

Направления использования средств региональных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности

Ю.О. Климова, младший научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (Вологда, Россия).
j.uschakowa2017@yandex.ru

Аннотация. В статье проанализированы тенденции затрат на НИОКР как важное условие, влияющее на повышение инновационной активности. Указано, что одним из факторов, который способствует росту финансирования исследований и разработок, выступает создание региональных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, бюджет которых формируется за счет отчислений от выручки компаний. Отмечено, что их создание способствует централизации денежных ресурсов. Цель исследования заключается в выявлении направлений использования средств региональных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности. На основании проведенного анализа были выделены основные области, на которые могут быть направлены финансовые ресурсы фондов и определен объем их использования.

Ключевые слова: регион, инновации, инновационная активность, НИОКР, затраты на НИОКР.

Статья подготовлена в рамках государственного задания № 0168-2019-0007 «Обеспечение конкурентоспособности регионов в условиях научно-технологических изменений и цифровизации экономики».

Directions of use of regional funds for support of scientific, scientific-technical and innovative activities

Y.O. Klimova, junior researcher, Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences (Vologda, Russia)
j.uschakowa2017@yandex.ru

Abstract. The article analyzes the trends in R&D expenditures as an important condition affecting the increase in innovative activity. It is indicated that one of the factors that contributes to the growth of funding for research and development is the creation of regional funds for support of scientific, scientific, technical and innovative activities, the budget of which is formed from deductions from the proceeds of companies. It is noted that their creation contributes to the centralization of monetary resources. The purpose of the study is to identify areas for the use of funds from regional funds to support scientific, scientific, technical and innovation activities. Based on the analysis carried out, the main areas were identified to which the financial resources of the funds could be directed and the volume of their use was determined.

Keywords: region, innovation, innovative activity, R&D, R&D costs.

На сегодняшний день научно-технологическое развитие в России определяется целями и задачами, обозначенными в паспорте национального проекта «Наука». Его основными целевыми показателями являются обеспечение присутствия РФ в числе пяти ведущих стран мира, осуществляющих НИОКР в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития; обеспечение привлекательности работы в РФ для российских и зарубежных ведущих ученых и молодых перспективных исследователей; опережающее увеличение затрат на НИОКР за счет всех источников по сравнению с ростом валового внутреннего продукта страны [25].

Необходимо отметить, что в настоящее время уровень инновационной активности в России, характеризующийся степенью участия компаний в реализации деятельности в области науки, техники и технологий, крайне низок (9,1%) в сопоставлении с зарубежными странами. Так, например, данный показатель по состоянию на 2019 г. в Канаде составил 79,3%, Швейцарии – 72,6%, Норвегии – 71%, Бельгии – 68,1%, США – 64,7% и т. д. [5]. Сложившаяся тенденция свидетельствует о том, что по уровню инновационной активности Россия в 6–7 раз отстает от ведущих стран мира.

В научных исследованиях называются различные факторы, способствующие повышению инновационной активности, среди которых: отраслевая структура экономики, развитие образовательной научной и инновационной инфраструктуры, уровень профессиональной подготовки кадров, правительственная политика и др. [3, 30]. Наряду с этим особая роль в стимулировании инновационной деятельности отводится финансированию сектора исследований и разработок. Однако на сегодняшний день отмечается низкий уровень финансовой обеспеченности НИОКР, что подтверждается статистическими данными. По сведениям специалистов НИУ ВШЭ, доля затрат на НИОКР в ВВП в 2019 году в Израиле составила 4,94%, в Республике Корея – 4,53%, на Тайване – 3,46%, в Швеции – 3,32%, Швейцарии – 3,29%, в то время как в России – 1,03% [6]. По данному показателю страна в 3–4,7 раза отстает от мировых лидеров.

На более ранних этапах исследования было определено, что одним из инструментов, способствующих увеличению объема расходов на НИОКР, является создание региональных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности. Их формирование позволит осуществлять централизацию денежных средств, которые впоследствии могут быть перераспределены между различными статьями затрат в области поддержки науки и инноваций [15]. Поэтому актуальным является вопрос о том, на какие направления могут быть выделены финансовые ресурсы, аккумулируемые за счет формирования таких фондов.

В связи с изложенным цель исследования заключается в выявлении направлений использования средств региональных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности. Цель определила необходимость решения следующих задач: (1) изучить теоретико-методологические аспекты финансового обеспечения НИОКР; (2) выделить основные области, на которые могут быть направлены финансовые ресурсы фондов и в каком объеме возможно их расходование; (3) сформулировать выводы и определить перспективы исследования.

