

Andrei Starinets:

Интервью интернет-газете "Взгляд" (Михаил Бударягин, Матвей Провоторов, опубликовано 30 июля 2013 г.)

<http://www.vz.ru/society/2013/7/30/642433.html>

1. Вы уехали из России в 1994-м году, но в 2009-м подписали письмо о будущем российской науки - <http://vz.ru/information/2009/10/2/333542.html>. Почему Вы решили его подписать? Вы полагаете, что науке действительно нужна господдержка?

Действительно, мы с тремя коллегами-физиками были авторами открытого письма "Фундаментальная наука и будущее России", адресованного высшему политическому руководству страны. Письмо подписали более 200 ученых-соотечественников, постоянно работающих за пределами бывшего СССР. Главный тезис письма в том, что пренебрежение интересами фундаментальной науки таит в себе стратегическую угрозу для государства и для России как цивилизации. К сожалению, текст письма остро актуален и сегодня, четыре года спустя. Можно лишь с горечью констатировать, что некоторые содержащиеся в нем конкретные предложения сейчас успешно реализуются другими странами.

Фундаментальная наука в любой стране мира поддерживается и организуется государством. Естественно, речь идет о странах, в которых серьезная фундаментальная наука вообще есть, а таких стран не так уж много. Прикладные исследования, в отличие от фундаментальных, финансируются и поддерживаются как государством, так и частными компаниями. Это связано, во-первых, с тем, что в краткосрочной перспективе фундаментальные исследования не приносят прибыли (но не стоит забывать, что долгосрочный эффект фундаментальных исследований не просто колоссален, без него современная цивилизация просто не существовала бы: например, опыты Фарадея современники считали забавой, но представьте на секунду современный мир без электроэнергии!). Во-вторых, смысл человеческого существования не сводится к пресловутому "удовлетворению растущих материальных потребностей". Фундаментальные исследования вносят мощный вклад в сокровищницу культуры, в понимание того, как устроен мир и как он функционирует.

2. Что изменилось за 4 года, которые прошли со времени подписания? Что было, на Ваш взгляд, сделано? Чего сделано не было?

У Открытого письма была скромная цель, четко заявленная в первых его строках: обратить внимание высшего политического руководства РФ на катастрофическое состояние фундаментальной науки в стране. Эта цель

была достигнута, тогдашний президент РФ Медведев прочитал и публично прокомментировал письмо. Дальнейшее - молчание. Мы не знаем, существует ли причинно-следственная связь между письмом и решениями в области научно-технической политики, принятыми после сентября 2009 года. Если такая связь и существует, она, к сожалению, существенно нелинейна.

В конце 2009 года Медведевым был анонсирован проект "Сколково", а Путин объявил о планах существенного увеличения финансирования фундаментальных исследований. Последнее, по-видимому, отразилось в программе "мегагрантов" МОН, о первой волне которых было официально объявлено в июне 2010 года. Прошли три конкурса "мегагрантов", организованные достаточно грамотно, с применением международной экспертизы заявок. Недавно было объявлено о четвертом конкурсе, и о продлении успешных "мегагрантов" первой волны. В 2012 году МОН при участии нового Сколковского Института Науки и Технологий начало разработку проекта "1000 лабораторий", т.е. программы "миди-грантов". При поддержке правительства был создан научный институт нового типа, Российский Квантовый Центр <http://www.rqc.ru/>.

С середины 2012 года активную роль начал играть Совет по науке и образованию при президенте РФ <http://www.snto.ru/>. На высшем уровне наконец-то заговорили о модификации инфраструктуры организации науки, о введении позиций постдоков, о создании современной системы грантового финансирования (см., например, стенограмму выступления Президента РФ на заседании Совета по науке и образованию в октябре 2012 года, http://www.snto.ru/Deyatelnost/Stenogrammyi_zasedaniy).

К сожалению, все эти позитивные подвижки несоизмеримы проблеме и, самое скверное, некогерентны. В стране нет авторитетного субъекта формирования научно-технической политики, который бы пользовался поддержкой активно работающих ученых, обладая при этом мощным политическим весом. Нет стратегии и продуманного плана действий, нет реально работающего механизма обсуждения тех или иных инициатив компетентными, имеющими практический опыт в соответствующих вопросах людьми. Без общей стратегии даже разумные инициативы "провисают", их нечем закрепить. Неизвестно, например, как будут существовать и финансироваться лаборатории и научные группы, созданные в рамках конкурсов "мегагрантов". Какие структуры будут все это регулировать? Министерство в вопросах научного управления некомпетентно. Значит, если говорить о долгосрочной перспективе, это должны быть другие отечественные структуры, напоминающие западные национальные научные фонды. Эти структуры необходимо создать, не пренебрегая при этом опытом РФФИ, а также позитивным и негативным опытом других стран. Но создается впечатление, что над этими вопросами никто серьезно не думает.

