

НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО КАК СОЦИАЛЬНЫЙ АКТОР МОДЕРНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Иванченко О.С.¹

¹ФГБОУ ВПО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова, Новочеркасск, Россия (346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132), e-mail: olga.ivanchenko1509@mail.ru

Рассмотрены особенности существования российского научного сообщества в последние десятилетия. Обозначены наиболее значимые проблемы развития науки в России. Одной из актуальных проблем является отсутствие прозрачных механизмов финансирования научных исследований. Эффективным направлением в данной области является использование, помимо бюджетного финансирования, различных фондов и грантов для стимулирования научного труда. Положительными аспектами в фондовом финансировании являются отсутствие административных барьеров, стимулирование конкуренции, проведение независимой экспертизы, на основании которой проводится достаточно справедливое распределение средств. Однако в последнее время фонды принимают на себя решения не свойственных им задач, подменяя источники финансирования. Поэтому дальнейшее развитие науки ученые связывают с деятельностью фондов, а не с государством, с тем, что они примут на себя все функции по созданию условий для исследовательской деятельности.

Ключевые слова: научное сообщество, наука, трансформация российской науки, научное производство, фонд, грант.

THE SCIENTIFIC COMMUNITY AS A SOCIAL ACTOR MODERNIZATION OF MODERN RUSSIA: PROBLEMS AND SOLUTIONS

Ivanchenko O.S.¹

¹Southern-Russian State Polytechnical University (NPI) of M.I. Platov name (132 Prosveshcheniya st., 346428, Novocherkassk, Rostov reg., Russia), e-mail: olga.ivanchenko1509@mail.ru

Some aspects of the Russian scientific community in recent decades. Marked the most significant problems of the development of science in Russia. One of the important problems is the lack of transparent mechanisms for research funding. Effective direction in this area is the use of budget financing in addition, various funds and grants to stimulate scientific work. Positive aspects in the stock financing are no administrative barriers, promote competition, to conduct an independent examination, which is conducted on the basis of equitable distribution of resources is enough. Recently, however, assume the fund solutions not problems peculiar to them, replacing the sources of funding. Therefore, the further development of science scholars associated with the activities of funds, and not with the state, so that they will take care of all the functions for creating conditions for research.

Keywords: academia, science, the transformation of Russian science, scientific production, fund, grant.

Актуальность темы обосновывается тем обстоятельством, что научное сообщество ученых, участвующих в конкуренции на мировых рынках труда, является важным элементом социальной структуры современного, быстро трансформирующегося общества. И это вполне закономерно, если вспомнить, что в минувшем веке мир пережил научно-техническую и информационную революции, заметно изменившие условия и характер экономического развития передовых государств. В них начала формироваться постиндустриальная «новая экономика», в которой роль главного ресурса играют знания и информация, обеспечиваемые наукой. Функционирование науки находится во взаимодействии с реальной рыночной экономикой. Наука становится составной частью экономики общества, определяющей его прогресс. Экономическая система органично впитывает ее

достижения и регулирует ее развитие в соответствии с внутренними потребностями. В таких условиях развитие науки требует значительно больших затрат людских и материальных ресурсов. Получение нового знания становится все более дорогим. Поэтому и развитые, и новые индустриальные страны, как и восточноевропейские государства с переходными экономиками, уделяют большое внимание развитию национальной науки.

Но необходимо помнить, что функционирование науки, как показал современный исследователь К.В. Воденко, тесно связано с различными социокультурными институтами [2, с. 267]. Особенно это важно в условиях, когда «социальные функции науки быстро преумножаются, и непрерывно увеличивается число каналов, связывающих науку с жизнью общества» [3, с. 210]. Поэтому исследование социально-экономических аспектов научной деятельности должно быть тесно связано с социокультурными трансформациями.

С начала 90-х годов истекшего века, когда началась радикальная трансформация нашего общества, российскую науку принято ассоциировать с деструктивными процессами. Перманентное отсутствие денег привело к интенсивной утечке ученых за рубеж и в другие сферы деятельности, падению престижа научного труда и уровня жизни. Стало очевидно, что неудовлетворительное функционирование науки обусловлено теми же глубинными причинами, которые в свое время исказили нормальное развитие всего советского общества. В основе всего лежали нарушения фундаментальных принципов, обеспечивающих активную позицию человека: демократизм управления и распределение по труду. В современных условиях деструктивный процесс продолжается: ухудшение материально-технической базы, разрушение кадрового потенциала, отсутствие условий для его воспроизводства и др.

