

Наука России — основа для возрождения страны



В. К. Гуртов,
д. э. н., профессор
**Российской академии народного хозяйства
и государственной службы
при Президенте РФ, почетный работник
высшего профессионального образования
Российской Федерации**
gurtova.ev@yandex.ru

Статья посвящена проблемам реформирования Академии наук.

Ключевые слова: академия, наука, институт, государственное управление.

Мировое сообщество предстало перед необходимостью смены очередного технологического уклада, который должен определить направления развития человечества в XXI веке. В мире происходят стремительные изменения, идет активный поиск и смена источников энергии, средств информации и связи. Общий объем данных, находящихся в мировом совокупном компьютерном пространстве хранения документов (storage) постоянно растет, 90% из них появилось за последние два года [11]. Мир вступил в эпоху «экономики знаний» где решающий ресурс развития — люди, а главное «сырье» — знания.

Перед Россией стоит сложнейшая задача, в сжатые сроки произвести масштабную модернизацию инфраструктуры, включая промышленные производства, энергетику, транспорт, жилищную сферу. Но развитие производительных сил без науки, без технологических инноваций невозможно.

Решение в комплексе выявленных задач требует скорейшего решения проблемы, как сделать науку и образование более востребованными, а производство (бизнес) более восприимчивым к этим новым требованиям времени. Стремительность развития этого процесса заставляет не просто последовательно проводить реформу в системе науки и образования, но искать для этого нестандартные решения.

Исторически в России Академия наук представляла фундаментальную науку, а вопросами внедрений занимались другие структуры. В научном сообществе уверены — без фундаментальной науки перспективы быть не может. Нельзя ограничивать фундаментальную науку в свободе научного поиска. История знает немало примеров, когда из самых, казалось бы, абстрактных исследований, в конечном счете, получалось нечто чудесное для всего человечества, чего априори никогда нельзя предсказать. Поэтому фундаменталь-

ная наука является единственным поставщиком новых знаний, которые лежат в основе всех без исключения прорывных технологий.

Реформа Академии наук, объявленная в 2013 г., началась неожиданно для всего научного сообщества страны. Был принят закон «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». В результате было произведено слияние РАН, РАСНХ, РАМИ в рамках новой «Российской академии наук», которая не является правопреемницей РАН и которой не подведомственны научные институты. Академические институты переподчинялись федеральному агентству научных организаций (ФАНО), в подчинение которому также перешли все организации и имущество бывших академий. Этому ведомству поручено не только управление имуществом РАН, но и «нормативно-правовое регулирование, и оказание государственных услуг в сфере организации деятельности, осуществляемой подведомственными организациями, в том числе в области науки, образования, здравоохранения и агропромышленного комплекса». Оказалось, что большинство функций было отведено органу, который никак — ни организационно, ни кадрово — не связан с РАН.

ФАНО представило общественности план реструктуризации академии, предусматривающий многочисленные слияния институтов академии и другие организационные новшества. Начались увольнения или перевод на другие должности директоров институтов — ведомство обосновывало это завершением контрактов и достижением учеными предельного возраста пребывания в должности.

Столь решительный подход объясняется недостаточной эффективностью академии и стремлением освободить ученых от несвойственных им функций

хозяйственного управления. Но в результате после объединения академий по мнению ученых [8], исчезают такие выверенные временем демократические процедуры организации научной жизни, как гласное обсуждение научных проблем и проблем внутренней жизни научных организаций.

Начиная реформу РАН, ее авторы в министерстве образования и науки утверждали, что в решении этого вопроса лежит оптимизация, она как раз и призвана решить эти проблемы. Главная проблема, которую породила реформа это разделение функций между РАН и ФАНО, что привело к разногласиям и недопониманию. «Появилось множество желающих помочь нам избавиться от нашего имущества, в том числе через рейдерские, воровские захваты собственности институтов. — считает глава РАН. — Президенту страны пришлось в ручном режиме вмешиваться в ход реформы, вводя и потом продлевая мораторий на отчуждение собственности институтов, а также ограничив процесс реструктуризации РАН» [12].

