

А.В.Годосийчук
д.э.н, профессор, почетный работник
науки техники РФ,
заместитель руководителя аппарата
Комитета Государственной Думы
по науке и наукоемким технологиям

О совершенствовании государственного регулирувания науки

Введение

Государственное регулирование и реформирование какой либо отрасли экономики должно быть направлено на повышение эффективности производства, улучшение показателей ее деятельности по сравнению с дореформенным периодом. Однако, как показал отечественный и мировой опыт, не все реформы оказались успешными. Во многом это зависит от сложности реформируемого объекта, степени научной проработанности и обоснованности проводимых реформ, а также от уровня профессионализма и компетенции реформаторов, а также руководителей организаций отрасли.

В данной статье внимание сконцентрировано на проводимых ныне реформах в российской науке, которая сейчас находится в кризисном состоянии. А ведь результаты научной и научно-технической деятельности формируют «интеллектуальный капитал» страны, использование которого позволяет повысить эффективность общественного производства и достичь высокого уровня экономического развития.

Стратегической целью государственной политики Российской Федерации в области развития науки и технологий является обеспечение мирового уровня научных исследований и разработок и повышение конкурентоспособности страны на мировом рынке, прежде всего наукоемкой продукции. В нормативных актах Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации наука признается важнейшей отраслью народного хозяйства, от состояния которой зависит темпы и качество экономического роста.

В этой связи следует отметить, что в 2000-х годах имел место стабильный рост ассигнований на гражданскую науку из федерального бюджета: с 17,1 млрд. рублей в 2000 году до 355,9 млрд. рублей в 2012 году в текущих ценах¹.

Однако, несмотря на имевший место рост бюджетного финансирования науки, а также проведение ряда реформ в научно-технической сфере, отрасль фактически продолжает находиться в кризисном состоянии, что неизбежно отражается и на состоянии самой экономики. Вклад российской науки в экономический рост в отличие от ведущих стран мира крайне мал. Так, согласно Федеральному закону от 30 сентября 2013

¹ Наука.Инновации.Информационное общество:2013: краткий статистический сборник. – Москва: НИУ ВШЭ, 2013. с.31

года № 254-ФЗ «Об исполнении федерального бюджета за 2012 год» доходы от распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности (РИД), находящимися в государственной и муниципальной собственности, в том числе военного, специального и двойного назначения (эти доходы можно назвать интеллектуальной рентой), составили всего лишь 3047022,8 тыс. руб., что в процентном выражении составило 0,024% от доходной части федерального бюджета². Показательно, что удельный вес доходов, получаемых в виде арендной либо иной платы за передачу в возмездное пользование государственного и муниципального имущества, за исключением имущества бюджетных и автономных учреждений, а также имущества государственных и муниципальных унитарных предприятий, в том числе казенных, (эти доходы можно назвать имущественной рентой), составил 0,9% от доходной части федерального бюджета, что значительно выше интеллектуальной ренты. Традиционно высокой является доля нефтегазового сектора экономики (своего рода природно-ресурсной ренты), которая составляет более 50% в доходах федерального бюджета.

В качестве иллюстрации низкой эффективности использования бюджетных ассигнований, выделяемых из федерального бюджета на науку, можно привести следующий пример. Так, прирост интеллектуальной ренты в 2012 году по сравнению с 2011 годом составил 0,316 млрд.рублей. При этом прирост ассигнований на гражданскую науку из средств федерального бюджета за указанный период составил 42 млрд. рублей. Простые расчеты свидетельствуют о том, что на 1 рубль прироста затрат на науку приходится 0,75 копейки прироста интеллектуальной ренты. При этом следует иметь в виду, что в расчетах не учитывались затраты федерального бюджета на военные НИОКР.

Очевидно, что при такой структуре доходов федерального бюджета российскую экономику вряд ли можно отнести к разряду инновационной. В этой связи перед органами государственной власти всех уровней на повестку дня остро встает проблема повышения результативности научной и научно-технической деятельности и социально-экономической эффективности от инвестиций в науку.

В настоящее время наиболее слабым звеном в решении задач сохранения и эффективного использования научно-технического потенциала страны является неэффективная система управления научно-технологическим развитием на макро и микроуровнях. Без повышения качества управления, внедрения эффективных организационно-экономических инноваций в хозяйственный механизм науки одним только повышением расходов на научные исследования и разработки ситуацию в отрасли, а также и в экономике в целом, не исправить.

² <http://docs.cntd.ru/document/499047155>

1.Состояние и перспективы развития науки на современном этапе социально-экономического развития

В настоящее время научно-технический потенциал страны находится в кризисном состоянии, о котором красноречиво свидетельствуют данные Росстата. Характерными признаками углубления кризиса в науке являются: ежегодное сокращение численности персонала, занятого исследованиями и разработками, старение и несбалансированность возрастного состава научных работников, ухудшение материально-технической базы научных организаций. В частности, численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками сократилась с 1677,8 тыс. чел. в 1991 году до 727,3 тыс. чел. в 2012 году³.

Современные угрозы развитию российской науки связаны как с факторами внешней экономической нестабильности, обусловленной мировым финансово-экономическим кризисом, так и с просчетами при разработке экономической стратегии страны и механизма ее реализации, в частности недооценкой важности научно-технического и инновационного потенциала как ключевых факторов развития, обеспечивающих экономический рост за счет повышения конкурентоспособности производимой продукции (работ, услуг).