3. Деньги при этом в науку пошли, но при этом рейтинг цитирования

российских изданий остался прежним, эффективность вузов так и осталась низка - означает ли это, что, кроме денег, нужно что-то еще? Что именно?

Увеличение финансирования произошло (при этом его львиная доля достается таким начинаниям, как "Роснано" или "Сколково"), но нужно помнить, что это случилось после чудовищного разгрома российской научной сферы в 90-е годы, ответственность за который несет политическое руководство. Если вы дали подышать кислородом пациенту, получившему тяжелые травмы, он может прийти в себя или почувствовать себя лучше, но ожидать от него рекордов, мягко говоря, неразумно. Необходимо комплексное, продуманное, последовательное лечение. В финансировании научных исследований важны не абсолютные цифры, а адекватность. Вот есть способный молодой человек, студент или аспирант, его интересует познание, а не деньги, он хочет посвятить жизнь науке, дойти до переднего края, работать на самом современном уровне, какой только известен на сегодняшний день человечеству. Такому человеку нужно не так уж многое (жилье, минимальный комфорт, позволяющий заниматься научной работой, а не "подрабатывать" на пяти работах, возможность ездить на конференции, без сложностей заказывать реактивы и т.д., нужны и морально-психологические стимулы, такие как престиж профессии в обществе), но если этого немного в России нет, он уедет в аспирантуру за рубеж, или уйдет из науки. Увеличение финансирования необходимо, но оно имеет смысл только тогда, когда хорошо продумано, как именно дополнительные ассигнования будут решать конкретные проблемы, и достаточно ли их для решения этих проблем. И результат не будет виден сразу, хотя некоторые четкие индикаторы прогресса определить можно.

По поводу индексов цитируемости и эффективности вузов: труд серьезного ученого тяжел, это высший пилотаж в области мысли, который никаким аршином Хирша полностью адекватно измерить нельзя. Полностью отказываться от использования наукометрии не нужно (понятно, что если научный сотрудник не публикуется, т.е., скорее всего, не ведет серьезной научной работы, то это симптом проблемы, с которой нужно разбираться, может быть, человек задавлен преподавательской и административной нагрузкой, а может, дело в чем-то другом), но и абсолютизировать ее тоже нельзя. И ни в коем случае не нужно гнаться за западными наукометрическими показателями, всеми этими рейтингами вузов и прочей имитацией "фантастического успеха" научно-образовательной деятельности. Запад переживает далеко не лучшие времена в интеллектуальном и культурном плане. Наука на Западе в целом по-прежнему очень сильна, но и в ней, в зависимости от области, можно заметить более или менее серьезные отклонения от великих стандартов прошлых веков, сильные элементы стагнации, очковтирательства, халтуры. С образованием же дело обстоит намного хуже, особенно с начальным высшим и со школьным. Просмотрите, если доведется, английские книжки по физике для подготовки к британскому аналогу ЕГЭ и для поступающих в вузы. Это комиксы. Я не шучу. Слабоумные комиксы,

с минимумом формул, или вообще без оных. Положите их рядом с советскими пособиями для поступающих в вузы, подумайте о том, что эту западную третьесортную муть теперь бешеными темпами внедряют в России, и ужаснитесь. В моих словах нет ни грамма политики. Я не призываю объявить, скажем, советский ресторанный сервис мировым золотым стандартом. Но у нашей страны были и все еще есть сильнейшие отрасли, поддержка и развитие которых должны быть абсолютным приоритетом.

Возвращаясь к Вашему вопросу, да, кроме денег нужно кое-что еще: компетентные, умные, честные, любящие Родину пассионарные управленцы, которые бы сделали науку и образование в России по-настоящему современными, более того, передовыми (потенциал для этого все еще есть), понимая при этом, что масштаб задачи практически равновелик тому, что было сделано для становления серьезной науки в СССР-России в 20-40 годы.

4. При этом вот уже много-много лет идет разговор о том, что из России нужно прекратить "утечку мозгов" и возвращать наших ученых (вот, например, Вас), но никакого массового возвращения нет. Как уезжали, так и уезжают, хотя сейчас - не 94-й год, совсем уж тотальной разрухи нет. Почему все эти усилия так ни к чему и не привели?

