологий в развитии общества, экономики и государства, понизить уровень существующих проблем научно-технологического развития Российской Федерации, решив такие задачи

государственного управления в сфере исследований и разработок как: сокращение потерь и инвестиционных рисков в экономике, формирование сквозной и сбалансированной поддержки разработки технологий в зависимости от уровня их готовности; поддержка инициатив исследователей, предпринимателей и общества; создание эффективной системы трансфера и оборота прав на результаты исследований и разработок; поддержка использования отечественных научных результатов для выпуска новой высокотехнологичной продукции на территории Российской Федерации, а также для модернизации и дальнейшего развития отраслей экономики; обеспечение получения фундаментальных знаний, необходимых для ответа на существующие и новые большие вызовы.

Библиографический список

1. Шабунина В.В. К вопросу повышения эффективности расходов федерального бюджета на научные исследования и разработки гражданского назначения // Российский экономический интернет-журнал. – 2021. – № 2;

2. Шабунина В.В. Роль национального проекта «Наука» в реализации государственной политики в сфере научных исследований и разработок // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2020. – № 1 (43). – С. 236-239;

3. Наука. Технологии. Инновации: 2021: краткий статистический сборник / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, Е.И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 92 с.;

4. <https://issek.hse.ru/news/408283757.html> – Ратай Т.В. Динамика затрат на науку в России за последнее десятилетие – 15 октября 2020 г.

5. Global Innovation Index 2020. Who Will Finance Innovation? – 13TH EDITION / Soumitra Dutta, Bruno Lanvin, and Sacha Wunsch-Vincent;

6. Global Innovation Index 2009-2010 / Soumitra Dutta, Anasuya Pal, George Skaria, Lalitha Khanna;

7. Перечень поручений Президента Российской Федерации от 19 апреля 2021 г. № Пр-632;

8. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

9. Указ Президента РФ от 15 марта 2021 г. № 143 «О мерах по повышению эффективности государственной научно-технической политики»;

10. Указ Президента РФ от 15 марта 2021 г. № 144 «О некоторых вопросах Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию»;

11. Постановление Правительства РФ от 29 марта 2019 г. № 377 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» (с изменениями на 31 марта 2020 года).

References

1. Shabunina V.V. On the issue of increasing the efficiency of federal budget expenditures on research and development for civil purposes // Russian Economic Online journal. – 2021. – № 2;

2. Shabunina V.V. The role of the national project «Science» in the implementation of state policy in the field of scientific research and development // Innovative economy: prospects for development and improvement. – 2020. – № 1 (43). – Pp. 236-239;

3. Science. Technologies. Innovations: 2021: a brief statistical collection / L.M. Gokhberg, K.A. Ditkovsky, E.I. Evnevich, etc.; National research. uni-t «Higher School of Economics». – Moscow: HSE, 2021. – 92 p.;

4. <https://issek.hse.ru/news/408283757.html> -Ratay T.V. Dynamics of science expenditures in Russia over the last decade – October 15, 2020

5. Global Innovation Index 2020. Who Will Finance Innovation? – 13TH EDITION / Soumitra Dutta, Bruno Lanvin, and Sacha Wunsch-Vincent;

6. Global Innovation Index 2009-2010 / Soumitra Dutta, Anasuya Pal, George Skaria, Lalitha Khanna;

7. List of instructions of the President of the Russian Federation dated April 19 2021 № Pr-632;

8. Decree of the President of the Russian Federation No. 474 of July 21, 2020 «On the national Development Goals of the Russian Federation for the period up to 2030»;

9. Decree of the President of the Russian Federation №143 of March 15, 2021 «On measures to improve the effectiveness of the state scientific and technical policy»;

10. Decree of the President of the Russian Federation № 144 of March 15, 2021 «On certain issues of the Presidential Council for Science and Education»;

11. Decree of the Government of the Russian Federation № 377 of March 29, 2019 «On approval of the State program of the Russian Federation» Scientific and Technological Development of the Russian Federation " (as amended on March 31, 2020).