Финансирование оказывает влияние не только на деятельность организаций, но и отражается на экономическом развитии территорий. Этот тезис подтверждается в различных исследованиях. Так, например, в работе [16] подчеркивается, что финансирование научной, научно-технической и инновационной деятельности является ключевым фактором в реализации интенсивного пути экономического развития. Однако за последние 30 лет Россия, став правопреемницей СССР, так и не смогла восстановить уровень финансирования науки 1990 года, который бы позволил ей конкурировать на международной арене. Автор исследования [23] также отмечает, что в России уровень расходов на НИОКР находится на очень низком уровне, что обуславливает низкую конкурентоспособность отечественной промышленности. В работе [34] указано, что, материально-техническая база российской науки по количественным и качественным параметрам отстает от передового уровня на десятилетия, что связано с недостаточностью финансирования научных организаций.

Важно подчеркнуть, что одна из проблем заключается в планировании объемов финансирования НИОКР. В исследовании [31] отмечается, что до 2004 года ориентиром для планирования величины расходов федерального бюджета на науку служила норма, предусмотренная ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» в редакции от 2000 года, согласно которой на финансирование НИОКР должно выделяться не менее 4% расходной части федерального бюджета. Однако указанная норма никогда не выполнялась и в 2004 году была отменена.

Необходимость решения задачи увеличения объемов затрат на НИОКР поставлена на государственном уровне. Согласно целевым показателям паспорта национального проекта «Наука», расходы на исследования и разработки к 2024 году должны увеличиться до 1,02% ВВП [25]. Однако для того, чтобы достичь хотя бы значений мировых лидеров, в России финансирование НИОКР должно вырасти как минимум в 3 раза, поскольку зарубежные страны на исследования и разработки выделяют более 3% ВВП.

Противоречивым также является тот факт, что в проекте федерального бюджета на ближайшие три года представлена информация о сокращении расходов на гражданскую науку при одновременном увеличении затрат на исследования в области национальной обороны. Специалист РБК подчеркивает, что приоритет в финансировании научных исследований и разработок в данной области не оправдан. Отмечается, что изобретения, на которые тратятся деньги, потом невозможно использовать в гражданско-коммерческом секторе. Таким образом, сильно страдает от недофинансирования гражданская наука [1]. Обозначенная проблема требует перераспределения денежных ресурсов с постановкой акцента на увеличение затрат на гражданские исследования и разработки.

Как упоминалось ранее, одним из инструментов, способствующих активизации роста затрат на исследования и разработки, выступают фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности. Их роль в финансировании сектора НИОКР подтверждается в трудах различных исследователей. Так, например, в [32] отмечается, что функционирующие в Японии фонды финансируют гранты для стратегически важных передовых исследований, значительно повышая конкурентоспособность страны на мировой арене и уровень жизни жителей путем стимулирования научных исследований. В [33] подчеркивается, что в настоящее время чрезвычайно повышается важность форм финансирования, альтернативных традиционной сметной, в частности посредством фондов поддержки науки и инноваций. По мнению авторов работы [12], развитие таких региональных фондов позволило бы решить проблемы в области финансового обеспечения научно-технологической деятельности в субъектах РФ. Аналогичная точка зрения обозначена в труде [11], в котором отмечено, что одним из инструментов финансовой поддержки наиболее важных и перспективных НИОКР выступают фонды. В работе [4] сделан акцент на том, что система государственных научных фондов способствует контролю за расходованием бюджетных средств, выделяемых на исследования и разработки. В исследовании [24], указано, что стратегической задачей развития российской науки является возвращение России в число ведущих мировых научных держав, создание сектора исследований и разработок, способного проводить фундаментальные и прикладные исследования по актуальным для мировой экономики и науки и приоритетным для России направлениям. В условиях сложившейся внешнеэкономической ситуации и, как следствие, ограниченности государственных финансовых ресурсов поддержка научных исследований и инновационных разработок предельно ограничена. Решением данной проблемы может стать развитие системы институтов поддержки научных, научно-технических и инновационных разработок, к которым относятся фонды поддержки научной, научно-технической деятельности. Авторами отмечается, что их формирование может способствовать привлечению инвестиций со стороны крупных промышленных и наукоемких предприятий.

