

**Е. О. Маслова<sup>1</sup>, О. П. Фадеева<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> *Новосибирский государственный университет  
ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия*

<sup>2</sup> *Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН  
пр. Акад. Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия*

*katya.maslova777@gmail.com; fadeeva@ieie.nsc.ru*

### **ОТ ИССЛЕДОВАНИЙ К КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ: КОМУ НУЖНЫ ИННОВАЦИИ В РОССИИ? \***

Рассматриваются причины невысокой эффективности процесса коммерциализации научно-технических разработок. Актуальность исследуемой проблемы связана с тем, что в последние годы широко обсуждаются и уже практически осуществляются решения, направленные на реформирование всех звеньев инновационной цепочки и увеличение продуктивности организаций, занимающихся научными исследованиями и разработками. Это возможно, прежде всего, за счет устранения факторов, препятствующих трансферу новых продуктов и технологий в реальный бизнес, и, в конечном счете, формирования в России конкурентоспособной на международном уровне «экономики знаний». Авторы статьи попытались взглянуть на проблему с позиций сибирских ученых. На основании интервью, проведенных с представителями научного сообщества новосибирского Академгородка, были рассмотрены институциональные, экономические и социокультурные барьеры, которые, по мнению респондентов, в наибольшей степени препятствуют продуцированию и внедрению инноваций. Результаты данного исследования могут использоваться при обосновании научно-технической политики и в инновационном менеджменте.

*Ключевые слова:* реформа РАН, инновации, коммерциализация научно-технических разработок, наука.

Чтобы полноценно конкурировать с ведущими странами мира, России крайне важно перейти от «ресурсного» пути развития к способу экономического развития, базирующемуся преимущественно на знаниях и производных от них высокоэффективных технологиях. В этом процессе особая роль, в соответствии с программными документами Правительства РФ<sup>1</sup>, отводится Российской академии наук. В свою очередь, в РАН всегда присутствовало понимание важности соответствия научных результатов, производимых академической наукой, ожиданиям власти, о чем свидетельствует, например, «Программа развития инновационной деятельности Российской академии наук»<sup>2</sup>. Вместе с тем по разным причинам недовольство положением дел в российской науке со стороны разных органов государственной власти в последние годы постепенно нарастало. Пиком обострения отношений между вла-

---

\* Статья подготовлена в рамках Программы фундаментальных исследований РАН № 35 «Экономика и социология науки и образования».

<sup>1</sup> Государственная программа Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 годы. URL: [www.ibch.ru/downloads/press/501/Gosprogramma\\_Minobaza.pdf](http://www.ibch.ru/downloads/press/501/Gosprogramma_Minobaza.pdf)

<sup>2</sup> Программа развития инновационной деятельности Российской академии наук. URL: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=32312e4b-e9a8-47d3-9889-661ed6898a4a>

стью и академической наукой стали события, связанные с осуществлением кардинальной реформы РАН.

В качестве одной из главных причин, вызывающих необходимость реформирования российской науки вообще и РАН в частности, декларируются невысокая эффективность научных исследований и низкая инновационная активность ученых [1]. В нашем исследовании мы предлагаем посмотреть на проблему под другим углом: выявить представления ученых-создателей коммерциализируемого продукта о разных видах барьеров, препятствующих созданию и внедрению научно-технических разработок.

Проблематика инновационного развития России широко представлена в работах экономистов, социологов, юристов. Сюжеты исследований охватывают проблемы интеграции различных акторов инновационного процесса [2; 3], рассматривают влияние российской политики в сфере науки и образования на формирование экономики знаний [4–6] и становление национальной инновационной системы [7–9]. Не обойдены вниманием роль и формы участия молодых ученых в инновационном развитии страны [10; 11], исследовано влияние социокультурных особенностей россиян на восприимчивость к инновациям [12; 13].

Источником информации для данной статьи стали материалы интервью с членами научных коллективов Сибирского отделения РАН, работающими в научно-исследовательских институтах химической, физической и биологической направленности. Интервью проводились весной 2013 г. Объем целевой выборки составил 11 человек – ученые, чьи инновационные разработки обладают потенциалом внедрения. Речь шла о специфике каждого этапа создания и коммерциализации научного продукта, пересечении разных групп интересов, имеющихся препятствиях на пути от изобретателя к заказчику и способах их преодоления.

На основании анализа полученных материалов были выделены три типа барьеров, возникающих в рамках научно-исследовательской и внедренческой деятельности, осуществляемой сотрудниками учреждений СО РАН: институциональные, экономические и социокультурные.