Между тем ни одна страна мира не может позволить себе поддерживать науку без каких либо ограничений. В последние годы доля затрат на НИОКР в ВВП (показатель общей наукоемкости) в развитых странах стабилизировалась и составляет: в США, Германии и Японии 2,5–2,8%, в Великобритании и Франции 2,22,4%, в Италии и Канаде 1,31,5% [7]. Ускоренное развитие НИОКР характерно для новых индустриальных регионов: Южной Кореи, Тайваня, Сингапура, Гонконга. Их наукоемкость приближается к европейским странам, а в Южной Корее этот показатель уже равен американскому. Тенденция роста расходов на науку отмечается также в Китае, Индии и некоторых других государствах Юго-Восточной Азии. Эксперты ожидают постепенного повышения наукоемкости до 3% в ближайшие 10-20 лет. Считается, что расширение масштабов науки сверх этого уровня экономически нецелесообразно, и ее дальнейшее развитие должно осуществляться за счет

интенсификации, более эффективного использования накопленных фундаментальных знаний, технологических достижений и имеющихся ресурсов.

Одним из новых социальных явлений в отечественной науке является все более углубляющееся расслоение научного сообщества. Различные звенья современной отечественной науки оказались в существенно разном положении. Так, востребованность в обществе экономики и политологии привлекает для их финансирования обильные финансовые потоки, в то время как другие отрасли, прежде всего естественные науки, оказались на голодном пайке. Очень непохожи друг на друга академическая, вузовская и недавно возникшая у нас так называемая независимая наука.

Расслоение научного сообщества привело к тому, что наряду с бедствующими научными сотрудниками, которых наши средства массовой информации обычно описывают в образе «нищего с протянутой рукой», существует и разрастается слой «новых русских ученых», чьи доходы составляют несколько тысяч долларов в месяц и вполне сопоставимы с доходами верхней части нашего среднего класса.

Одной из значимых проблем в воспроизводстве научных кадров является система существующей подготовки научных кадров высокой квалификации, которая абсолютно не стимулирует исследования в новых направлениях науки. Очевиден факт более легкой подготовки и защиты диссертации в уже признанном научном направлении, особенно если диссертант входит в сложившуюся научную школу. Когда научное направление вызывает споры, имеет влиятельных противников и т.д., вероятность успешного прохождения диссертационных дел весьма низка.

Поэтому, на наш взгляд, одной из основных проблем не только научной, но и всей внутренней политики современной России является существенное, адекватное новым историческим условиям, повышение социальной эффективности научных исследований. Чтобы наука не только на словах, но и на деле в ближайшем будущем превратилась в ведущую производительную силу, создающую основную часть внутреннего валового продукта и определяющую уровень общественного богатства, необходимо уже сегодня коренным образом изменить социальный статус науки и определить новую меру и способы ее участия в распределении производимой ею стоимости.

В этой связи широкое использование современных средств информатики для развития внутринаучных коммуникаций существенно облегчает целенаправленное формирование нового научного сообщества как сложно структурированной самоорганизующейся системы, члены которого осознают общность своих интересов и способны совместно отстаивать их. В основу самоорганизации научного сообщества должно быть положено переосмысление личной ответственности ученого и научного сообщества за

направления и результаты научной деятельности. Согласно теории коммуникативного действия, для этого необходимы выработка нового мировоззрения, обоснование идеального плана социальной активности ученых, переориентировка ее на реализацию новых, более адекватных действительности нравственных норм и духовных ценностей, которые должны стать результатом самокритики и изменения на этой основе самосознания ученого и всего научного сообщества. Оценка целей и смысла науки, критика действительных отношений науки и государственной власти, науки и общества, поиск способов социальных действий, способных изменить их в желаемом направлении, оказываются, таким образом, включенными в процесс обоснования нового проекта научной деятельности как совместной целенаправленной социальной активности научного сообщества, самоорганизация которого определяется универсализацией интересов субъектов производства новых научных знаний.

Перспективным направлением интенсификации научного производства, на наш взгляд, является использование, помимо бюджетного финансирования, различных фондов и грантов для стимулирования научного труда. По сравнению с так называемым базовым финансированием, которое выделяется на научную организацию в целом на основе общей оценки ее численности и прошлогоднего уровня затрат, финансирование через систему фондов значительно повышает эффективность использования бюджетных ресурсов. По-видимому, это объясняется тем, что в основе государственных научных фондов лежит принципиально отличная от базового финансирования идеология и технология распределения средств.

Во-первых, фонды предоставляют свободу выбора, к ним можно обращаться за поддержкой, минуя всякие административные вертикали. Такой механизм представляет собой альтернативу административной системе распределения средств.

Во-вторых, фонды стимулируют конкуренцию за ресурсы, поскольку проекты принимаются к финансированию по результатам открытого конкурса.

В-третьих, это достаточно справедливое распределение средств, так как оценка проектов производится на основе независимой экспертизы (peer review), проводимой самими учеными.