В качестве основных причин кризисного состояния российской науки можно назвать следующие: отсутствие эффективного научного обоснования перспектив развития российской экономики; низкое качество управления научно-техническим развитием на макро и микроуровне, непрофессионализм многих чиновников от науки и руководителей научных организаций; индифферентность предпринимательского сектора к науке и инновациям, отсутствие спроса бизнеса на научно-техническую продукцию; коррупция и неэффективное использование бюджетных средств, выделяемых на науку; недостаток у научных организаций оборотных средств; отсутствие эффективных механизмов государственного регулирования финансовых потоков предприятий и организаций; дефицит квалифицированных кадров вследствие диспропорций в развитии системы профессионального образования по уровням образования и отраслевой структуре, а также низком качестве их подготовки; неразвитость рынка интеллектуальной собственности, отсутствие системного законодательства, регулирующего научную, научно-техническую и инновационную деятельность. Указанные причины во многом схожи с причинами кризиса в инновационной сфере⁴.

Одним из следствий общей экономической нестабильности является недостаточность и не системность мер государственной поддержки и стимулирования научной, научно-технической и инновационной деятельности.

³ Наука.Инновации.Информационное общество:2013: краткий статистический сборник. – Москва: НИУ ВШЭ, 2013. с.15

⁴ Тодосийчук А.В. Условия перехода к инновационной экономике.//Экономист, 2010, № 2, с. 25-38

Остается острой проблема не столько старения научных работников, а сколько несбалансированность их возрастного состава, нарушение преемственности в науке. Анализ динамики численности исследователей по их возрастному составу за 2000-2012 годы свидетельствует о наличии двух устойчивых тенденций: 1) рост численности исследователей в возрасте до 29 лет и в возрасте старше 70 лет; 2) снижение численности исследователей остальных возрастных групп. Особенно тревожной является тенденция сокращения численности исследователей в возрасте от 40 до 49 лет – наиболее продуктивной возрастной группы исследователей. Формально это может привести к снижению среднего возраста научных работников по стране в целом. Однако рост численности молодых научных работников на фоне падения численности ученых наиболее продуктивного возраста не приведет к повышению кадрового потенциала науки.

Несмотря на наличие в стране широкой сети научных организаций и высших учебных заведений, осуществляющих подготовку аспирантов и докторантов, большого числа диссертационных советов по присуждению ученых степеней (по состоянию на 31 декабря 2012 года их насчитывалось 3327), а также специальных органов государственной власти, регулирующих деятельность в сфере подготовки научных и научно-педагогических кадров, органов надзора за образованием и наукой, научно-техническая сфера остро испытывает дефицит в квалифицированных научных работниках, имеют место существенные диспропорции между структурой подготовки научных кадров и структурой науки по отраслям знаний.

Ослабление научно-технического потенциала страны наряду с другими факторами, негативно сказались на результативности научно-технической и инновационной деятельности. Удельный вес публикаций российских авторов в научных журналах, индексируемых в Web of science упал с 3,88% в 1995 году до 1,9% в 2012 году. Кроме того, о низкой результативности научно-технической деятельности свидетельствуют данные о поступлении патентных заявок и выдаче патентов на объекты интеллектуальной собственности. В частности, в 2012 году российскими заявителями было подано всего лишь 28701 заявка на изобретения и им было выдано 22481 патент⁵.

Анализ баланса платежей России за технологии в 2012 году свидетельствует о наличии отрицательного сальдо в размере 1354,7 миллионов долларов США. При этом поступлений от экспорта технологий по категории «патенты на изобретения» не было вовсе. Доля патентов на изобретения в структуре выплат по импорту технологий составила всего лишь 0,34%. При этом доля товарных знаков в структуре выплат по импорту технологий составила 22,8%, а инжиниринговых услуг - 39,5%.

⁵ Наука. Инновации. Информационное общество: 2013: краткий статистический сборник. – Москва: НИУ ВШЭ, 2013. с.46

Следует отметить, что основная доля выплат по импорту технологий приходилась на страны ОЭСР (93,4%). На страны СНГ пришлось всего 5,2% платежей.

В России до сих пор не создана эффективная национальная инновационная система. Статистические данные свидетельствуют о низкой инновационной активности российских предприятий. Так в 2012 году удельный вес российских предприятий, осуществлявших инновации составил 9,9%, удельный вес инновационной продукции в общем объеме выпуска составил всего 7,8%. Для сравнения, в Германии осуществляют инновационную деятельность примерно 70% промышленных предприятий.

Анализ состояния научно-технического потенциала российской науки позволит оценить реалистичность достижения стратегических долгосрочных целей научно-технологического развития.

2. Организационно-экономический механизм формирования и реализации государственной научно-технической политики

Эффективность научной, научно-технической и инновационной деятельности во многом зависит от качества организационно-экономического механизма формирования и реализации государственной научно-технической политики (организационная структура, методы управления, финансирование, кредитование, налогообложение, нормативы затрат, оплата труда). За последние два десятилетия было проведено целый ряд реформ в научно-технической сфере, призванных существенно повысить результативность научной и научно-технической деятельности, увеличить вклад науки в экономический рост и социальный прогресс.