### **Институциональные барьеры коммерциализации научно-технических разработок**

Институциональными мы называем барьеры, связанные с комплексом формальных и неформальных правил, регулирующих взаимодействие между участниками исследуемого процесса. Эти правила формируются под влиянием действующего законодательства, регламентирующего порядок функционирования бюджетных организаций, механизмов финансирования фундаментальных и прикладных исследований, практик заключения и выполнения контрактов научных организаций с представителями бизнеса.

Правила взаимодействия научных сотрудников с заказчиками значительно различаются в зависимости от того, кто выступает в качестве такового: коммерческие организации или государственные структуры. В том случае, если финансирование осуществляется из каких-либо государственных научных фондов или посредством оформления государственных или муниципальных заказов, требования к предоставлению отчетности исследователей значительно выше. В качестве препятствия для эффективной работы опрошенные нами исследователи отмечали большое количество документов, которые нужно подготовить для участия в конкурсе на получение гранта. Они также отметили чрезмерные требования к периодичности и объему отчетности по результатам работы в рамках уже выполняемых грантов.

Получение грантового финансирования заметно улучшает среднегодовой уровень материального положения ученых, однако варьирование сроков начала выплаты средств по гранту приводит к тому, что в течение года уровень оплаты труда сотрудников лаборатории очень сильно колеблется. К тому же задержка с началом финансирования может привести к невыполнению проекта в срок, так как речь идет еще и о закупке необходимых материалов, оборудования и проч. Поздний приход денег не позволяет сотрудникам их вовремя «освоить». Сокращение финансирования или же выделение небольших сумм на разные исследования (чтобы гранты достались как можно большему числу ученых) приводит к тому, что исполнитель не всегда способен осуществить весь перечень запланированных работ:

«Некоторые гранты даются, допустим, на пять лет. Выделяют всего 3 миллиона, а в год по 800 тысяч при-  
сылают. А на следующий год тебе говорят: “Ой, извините, у нас финансирование уменьшилось... В сле-  
дующем году мы вам дадим 300 тысяч”, а ты уже запланировал работу на другую сумму. И ты должен  
выполнить то, что вначале запланировал» (аспирант, 25 лет исследования в области терапии онкологиче-  
ских заболеваний).

Большая гибкость системы финансирования и отчетности характерна для выполнения НИОКР по заказу коммерческих предприятий. Если работа осуществляется по заказу коммерческой структуры, то у научного руководителя и исполнителей есть возможность на-  
ходиться с заказчиком в постоянном контакте – корректировать задачи на каждом этапе, переосмысливать ход работ, договариваться об изменении и сроков выполнения работ, и ве-  
личины финансирования, что имеет зачастую решающее значение в условиях непредсказуе-  
мости конечного результата.

В то же время при взаимодействии ученых с коммерческим заказчиком возможна пробле-  
ма некомпетентности последнего по определенным вопросам. Представители бизнеса далеко  
не всегда понимают, какой практический результат хотят получить, и зачастую имеют слабое  
представление о технических характеристиках желаемого продукта. При этом как заказчики  
они могут существенно влиять на процесс исследования, меняя задачи и требования к конеч-  
ным результатам:

«Часто люди просто не понимают, что они просят. Где-то услышали, знают, что это модно звучит. Очень  
часто бывает, что мне непонятны и кажутся глупыми вещи, которые просит сделать заказчик. Но мы все  
оговариваем, смотрим. Если я не вижу смысла, но мне за это платятся деньги, то я могу получить эту бес-  
смыслицу» (научный сотрудник, 49 лет, разработка топливных элементов).

Если внедренческая фирма создается на базе научного учреждения, то существует более  
тесная связь между научной лабораторией и коммерческим предприятием, чем в случае за-  
ключения договоров между НИИ и сторонними (автономными) структурами. В модели ло-  
кального партнерства НИИ и специально созданной малой внедренческой фирмы большое  
внимание уделяется личному контакту между руководителями этих организаций, причем со-  
гласование их интересов строится зачастую на совмещении занятости ученого и в НИИ,  
и в частной (но аффилированной) структуре. Возникающий благодаря этому высокий уро-  
вень доверия между партнерами позволяет обходиться более гибкими процедурами отчетно-  
сти и использовать более удобные схемы финансирования. В связи с этим такая модель орга-  
низации взаимодействия между бизнесом и наукой обладает целым рядом преимуществ.