Было необходимо четко обозначить границу между РАН и ФАНО: ученые должны заниматься наукой, а чиновники административно-хозяйственной деятельностью. В борьбе за качество и эффективность науки реформаторам целесообразно было опереться на РАН, а они противопоставили им ФАНО.

Однако этого не было сделано и ФАНО увидело «свою задачу лишь в том, чтобы административными мерами навести «порядок» и произвести чистку в рядах науки» [4]. Агентство принялось за «чистку» в институтах — флагманах науки, ориентируясь на формальные показатели (возраст, число публикаций и т. п.). В целях оптимизации научных исследований была предложена оптимизация качественного состава академической науки. Сегодня в России почти 110 тыс. человек имеют ученую степень кандидата или доктора наук, однако почти половина из них — старше 60 лет.

После введения возрастного ценза в 65 лет в 2015 г. необходимо сменить сразу 250 руководителей институтов [5, 6]. Да они перешагнули установленный критический возраст, но многие из них — это цвет российской науки, они внесли огромный вклад в ее развитие.

Показателен громкий скандал вокруг увольнения некоторых выдающихся ученых, например, директора Института геохимии и аналитической химии академика Э. Галимова. Также уволен и перемещен на другую должность директор новосибирского Института катализа академик В. Пармон. При этом эти увольнения или какие-то перемещения были проведены без согласования с президиумом академии, хотя было решено, что кадровые вопросы должны решаться совместно. Однако руководитель ФАНО М. Котюков [7] считает, что увольнения, тем более в связи с истечением трудового контракта, ни с кем согласовывать не нужно.

Характерный пример [8], который показывает, что ситуация только осложняется. Как известно, наш нобелевский лауреат академик Ж. Алферов создал уникальный и успешный академический университет в Санкт-Петербурге. Четыре года он потратил, чтобы из Минобрнауки перевести его в систему Академии наук. А когда все оформил, грянула реформа. Он поработал с ФАНО и пришел в ужас от некомпетент-

ности и крайней бюрократичности этой организации. В настоящее время он ищет пути, чтобы его вернули опять в систему Минобрнауки.

В процессе проведения реформы оказалось, что проблемы с управлением имуществом РАН стало оказываться больше внимания, чем основной задаче академических институтов — производству новых знаний и генерации новых научных направлений. Академические институты оказались полностью отрезаны от какого-либо влияния со стороны РАН.

Все это показывает, что обе стороны еще далеки от взаимопонимания. Отношения между ФАНО и академией пока очень хрупки. В их «отладке» все чаще приходится принимать участие руководителям государства.

В течение продолжительного времени в нашей стране идет сетование об отсутствии спроса на научные разработки. При этом делается акцент на то, что на Западе 70% общего финансирования науки происходит за счет бизнеса и при этом считается, что именно РАН должна взять на себя функции по внедрению разработок.

Существует легенда о том, что вся наука в США делается исключительно в университетах [11]. Однако это совершенно не соответствует действительности. Там, например, на самом высоком уровне функционируют 17 междисциплинарных Национальных лабораторий (это не считая лабораторий при Национальном институте здоровья), в которых в общей сложности работает более 60 тыс. исследователей самого высокого уровня.

Сегодня, к сожалению, полностью утрачен механизм, который позволял это делать в советское время. В недавнем прошлом у нас была совершенно другая система управления наукой. В СССР было около 130 министерств, и каждом имелся свой головной институт и еще масса прикладных. Как правило, все они были прекрасно оснащены, порой даже лучше академических учреждений. Ученые Академии работали в тесном контакте с отраслевыми институтами. Однако в кризисе 1990-х гг. они практически прекратили свое существование.

В 1990-е гг. государство потеряло целевую функцию по отношению к науке. Двадцать с лишним лет руководство страны академией не занималось, была разрушена система управления наукой. Стало непонятным, а что именно требуется от нее? По мнению отечественных ученых [3], российская наука не сдвинется с места, если не решить главный ключевой и большой для ученых вопрос: как наиболее эффективно управлять РАН и фундаментальной наукой. Главная проблема отечественной науки [2], обусловлена отсутствием единой системой управления.