Необходимо отметить, что в России основным источником ресурсного обеспечения исследований и разработок выступают средства государственного бюджета. Согласно статистическим данным, в структуре затрат

на НИОКР, по данным на 2019 год, эта доля составляет 66,3%, предпринимательского сектора – 30,2%. Обратная ситуация наблюдается в странах – лидерах по показателю инновационной активности. Так, например, в Канаде на долю государственного финансирования исследований и разработок приходится 32,9%, бизнеса – 41%, в Швейцарии – 26,5 и 68,6%, в Бельгии – 20 и 63,5%, в США – 23 и 62,4% соответственно [6]. Важно подчеркнуть, что бюджеты фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, функционирующих в субъектах РФ (Тверской, Саратовской, Калужской областях, Красноярском крае, Республике Саха и т.д.), также формируются из средств бюджета государства [16].

Следует подчеркнуть, что в научной литературе сложились две полярные точки зрения по вопросу эффективности государственного финансирования НИОКР. Представители первого подхода положительно оценивают участие государства в ресурсном обеспечении сектора исследований и разработок. Так, например, в работе [17] отмечается, что государственное финансирование позволяет осуществлять неподъемные даже для очень крупного бизнеса научные исследования, практическая значимость которых может проявиться только в очень отдаленной перспективе, развивать принципиально новые направления науки и технологий. Подобная позиция отражена и в работах [18, 28].

Противоположное мнение заключается в отрицательном оценивании роли государственного финансирования НИОКР. Автор исследования [11] указывает, что вся система государственной поддержки науки направлена на поддержание существующей структуры ведомств и организаций, а не на достижение целей и реализацию приоритетов государства в научной сфере. Аналогичные точки зрения выражены в работах [10, 13].

На предыдущих этапах исследования была обоснована возможность формирования бюджета региональных фондов посредством отчисления в них денежных средств от выручки организаций в размере 0,5, 1 и 1,5%. Проведенные расчеты показали, что в таких условиях объем затрат на НИОКР на душу населения в среднем по субъектам РФ может увеличиться до 3,2 раза [15].

Возможность централизации денежных средств в фондах поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности актуализирует вопрос о направлениях их расходования. Как было указано ранее, на сегодняшний день основным документом, который регламентирует научно-технологическое развитие, является паспорт национального проекта «Наука», в котором указано о необходимости увеличения затрат на НИОКР до 1,02% ВВП, однако в действительности этот рост должен быть более чем в 3 раза. В этой связи одним из направлений расходования средств фондов может стать финансирование мероприятий рассматриваемого национального проекта.

Следует указать, что в отчете о промежуточных результатах экспертно-аналитического мероприятия «Мониторинг хода реализации мероприятий национального проекта «Наука»» подчеркивается, что участие в нем субъектов РФ не предусмотрено, несмотря на то что предложения по участию поступили от 53 регионов [22]. Однако противоречивым является тот факт, что в некоторых субъектах реализация национального проекта «Наука» все же осуществляется. Это подтверждается тем, что на официальных порталах региональных правительств субъектами РФ опубликованы свои паспорта национального проекта «Наука». Так, например, регионами, в которых он реализуется, являются Республики Алтай, Ингушетия, Челябинская и Тульская области.

Анализ паспорта национального проекта показал, что, несмотря на обозначенные в нем цели и задачи, объем финансового обеспечения представлен только в целом, без выделения конкретных статей расходов. Данные паспорта свидетельствуют о том, что большая часть средств финансируется из федерального бюджета, при этом из регионального финансирования не предусмотрено (табл. 1).

Таблица 1
 Финансовое обеспечение реализации национального проекта «Наука»

Источник	Объем финансового обеспечения по годам реализации (млн руб.)							Всего, 2019–2024 гг. (млн руб.)
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Всего по национальному проекту за счет всех источников, в т. ч.:	0,0	49747,6	62087,9	76517,3	111046,3	148080,5	188480,4	635959,9
федеральный бюджет	0,0	36992,2	42965,8	55111	80404,9	97904,9	91408,9	404787,6
бюджеты государственных внебюджетных фондов РФ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
консолидированные бюджеты субъектов РФ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
внебюджетные источники	0,0	12755,4	19122,1	21406,2	30641,5	50175,6	97071,5	231172

Источник: [25].