Проблемой в этом случае является сам процесс создания фирмы и ее становления, кото-  
рый занимает достаточно много времени до того, как она начнет приносить ощутимую при-  
быль. Для создания фирмы в рамках научных учреждений необходимо преодолеть юридиче-  
ские сложности организации хозяйственных обществ, учредителями которых являются  
бюджетные учреждения. Помимо этого, ученый не всегда имеет достаточную мотивацию  
на самостоятельную коммерциализацию собственных разработок.

Важной проблемой является обеспечение научных коллективов необходимым оборудова-  
нием и материалами. В зависимости от того, обладает ли лаборатория необходимой прибор-  
ной базой, определяется, сможет ли она провести исследования в рамках своей темы для  
достижения необходимого результата. Для получения некоторых грантов важно показать,  
что лаборатория обеспечена оборудованием – это может быть ее важным конкурентным пре-  
имуществом.

Большинство респондентов сходятся на том, что в настоящее время существует большое  
количество проблем, связанных с покупкой оборудования и расходных материалов. Причи-  
ной такого рода трудностей является действующая система государственных закупок. Дан-  
ный механизм, нацеленный на борьбу с коррупцией при заключении контрактов с бюджет-  
ными организациями, весьма несовершенен: поставки от срока подачи заявки могут начаться  
через несколько месяцев, не всегда на конкурсе побеждает фирма, способная поставить тре-  
буемый по качеству товар. Кроме того, проблемой являются финансовые правила деятельно-  
сти бюджетных учреждений, в соответствии с которыми средства, полученные по грантам,  
должны быть использованы в течение календарного года.

Еще одной институциональной проблемой, связанной с покупкой оборудования, является то, что в грантах подробно прописано, на что можно тратить деньги, но не выделяются средства на непредвиденные расходы, связанные, например, с приобретением дополнительного оборудования или материалов, косвенно относящихся к цели исследования, но необходимых для выполнения работ. Кроме того, средств, выделяемых в рамках одного гранта, как правило, не хватает на приобретение дорогостоящего оборудования, чья цена может достигать нескольких миллионов рублей. «Маркировка» денег по статьям, запрещающая перебрасывать средства с одного счета на другой или же ограничивающая расходы в зависимости от источника финансирования, затрудняет процесс снабжения научных организаций:

«Все деньги “покрашены”. Если у нас есть грант, мы не можем надбавку заплатить человеку, который не вписан в исполнители, а нам нужно в другом подразделении какое-то исследование провести. По гранту мы не можем покупать компьютеры, бумагу, потому что это нецелевое расходование средств. Если у нас госконтракт, там тоже строго все определено – на что можно тратить деньги, а на что нельзя. Новое оборудование купить напрямую нельзя практически ни из одного источника средств» (заведующий лабораторией, 61 год, исследования в области нефтепереработки).

Внутри НИИ «курсируют» разные виды денег. Существует такое понятие, как «деньги лаборатории», к которым относятся средства, перечисленные на счет института из грантов, выигранных лабораторией, или средства, полученные по контрактам с государственными учреждениями или коммерческими предприятиями. Определенная часть полученной суммы (от 10 до 20 %) передается в распоряжение институтов для компенсации накладных расходов, что представляется ученым необходимой и справедливой мерой, поскольку институт предоставляет помещение и оборудование для выполнения контракта, проведения исследования и проч. В большей степени недовольство ученых вызывают ограничения свободы расходования средств, полученных по грантам.

В связи с отмеченными выше препятствиями для научно-исследовательской и внедренческой деятельности в рамках НИИ, некоторые ученые формируют собственные (в том числе неформальные) практики преодоления подобных барьеров. Для этого создаются частные фирмы, через которые оформляются (полностью или частично) контракты с «коммерческими» заказчиками. Цель такого переноса или разделения контрактов состоит в том, чтобы научный коллектив мог более свободно распоряжаться деньгами, полученными от выполнения заказов.

Таким образом, главная сложность в вопросе финансирования научно-исследовательских разработок связана с отсутствием гибкости в системе правил распоряжения средствами, полученных от грантов, и несовершенстве системы государственных закупок. В связи с этим научным коллективам более выгодно сотрудничество с бизнес-структурами, нежели работа по грантам. Вместе с тем респонденты отмечали необходимость бюджетного финансирования и грантов на начальных этапах разработки научной продукции, когда конечный результат еще не ясен и потому не способен вызвать заинтересованность коммерческих структур. В частности, государственное финансирование играет большую роль в фармацевтических разработках, поскольку они требуют длительных и затратных доклинических и клинических испытаний.

