

Нужна ли России наука?

Интервью члена-корреспондента РАН А.Г.Забродского

Нельзя не видеть огромный контраст между политической декларацией, что инновационное развитие есть стратегический курс России, и тем, как в реальности принижается фундаментальная наука, какая царит путаница в инновационных процессах – от законодательных до организационных и инвестиционных. Этот контраст даже не удастся осмыслить, разумно объяснить.

Директор Физико-технического института (ФТИ) имени А.Ф. Иоффе Российской Академии наук, член-корреспондент РАН А.Г. Забродский видит решение комплекса проблем в том, чтобы в составе будущего Правительства России создать Министерство науки и технологий – соответствующее письмо он направил Председателю Правительства Российской Федерации.

Редакция попросила Андрея Георгиевича прокомментировать это его предложение.

– Скажите, чем вызвано ваше обращение?

– По всем программам инновационного развития государству пока не удалось обеспечить тот уровень перспективного планирования, который необходим для разработки так называемых «дорожных карт», не удалось и мотивировать отечественный бизнес на заказы для сферы НИОКР. Относительно недавно появилась важная инициатива по созданию технологических платформ, но и она вязнет в межведомственных согласованиях. Предложенная Президентом РФ в послании Федеральному собранию в 2007 году программа перевооружения научных школ и коллективов разработчиков не была реализована. Есть опасение, что сферу НИОКР может не затронуть и нынешняя инициатива – по созданию 25 миллионов высокотехнологичных рабочих мест.

Буксует программа инновационного развития предприятий. Правительство силком заставляет предприятия двигаться по инновационному пути, и правильно делает, но у тех нет соответствующих программ, нет новых разработок. Причем отнюдь не всегда предприятия могут это сделать сами. Раньше, в советские времена, были так называемые научно-производственные объединения, где все это делалось – и разработки, и производство – но где они сейчас? Их практически нет. А ведь кто-то в стране должен выполнять разработки – это нужно для всех ведомств!

– То есть вы хотите сказать, что нынешняя система организации науки и разработок не справляется?

– Эта система фрагментарно сложилась в России за последние двадцать лет – основу ее составляют не очень эффективные и слабо связанные между собой федеральные целевые программы с главными показателями в виде объемов затрат.

За эти же двадцать лет из-за отсутствия заказов и инвестиций действующая сфера НИОКР сократилась и ослабла, утратила соответствие мировому уровню по технической вооруженности и инфраструктуре, а во многих направлениях – и по самим разработкам. Сохранилась часть научных школ и коллективов разработчиков, которые все же еще способны обеспечить вывод на производство конкурентоспособной продукции – разумеется, при условии приведения их технической вооруженности в соответствие с требованиями производства.

Этого, однако, не делается, но, почему-то одновременно возвращаются новые субъекты НИОКР (малый и средний инновационные бизнесы, университеты), куда перемещается как финансирование работ, так и создание необходимой инфраструктуры – однако им, по крайней мере, в обозримом будущем, будет не под силу решать масштабные задачи реиндустриализации страны.

– В министерстве, надо полагать, видят эти перекосы и проблемы?

– Сейчас в ведении Министерства образования и науки РФ огромный образовательный комплекс, а, соответственно, огромное количество обязательств и проблем, связанных с реформированием сферы образования. На фоне всего этого наука финансируется лишь по остаточному принципу. Посмотрите инфраструктурные программы, программы техпервооружения последних шести лет – они вообще не затрагивают Академию наук. Но, в то же время, огромные средства «закачиваются» в университеты. Создается параллельная наука, вводятся новые инструменты типа «Сколково» или федеральных научных центров, однако при этом огромная армия академических ученых, по сути, простаивает в резерве, ждет, когда на нее обратят внимание, когда ее допустят к каким-то реальным проектам в стратегическом курсе модернизации.

Некоторые программы, кстати, заранее анонсируются именно под университеты, допустим, запущена совместная программа с промышленностью: в ней предусмотрено финансирование – 50% от государства, 50% от промышленности. Но почему-то эта программа не касается академических и вообще исследовательских институтов, а только университетов. Поэтому Российская академия наук давно находится в ожидании такого заказчика, который был бы заинтересован в Академии наук именно как в производительной силе, способной реально решать важные проблемы развития страны.