Предположим, что полученные за счет фондов финансовые ресурсы, могут «сэкономить» средства федерального бюджета, направляемые на исполнение национального проекта «Наука». Кроме этого, появляется возможность финансирования таких направлений, как развитие научно-производственной кооперации, передовой инфраструктуры для проведения исследований и разработок в РФ, кадрового потенциала в сфере

Направления использования средств региональных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности /
Directions of use of regional funds for support of scientific, scientific-technical and innovative activities
Ю.О. Климова / Y.O. Klimova

НИОКР и т.д. Согласно паспорту, на реализацию данных мероприятий, по данным на 2019 года, выделено 36 992,2 млн руб¹.

Следует подчеркнуть, что отчисления определенного процента от выручки компаний в фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности способствуют формированию дополнительных финансовых средств, которые возможно было бы направить на реализацию мероприятий, предусмотренных национальным проектом «Наука», в качестве софинансирования с федеральным бюджетом, тем самым сэкономив федеральные средства. Основываясь на принципе Парето, в случае софинансирования, при котором 80% средств может идти из федерального бюджета, а 20% – из регионального, можно сделать следующий вывод. При общем запланированном объеме ресурсного обеспечения национального проекта (36992,2 млн руб.) около 7398,4 млн руб. может приходиться на финансирование из регионального бюджета (20%, согласно принципу Парето).

Как уже было отмечено выше, национальный проект реализуется в четырех регионах: Республике Алтай, Республике Ингушетия, Челябинской области и Тульской области. Фактическая сумма затрат на НИОКР, по данным рассматриваемых субъектов, на 2019 год составила 29 851,9 млн. руб. Однако следует отметить, что эти средства остаются в регионе. При минимальном проценте отчислений от выручки компаний этих субъектов (при 0,5%) их общая сумма составит 17 136,0 млн руб. (табл. 2) [15]. То есть 17 136,0 млн руб. – это дополнительные финансовые средства, поступающие в фонд за счет участия частного сектора, которые могут быть направлены на поддержку исследований и разработок.

Таблица 2

Затраты на исследования и разработки с учетом отчислений в фонды процента от выручки компаний, 2019 год

Регион	Затраты на НИОКР факт (млн. руб.)	0,5% от выручки компани (млн руб.)	Затраты на НИОКР + 0,5% выручки (млн руб.)
Тульская область	8281,0	5028,5	13 309,5
Республика Ингушетия	108,0	67,5	175,5
Челябинская область	21 373,1	11 762,5	33 135,6
Республика Алтай	89,8	277,5	367,3
Всего	29 851,9	17 136,0	46 987,9

Источник: [6].

Ранее было выявлено, что при распределении финансирования на реализацию национального проекта «Наука» между региональным и федеральным бюджетами в соотношении 20% к 80% на субъекты РФ приходится 7398,4 млн руб. Однако проведенные расчеты, демонстрирующие рост объемов затрат на НИОКР за счет формирования фондов, свидетельствуют о следующем. Финансовые средства только четырех регионов (участников национального проекта «Наука»), формируемые при условии отчислений компаний на НИОКР в размере 0,5% (17 136,0 млн руб.), перекрывают почти половину средств федерального бюджета, запланированного на 2019 год национальным проектом.

Таким образом, следует еще раз подчеркнуть, что формирование фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности за счет отчислений процента от выручки компаний способствует росту объема затрат на НИОКР. Полученные средства выступают источником софинансирования к федеральному бюджету для реализации мероприятий национального проекта «Наука». Это позволит сохранить средства государства, что, в свою очередь, создает условия для направления «сэкономленных» средств Федерации в другие сферы и отрасли, требующие дополнительных финансовых ресурсов.

Исследователи отмечают, что наиболее часто финансовое обеспечение сектора исследований и разработок в России осуществляется посредством предоставления грантов, а также реализации государственного задания [2, 14]. Наряду с этим важным источником финансирования является непосредственно сам бюджет региона, который предполагает не только планирование, но и контроль за процессом исполнения расходования средств.

Исходя из этого, с точки зрения автора, интересным представляется рассмотреть и такие направления использования денежных ресурсов региональных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, как:

- конкурсы научных грантов для бизнеса;
- бюджетные программы;
- государственные заказы;
- финансирование региональных научно-исследовательских проектов.

Видится целесообразным изучить вопрос о том, какой объем финансирования может быть направлен на названные аспекты за счет денежных средств, формируемых посредством минимального объема отчислений от выручки промышленных организаций в размере 0,5% на примере двух регионов (Вологодской области, одного из регионов с низким показателем фактических затрат на НИОКР, и Московской области, одного из регионов с высоким показателем фактических затрат на НИОКР; разница между максимальным и минимальным значениями объема отчислений составляет более чем 500 раз), и насколько он возрастет в сравнении с фактическими данными.