По мнению вице-президента РАН, лауреата Нобелевской премии Ж. Алферова [1], «основная проблема российской науки сегодня — невостребованность наших научных результатов экономикой и обществом. Мы виним систему финансирования, мозговую утечку. Это все следствия. Если наука нужна, находятся средства и возможности ее развивать».

В качестве основной причины, ограничивающей инновационную активность бизнеса в нашей стране,

МИРОВЫЕ ЦЕНТРЫ НАУЧНОГО ПРОГРЕССА
(ДОЛЯ В МИРОВЫХ РАСХОДАХ НА НИОКР), %
Источник: РАН

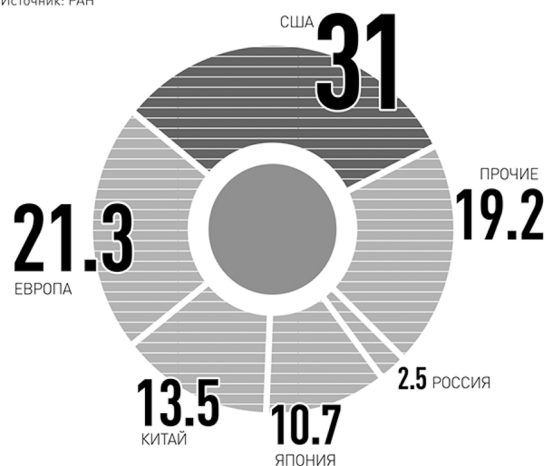


Рис. 1

считается недостаток у него собственных средств для инноваций. Бизнес активно вкладывается в основном в прикладные работы и вряд стоит рассчитывать на его присутствие в фундаментальных исследованиях.

Анализ показывает [13], что доля России (2,5%) в мировых расходах на НИОКР сегодня практически не сопоставима с США (31%), Европой (21,3%), Китаем (13,5%), Японией (10,7%) (рис. 1).

Объем инвестиций в инновационные образовательные проекты у нас по данным портала Tech Crunch, составляет примерно \$60 млн (для сравнения, в США — \$500 млн). Оценивая перспективы развития национальной науки, президент РАН В. Фортов отмечает, что последние «30 лет отечественная наука финансировалась по минимуму, а сейчас хотим предъявлять ей те же требования, как у богатых и благополучных». При этом необходимо отметить, что значительно устарел и парк приборов, а изношенность основных фондов составляет уже более 80%.

На обеспечение отечественной науки в 2013 г. было выделено 425,3 млрд руб. Это 3,19% от всех расходов федерального бюджета и всего 0,6% ВВП. В перспективе предполагалось пересмотреть эту ситуацию в сторону увеличения, но как это получится в осложнившихся условиях последнего времени трудно предугадать.

Значительным сдерживающим фактором инновационной активности российского бизнеса является также избыточный перекос в сторону закупки готовых зарубежных продуктов, что приводит к низкому спросу на инновации в национальной экономике.

Учитывая все это, в условиях экономических и финансовых сложностей, происходящих в последнее время, основным партнером для национального инновационного бизнеса может быть только государство. Для решения имеющихся проблем, необходимо разработать механизмы выделения субсидий на НИОКР, а в качестве основного условия их предоставления — определить эффективное использование научных разработок в реальном производстве.

Стремление Министерства образования и науки и ФАНО максимально все объединить (оптимизировать) никто из ведущих ученых не понимает. Ми-

ровые научные тенденции весьма широки. Поэтому очевидно, что вкладывать средства надо не только в традиционные направления, но и в перспективные исследования. И в этом вопросе значительную роль играет качественный состав их исполнителей.