– Приведите примеры такого рода проблем.

– Ну, например, задачи перевооружения армии потребуют огромных совместных усилий – с одной стороны, военно-промышленного комплекса, а с другой – работающих в этой сфере гражданских ученых, здесь потребуется слом межведомственных барьеров.

Много проблем возникает в связи со вступлением нашей страны в ВТО, что резко ускорит процесс реиндустриализации, даст отчет

времени, начиная с которого в течение нескольких лет государство должно будет «обнулить» свое участие в развитии бизнеса, промышленных производств. Где-то это надо будет сделать за два года, где-то выторгуем побольше, но, так или иначе, отпущенный срок рано или поздно закончится и далее только в тех участках экономики страны что-то сохранится, где удастся создать конкурентоспособное производство, а все остальное будет раздавлено импортом. Остается не так уж много времени, чтобы к решению проблемы активно подключалась сфера НИОКР.

– И кто у нас сейчас отвечает за данные проблемы?

– Никто! Точнее – все министерства понемногу. Но более других – Минобрнауки РФ, которое, в основном, сосредоточило интеллектуальные и финансовые ресурсы на другой масштабной задаче – развитии системы образования. Оно отвечает за детские сады, за школы, за университеты. А за науку – никто не отвечает.

– Но есть же положительные примеры организации науки – например, в истории, или в зарубежной практике...

– В СССР развитие сферы НИОКР было базой для решения задач индустриализации и обороны страны – т.е. того, что обеспечивало технологическую и экономическую независимость страны. Сфера НИОКР представляла собой сложную систему со своими субъектами – институтами отраслевой науки (теперь уже – бывшей), а в новых направлениях – также и академическими институтами. Крупные проекты запускались постановлениями Правительства при участии Госплана (цикл НИОКР доходил до 5-7 лет) и при координации Госкомитета по науке и технике, как межведомственного органа. И эти подходы работали.

Теперь, если обратимся к современному опыту динамично развивающихся государств мира из группы БРИКС (Россия входит в эту группу, но, увы, является в ней самой отстающей), то увидим, что в каждой из этих стран есть свое министерство науки и технологий, т.е.

всюду функции руководства образованием и функции руководства научно-технологическим комплексом – разделены.

– То есть в своем письме к премьер-министру вы предлагаете распространить опыт этих стран и на Россию?

– Да! Гигантский объем и сложность задач развития сферы исследований и разработок, их межотраслевой характер, неотложность, требуют создания специального Министерства науки и технологий (МНТ), которое бы отвечало за весь комплекс вопросов развития сферы исследований и разработок. Назову некоторые, главные: это целевые научно-технические программы, программы технического перевооружения и модернизации инфраструктуры, межведомственная координация, научно-техническая политика и перспективное планирование, интеллектуальная собственность и законодательное обеспечение, международные научно-технические программы, учет результатов деятельности и состояния субъектов НИОКР.

Выиграет весь промышленный комплекс, поскольку появится нечто связующее, некая общая идеология, а также конкретная база данных по всем разработкам и разработчикам. При этом министерстве, его агентствах и службах целесообразно иметь Консультативные советы из представителей заказчиков, разработчиков и экспертов. И уже нельзя будет так легко, как сейчас, плодить некачественные планы, а то и попросту – жулить.

– Приведите, пожалуйста, пример таких некачественных планов.

– Вот пример из практики нашего легендарного ФТИ им. А.Ф. Иоффе. Как известно, в России активно создается отрасль солнечной энергетики, и наш институт по данной тематике является головным разработчиком в стране по самым разным федеральным программам от разных министерств. Мы – профессионалы, и знаем, что в этой сфере сделать можно и кто в мире что делает. Так вот, по одной из этих федеральных программ заявлен коэффициент полезного

действия, которого прогрессивное человечество и через десять лет не достигнет. Т.е. тем, кто писал программу, просто было все равно, что в текст поставить. По другой же федеральной программе тот же коэффициент, наоборот, существенно ниже реально достижимого. А в итоге получается, что довольно приличные государственные средства попросту уходят в песок. Потому что бессмысленно тратить десятки миллионов рублей на работу, которую в принципе нельзя выполнить. Но, кроме того, если своевременно не будут решены вопросы тарифов и передачи выработанной энергии в сеть (а не видно, чтобы кто-то собирался их решать), то продукция, которая в итоге будет с нашим участием создана, окажется в стране вообще невостребованной.