¹ Данные по финансированию национального проекта взяты за 2019 год, поскольку последние расчеты, связанные с отчислениями от выручки компаний в фонды, проведены именно на этот год.

Направления использования средств региональных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности /
Directions of use of regional funds for support of scientific, scientific-technical and innovative activities
Ю.О. Климова / Y.O. Klimova

Проведенное ранее исследование [15] показало, что за счет отчислений от выручки компаний в размере 0,5% в Вологодской области может быть дополнительно получено 6636,1 млн руб., в Московской области – 76 102,7 млн руб. Введем допущение, что полученные средства будут направлены на названные аспекты в соответствии с фактической структурой объемов распределения денежных средств среди этих сфер (табл. 3). Так, в Вологодской области 0,1% от формируемых средств будет направлено на финансирование конкурса научных грантов для бизнеса, 1,8% – на бюджетные программы, 97,4% – на государственные заказы, 0,8% – на финансирование региональных научно-исследовательских проектов. В Московской области 0,8% будет направлено на финансирование конкурса научных грантов для бизнеса, 12,2% – на бюджетные программы, 79,2% – на государственные заказы, 7,7% – на финансирование региональных научно-исследовательских проектов (табл. 3).

Таблица 3
Направления использования средств региональных фондов поддержки научной,
научно-технической и инновационной деятельности

Направление	Значения факт, 2019 г. (руб.)				Значения с учетом 0,5% от выручки компаний (руб.)			
	Вологодская область	%	Московская область	%	Вологодская область	%	Московская область	%
Конкурсы научных грантов для бизнеса	1 000 000	0,1	40 000 000	0,8	4 988 049	0,1	614 452 958	0,8
Бюджетные программы	23 400 000	1,8	606 778 074	12,2	116 720 340	1,8	9 320 914 555	12,2
Государственные заказы	1 296 000 000	97,4	3 924 894 515	79,2	6 464 511 124	97,4	60 291 576 080	79,2
Финансирование региональных научно-исследовательских проектов	10 000 000	0,8	382 500 000	7,7	49 880 487	0,8	5 875 706 407	7,7
Всего	1 330 400 000	100	4 954 172 589	100	6 636 100 000	100	76 102 650 000	100

Источники: [9, 20, 21, 26, 29].

По данным официальных порталов региональных правительств, финансирование конкурсов научных грантов для бизнеса в Вологодской области по состоянию на 2019 год составило 1 млн руб., в Московской области – 40 млн руб. [21, 26]. За счет отчислений от выручки компаний в размере 0,5% (по данным 2019 года) размер денежных средств, поступающих на рассматриваемое направление, может быть увеличен в Вологодской области почти в 5 раз, в Московской области – в 15 раз.

Как было отмечено ранее, одним из источников финансового обеспечения исследований и разработок являются региональные бюджеты. Анализ консолидированных бюджетов субъектов РФ показал, что в 2019 году на деятельность, связанную с НИОКР, в Вологодской области было выделено 23,4 млн руб., в Московской области – 606,8 млн руб. [9]. Необходимо указать, что в расчете на одну организацию, выполняющую НИОКР, приходится 1,2 млн руб. и 2,4 млн руб. соответственно. Это свидетельствует о том, что на компании в Вологодской области, занимающиеся исследованиями и разработками, выделяется в 2 раза меньше денежных средств, запланированных региональным бюджетом, по сравнению с Московской областью. Проведенные расчеты свидетельствуют о том, что участие компаний в формировании бюджетов фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности способствует росту объема финансовых средств, которые можно заложить в бюджет региона на развитие НИОКР. Так, в Вологодской области такие отчисления позволяют увеличить статью расходов в бюджете региона на научные исследования и разработки с 23,4 млн руб. до 116,7 млн руб., в Московской области – с 606,8 млн руб. до 9320,9 млн руб. (табл. 3).

Важным источником финансового обеспечения НИОКР является реализация государственного задания. Данные по этому источнику были проанализированы на основе крупнейших компаний рассматриваемых регионов. Одной из таких промышленных компаний в Вологодской области является «Северсталь», в Московской области – «Загорский трубный завод» (входит в рейтинг крупных российских компаний «Эксперт-400»). Финансирование государственных заказов за счет отчислений компаний может быть увеличено в Вологодской области в 5 раз, в Московской области – в 15,3 раза (табл. 3) [20].