В соответствии с законодательством Российской Федерации финансирование научной, научно-технической и инновационной деятельности осуществляется за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, внебюджетных источников (собственных или привлеченных средств хозяйствующих субъектов и их объединений, а также средств заказчиков работ), иных источников.

В настоящее время основным источником финансирования науки по причине индифферентности предпринимательского сектора к науке и инновациям является **федеральный бюджет**. Результаты расчетов свидетельствуют о том, что в Федеральном законе от 2 декабря 2013 года № 349-ФЗ «О федеральном бюджете на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов»⁶ расходы федерального бюджета на научные исследования и разработки гражданского назначения запланированы в следующих объемах: в 2014 году - 370,35 млрд. рублей, в 2015 году – 377,26 млрд. рублей, в 2016 году – 318,73 млрд. рублей. В процентах к ВВП они будут сокращаться: 2014 год – 0,5%, 2015 – 0,47%; 2016 – 0,37%. В этой связи следует отметить, что Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением

⁶ <http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/%28Spravka%29?OpenAgent&RN=348499-6&02>

Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года № 1662-р, удельный вес расходов бюджетной системы в процентах к ВВП на фундаментальные исследования и содействие научно-технологическому прогрессу в 2011-2015 годах должен составлять не менее 0,7%. Более того, в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»⁷ Правительству Российской Федерации поручено обеспечить увеличение к 2015 году внутренних затрат на исследования и разработки до 1,77% ВВП.

В этой связи следует отметить, что фактические значения показателей финансирования науки из федерального бюджета за последние двадцать лет практически никогда не достигали плановых. По доле внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП Россия значительно уступает странам - лидерам в науке и инновациях.

Федеральный бюджет на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов сформирован на основе утвержденных Правительством Российской Федерации в 2012-2013 годах 40 государственных программ Российской Федерации, охватывающих основные сферы (направления) деятельности федеральных органов исполнительной власти.

В федеральном бюджете на 2014-2016 годы бюджетные ассигнования на реализацию **государственной программы «Развитие науки и технологий»** на 2013 - 2020 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 декабря 2012 года № 2433-р⁸ с учетом ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2014 - 2020 годы» и ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 - 2020 годы» предусмотрены в следующих объемах: в 2014 году – 152 674,0 млн. рублей, в 2015 году – 168 824,0 млн. рублей и в 2016 году – 188 800,0 млн. рублей.

Вызывает беспокойство наличие дисбаланса между предусмотренными в законе о бюджете объемами бюджетных ассигнований по сравнению с утвержденными в паспорте государственной программы «Развитие науки и технологий». Наличие существенных расхождений между предусмотренными в законе о бюджете объемами бюджетных ассигнований по сравнению с объемами ассигнований, утвержденными в паспорте государственной программы «Развитие науки и технологий», не позволит достичь запланированных значений целевых показателей научно-технического развития России до 2020 года. В частности, ожидается, что доля публикаций российских ученых, в общем количестве публикаций в мировых научных журналах, индексируемых в Web of science, вырастет до 3% в 2020 году.

⁷ <http://www.rg.ru/2012/05/09/nauka-dok.html>

⁸ <http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/2966>

В последнее десятилетие федеральными органами государственной власти периодически принимаются меры, направленные на повышение эффективности работы государственного сектора науки, на который приходится более 70% научно-технического потенциала страны.

С целью повышения эффективности работы государственных учреждений, в том числе в сфере науки, был принят Федеральный закон от 8 мая 2010 года № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений»⁹.

Финансовое обеспечение научной деятельности федеральных государственных казенных учреждений и финансовое обеспечение выполнения **государственного задания** федеральными государственными бюджетными и автономными научными учреждениями осуществляется **по субсидиям** на основе федеральных нормативов, научной деятельности государственных научных учреждений, находящихся в ведении субъектов Российской Федерации, и муниципальных научных учреждений - на основе региональных нормативов.

Однако, как показал опыт работы бюджетных и автономных научных учреждений в новых условиях хозяйствования, проекты государственных заданий на выполнение научных исследований и разработок по-прежнему формируются на уровне конкретных исполнителей, а затем посредством осуществления некоторых, зачастую формальных, согласований утверждаются учредителем. По сути дела организация и финансирование научных исследований и разработок остались прежними, как и было при сметном финансировании бюджетных научных учреждений. Об этом убедительно свидетельствуют выступления руководителей и сотрудников бюджетных научных учреждений на Московском городском научном семинаре «Наука, образование, технологии и модернизация России», проходившем 20 февраля 2013 года в ИНИОН РАН¹⁰.

Формирование государственных заданий на выполнение научных исследований и разработок «снизу» приводит к тому, что большинство научных организаций страны вследствие слабости своего научно-технического потенциала и отсутствия научно-технического задела стремятся сохранить сложившиеся направления научной деятельности, формы и методы организации научной и научно-технической деятельности. В стратегическом отношении такой «консерватизм» приводит к стагнации науки, сдерживанию рождения современных, прорывных научных идей и разработок, ориентированных на получение принципиально новых знаний о закономерностях развития человека, общества и окружающей природной среды. По целому ряду направлений мы уже отстали от развитых стран на десятилетия.