В стремлении повысить качество научных исследований Минобрнауки обратилось к оптимизации системы аттестации научных работ. В стране принимается комплекс мер по оптимизации сети диссертационных советов, усилению гласности, повышению требовательности к соискателям, все это привело к резкому сокращению количества диссертационных советов и значительному сокращению защищаемых научных работ, что, несомненно, сказывается на перспективах развития отечественной науки.

Так, например, на 01.01.2012 г. в стране насчитывался 3161 диссертационный совет. В декабре 2013 г. была приостановлена деятельность 602 советов. В июле, октябре 2014 г. были закрыты 752 совета, а также приостановлена деятельность 157. Кроме того, еще 433 советам рекомендовано объединиться. При этом работа 292 советов приостановлена, еще 358 прекратили свою деятельность в мае 2015 г. Из поданных в 2014 г. 665 ходатайств на создание новых, или возобновление деятельности ранее приостановленных советов, удовлетворено лишь 64, примерно один из десяти. Согласно материалам, подготовленным для Общественного совета при Минобрнауки РФ [14], оптимизация сети диссертационных советов претерпевает целенаправленные удары со стороны ВАКа.

Как результат подобных действий в 2014 г. число диссертаций сократилось по сравнению с 2012 г. почти вдвое: (15 тыс. против 30) [15]. В 2014 г. через действующие диссертационные советы поступило 1798 аттестационных дел на соискание доктора наук и 13813 — кандидата наук. В присуждении искомой ученой степени было отказано 18 соискателям, или 0,1% от общего числа представленных в ВАК диссертаций. Само по себе это нельзя считать отрицательным показателем, особенно если учесть, что за этот период персональный совет ВАК был усилен в результате обновления на две трети, и почти на 90% изменилось его руководство. К тому же, отмечен уникальный случай, когда десятки работ, уже прошедшие через диссертационные советы, были добровольно сняты с рассмотрения (только в 2014 г. их число достигло 105), а также пятеро были лишены ранее присужденной ученой степени.

Особое беспокойство вызывает и то обстоятельство, что аспирантура начинает уходить из науки, все более становясь сферой образования [12]. Согласно проведенного в МГУ опроса 50% аспирантов не хотят дольше оставаться в науке.

Еще в 2008 г. академик В. Иванов отмечал, что «нужно воссоздать систему национального отбора, чтобы отбирать действительно самых талантливых людей со всей России. Они должны иметь возможность поступления в лучшие университеты независимо от того, из каких они семей. Начинать нужно с самого младшего поколения. Я думаю. Что если мы наладим подготовку талантливых людей семнадцати — восемнадцати лет, то страна очень быстро поднимется» [16].

Поэтому не случайно, что сегодня становится лободневным вопрос: когда же завершится «оптимизация» сети диссертационных советов, да и самой науки? И какой при этом получим результат?

В Послании Федеральному собранию в 2014 г. президент страны поставил задачу разработать Национальную технологическую инициативу. Для академии стоит задача в усилении в ее работе инновационной составляющей, оборонных исследований, импортозамещения.

На заседании Совета по науке и образованию в июне 2015 г. глава государства отметил: «Мы понимаем, что наука — это не вещь в себе, она не может развиваться в отрыве от задач развития страны, от тех вызовов, с которыми сталкивается государство в геополитической, экономической, демографической, социальной сферах, в области национальной безопасности» [17]. При этом он дал поручение приступить к разработке стратегии научно-технического развития на долгосрочный период, которая должна базироваться на существующих национальных заделах, но при этом, безусловно, ориентироваться на будущее, на серьезные прорывы, учитывающие качественно новые вызовы, как внешние, так и внутренние, стоящие перед Россией.

Вопрос о том насколько объективна оценка научных учреждений и самих ученых по публикативности и по импакт-фактору вызывает большие разногласия [11], так как в разных науках степень ее объективности различная.

Получить необходимые проценты только за счет ядерной физики и математики просто невозможно. Быстро поменять эту ситуацию тоже не реально. Наука — огромная, массивная и инерционная система. Ею нужно управлять, но нельзя это сделать в одночасье какими-то административными решениями. Подобные вопросы решаются поколениями.