Анализ объема финансирования региональных научно-исследовательских проектов был проведен на примере данных РНФ [27]. В 2019 году в Вологодской области было выделено 10 млн руб., в Московской области – 382,5 млн руб. Участие компаний в наполнении бюджета фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности позволит увеличить финансирование региональных научно-исследовательских проектов также в 5 и 15,3 раза соответственно (табл. 3).

Кроме этого, целесообразно рассмотреть вопрос о том, насколько увеличится объем поступающих налогов с организаций, а также количество выпускаемых публикаций при условии увеличения объема финансирования НИОКР посредством участия компаний в формировании бюджета фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности.

Направления использования средств региональных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности /
Directions of use of regional funds for support of scientific, scientific-technical and innovative activities
Ю.О. Климова / Y.O. Klimova

Как было отмечено выше, за счет формирования фондов финансирования государственных заказов компаний «Северсталь» и «Загорский трубный завод» могут быть увеличены с 1296 млн руб. до 6464,5 млн руб. и с 3924,9 млн руб. до 60 291,6 млн руб. соответственно. Следует подчеркнуть, что, согласно п. 1 ст. 284 Налогового кодекса РФ, налоговая ставка на бизнес устанавливается в размере 20%. При этом сумма налога, исчисленная по налоговой ставке в размере 3%, зачисляется в федеральный бюджет, а 17% – в бюджеты субъектов РФ [19]. Исходя из этого сумма налогов, уплачиваемых компанией «Северсталь» в региональный и федеральный бюджеты с государственных заказов, может быть увеличена в 5 раз, компанией «Загорский трубный завод» – в 15 раз (табл. 4).

Таблица 4
Сумма уплаченных налогов с крупных организаций Вологодской и Московской областей

Компания	Значения факт, 2019 г. (руб.)		Значения с учетом 0,5% от выручки компаний (руб.)	
	17% (региональный бюджет)	3% (федеральный бюджет)	17% (региональный бюджет)	3% (федеральный бюджет)
Северсталь	220 320 000	38 880 000	1 098 966 890	193 935 333
Загорский трубный завод	667 232 067	117 746 835	10 249 567 933	1 808 747 828

Источник: рассчитано на основе данных [20, 29].

Увеличение объема финансирования НИОКР при условии отчислений компаний в фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности формирует потенциал для роста публикационной активности в регионах и ведет к пропорциональному росту значений рассматриваемых показателей. Так, например, Вологодская область, по данным на 2019 год, принимала участие в конкурсе на получение грантов РНФ «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами» [8]. Согласно конкурсной документации стоимость одного гранта составляет примерно 5 млн руб. По сведениям официального портала правительства Вологодской области, в 2019 году на этот конкурс было выделено 10 млн руб. Соответственно, можно предположить, что, согласно конкурсной документации, должно быть опубликовано не менее восьми публикаций, содержащих результаты исследований по проекту. Как было отмечено выше, при условии участия бизнеса в формировании бюджета фондов финансирования региональных проектов может увеличиться с 10 млн руб. до 49,9 млн руб. (табл. 1). Следовательно, количество реализованных проектов возрастет с двух до десяти, а количество публикаций – с шестнадцати до восьмидесяти.

По данным РНФ, Московская область в 2019 году принимала участие также в конкурсе на получение грантов РНФ «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами» и в конкурсе «Проведение исследования научными группами под руководством молодых ученых» [7, 8]. Согласно конкурсной документации, стоимость одного гранта составляет также примерно 5 млн руб. В 2019 году на конкурс было выделено 382,5 млн руб. (76 проектов). По сведениям конкурсной документации, должно быть опубликовано также не менее восьми публикаций, содержащих результаты исследований по проекту. При условии отчислений бизнеса в фонды финансирования проектов возрастет до 5875,7 млн руб. (табл. 3). Исходя из этого количество реализованных проектов в Московской области увеличится с 76 до 1175, а количество публикаций – с 608 до 9400.

Таким образом, как уже было отмечено, отчисления в бюджет региональных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности денежных средств от выручки компаний в размере 0,5% способствует росту финансирования НИОКР. Полученные средства могут быть направлены на финансовое обеспечение конкурсов научных грантов для бизнеса, бюджетных программ, государственных заказов, региональных научно-исследовательских проектов. Проведенные расчеты на примере Вологодской и Московской областей показали, что за счет отчислений финансирование вышеуказанных направлений может быть увеличено в 5 раз и 15 раз соответственно. Кроме этого, участие компаний в формировании дополнительных средств, направляемых на НИОКР, способствует росту налоговых поступлений в федеральный и региональные бюджеты, а также росту публикационной активности.