В области организационных проблем взаимодействия бизнеса и науки респондентами отмечается несовершенство существующей нормативной базы, и прежде всего с точки зрения создания условий для повышения заинтересованности бизнеса во внедрении научно-технических разработок, предлагаемых учеными.

Значимым барьером является неэффективность существующих каналов организации взаимодействия бизнеса и науки. Например, респонденты говорили о том, что в российской внедренческой системе не хватает посреднических структур, которые бы занимались исследованием потребностей рынка, поддержкой внедрения существующих научно-технических разработок, в том числе через поиск и привлечение заказчиков из коммерческих фирм. В настоящее время продвижением научных продуктов в большей мере занимаются сами ученые, что не всегда эффективно и оправданно, поскольку у последних часто не остается времени на занятия собственно наукой. Кроме того, научные сотрудники не обладают достаточными компетенциями в данной области:

«Такого человека не хватает, потому что нам не хватает сил проанализировать рынок. Рынок же большой, времени не хватает, надо этим специально заниматься, а мы занимаемся этим все-таки эпизодически. Ну, где-то образования не хватает, мы же все-таки специалисты немного в другой области и недостаточно подготовлены для того, чтобы грамотно анализировать рыночные условия» (заведующий лабораторией, 67 лет, разработка лазерных технологий).

Опрошенные нами ученые говорили о необходимости создания специальной инновационной маркетинговой структуры, сотрудники которой обладали бы комплексным знанием – как инженерно-техническим, чтобы разбираться в тонкостях сути разработки, так и экономическим, чтобы общение с заказчиками вести на понятном им языке «прибыли и рисков». Это необходимо для того, чтобы убедить инвестора (бизнес-структуру) в выгодности данного проекта и обосновать реалистичность планируемых сроков окупаемости инвестиций.

Почему же такие подразделения не формируются в рамках НИИ или на уровне РАН? В первую очередь это связано с организационной структурой научных учреждений, в составе которых не предусмотрены такие подразделения, поскольку главная цель научно-исследовательских институтов – не коммерциализация, а проведение научно-исследовательских работ.

По мнению респондентов, в рамках Академии наук целесообразно создавать специальные подразделения, которые занимались бы техническим совершенствованием продукта – от опытного до готового к массовому производству образца. Потребность в таких подразделениях возникает и при разработках новых технологий, предполагающих серьезное техническое и инженерное обеспечение:

«Должно быть так: есть фундаментальные институты, которые занимаются тем, чем нравится, и получают какие-то результаты. Там, может, будет одно из сотни открытий, которые в будущем будут кем-то использоваться. И эти открытия должны передаваться в такие институты, которые уже отрабатывают технологию, высчитывают какие-то затраты, технологически совершенствуют продукцию и т. д. И, наконец, кто-то должен производить это. Должна быть трехступенчатая система» (научный сотрудник, 30 лет, разработка топливных элементов).

Из сказанного можно сделать вывод, что институциональные условия, в которых действуют научные учреждения, не только не способствуют, а и во многих случаях препятствуют коммерциализации инновационных продуктов или технологий. Ученые отмечают необходимость принятия мер со стороны государства по введению налоговых льгот для малых инновационных предприятий, по созданию механизмов взаимодействия науки и бизнеса, ограничению существующих «серых схем» в производстве, наличие которых позволяет компаниям получать прибыль без внедрения новых технологий для создания более качественного продукта. Также, по мнению научных сотрудников, в качестве существенного фактора создания рынка и появления спроса на инновации могло бы выступить создание специальной государственной корпорации или формирование программы по поддержке перспективных направлений. Вмешательство государства также необходимо в том случае, если некая разработка требует объединения разобщенных производств.

Государство не может быть безучастно к этим проблемам и должно играть существенную роль в процессах внедрения научно-технических разработок в производство. Ученые способны преодолеть барьеры, возникающие в рамках научных учреждений. От государства они ожидают поддержки в формировании массового спроса на российские инновационные продукты.

### **Экономические барьеры внедрения научно-технических разработок**

Экономические барьеры связаны с потенциальными рисками и необходимостью получения прибыли от создания и внедрения инновационных разработок в реальную экономику. Большое значение в оценке прибылей и рисков имеет структура рынка, наличие спроса и финансовых ресурсов на создание продукта и его продвижение. Такого рода барьеры, как правило, проявляются на последних этапах инновационного цикла.