⁹ <http://www.rg.ru/2010/05/12/pravovoe-izmenenie-dok.html>

¹⁰ Наука, образование, технология и модернизация России.//Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность, 2013, № 4, с.82-85

Для перевода науки на инновационный путь развития требуется полноценная финансовая инфраструктура (государственные и негосударственные фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, венчурные фонды, кредитные организации).

В развитых странах важную роль в стимулировании науки и инноваций играют государственные и неправительственные **фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности**. В настоящее время в стране функционируют сформированная еще в 90-х годах прошлого столетия система федеральных государственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, которая включает в себя: Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ), Российский гуманитарный научный фонд (РГНФ), Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (ФСРМФПНТС) и Российский фонд технологического развития (РФТР).

В целях активизации деятельности государственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности был принят Федеральный закон от 20 июля 2011 года № 249-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» и статью 251 части второй Налогового кодекса Российской Федерации в части уточнения правового статуса фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности»¹¹. Законодательно было зафиксировано, что государственные фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности могут создаваться только в форме бюджетных или автономных учреждений.

В ходе структурирования системы бюджетных учреждений, исходя из необходимости постоянного финансирования РФФИ, РГНФ, ФСРМФПНТС за счет федерального бюджета, для них была определена организационно-правовая форма «бюджетное учреждение». Для РФТР, не получающего гарантированного бюджетного финансирования, была выбрана организационно-правовая форма «автономное учреждение».

Функции и полномочия учредителя федеральных государственных фондов были переданы Правительству Российской Федерации. Руководители коллегиальных органов управления федеральных государственных фондов назначаются Президентом Российской Федерации. Это, с одной стороны, поднимает статус фондов. Но, с другой стороны, существенно увеличивает срок принятия ключевых решений.

В последние годы наблюдается устойчивый рост бюджетного финансирования государственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности. В таблице 1 представлены данные об объемах финансирования РФФИ, РГНФ, ФСРМФПНТС из федерального бюджета в соответствии с Федеральным законом от 2 декабря

¹¹ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_117087/

2013 года № 349-ФЗ «О федеральном бюджете на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов»¹².

Таблица 1

**Объемы финансирования государственных научных фондов из
федерального бюджета (тыс.руб.)**

Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Российский фонд фундаментальных исследований	9245688,1	10931856,0	14303056,0
Российский гуманитарный научный фонд	1542229,1	1824602,8	2373402,8
Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере	3923367,7	3926063,6	3926063,6

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»¹³ Правительству Российской Федерации поручено обеспечить увеличение к 2018 году общего объема финансирования государственных научных фондов до 25 млрд. рублей.

В настоящее время РФТР обладает сформированными в предыдущие годы внебюджетными ресурсами в виде свободных денежных средств и дебиторской задолженности, достаточными для финансирования инновационных проектов общим объемом около 3 млрд. рублей в течение 2-3 лет. Дальнейшая поддержка проектов прямо зависит от дополнительного получения бюджетных ассигнований.

Законодательством предполагается, что государственные фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, созданные в виде бюджетных и автономных учреждений, оказывают государственные услуги по распределению бюджетных средств на финансирование научных, научно-технических и инновационных проектов. При этом государственное задание формируется Правительством Российской Федерации, а фонды его выполняют. В результате фонды не имеют четкой мотивации для получения научных и научно-технических результатов высокого уровня новизны, роста количества успешно реализованных научных и научно-технических проектов. В настоящее время фонды мотивированы на расширение объема ресурсов, получаемых от государства: чем больше финансовый поток, тем больше штат, выше зарплаты. А результатом роста бюджетного финансирования фондов является увеличение отчетов по научным проектам ранних стадий и отсутствие реальных проектов, выходящих на рынок. Об этом указывала в своих заключениях по результатам проверки фондов Счетная палата Российской Федерации.

¹² <http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/%28Spravka%29?OpenAgent&RN=348499-6&02>

¹³ <http://www.rg.ru/2012/05/09/nauka-dok.html>

Анализ правоприменительной практики деятельности государственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности позволяет сделать вывод о необходимости изменения правового статуса государственных научных фондов (отраслевых, межотраслевых и иных), распределяющих бюджетные средства в форме грантов. В частности, с целью предоставления указанным фондам дополнительной экономической свободы следует создавать указанные фонды в организационно-правовой форме «фонд».

В целях содействия осуществлению научных исследований и разработок в интересах обороны страны и безопасности государства, связанных с высокой степенью риска достижения качественно новых результатов в военно-технической, технологической и социально-экономической сферах в соответствии с Федеральным законом от 16 октября 2012 года № 174-ФЗ «О фонде перспективных исследований»¹⁴ создан одноименный фонд (ФПИ). Он является юридическим лицом, созданным Российской Федерацией в организационно-правовой форме «фонд». Имущество ФПИ формируется за счет имущественных взносов Российской Федерации, доходов, получаемых от его деятельности, добровольных имущественных взносов, других законных поступлений и является собственностью фонда.