Подводя итог, следует еще раз подчеркнуть, что научно-технологическое развитие является главным условием конкурентоспособности всех стран. Однако уровень инновационной активности в России находится на крайне низком уровне. Важным фактором, который стимулирует развитие науки и инноваций, является финансирование НИОКР. Однако, как показал проведенный анализ, по показателю объем затрат на исследования и разработки Россия значительно уступает мировым лидерам. К тому же среди источников финансирования в структуре затрат на НИОКР преобладают средства федерального бюджета, эффективность которых ставится под сомнение исследователями и экспертами. Для решения этой проблемы предлагается создание фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, бюджет которых может формироваться за счет отчислений от выручки компаний. Аккумуляция в таких фондах финансовых ресурсов позволит накапливать дополнительные средства для финансирования различных направлений, связанных с НИОКР.

Проведенное исследование показало, что одной из статей расходов средств фондов выступает национальный проект «Наука» – один из главных документов, регламентирующих современное научно-технологическое

развитие. Отчисления частного сектора в фонды формируют дополнительные средства, которые могут быть направлены на реализацию мероприятий национального проекта «Наука» в качестве софинансирования с федеральным бюджетом. Наряду с этим исследование показало, что основными источниками финансирования сектора исследования и разработок являются средства грантов, государственные заказы, региональные бюджеты и т.д. Несмотря на ряд допущений при расчетах, их результаты свидетельствуют о том, что участие бизнеса в финансировании НИОКР посредством наполнения бюджетов региональных фондов способствует значительному увеличению объемов денежных ресурсов, расходование которых может быть направлено на названные аспекты.

На следующих этапах исследования планируется разработка рекомендаций по стимулированию компаний к участию в финансировании фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности. Материалы исследования могут быть использованы научными сотрудниками, аспирантами и студентами, занимающимися проблемами научно-технологического развития. Практическая значимость работы состоит в том, что результаты проведенного исследования могут выступать обоснованием для реализации предлагаемого алгоритма формирования бюджета фондов за счет участия частного сектора, при принятии управленческих решений, нацеленных на рост инновационной активности. Также результаты работы могут быть использованы органами государственной власти федерального и регионального уровней при планировании бюджетов реализуемых программ, направленных на поддержку научно-технологического развития.

Использованные источники

1. Государство сократит расходы на исследования и разработки. URL: <https://www.rbc.ru/economics/06/10/2020/5f7b372b9a7947fe8e8d644f>.
2. *Ерохина Е.* Тех, кто не тянет, государство не надо финансировать. Как может измениться система финансирования науки в России // Индикатор. 2018. URL: https://www.rfbr.ru/rffi/ru/press_about/o_2081084.
3. *Земцов С., Мурадов А., Узйд И., Баранова В.* Факторы инновационной активности регионов России: что важнее – человек или капитал? // Форсайт. 2016. №2. С. 29–42.
4. *Ильина И.Е.* Анализ деятельности научных фондов, обеспечивающих поддержку фундаментальных исследований в России. URL: <https://riep.ru/upload/iblock/2ce/2cea2d8c47ea6adbb82f69f0069ae21a.pdf>.
5. Индикаторы инновационной деятельности: 2021: статистический сборник. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/465578843.pdf>.
6. Индикаторы науки: 2021: статистический сборник. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/456275228.pdf>.
7. Конкурсная документация на проведение открытого публичного конкурса на получение грантов РНФ «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых». URL: <https://rscf.ru/upload/iblock/0ec/0ecb882e0f4098bc6d315ecd06c2d190.pdf>.
8. Конкурсная документация на проведение публичного конкурса на получение грантов РНФ «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами». URL: <https://rscf.ru/upload/iblock/47a/47a0c878c74db697490256c5059fe642.pdf>.
9. Консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации и бюджетов территориальных государственных внебюджетных фондов. URL: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetrov/konsolidirovannyye-byudzhety-subektov/>.
10. *Константинов А.* Как растёт мировая наука // Эксперт. 2021. № 7. С. 49–51.
11. Кузнецов Ю. Фонды поддержки научно-технической деятельности // Отечественные записки. 2002. № 7. URL: <https://magazines.gorky.media/oz/2002/7/fondy-podderzhki-nauchno-tehnicheskoy-deyatelnosti.html>.
12. *Лапочкина В.В., Каменский А.С., Корнилов А.М.* Региональные государственные фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности: успех, проблемы, зарубежный опыт // Наука. Инновации. Образование. 2018. №2(28). С. 26–53.
13. *Лебедев К.Н.* Об эффективности финансовых и нефинансовых мер решений проблем НИОКР в России // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2019. №1(35). С. 185–196.
14. *Леонова Т.Н.* Эффективность грантового финансирования научно-исследовательских работ: мировой опыт и российские перспективы // ЭНЦР. 2014. № 4. С. 89–101.
15. *Мазилев Е.А., К.А. Устинова, А.А. Давыдова, Ю.О. Климова.* Формирование фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности в регионах: состояние, задачи, механизмы реализации: науч.-справоч. Издание. Вологда: ВолНЦ РАН, 2020.
16. *Мазилев Е.А., Ушакова Ю.О.* К вопросу формирования организационно-правовых условий стимулирования НИОКР в регионах // Проблемы развития территории. 2019. № 1(99). С. 40–55.
17. *Макашева Н.П.* Государственная поддержка и финансирование инновационной деятельности в России и странах мира // Вестник Томского государственного университета. 2013. № 3. С. 161–172.
18. *Мурзагалина Г.М.* Роль государства в поддержке инновационной деятельности. URL: http://resources.krc.karelia.ru/krc/doc/publ2009/Innov_razv_129-132.pdf.
19. Налоговый кодекс Российской Федерации от 05.08.2000 № 117-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/eb9180fc785448d58fe76ef323fb67d1832b9363/.
20. Нелегкая принесла: госзаказ не может стать гарантом стабильности промышленности. URL: https://www.dp.ru/a/2020/09/30/Neljogkaja_prinesla.