Потому что это были не усилия, а их имитация. Ученым (как российским, так и ученым-соотечественникам, желающим вернуться в Россию, а также иностранцам) должны быть созданы адекватные условия (еще раз подчеркну, что речь идет не о роскоши, у ученых другая мотивация в жизни). Нужна новая система отбора кадров, нужны открытые международные конкурсы на замещение академических вакантных должностей всех уровней, с продуманной системой поддержки не на два года, как в случае "мегагрантов", а на годы вперед. Нужно и многое другое, мы с коллегами неоднократно высказывались на эту тему http://www.personal.soton.ac.uk/ab1u06//article_vedomosti/ Многие условия нелокальны, т.е. зависят от множества характеризующих страну параметров, не имеющих прямого отношения к науке, это тоже нужно иметь в виду. Остро нужны новые типы научных институтов, академические площадки, куда бы зарубежные ученые могли бы приезжать на время, где бы проводились международные тематические программы по актуальным научным вопросам. Российская наука очень сильно изолирована сейчас от науки мировой, гораздо сильнее, чем во времена холодной войны. Такая изоляция опасна, особенно в условиях, когда отечественная наука столь ослаблена, потому что она ведет к стагнации, падению стандартов и утере конкурентноспособности, когда люди, так сказать, варятся в собственном соку, публикуются в журналах, которые никто в мире не читает, хлопочут друг друга по плечу, раздают премии и т.д.

У российского правительства иногда возникают и здравые идеи в области научной политики. Программа "мегагрантов" - это кривая, косая, хромая, но в целом неглупая попытка создать современные научные группы, возглавляемые сильными учеными, чьи заявки прошли серьезный конкурсный отбор с участием международных экспертов. Я хотел бы также подчеркнуть, что трудности при формировании и реализации грамотной политики в области науки присущи не только России, все страны в той или иной мере с этими трудностями сталкиваются, примеров множество. Например, британское правительство ведет себя в этих вопросах достаточно шизофренично.

5. Не могли бы Вы назвать несколько принципиальных отличий западной организационной модели науки от российской? Там дешевле стоит оборудование? Меньше бюрократии? Нет централизации? Есть ли минусы (например, неопределенность контракта)? Почему же минусы не перевешивают плюсы?

Замечу прежде всего, что единой "западной" организационной модели науки не существует, а российская (т.е. советская, по инерции существующая в постсоветское время) включает множество фундаментальных черт континентальной европейской модели, прежде всего французской (наполеоновской) и немецкой. После второй мировой войны главный полюс научных исследований переместился из Германии в США. В связи с этим англо-саксонская модель оказалась в каком-то смысле в фокусе внимания, вот и возникают все эти имитации, рейтинги университетов и прочая чепуха. У этой модели есть те или иные сильные и слабые черты, которые можно подробно разбирать, но главное заключается в том, что модель эта, как и другие модели, сложилась исторически и связана миллионами невидимых нитей с очень глубокими мировоззренческими и цивилизационными корнями. Механический, бездумный, а тем более насильственный перенос тех или иных моделей в иную цивилизационную почву чреват тяжелыми последствиями. Вспоминается популярный в России лозунг последних лет о "переносе науки из академических институтов в университеты, как это принято на Западе". Идиотизм этого начинания просто завораживает, а серьезная попытка его реализации приведет к гибели как высшего образования, так и академической науки в России.

Конечно, какие-то элементы форм организации науки достаточно универсальны и могут быть адаптированы. В фундаментальной науке неплохо зарекомендовали себя структуры грамотно организованного грантового финансирования, открытые международные конкурсы на замещение временных и постоянных позиций, престижные национальные стипендии, получить которые может сильный кандидат из любой страны, научные институты-академические платформы, о которых говорилось выше, и многое другое. При адаптации тех или иных методов нужно прежде всего проконсультироваться с достаточно широким кругом специалистов, на практике (а не понаслышке) знающих суть дела. Именно

поэтому роль ученых-соотечественников, работающих за рубежом, могла бы быть крайне полезной.

6. Насколько вообще работает в XXI веке концепция национальной науки? Можно ведь жить в Англии и общаться по скайпу с учеными из Японии, какая разница, где именно находится тот или иной университет? Тем более, что научное знание (а математическое и физическое - особенно) универсально, и, чтобы работать над квантовой теорией, не нужны специфические знания о культуре той же Англии, в которой можно просто жить? Не проще ли, на Ваш взгляд, как раз вообще отдать науку на аутсорс, если мы уже сами не можем?