Ученые сталкиваются с тем, что фактически в стране нет спроса на инновационные разработки и технологии со стороны крупного бизнеса, в то время как ниша для малых и средних внедренческих компаний отсутствует. Причина такого положения – чрезвычайная монополизация и концентрация экономической деятельности небольшим числом крупных компаний, которые не заинтересованы в том, чтобы отдавать часть рынка независимым от них мелким и средним производителям.

Другая причина незаинтересованности крупных корпораций в модернизации производства связана с тем, что собственники и менеджеры крупных предприятий не хотят останавливать производство для внедрения новых технологий, которые в будущем могут принести прибыль. Длительные сроки окупаемости проектов могут стать существенным барьером для коммерциализации научно-технических разработок. Даже в том случае, если спрос на определенную технологию или продукцию бизнес все же предъявляет, возникает проблема технической неготовности производителей к внедрению новых технологий.

В качестве еще одного экономического барьера можно выделить монополизацию некоторых российских рынков, в частности, рынка нефтеперерабатывающей продукции. Во-первых, сказывается отсутствие спроса на инновации со стороны крупного бизнеса, производящего продукты нефтепереработки. Во-вторых, доминирование крупных компаний уменьшает шансы на выживание малого инновационного бизнеса. Также существует проблема в том, что производители-монополисты не заинтересованы в кардинальном улучшении качества производимой ими продукции и во внедрении новых технологий, улучшающих это качество. В этом плане существенную роль может сыграть государство путем установления соответствующего законодательства по «принуждению» бизнеса к более экологическому поведению, внедрению отечественных прорывных технологий, жесткому наказанию предприятий, работающих по «серым схемам» или же производящих продукцию ненадлежащего качества:

«Основное, что нам мешало, – это то, что в России до сих пор можно топливо производить любого качества, и есть серые схемы его распространения, продажи, с разными уловками. И люди, по сути дела, не вкладывая миллионы долларов на всякие установки, имеют прибыль. Никто не хочет тратить деньги на какое-то развитие» (заведующий лабораторией, 61 год, исследования в области нефтепереработки).

Другая проблема связана с качеством инфраструктуры, необходимой для создания и внедрения инновационных продуктов. Российским инноваторам до сих пор сложно арендовать по льготным тарифам помещения для организации производства или же ведения научно-исследовательских разработок. Отсутствие этой инфраструктуры «привязывает» прикладных ученых к родному институту, без помещений и оборудования которого они бы не смогли заниматься разработкой и внедрением инноваций.

Отсутствие экономических стимулов для финансирования внедрения пионерных, не имеющих мировых аналогов технологий и продуктов можно считать еще одним препятствием для коммерциализации передовых разработок. В нынешних экономических условиях российские банки не готовы кредитовать тех, кто может наладить такие высокорискованные предприятия. Требование быстрого получения конкретного результата является барьером во взаимодействии бизнеса и науки.

Обобщая мнения респондентов, можно сделать вывод, что главным экономическим препятствием является отсутствие спроса на научно-техническую продукцию со стороны рынка по причинам, связанным как с неготовностью бизнеса и слабостью специализированной инфраструктуры, так и с особенностью складывающейся макроэкономической ситуации в России.

### **Социокультурные факторы взаимодействия бизнеса и науки**

Под социокультурными барьерами коммерциализации научно-технических разработок мы подразумеваем препятствия, связанные с внутренними установками и представлениями участников инновационного процесса. Главным препятствием к широкому вовлечению ученых в процессы производства и внедрения научных продуктов, по мнению респондентов (особенно молодых), является перешедшая по наследству из советских времен излишняя «фун-

даментальность» науки и слабость прикладных исследований. Советское государство не ориентировало ученых на прикладные проблемы промышленных предприятий, на то, чтобы предлагать им новые продукты и технологии. В плановой экономике это было очень сложно. Доминирующая установка ученых на «чистую» науку, на научный интерес в отрыве от рынка может привести к тому, что результаты многих разработок не будут востребованы.

Многие ученые не ассоциируют коммерциализацию научно-технических разработок со своими профессиональными успехами. Карьерный рост они связывают, прежде всего, с научными достижениями. Ученые расценивают участие в коммерческих проектах скорее как помеху своей научной деятельности. Многие из тех, кто участвует в таких проектах, со временем встают перед серьезным выбором – какую профессиональную траекторию предпочесть в дальнейшем:

«Я бы не бросил свою работу. Это мое призвание. Если я работу свою заброшу, я другим человеком стану» (заведующий лабораторией, 65 лет, очистка газа).