Для целей инновационного развития важным фактом является выполнение ФПИ функции обеспечения доведения идей и решений до уровня проектов, в отношении которых будет получено теоретическое и (или) экспериментальное обоснование возможности и целесообразности практического применения (внедрения) созданных при их реализации РИД в интересах обороны страны и безопасности государства, в том числе в интересах модернизации Вооруженных Сил Российской Федерации, разработки и создания инновационных технологий и производства высокотехнологичной продукции военного, специального и двойного назначения

С целью обеспечения финансовой и организационной поддержки фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований, подготовки научных кадров, развития научных коллективов, занимающих лидирующие позиции в определенной области науки, был принят Федеральный закон от 2 ноября 2013 года № 291-ФЗ «О Российском научном фонде и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»¹⁵. Российский научный фонд (РНФ) является юридическим лицом, созданным Российской Федерацией в организационно-правовой форме фонда. Имущество РНФ формируется за счет ежегодных имущественных взносов Российской Федерации, доходов, получаемых от деятельности РНФ и использования его имущества, а также за счет

¹⁴ <http://www.rg.ru/2012/10/19/fond-dok.html>

¹⁵ Парламентская газета, 2013, № 38с

добровольных имущественных взносов, пожертвований, иных не запрещенных законодательством Российской Федерации поступлений и является собственностью РФ.

В соответствии с Федеральным законом «О федеральном бюджете на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов» от 2 декабря 2013 года № 349-ФЗ имущественный взнос Российской Федерации в РФ в рамках подпрограммы «Фундаментальные научные исследования» государственной программы «Развитие науки и технологий» в 2014 году составит 11396827,2 тыс. рублей, в 2015 году - 17 215 945,3 тыс. рублей, в 2016 году - 19 136 704,7 тыс. рублей¹⁶.

Законодательно закреплено, что права на РИД, созданные при выполнении финансируемых программ и проектов, принадлежат исполнителям этих программ и проектов. Российская Федерация может использовать для государственных нужд РИД, созданные при выполнении финансируемых РФ программ и проектов, на условиях безвозмездной простой (неисключительной) лицензии, предоставленной правообладателем государственному заказчику, с выплатой государственным заказчиком вознаграждения автору, авторам РИД.

Приведенный выше анализ законодательства о фондах свидетельствует о том, что на федеральном уровне создан целый ряд государственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности с многомиллиардными бюджетами. Эффективность деятельности фондов во многом будет зависеть от качества научного и финансового обоснования государственного задания на выполнение научных исследований и разработок со стороны их учредителей, объективности проводимой фондами научно-технической экспертизы заявок на получение грантов и научно-технического потенциала заявителей (научных работников), степени свободы рядовых научных работников, не обладающих административным ресурсом, в управлении научными проектами в рамках научных организаций, через которые осуществляется их финансирование.

В целях повышения качества и объективности экспертизы заявок на выполнение научных исследований и разработок для государственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности необходимо на законодательном уровне установить критерии их оценки, а также обеспечить доступность информации о технических заданиях на выполнение работ участников, победивших на конкурсах. Имеющийся опыт свидетельствует о том, что кроме названия темы и реквизитов выигравшего исполнителя в протоколах грантодателей или заказчиков работ ничего не отражено.

Необходимо также законодательно усовершенствовать систему регулирования порядка формирования и использования грантов с их

¹⁶ <http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/%28Spravka%29?OpenAgent&RN=348499-6&02>

ориентацией не на процесс, а на конечный результат научной, научно-технической и инновационной деятельности.

В условиях рынка важным источником финансирования науки и инноваций являются *банковские кредиты*. Сейчас в стране коммерческие банки практически не финансируют научно-технические и инновационные проекты, так как банковское сообщество предпочитает кредитовать краткосрочные операции на рынке ценных бумаг, торгово-закупочные и т.п. операции. Как показал выборочный опрос руководителей инновационно активных промышленных предприятий, они практически не прибегали к услугам банков для получения кредитов для осуществления инновационных проектов. Основная причина – невыгодные условия их предоставления банками (высокая процентная ставка, короткий срок).

Недоступность кредитных ресурсов для предприятий и индифферентность банковского сообщества к науке и инновациям требует поиска новых форм финансирования высокоэффективных научно-технических и инновационных проектов за счет средств федерального бюджета. Одна из них – финансирование научно-технических и инновационных проектов, имеющих важное государственное значение, за счет бюджетных средств на условиях возвратности и платности. Разработка и внедрения такой формы обусловлена необходимостью развития частно-государственного партнерства в научно-технической и инновационной сфере. Необходимо в законодательном порядке разрешить финансировать из федерального и региональных бюджетов через государственные фонды поддержки инновационной деятельности расходы на выполнение высокоэффективных научно-технических и инновационных проектов на условиях частичного или полного возврата, а также определить размер средств, направляемых на эти цели.

При этом объемы выделяемых исполнителям бюджетных средств на реализацию научно-технических и инновационных проектов, сроки возврата и размер процента за пользование ими должны корреспондироваться с уровнем новизны научных разработок, лежащих в их основе.

Несомненно, что одним из важнейших инструментов, определяющих платежеспособный спрос предпринимательского сектора экономики на научно-техническую и инновационную продукцию являются *налоги*. В настоящее время на повестке дня остро стоит вопрос создания такой модели налоговой системы, которая одновременно бы выполняла фискальную, регулирующую, стимулирующую и распределительную функции.

В Российской Федерации налоги выполняют в основном фискальную функцию. Доходная часть консолидированного бюджета Российской Федерации в последние годы в основной массе была сформирована за счет налоговых доходов. Их удельный вес в структуре доходной части консолидированного бюджета Российской Федерации превышает 80%.