Вопрос, касающийся актуальности национальной науки в XXI веке, очень сильный и очень сложный. Нельзя ведь исключить, что не только концепция национальной науки, но и сама концепция национального государства, этого детища Нового Времени, сменится чем-то другим. Каким-нибудь глобальным корпоративным феодализмом, например. Или чем-то похуже. Но это домыслы. В настоящее время можно четко зафиксировать некоторые черты научной глобализации: 1) Интенсификация международной кооперации при реализации глобальных научных проектов - практически в каждом из них, от орбитальных телескопов до детекторов нейтрино или гравитационных волн, принимают участие ученые из многих стран. При этом не следует забывать, что в этих проектах все равно есть страна-лидер, а удовлетворяться ролью участника, чем, увы, занимается Россия в последние 20 лет, может только страна, лишенная каких-либо лидерских амбиций; 2) Интернациональный характер постоянных и временных научных позиций (профессорских, постдокторских, аспирантских), заполняемых по результатам открытых международных конкурсов. Для многих стран это новое явление, но даже наиболее консервативные из них (например, Япония) понимают, что это необходимо для поддержания конкурентноспособности и ограничения застойных явлений в науке. В России, насколько я могу судить, никаких серьезных усилий на эту тему до сих пор не предпринимается. 3) Интенсификация международных контактов ученых. Да, существуют скайп и электронная почта, скорость распространения научной информации многократно возросла, но для зарождения и разработки идеи, особенно на первоначальном этапе, все равно очень важную роль играет прямое человеческое общение. Тем же путем передается "ручное знание", т.е. масса подробностей и деталей, о которых никогда не упоминают при публикации готового продукта. Научным группам крайне необходимо также иметь возможность обсуждать результаты и направления поиска. Частично площадками для таких обсуждений являются конференции и рабочие совещания (не собственно доклады, это, в основном, фасад), а то, что происходит в кулуарах. Мой собственный опыт говорит о том, что еще полезней для этих целей проводить 2-х-3-х недельные тематические программы с приглашением наиболее активно разрабатывающих ту или иную проблему ученых. Для проведения таких программ формируются специальные

научные центры с соответствующей инфраструктурой. Такие центры в последнее десятилетие активно создаются во многих странах мира, включая, например, Бразилию, причем создаются быстро (за 2-3 года), так как это не требует больших затрат. К сожалению, все наши призывы, начиная с Открытого письма, хотя бы серьезно обсудить эту тему в России наталкиваются на стену равнодушия и непонимания.

Нет никаких сомнений в том, что российская наука нуждается в продуманных институциональных реформах, учреждении новых форм долгосрочной грантовой поддержки научных исследований всех уровней, диверсификации типов научных учреждений и каналов финансирования, многих других преобразованиях. Для их проведения прежде всего необходим, на мой взгляд, адекватный полномочный субъект, опирающийся на мнение ученых мирового уровня и пользующийся доверием научного сообщества.

7. Как отразится на фундаментальной науке реформа РАН и какой эта реформа, на Ваш взгляд, должна быть?

Подготовленный неустановленной группой лиц и анонсированный Медведевым, Голодец и Ливановым законопроект реформой назвать нельзя. Реальная реформа должна содержать продуманный, тщательно подготовленный план создания функционально-адекватных структур нового качества и, лишь как следствие, ликвидацию или изменение существующих структур. Представленный законопроект имеет только вторую, ликвидационную, часть, причем слово "ликвидация" повторяется и склоняется в тексте законопроекта на все лады с каким-то прямо-таки нездоровым сладострастием. Я высказывался на эту тему ранее, как в составе группы зарубежных ученых-соотечественников <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=2d34b258-9406-40db-b2a6-131ad666426c>, так и лично <http://www.poisknews.ru/theme/ran/6494/>, не буду повторяться. Добавлю лишь, что эта опаснейшая и неумная авантюра мгновенно перевела кризис бессубъектности научно-технической политики, о котором я говорил выше, в катастрофу бессубъектности. Правительство и министерство умудрились в одночасье радикально антагонизировать не только инертный балласт академии, но и активных ученых, в том числе крупнейших ученых с мировыми именами, которые могли бы быть мощными союзниками в проведении настоящей серьезной реформы науки. Я подозреваю, что первые, в силу характерной сервильности, этот антагонизм как-нибудь переживут, а вот вторые - вряд ли. Выход из создавшегося по вине правительства положения я вижу в кадровых решениях (безусловной отставке явных и тайных авторов законопроекта и выведении их из политического и управленческого поля по причине профнепригодности), реорганизации МОН, создания дееспособного и уважаемого субъекта формирования научно-технической политики, который занялся бы серьезной, спокойной, грамотной и гласной подготовкой институциональной реформы науки, столь необходимой России. Разумных, конкретных и конструктивных предложений,

касающихся становления современной системы грантового финансирования, аттестации исследовательской деятельности научных групп и институтов, улучшения условий научной работы и многого другого достаточно много, идут они как от российских ученых, так и от ученых-соотечественников за рубежом (например, большой пакет таких предложений был разработан моими коллегами по организации RuSciTech <http://ru-sci-tech.org/ru/>). К сожалению, отсутствует адекватный субъект, на площадке которого эти предложения можно было бы профессионально обсуждать, отбирать и претворять в жизнь в конструктивном и уважительном взаимодействии с государственной властью и научным сообществом. Именно поэтому, как мне кажется, критическое значение сейчас имеет преодоление сложившейся после событий 27 июня катастрофы бессубъектности. Более общо, я уверен, что без решительного изгнания перестроечных бесов всех мастей с политического поля России остановить разрушительное безумие последних 25 лет не только в науке, но и в других областях невозможно.