– Но вы же сказали, что ваш институт – головной разработчик, вас же должны были спросить при формировании программ.

– Представьте – не спросили, а если бы действовало Министерство науки и технологий, обязаны были бы спросить – потому что в нем был бы кто-то один, конкретное лицо, отвечающее в целом за солнечную энергетику.

– А как бы создание такого министерства помогло бы привлечь науку в оборонных исследовательских задачах, о чем вы упомянули?

– В структуре Министерства науки и технологий обязано быть специальное звено, аналогичное Агентству передовых оборонных исследовательских проектов (DARPA) в США. Его задача – реализовывать через гражданских ученых проекты по заказам Минобороны и других силовых ведомств.

Причем, срочность и важность появления такого органа трудно переоценить. Известно, что в российских вооружениях имеет место отставание. Соответственно, принята огромная программа модернизации нашей армии – на 23 триллиона рублей! Но ведь кто-то должен осуществлять новые разработки! Сейчас сами производители вооружений не успевают заниматься НИРами и даже ОКРами,

настолько много у них работы и заказов. Поэтому НИОКРовский сектор должен быть в краткие сроки увеличен и усилен за счет подключения гражданских ученых и институтов.

– Скажите про законодательное обеспечение.

– Его не потребуется, если говорить о создании самого Министерства науки и технологий – это может быть осуществлено просто в рамках создания после выборов новой структуры кабинета министров, неизбежного перераспределения функций между министерствами. Однако если говорить о законодательном обеспечении, как направлении деятельности нового ведомства – оно исключительно важно. Сейчас в Госдуме ждут своих изменений 140 законов и актов, регулирующих трансферт технологий и интеллектуальной собственности – о каком переходе страны на инновационные рельсы можно говорить при таком положении! Однако вполне может оказаться, что законопроекты так и не дождутся своего принятия еще много лет, если не «заставить это сделать силой» – т.е. если не лоббировать их прохождение с максимальной настойчивостью. Законодательную нормативную базу нужно быстро привести в соответствие с мировым уровнем – этого требуют интересы страны.

В состав министерства необходимо включить научную часть из Минобрнауки, что позволит развивать науку не только как часть системы образования, но и как производительную силу, как важнейший инструмент реиндустриализации. Участие государства, бизнеса, ученых и разработчиков сферы исследований и разработок в развитии экономики и обороноспособности страны станет значительно более эффективным.

– А если вас не услышат?

– Скажу теми же словами, которыми говорят про армию: страна, которая не хочет кормить свою науку, будет кормить чужую. И будет пользоваться советами чужих ученых-экспертов. Но если для армии данная истина есть лишь некое запугивание, то в случае науки это

реальность: в России уже существуют довольно большие программы по привлечению зарубежных ученых. С этого и начнется потеря самостоятельности России в выборе своего пути развития, поскольку в передовых странах оно определяется исключительно собственным научным сообществом. Т.е., в сущности, нам грозит потеря самой страны.

Если братья за серьезное дело, такое, как перевод страны на инновационные рельсы, то начинать надо с институциональных изменений, с создания органа, который будет это делать и который будет за это отвечать. Т.е. отвечать за развитие науки и использование результатов научной деятельности для развития в стране высокотехнологического комплекса – гражданского и оборонного: и на законодательном уровне, и на уровне исполнительной власти, и на уровне субъектов, таких, как наш Физтех, и на уровне мотиваций бизнеса. Начинать нужно, все-таки, с собрания в одном месте профессионалов, которые будут раскручивать все эти проблемы в других министерствах, в Государственной Думе, в Академии наук, в университетах, в ГУПах и т.д.

Много и часто с высоких трибун говорилось, что наука в России нужна, но по делам до сих пор оказывалось, что нет – не нужна. Однако часы пущены и не так уж много времени остается, чтобы дать положительный ответ, а далее такой вопрос и ставить-то будет уже бесполезно.

Никаких препятствий для создания в составе будущего Правительства России Министерства науки и технологий я не вижу. Нужна только политическая воля.

Март 2012

Беседу вел Сергей Шаракшанэ
E-mail: sash_50@mail.ru
Сайт: <http://sergey-sharakshane.narod.ru>