21. Объявление о предоставлении государственных научных грантов Вологодской области по итогам конкурса, проведенного в 2019 году. URL: <https://volgda-oblast.ru/dokumenty/2327142/>.
22. Отчет о промежуточных результатах экспертно-аналитического мероприятия «Мониторинг хода реализации национального проекта «Наука», необходимых для выполнения задач, поставленных в Указе Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/5a5/5a58a9ddd73fefb7df5c0435b4a16d96.pdf>.
23. Павлова Е.О. Финансирование инновационной деятельности как фактор экономического развития России и зарубежных стран. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansirovanie-innovatsionnoy-deyatelnosti-kak-faktor-ekonomicheskogo-razvitiya-v-rossii-i-zarubezhnyh-stranah/viewer>.
24. Пантелеева И.А., Кокорин Д.В., Бывшев В.И., Демин В.Г., Парфентьева К.В., Зеленко К.А. Формирование грантовой стратегии института развития в рамках SWOT-анализа на примере Красноярского краевого фонда науки // Вопросы инновационной экономики. 2019. № 3. С. 969–988.
25. Паспорт национальной программы «Наука». URL: <http://static.government.ru/media/files/vCAoi8zEXRVsuy2Yk7D8hvQbpbUSwO8y.pdf>.
26. Подмосковные компании получают гранты в сумме 50 млн. рублей на научные разработки. URL: <https://mosreg.ru/sobytiya/novosti/news-submoscow/podmoskovnye-kompanii-poluchili-granty-v-summe-50-mln-rublei-na-novye-razrabotki>.
27. Российский научный фонд. URL: <https://xn--m1afn.xn--p1ai/project/>.
28. Сажин А.А. Участие государства в инновационной деятельности в условиях современной рыночной экономики // Экономика и политика. 2013. № 10. С. 34–39.
29. СБИС. URL: <https://sbis.ru/>; Российский научный фонд. URL: <https://xn--m1afn.xn--p1ai/project/>.
30. Смирнов В.Т., Алексашина Т.В. Состояние инновационного потенциала России и факторы повышения инновационной активности бизнеса // Известия Тульского государственного университета. 2010. № 2. С. 47–51.
31. Тодосийчук А.В. Методические подходы к расчету нормативов финансовых затрат на выполнение научных исследований и разработок в государственном секторе науки // Инвестиции в России. 2013. № 2. С. 33–39.
32. Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы / под ред. А.В. Бабкина. СПб.: Изд-во Политехн. гос. ун-та, 2017.
33. 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.
34. Юрченко Н.Ю. Финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в России и за рубежом // Гуманитарный вестник. 2013. №1. С. 1–11.