Большинство респондентов считают, что ученые не должны заниматься коммерциализацией. Эту функцию они отводят государственным или бизнес-структурам. Деятельность ученого, по их мнению, должна заканчиваться если не на этапе прикладных исследований, то точно на этапе опытно-конструкторских разработок. Подобная установка относительно «ролевых ожиданий» также не способствует активному внедрению научных разработок в производство, потому что, как мы уже говорили, со стороны бизнеса большого интереса к разработкам научных учреждений не наблюдается – и стимулов для появления этого интереса пока не создано. Причина лежит не только в институциональной или экономической плоскости, но и в социокультурной сфере тоже. Как отмечают респонденты, в российском обществе утрачена ценность «тяги к новому». Ушла в прошлое «первооткрывательская романтика», которая культивировалась в советские времена:

«Люди не готовы к внедрению. У многих западных компаний есть отделы разработки, они заказывают у институтов научные проекты. Некоторые ведут бизнес так, а некоторые думают: все работает – и слава богу» (аспирант, 24 года, разработка биотоплива).

Другим барьером на пути инновационного развития можно считать рассогласованность деклараций руководителей государства о модернизации экономики и «инновационном» пути развития с реальными установками (точнее с их отсутствием) бизнеса по отношению к новациям. Преодолеть подобную индифферентность можно, как считают респонденты, только со сменой нескольких поколений и их ценностных (идеологических) установок, при кардинальном изменении культуры мышления, в том числе развития навыков ответственного и самостоятельного принятия решений.

Специального рассмотрения заслуживает и проблема отсутствия доверия между разными субъектами инновационного процесса. Отсутствие доверия проявляется как в отношениях между государством и научными учреждениями (чрезмерно бюрократизированные механизмы контроля расходования бюджетных средств), так и во взаимодействиях представителей бизнеса с коллективами научных учреждений в процессе заключения и выполнения контрактов.

Доверие и надежные партнерские отношения во взаимодействии представителей науки и бизнеса формируют неформальные устойчивые практики взаимного сотрудничества, согласующие интересы разных сторон и обеспечивающие гибкое реагирование на необходимость корректировки условий контрактов и достижения компромиссных соглашений.

Дефицит доверия проявляется не только в отношениях к сотрудничеству с научными коллективами, но и охватывает вопросы качества российской продукции. То, что наши производители в принципе не способны создать конкурентный и качественный продукт, стало распространенным мнением. Такое отношение потребителя ко всему «российскому» существенно затрудняет процесс продажи инновационных продуктов и технологий предприятиям реального сектора даже в том случае, если разработка не имеет мировых аналогов.

Итак, можно сказать, что в цепи инновационного процесса происходит разрыв вследствие организационных правил взаимодействия бизнеса, науки и государства, отсутствия гибкости

в системе финансирования исследовательской деятельности и расходования средств в рамках научных учреждений, отсутствия широкого и конкурентного рынка научно-технических разработок. Недостаточно эффективно работают механизмы стимулирования научного сообщества к участию в коммерциализации со стороны бизнеса и государства, не создается достаточной мотивации ученых к созданию продуктов и технологий, которые могут быть востребованы рынком.

Ни одно из нововведений, предполагаемых реформой РАН, не решает вышеуказанных проблем. Более того, она и не устраняет упомянутое выше несовершенство правил функционирования научных учреждений. Так что же, по мнению самих ученых, действительно необходимо для того, чтобы результаты научных исследований начали «продаваться»?

Во-первых, полезным было бы создание подразделений, занимающихся маркетинговым продвижением готовых продуктов и технологий, а также поиском коммерческих заказчиков. Во-вторых, необходимо создание инжиниринговых структур в рамках РАН, которые бы занимались опытно-конструкторской проработкой, совершенствованием научного продукта с целью сделать его пригодным для потребностей коммерциализации. В-третьих, значительно большего внимания требуют каналы коммуникации коммерческих предприятий и научных учреждений.

Важно также преодоление экономических барьеров за счет создания инновационной инфраструктуры, введения налоговых льгот для инновационных предприятий, ограничение монополий, создания условий ликвидации «серых схем» в определенных отраслях промышленности, совершенствование системы кредитования малого, прежде всего инновационного, бизнеса.