Перед Академией поставлены принципиально новые задачи по экспертизе и подготовке проектов народнохозяйственного значения, руководству всеми научными исследованиями в стране. Данное направление деятельности исторически является основной задачей Академии, ее ученые всегда определяли развитие науки в стране. Наиболее интересные и перспективные работы любых научных организаций обсуждались с участием Академии, с учетом ее мнения принимались

практически все важнейшие решения, касающиеся развития государства. В 2014 г. объем экспертных работ достигает более 800.

В качестве мер, необходимых для активизации привлечения бизнеса в процессы развития новых технологий и внедрения инноваций в качестве основных в стране, можно выделить некоторые, в качестве основных. Среди них могут быть такие, как партнерство компаний в области НИОКР, повышение сотрудничества предприятий с вузами, стимулирование к инвестированию в НИОКР, создание условий для ускоренного запуска технопарков, различные политические стимулы для развития инноваций (рис. 2) [18].

Во взаимодействии власти (федеральной, региональной, местной) необходимы две основные функции: организационная и контролирующая.

Задачи организационного характера заключаются в определении приоритетных задач в контексте общей стратегии развития страны, принятие решений о выделении необходимых ресурсов для решения этих задач и создание благоприятных условий для развития науки.

Контролирующая функция — проверка результативности научных исследований, проводимых под эгидой государства, мониторинг научных потенциалов страны по различным направлениям.

На встрече президента страны В. Путина с президентом РАН В. Фортовым в июне 2015 г. было отмечено, что «Программа фундаментальных исследований государственных академий» будет оставлена без изменений, ее не затронут новые схемы, которые сейчас предлагают различные ведомства.

При этом он призвал относиться бережно к научным кадрам и научным институтам, проводить реструктуризацию науки и все другие изменения осторожно и взвешенно, чтобы не потерять то, что наработано академией за многие годы. Вывод научных организаций из системы РАН – ФАНО может быть сделан только в случае явной необходимости по специальному указу президента и только с подачи РАН. Надо очень осторожно относиться к слиянию институтов и не спешить и не разрушать то, что создано многими поколениями. При этом он поддержал принцип «двух ключей» во взаимоотношениях академии и ФАНО. Это в конечном этапе создает определенный оптимизм.

В тоже время отмечает президент РАН В. Фортов: «Мы вступаем в принципиально новый этап реформы, куда более сложный и ответственный. Самое трудное начинается только сейчас, когда надо добиваться реального, а не бумажного улучшения работы ученых. Чтобы они, а не управленцы-бюрократы почувствовали изменения к лучшему. Придется принимать тяжелые административные решения, которые затронут судьбу институтов и десятков тысяч людей, а конечном счете — будущее российской науки» [19].

По мнению специалистов: «сегодня нельзя продолжать делать вид, что некая стратегия развития образования и науки существует» [20]. Необходима новая образовательная политика призванная «остановить процессы деградации образования и науки». Для этого необходима «решительная перестройка всей

НЕОБХОДИМЫЕ МЕРЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В РОССИИ, %

Источник: «Эрнст энд Янг»



Рис. 2

системы образования, функционирования науки, системы управления». Организационная форма важна — считается в академических кругах [10], но считается, что главное, «во-первых — понимание руководством страны стратегической важности академической науки и, во-вторых, максимально возможное для страны финансирование фундаментальных исследований». Академическая наука — особый организм со свойственной ей спецификой. Он создавался десятилетиями лучшими умами России и мира. Главное и основное условие научной деятельности — интеллектуальная свобода ученого. Его задача — честный поиск достоверного знания. И не дело чиновника активно вмешиваться в жизнь науки — это не его профессия. В полнее справедлив вопрос академика С. М. Рогова [9] «откуда взялось представление о том, что государственная бюрократия — «эффективный менеджер»? Считается, что в реформе РАН совершена «роковая ошибка: руководителем ФАНО был поставлен управленец» [10]. Необходимо «отказаться от административно-командных методов к сотрудничеству власти и науки». На смену «эффективным менеджерам» должны прийти профессионалы, отвечающие за состояние своей отрасли и способные изменить положение дел к лучшему.