В-четвертых, грантовая поддержка оказывается коллективам активно работающих ученых, а не организациям, причем при принятии решений о финансировании не имеют значения должности соискателей. Главное - это качество научного предложения и возможности коллектива-заявителя его реализовать. Однако и организация, в которой работают победители, получает дополнительные средства на поддержание и развитие инфраструктуры. В результате те институты, где много грантодержателей, автоматически получают гораздо больше средств, чем остальные.

В России существуют Государственные научные фонды - один из немногих новых механизмов, поддерживающих фундаментальные исследования и введенных в научную сферу страны в постсоветский период вскоре после распада СССР: в 1992 г. был создан Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ), а в 1994 г. – Российский гуманитарный научный фонд (РГНФ).

Если обратиться к статистике, то имеются данные, позволяющие оценить вклад стран и в развитие актуальных научных направлений - исследовательских фронтов науки. Показателем служит доля публикаций страны от общего числа публикаций, участвующих в формировании карт науки. К началу 90-х годов наибольшие вклады в формировании исследовательских фронтов были внесены научными сотрудниками США (43%), Японии (6,8%), Великобритании (6,5%), Франции и ФРГ (немногим более 5%), Канады (4,7%), Италии (3,1%). Россия занимает лишь восьмое место (2,8%) [5]. В то же время в середине 80-х годов у нас в научной сфере работало 3,5 млн человек - больше, чем в других экономически развитых странах [4]. Но, что существенно, Россия по цитируемости находится только на 89-м месте, а как раз цитируемость является индикатором эффективности научных исследований в информационной модели науки [6].

Согласно данным выборочных опросов, если в 1993-2000 гг. систему фондов положительно оценивали 75% российских ученых, то в 2013 г. уже 95% [6]. Правда, такой высокий показатель следует отнести на счет деятельности не только РФФИ и РГНФ, но и ряда зарубежных фондов, которые в начале 90-х годов развернули программы содействия российской науке.

Со временем получение грантов отечественных фондов стало показателем качества научной работы, своего рода элементом престижа. Наличие грантов РФФИ и РГНФ стало одним из критериев оценки уровня научной организации в целом. В ряде институтов он учитывается при аттестации научных работников и лабораторий, а также принимается во внимание рядом зарубежных фондов при оценке потенциала заявителей.

Однако для молодых ученых грантовая поддержка может доходить не в полном объеме. Наибольшему числу молодых ученых РФФИ известен и как один из главных источников поддержки исследований научных коллективов, в которых работают молодые, и как фонд, проводящий специальный конкурс для молодых - МАС (молодые аспиранты и студенты). Положительное отношение большинства молодых ученых к грантовой системе в целом и к фондам в частности объясняется тем, что гранты стали естественной частью их существования. Главное, что обсуждается - это как, при каких условиях можно получить гранты, что можно сделать с их помощью, а также в чем различие отечественных и зарубежных грантодающих организаций. Большинство молодых придерживаются точки

зрения, что получение грантов обеспечивает только наличие связей и авторитетного руководства.

Представляется, что именно в силу того, что сегодня фонды принимают на себя решение несвойственных им задач, подменяя другие источники финансирования, уровень требований к ним оказывается завышенным. Надежды на получение средств из фондов возлагаются не просто большие, а критически большие.

По мнению большинства ученых, первоочередное значение имеет усиление внимания фондов к программам финансирования материального и информационного обеспечения научного процесса, а также стимулирования институциональных изменений, в том числе путем поддержки инновационной деятельности. Поэтому дальнейшее развитие науки ученые связывают, скорее, с деятельностью фондов, а не государства, с тем, что они примут на себя все основные функции по созданию условий для исследовательской деятельности.

Отметим также, что со стороны фондов есть определенный информационный «вакуум», нарушение «обратной связи». Фонды, как правило, ограничиваются анонсированием программ и помещением на своих сайтах или в печати форм заявок. Но очень редко до исследователей доводится информация о том, кто и как отбирает проекты, как и почему меняются приоритеты и принципы деятельности фондов, а также каковы итоги реализации тех или иных программ. Статистические обзоры об итогах работы фондов оказались для большинства ученых неубедительными, особенно в части регионального распределения средств.

Однако изменение отношения к фондам - это еще и отражение того, что положение самих фондов в последние годы ухудшилось. Этот факт, безусловно, сказывается и на научном сообществе. В 2001 г. фонды были вынуждены изменить свои уставы, чтобы вписаться в действующее законодательство, которое не учитывает специфики этой формы организации и финансирования научной деятельности. В результате РФФИ и РГНФ стали федеральными учреждениями, находящимися в ведении правительства, а само понятие «грант» фактически исчезло из их уставов.