Кому же все-таки нужны инновации? В первую очередь, по мнению респондентов – представителей научного сообщества, они нужны обществу. Задача ученых – получать новое знание, задача предпринимателей – извлекать прибыль. Задача государства – сделать так, чтобы производство и применение новых знаний могло приносить пользу всему обществу, а все участники инновационной цепочки – от фундаментальной науки до бизнеса, материализующего результаты инноваций, – были бы мотивированы на производство идей и продуктов, которые могут быть предложены рынку.

### Список литературы

1. *Полтерович В. М.* Реформа РАН: экспертный анализ. URL: [http://www.econorus.org/pdf/Polterovich\\_Reform\\_RAS.pdf](http://www.econorus.org/pdf/Polterovich_Reform_RAS.pdf)
2. *Дежина И. Г.* Государство, наука и бизнес в России: особенности развития взаимосвязей // Наука. Инновации. Образование: Альманах. М.: Знак, 2008. Вып. 4. С. 331–349.
3. *Санина А. Г.* Условия интеграции науки, бизнеса и образования в современной России // СОЦИС. 2010. № 7. С. 122–129.
4. *Салтыков Б.* Реформирование российской науки: анализ и перспективы // Отечественные записки. 2002. № 7. С. 25–42.
5. *Унтура Г. А.* Университеты и инновации: мировые тенденции и региональный опыт // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: Социально-экономические науки. 2013. Т. 13, вып. 2. С. 28–40.
6. *Хатаева М. А., Цирин А. М.* Законодательство о государственно-частном партнерстве в Российской Федерации: проблемы, тенденции, перспективы // Журн. рос. права. 2008. № 10. С. 156–166.
7. *Бармаков Б. П.* Организационные основы управления научно-технической сферы (построение идеальной модели) // Наука. Инновации. Образование: Альманах. 2011. Вып. 10. С. 158–174.
8. *Борисов В. В.* Развитие исследовательской инфраструктуры в России: проблемы и перспективы // Наука. Инновации. Образование: Альманах. 2011. Вып. 10. С. 74–92.
9. *Мельников В. В.* Содержание инновационной и научно-технической политики государства при построении национальной инновационной системы // Terra Economicus. 2012. Т. 10, № 4. С. 47–61.



10. Гвоздева Е. С., Гвоздева Г. П. Молодые ученые и инновационное развитие / Под ред. З. И. Калугиной. Новосибирск, 2009. 259 с.

11. Черкашина Т. Ю. Отчет о социологическом исследовании «Научная молодежь СО РАН – 2010». URL: [http://www.nsu.ru/exp/2012/9/25/otchet\\_ob\\_issledovanii\\_nauchnaya\\_molodezh\\_so\\_ran\\_-2010](http://www.nsu.ru/exp/2012/9/25/otchet_ob_issledovanii_nauchnaya_molodezh_so_ran_-2010)

12. Лебедева Н. М. Кросскультурные особенности отношения российской молодежи к инновациям // Молодые москвичи. Кросскультурное исследование. М., 2008. С. 9–40.

13. Ясин Е. Г. Культура и инновации: к постановке проблемы // Форсайт. 2009. № 2 (10). С. 16–26.

Материал поступил в редколлегию 31.10.2013

**Е. О. Maslova<sup>1</sup>, О. П. Fadeeva<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Novosibirsk State University  
2 Pirogov Str., Novosibirsk, 630090, Russian Federation

<sup>2</sup> Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of the RAS  
17 Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russian Federation

*katya.maslova777@gmail.com; fadeeva@jeie.nsc.ru*

### **FROM RESEARCH TO COMMERCIALIZATION: WHO NEEDS INNOVATIONS IN RUSSIA?**

This article surveys existing research on reasons behind the relative inefficiency of the innovation commercialization process. Genuine solutions are meant to reform all links of the innovational chain and in turn increase total organizational efficiency, but corporate R&D endeavors tend to yield ‘plumbing’ fixes rather than genuinely new ideas and concepts. Under discussion for the last several years, this topic is becoming increasingly relevant. There exist organization factors which block the transfer of new technologies and products into the business community, and Russia will only become internationally competitive if a true «knowledge economy» is encouraged through the removal of these barriers.

The authors view this problem from the perspective of Siberian scientists, specifically identifying institutional, economic and socio-cultural barriers through interviews with members of the Novosibirsk Akademgorodok scientific community. According to the interviewees, these barriers described are above are the strongest forces stymieing the innovation implementation process in Russia. The findings herein justify changes in public policy regarding scientific practice and/or innovation management within large R & D departments.