Для повышения инвестиционной активности предприятий необходимо ликвидировать диспропорции в системе функций, выполняемых

налогами. В условиях кризиса налоги должны выполнять, прежде всего, регулирующую и стимулирующую функции.

Важным направлением государственного стимулирования науки, инноваций является широкое использование налоговых и амортизационных льгот. Налоговая экономия увеличивает инвестиционный спрос предприятий, что способствует ускорению обновления производственного аппарата на принципиально новой технологической основе, разработке и внедрению на рынок новых видов продукции.

3. Реформирование государственных академий наук

В целях повышения эффективности деятельности государственных академий наук был принят Федеральный закон от 27 сентября 2013 года № 253-ФЗ «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»¹⁷. Среди основных новелл указанного Закона можно назвать следующие. Российская академия медицинских наук (РАМН), Российская академия сельскохозяйственных наук (РАСХН), являвшиеся государственными академиями наук, присоединяются к Российской академии наук (РАН) со дня вступления в силу указанного закона. Организации, находившиеся в ведении РАН, РАМН, РАСХН передаются в ведение федерального органа исполнительной власти, специально уполномоченного Правительством Российской Федерации на осуществление функций и полномочий собственника федерального имущества, закрепленного за указанными организациями.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 27 сентября 2013 года № 735 «О федеральном агентстве научных организаций» указанный федеральный орган исполнительной власти будет осуществлять функции и полномочия собственника федерального имущества, закрепленного за научными организациями в порядке, установленном Правительством Российской Федерации¹⁸. Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 27 сентября 2013 года № 735 Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 октября 2013 года «О федеральном агентстве научных организаций» утверждено положение об указанном агентстве¹⁹.

Указанные выше организационные изменения в государственном секторе науки потребовали соответствующих изменений в структуре и объемах финансирования. В таблице 2 представлены данные об объемах финансирования Федерального агентства научных организаций и РАН из федерального бюджета в соответствии с Федеральным законом от 2 декабря

¹⁷ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152351/

¹⁸ <http://www.rg.ru/2013/09/27/fano-site-dok.html>

¹⁹ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_153687/

2013 года № 349-ФЗ «О федеральном бюджете на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов»²⁰.

Таблица 2

Объемы финансирования Федерального агентства научных организаций и РАН из федерального бюджета (тыс.руб.)

Наименование	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Федеральное агентство научных организаций	91709348,8	92 363 282,0	91 991 007,0
Российская академия наук	4116499,6	3 614 821,1	3 616 122,6

Государственные задания на проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований научными организациями, созданными в форме бюджетных и автономных учреждений и переданными в ведение Федерального агентства научных организаций, утверждаются данным федеральным органом исполнительной власти с учетом предложений РАН. Руководители научных организаций, переданных в ведение Федерального агентства научных организаций, должны избираться коллективом соответствующей научной организации из числа кандидатур, согласованных с президиумом РАН и одобренных комиссией по кадровым вопросам Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию, с их последующим утверждением данным федеральным органом исполнительной власти. Порядок и сроки согласования и утверждения кандидатур на должность руководителя научной организации, переданной в ведение Федерального агентства научных организаций, устанавливаются Правительством Российской Федерации.

В связи принятием указанных выше нормативных актов о реформировании государственных академий наук на повестку дня встает вопрос о механизме взаимодействия между преобразованной РАН и Федеральным агентством научных организаций, прежде всего в части организации и управления научными исследованиями и разработками.

Эффективность реформирования государственных академий наук во многом будет зависеть от «качества и мощности» интеллектуального потенциала чиновников Федерального агентства научных организаций, которые будут вынуждены по долгу службы ежегодно формировать 865 научным организациям (данные за 2013 год) из разных отраслей наук десятки тысяч государственных заданий на выполнение научных исследований и разработок, с одной стороны обеспечивающих поступательное развитие науки, а с другой, потребности хозяйственной практики в создании инновационной продукции. Очевидно, что прежде государственные академии наук с такой работой справлялись недостаточно эффективно. Вопрос теперь стоит в том, где взять таких чиновников, глубоко знающих экономику науки, закономерности ее развития, научно-техническое прогнозирование, технологию планирования научных исследований и разработок, управление научными проектами, методологию оценки затрат и

²⁰ <http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/%28Spravka%29?OpenAgent&RN=348499-6&02>

результатов НИОКР и др.

В этой связи следует отметить, что в результате проведения Счетной палатой Российской Федерации контрольного мероприятия «Аудит эффективности использования федеральной собственности и имущества государственными академиями наук и подведомственными им организациями» за период 2010-2012 годов и январь-ноябрь 2013 года, было выявлено значительное количество нарушений, связанных с использованием, управлением и регистрацией имущества закрепленного, закрепленного за РАН, РАНХ и РАСХН²¹.

Эффективность организационно-экономических нововведений в науке во многом будет зависеть от качества государственного управления научно-технологическим развитием, уровня научной обоснованности прогнозов потребности в научно-технической продукции (в результатах научной и (или) научно-технической деятельности) со стороны министерств и ведомств, как основы формирования государственного задания, нормативов финансовых затрат на выполнение НИОКР, а также от качества управления на уровне конкретных научных организаций.