Нам представляется, что необходимо создание федерального закона, где были бы закреплены уникальный статус и основные принципы работы научных фондов, а именно: вневедомственность, конкурсность, адресность, безвозмездность и безвозвратность финансовой поддержки, оказание ее в форме грантов (с соответствующим определением понятия «грант»). В закон также необходимо включить положения о передаче фондами прав на результаты интеллектуальной деятельности, созданной за счет средств грантов, организациям-разработчикам при условии их вовлечения в хозяйственный оборот, а также о

процедуре проведения конкурса (которая отличается от порядка, принятого для государственного заказа на НИОКР). Видимо, существует также необходимость разработки более четких механизмов ротации экспертов и привлечения их из-за рубежа для усиления объективности проведения научной экспертизы.

В силу того, что фонды взяли на себя решение слишком многих проблем при ограниченности их ресурсов и слабом развитии программ сотрудничества с другими организациями, которые могли бы выделять финансирование на паритетных основах, в научном сообществе стало расти недовольство деятельностью фондов.

В качестве доминирующих целей поддержки российской науки можно назвать: сохранение лучших кадров ученых, проводящих фундаментальные и прикладные исследования, предотвращение «утечки умов»; переориентацию бывших оборонных исследователей на выполнение гражданских проектов; содействие в адаптации научной сферы к условиям рыночной экономики через участие в ее институциональной и структурной реформе и укрепление науки в регионах; помощь и сотрудничество в коммерциализации результатов разработок. Очевидно, что большинство из названных целей были и остаются актуальными. Так, «утечка умов» продолжается, хотя и в меньших масштабах. Социологические исследования последних лет показывают, что из числа студентов, собирающихся посвятить себя научной деятельности, только немногим более половины (56%) связывают свои планы с отечественной наукой. При этом 10% биологов, 11% физиков и 13% химиков за несколько месяцев до окончания университета уже имеют предложения работы за рубежом. Аналогичная ситуация выявилась и по результатам опроса молодых ученых, работающих в научных организациях Москвы: планы выезда за рубеж с какими-либо профессиональными целями имеют 44% респондентов, в том числе уехать на постоянное место жительства намеревались в 2003 г. 7% [1; 8].

Структурная и институциональная реформы в науке еще далеки до завершения, а в вопросе коммерциализации результатов исследований и разработок также существует немало проблем. Поэтому содействие зарубежных организаций остается актуальным, хотя следует заметить, что зарубежные инициативы, какими бы значительными ни были их бюджеты, не в состоянии реформировать российскую науку, поскольку остается множество факторов, неподвластных фондам. Главная ценность зарубежных инициатив в том, что выполнение различных программ позволяет опробовать новые механизмы и определить степень их приживаемости в российской науке. Иными словами, зарубежные фонды предлагают своего рода «демонстрационные модели», на которых можно оценить эффективность тех или иных механизмов поддержки.

Список литературы

1. Аллахвердян А., Дежина И., Юревич А. Зарубежные спонсоры российской науки: вампиры или Санта-Клаусы? // Мировая экономика и международные отношения. – 1996. – № 5. – С. 35-45.
2. Воденко К.В. Взаимодействие социальных институтов религии, науки и образования в современном обществе // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). Серия: Социально-экономические науки. – 2012. – № 6. – С. 267-272.
3. Воденко К.В. Социальная ответственность ученого и этос современной науки // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). Серия: Социально-экономические науки. – 2011. – № 1. – С. 210-215.
4. Воронцов В.А., Лялюшко В.С. Научно-техническая сфера России в период разработки концепции ее реформирования // Науковедение. – 1999. – № 3. – С. 44-62.
5. Маршакова-Шайкевич И.Е. Вклад России в развитие науки: библиометрический анализ. - М. : ТОО «Янус», 1995. – 199 с.
6. Маршакова-Шайкевич И.Е. Мировая наука на пороге XXI века // Вестник Российской академии наук. – 2000. – Т. 70. – № 12. – С. 1086-1093.
7. Мировая экономика: тенденции 90-х годов / под ред. И.С. Королева. - М., 1999.
8. Некипелова Е., Леденева Л. Охота на умы: проигранный раунд // Поиск. – 2003. – № 46. – С. 11-14.

Рецензенты:

Воденко К.В., д.филос.н., доцент, заведующий кафедрой философии и культурологии Института переподготовки и повышения квалификации преподавателей гуманитарных и социальных наук Южного федерального университета, г. Ростов-на-Дону.

Скорик А.П., д.и.н., д.филос.н., профессор, заведующий кафедрой теории государства и права и отечественной истории, директор Научно-исследовательского института истории казачества и развития казачьих регионов Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ) им. М.И. Платова, г. Новочеркасск.