*Keywords:* the reform of the Russian Academy of Sciences, innovation, commercialization of the results of scientific and technological activity, science.

### **References**

1. Polterovich V. M. Reforma RAN: ekspertnyi analiz [Reform of the Russian Academy of Sciences: Expert Analysis]. URL: [http://www.econorus.org/pdf/Polterovich\\_Reform\\_RAS.pdf](http://www.econorus.org/pdf/Polterovich_Reform_RAS.pdf) (In Russ.)

2. Dezhina I. G. Gosudarstvo, nauka i biznes v Rossii: osobennosti razvitiya vzaimosvyazey [State, Science and Business in Russia: Peculiarities of the Relationships]. *Nauka. Innovatsii. Obrazovanie: Al'manakh*, 2008, no. 4, p. 331–349. (In Russ.)

3. Sanina A. G. Usloviya integratsii nauki, biznesa i obrazovaniya v sovremennoy Rossii [Conditions of Integration of Science, Business and Education in Modern Russia]. *Sotsiologicheskie issledovaniia*, 2010, no. 7, p. 122–129. (In Russ.)

4. Saltykov B. Reformirovanie rossiyskoy nauki: analiz i perspektivy [Reforming Russian Science: Analysis and Prospects]. *Otechestvennyye zapiski*, 2002, no. 7, p. 25–42. (In Russ.)
5. Untura G. A. Universitety i innovatsii: mirovye tendentsii i regionalnyi opyt [Universities and Innovation: Global Trends and Regional Experiences]. *Vestnik of Novosibirsk State University. Series: Social and Economic Sciences*, 2013, vol. 13, no 2, p. 28–40. (In Russ.)
6. Khataeva M. A., Tsirin A. M. Zakonodatelstvo o gosudarstvenno-chastnom partnerstve v Rossiyskoy Federatsii: problemy, tendentsii, perspektivy [Legislation on Public-Private Partnership in the Russian Federation: Problems, Trends, Prospects]. *Zhurnal rossiiskogo prava*, 2008, no. 10, p. 156–166. (In Russ.)
7. Barmakov B. P. Organizatsionnyie osnovy upravleniya nauchno-tehnicheskoy sfery (postroyeniye idealnoy modeli) [Organizational Bases of the Management of Scientific and Technical Sphere (Construction Ideal Model)]. *Nauka. Innovatsii. Obrazovanie: Al'manakh*, 2011, no. 10, p. 158–174. (In Russ.)
8. Borisov V. V. Razvitiye issledovatel'skoy infrastruktury v Rossii: problemi i perspektivy [Development of Research Infrastructure in Russia: Problems and Prospects]. *Nauka. Innovatsii. Obrazovanie: Al'manakh*, 2011, no. 10, p. 74–92. (In Russ.)
9. Mel'nikov V. V. Soderzhanie innovatsionnoy i nauchno-tehnicheskoy politiki gosudarstva pri postroyenii natsionalnoy innovatsionnoy sistemy [Content Innovation and Science Policy of the State in the Construction of National Innovation System]. *Terra Economicus*, 2012, no. 10, p. 47–61. (In Russ.)
10. Gvozdeva E. S., Gvozdeva G. P. Molodyie uchenyie i innovatsionnoe razvitiye [Young Scientists and Innovative Development]. Novosibirsk, 2009. 259 p. (In Russ.)
11. Cherkashina T. Yu. Otchet o sotsiologicheskoy issledovaniy «Nauchnaya molodezh SO RAN – 2010» [Report on the Sociological Study «Scientific Youth SB RAS – 2010»]. URL: [http://www.nsu.ru/exp/2012/9/25/otchet\\_ob\\_issledovaniy\\_nauchnaya\\_molodezh\\_so\\_ran\\_-2010\\_](http://www.nsu.ru/exp/2012/9/25/otchet_ob_issledovaniy_nauchnaya_molodezh_so_ran_-2010_) (In Russ.)
12. Lebedeva N. M. Krosskulturnyie osobennosti otnosheniya rossiyskoy molodezhi k innovatsiyam [Cross-Cultural Features of the Relation of the Russian Youth to Innovation]. *Molodye moskvichi. Krosskul'turnoe issledovanie [Young Muscovites. Cross-cultural research]*, 2008, p. 9–40. (In Russ.)
13. Iasin E. G. Kultura i innovatsii: k postanovke problemy [Culture and Innovation: Statement of the Problem]. *Forsait*, 2009, no. 10, p. 16–26. (In Russ.)