Сегодня в стране руководством наукой и техникой, так или иначе, занимаются около двух десятков различных организаций, при этом отсутствует единый орган управления. Учитывая то, что министерство науки и образования видимо, должно заниматься наукой в образовательных учреждениях, оно не в состоянии нести ответственность в целом за всю науку страны. Поэтому, видимо, целесообразно вспомнить недавний опыт, когда управлением наукой занималась, неплохо зарекомендовавшая себя, в то время, единая организация — Госкомитет по науке и технике. А министерство образования и науки преобразовать в министерство народного просвещения, сосредоточенное на проблемах среднего, профессионального и высшего образования.

Список использованных источников

1. Ж. Алферов. О прогрессе // Стратегия, № 3, ноябрь 2014, «Инновации и образование».
2. Ю. Медведев. Лечение РАН. От первого лица: Владимир Фортов дал эксклюзивное интервью «РГ» накануне открытия Общего собрания Российской академии наук. Справка «РГ» // Российская газета, № 59, 23.03.2015.
3. Ю. Медведев. «Горячая точка» для академиков. Зачем России понадобилась Национальная технологическая инициатива // Российская газета, № 44, 04.03.2015.
4. Э. Галимов. Может ли быть успешный проект ФАНО – РАН // Эксперт, № 25, 15–21 июня 2015.
5. Ю. Медведев. Академический треугольник. Михаил Котюков: Экзамен на результативность пройдут все научные организации России // Российская газета, № 73, 8.04.2015.
6. Ю. Медведев. Наука понимать. Конфликт. Академик Галимов и ФАНО подписали мировую // Российская газета, № 88, 24.04.2015.
7. А. Механик. Управление наукой невозможно без определенных процедур // Эксперт, № 23, 1–7 июня 2015.
8. А. Механик. «Балом правят интересы, далекие от истины» // Эксперт, № 22, 25–31 мая 2015.
9. С. М. Рогов. Новая шоковая терапия и «реформа РАН»: реалии российской науки. М.: Наука, 2013.
10. В. Некоряков. Нужна реальная реформа Академии наук, а не ее имитация // Эксперт, № 39, 21–27.09.2015.
11. А. Механик. Квант технологической революции // Эксперт, № 36, 31 августа – 6 сентября 2015.
12. Ю. Медведев. Неотложка докторам // Российская газета, № 61, 25.03.2015.
13. Ассоциация негосударственных вузов и Ирина Ивойлова // Российская газета, № 256, 11.11.2014.
14. Без комментариев. О переменах в системе аттестации на языке фактов и цифр. «Я себя пред наукою чищу...» // Российская газета, № 12, 23.01.2015.
15. А. Емельяненко. Возведение в степень. Председатель ВАК Владимир Филиппов призывает расширить автономию вузов и НИИ в подготовке кадров // Российская газета, № 12, 23.01.2015.
16. Юбилейный номер // Эксперт, № 30–34, 20 июля – 16 августа 2015.
17. К. Латухина. Своим наука // Российская газета, № 136, 25.06.2015.
18. Ю. Воронина. Изобретательная поддержка. Инновационная промышленность получит субсидии // Российская бизнес-газета. Промышленное обозрение. № 47 от 9.12.2014.
19. Ю. Медведев. Ключи от РАН. От первого лица Владимир Фортов: самое трудное в реформе академии еще не начиналось // Российская газета, № 219, 3.09.2015.
20. А. Абрамов. Педагогический катехизис // Эксперт, № 23, 1–7 июня 2015.

Science of Russia — the basis for the revival of the country

V. K. Gurtov, Doctor (Economics), Professor of the Russian Presidential of National Economy and Public Administration.

The article deals with the problems of reforming the Academy of Sciences.

Keywords: Academy Science, Institute of Public Administration.