4. Реформирование экономики научных организаций

Эффективность указанных выше организационных инноваций на макроуровне не даст ожидаемых результатов без совершенствования экономических отношений внутри конкретных научных организаций. Они должны быть нацелены на повышение мотивации научных работников и специалистов научных организаций на создание конкурентоспособной научной и научно-технической продукции на мировом и внутреннем рынке.

Анализ количественных и качественных характеристик научно-технического потенциала свидетельствует о том, что многие научные организации фактически утратили свой «научный» статус, формально числясь в их составе. Во многом это вызвано и тем, что их руководители из-за отсутствия соответствующих компетенций в области экономики науки и управления научными организациями не осуществили должным образом эффективное планирование научной и финансово-хозяйственной деятельности, что сначала привело к диспропорциям в структуре затрат на исследования и разработки, в том числе и по оплате труда, а затем и к ослаблению и деградации научно-технического потенциала. Коэффициент износа основных фондов в науке в 2012 году превысил 60%, а по отдельным научным организациям значение этого показателя составляет более 90%.

Основными субъектами научной и научно-технической деятельности, безусловно, являются научные работники. От степени удовлетворенности их экономических интересов во многом зависит состояние науки, результативность научной и научно-технической деятельности. Статистические данные свидетельствуют об относительно высокой среднемесячной заработной плате персонала, занятого

²¹ <http://www.ach.gov.ru/ru/news/4122013-1/>

исследованиями и разработками: в 2012 году она составила 32495,2 рубля или 121,2% к заработной платы по экономике в целом, или 132,7% к заработной плате в обрабатывающих производствах. Однако, как уже ранее отмечали многие специалисты, размер среднемесячной заработной платы представляет собой своего рода «среднюю температуру по больнице» и не отражает реальную картину оплаты труда в ни по экономике в целом, ни по ее отраслям. В этой связи следует отметить, что в 2012 году коэффициент дифференциации доходов по экономике в целом был равен 16,4. К сожалению, официальная статистика о дифференциации доходов работников, занятых в науке, отсутствует. В этой связи можно допустить, что в науке также имеет место значительный разрыв в доходах между «научным пролетариатом» (рядовыми научными сотрудниками) и «генералами» от науки, имеющими возможность распределять и (или) участвовать в процедуре распределения финансовых ресурсов внутри научной организации. Низкая оплата труда основной массы научных сотрудников является главной причиной их увольнения из научных организаций. Так, в 2012 году из организаций, выполняющих исследования и разработки, выбыло 100804 человека. Причем большинство из них выбыло по собственному желанию. Очевидно, что необходимо принимать соответствующие меры в части государственного регулирования оплаты труда в науке, не допускающие как «уравниловку», так и необоснованно высокий уровень оплаты труда отдельных категорий работников, в том числе руководителей научных организаций. В Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 12 декабря 2013 года В.В.Путин обратил внимание на необходимость учета и государственного регулирования доходов ректоров университетов²².

В целях совершенствования хозяйственного механизма на уровне конкретной научной организации необходимо обеспечить увязку затрат и результатов научных работников путем внедрения экономических методов управления. В целях совершенствования механизма управления научными организациями, повышения эффективности их работы, целесообразно осуществить переход к государственному регулированию их финансовых потоков. В этой связи необходимо внедрить нормативный принцип распределения полученных ими доходов из различных источников финансирования для образования следующих фондов: фонда оплаты труда, фонда материальных ресурсов, фонда технического развития, фонда накладных расходов.

Фонд оплаты труда должен включать в себя две части: базовый нормируемый фонд, предназначенный для оплаты труда научных работников и специалистов на основе гарантированных окладов в зависимости от их квалификации, а также фонд дополнительного материального стимулирования, предназначенный для оплаты труда научных работников и

²² <http://www.kremlin.ru/news/17118>

специалистов в зависимости от их вклада в создание научной или научно-технической продукции. Фонд материальных ресурсов предназначен для оплаты сырья и материалов, необходимых для осуществления научной или научно-технической деятельности. Фонд технического развития предназначен для закупки оборудования и приборов, необходимых для проведения научных исследований и разработок. Фонд накладных расходов предназначен для оплаты труда административно-хозяйственного персонала, общехозяйственные и прочие расходы. Его величина должна составлять не более 15% от совокупного дохода научной организации. В настоящее время размер накладных расходов практически не контролируется и его доля в структуре затрат многих научных организаций составляет более 50%.

Финансирование расходов непроизводственного характера должно осуществляться по остаточному принципу, т.е. после образования указанных фондов. Нормативы образования указанных фондов должны устанавливаться научными организациями самостоятельно в соответствии с методикой, утвержденной Правительством России.

Внедрение экономических методов управления научными организациями потребует изменения механизма планирования и выполнения научно-исследовательских работ внутри научной организации. В этой связи целесообразно осуществить переход к формированию на конкурсной основе внутренних заказов (заданий) на выполнение научно-исследовательских работ в рамках единого плана научной организации. Внутренний заказ (задание) является документом, закрепляющим взаимные права и обязательства между руководителем научной организации и исполнителем научно-исследовательских работ, в том числе на созданные РИД. Неотъемлемой частью внутреннего заказа (задания) должен являться тематический план научно-исследовательских и постатейный расчет расходов на их выполнение. Научная организация определяет порядок отбора и проведения экспертизы представленных предложений научных работников (потенциальных исполнителей научно-исследовательских работ) на конкурсной основе путем привлечения внешних, независимых экспертов.

Во внутренних заказах (заданиях) на выполнение научных исследований и разработок необходимо закрепить норму о том, что права на РИД принадлежат исполнителям этих работ. Правообладатель РИД вправе передать права на их использование государственному заказчику и научной организации по соглашению сторон, в том числе на условиях безвозмездной простой лицензии.

Закрепление прав на РИД за исполнителями научно-исследовательских работ создаст условия для повышения их экономической заинтересованности в создании не бумажного отчета, а научно-технической продукции высокого уровня новизны, востребованной на рынке, поскольку они (научные работники) будут иметь возможность получать дополнительные доходы по лицензионным договорам от предприятий-инноваторов.

В этой связи следует также отметить, для оценки деятельности научных

организаций наряду с наукометрическими показателями следует использовать экономические показатели, характеризующие капитализацию РИД в составе нематериальных активов и их доходность. К ним можно отнести такие показатели как стоимость созданных РИД в составе нематериальных активов, доходы от передачи прав на РИД по лицензионным договорам, эффективность использования РИД, рассчитанная как отношение прироста доходов от передачи прав на РИД по лицензионным договорам к приросту затрат на их создание.

Заключение

1. Реформирование науки, как собственно и любой другой отрасли экономики, должно базироваться на глубоком научном обосновании принимаемых решений. В этой связи следует отметить, что научные исследования в рамках научного направления «Экономика науки» практически свернуты и ведутся в основном отдельными учеными в инициативном порядке.

2. Для обеспечения поступательного развития науки Правительству Российской Федерации при формировании проекта федерального бюджета на очередной финансовый период необходимо предусмотреть выделение средств на научные исследования и разработки не ниже 1,7% ВВП.

В этой связи следует отметить, что увеличение объемов финансирования научных исследований и разработок даст положительный социально-экономический эффект только при условии широкомасштабного увеличения финансирования инновационных процессов в целом, сбалансированного по стадиям и видам работ.

3. Для достижения целевых показателей научно-технического развития Российской Федерации в проекте федерального бюджета Правительству Российской Федерации необходимо предусмотреть выделение необходимых средств, предусмотренных в паспорте государственной программы «Развитие науки и технологий» на 2013 - 2020 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 декабря 2012 года № 2433-р.

4. Наряду с решением проблем увеличения бюджетного финансирования науки и инноваций Правительству Российской Федерации необходимо разработать систему мер по повышению ответственности федеральных органов исполнительной власти, являющихся ответственными исполнителями государственных программ, а также государственных академий наук и государственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, за целевое и эффективное расходование бюджетных средств, достижение научных и научно-технических результатов на уровне современных требований.

5. В условиях индифферентности предпринимательского сектора экономики к науке и инновациям Правительству Российской Федерации совместно с Федеральным собранием Российской Федерации необходимо обеспечить создание нормативно-правовой базы, направленной на

формирование благоприятной среды для привлечения частных инвестиций для финансирования научной, научно-технической и инновационной деятельности, включая развитие форм совместного финансирования инновационных проектов за счет средств федерального бюджета и средств частных инвесторов.

6. Для повышения качества системы планирования тематики научно-исследовательских работ необходимо на законодательном уровне обеспечить участие объединений работодателей совместно с Федеральным агентством научных организаций, иными органами исполнительной власти, имеющими подведомственные научные организации, в разработке проектов государственных заданий на выполнение научных исследований и разработок, направленных на создание инновационной продукции, востребованной рынком.

7. Для решения проблем привлечения талантливой молодежи в науку, формирования сбалансированного по возрасту и уровню квалификации кадрового состава науки, необходимо незамедлительно повысить социальный статус работников научно-технической сферы, особенно научных работников. В качестве основных задач социальной политики можно назвать следующие: создание благоприятных производственных, бытовых и социальных условий для работников научно-технической сферы; развития системы материального и морального стимулирования сотрудников; создания требуемых условий охраны труда; повышение обеспеченности сотрудников жильем; развитие системы здравоохранения, спорта и отдыха.

8. Повышение эффективности научных исследований и получение важных практических результатов, соответствующих мировому уровню, может быть достигнуто на основе крупномасштабного технического обновления научного оборудования и реконструкции зданий, сооружений и инженерной инфраструктуры; приоритетного развития информационных технологий, библиотечных фондов и др.

9. Правовое регулирование деятельности государственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности является предметом ведения бюджетного законодательства, научного законодательства, гражданского и административного права. Необходимо гармонизировать между собой нормы указанных отраслей права в части правового регулирования деятельности государственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности.

10. С целью повышения эффективности использования бюджетных средств, выделяемых на науку и инновации, необходимо законодательно определить перечень критериев оценки эффективности работы ответственных исполнителей, соисполнителей и участников государственных программ. Основным критерием оценки должен быть не уровень «освоения» бюджетных средств, а результативность научной, научно-технической и инновационной деятельности.

Источник публикации:

А.В.Тодосийчук О совершенствовании государственного регулирования науки.//Экономист, 2014, № 3, с.5-18