

Кризис невозможно преодолеть только в рамках РАН

Илья Бетеров, канд. физ.-мат. наук, младший научный сотрудник Института физики полупроводников им. А.В.Ржанова СО РАН, доцент НГУ и НГТУ, собирается представить на конференции 29-30 августа следующие тезисы для обсуждения. Илья – председатель Совета научной молодежи в своем институте, был стипендиатом фонда «Династия» в 2008-2011 годах.

Для развития и просто сохранения конкурентоспособности России необходима «большая наука». Политика Правительства РФ сейчас направлена в противоположную сторону: создать 100 или 1000 декоративных лабораторий для обеспечения имиджевой составляющей, а технологии копировать, или рассчитывать главным образом на малые инновационные компании. Это гарантированный тупик, особенно для России, где трудно реализовать азиатский путь – выпуск дешевой массовой продукции за счет дешевой рабочей силы и жесткого соблюдения технических регламентов. «Стартапы» у нас появляются в чрезвычайно узких нишах, как правило, не используют прорывных технологий, и за редким исключением не могут конкурировать с крупными зарубежными компаниями.

Российская академия наук претерпела существенную трансформацию – от системы институтов, созданных под директора – крупного ученого до системы научных коллективов, действующих широким фронтом, опирающихся на конкурсное финансирование научных фондов или заказы от государства и бизнеса в прикладных областях. Региональные отделения РАН являются одним из системообразующих факторов, обеспечивающих единство и целостность государства, поскольку они поддерживают развитие не только столиц, а регионов России, которые в настоящее время катастрофически отстают от столичного уровня.

Эта система вполне современна и жизнеспособна, но функционирует в настоящее время с большим трудом: фундаментальные исследования часто ведутся в малоинтересных и малоперспективных направлениях, «по привычке», прикладные разработки остаются на уровне экспериментальных образцов. Интерес к проводимым в России научным исследованиям неуклонно снижается, стране грозит исчезновение с научной карты мира. Как нелепые реформы, инициированные правительством, так и отсутствие всяких изменений, опасны катастрофическими последствиями.

Существующий кризис невозможно преодолеть только в рамках РАН. Необходима системная реформа организации науки в стране, которая включает краткосрочные и долгосрочные меры. В основу всех мер следует положить принцип конкурсности, инициативности, прозрачности и ответственности за результат.

К *краткосрочным* мерам относится расширение конкурсного финансирования на базе существующих научных фондов (РФФИ, РГНФ), упорядочение их работы и устранение всем очевидных недостатков ее организации, введение международной экспертизы для инициативных проектов там, где это возможно. Колоссальные междисциплинарные возможности РАН в настоящее время практически не используются.

Эту проблему можно решить тиражированием системы интеграционных проектов, реализуемых в настоящее время в Сибирском отделении РАН, с одновременным повышением качества экспертизы. Такие проекты могут быть нацелены также на интеграцию академической и университетской науки, как это делается в СО РАН и НГУ. Для развития университетской науки необходимо снижать учебную нагрузку преподавателей, не оставляющую им возможностей для научной работы. Публикационную активность следует также повсеместно поддерживать системой ПРНД.

Правильная, в принципе, ориентация на поддержку научных групп, не должна умалять значимости научных институтов, поскольку каждый из них представляет собой сообщество специалистов в смежных областях, обладающее сформировавшейся

культурой научных дискуссий. Регулярное общение специалистов друг с другом не может быть заменено никакими современными средствами коммуникации, изолированные от сообщества научные группы всегда сталкиваются с значительными трудностями в своей работе.

Для реализации инновационного потенциала академической и университетской науки следовало бы ориентироваться не только на программы поддержки малых инновационных предприятий или заказы от предприятий, традиционно сотрудничающих с научными институтами, но и создать при поддержке государства систему открытых конкурсов проектов модернизации технологических процессов в крупных компаниях с участием сотрудников научных лабораторий.

К *среднесрочным* мерам следует отнести конкурсную поддержку новых научных групп в академических институтах и университетах, достаточную для запуска новых научных лабораторий, работающих в перспективных научных направлениях, поддержку участия России в крупных международных научных проектах, приведение в порядок обветшавших зданий, создание нормальных условий для работы и оснащение лабораторий современным оборудованием. Для развития отечественного приборостроения можно было бы субсидировать приобретение отечественного научного оборудования, но не навязывая его лабораториям и исключив «отверточную сборку».

К *долгосрочным* мерам следует отнести принятие нового закона о науке, регламентирующего научную деятельность в государственных организациях – академических институтах и университетах. Расходование средств на научные исследования в рамках проектов должно быть выведено из-под действия Бюджетного кодекса, благодаря которому финансирование проекта равномерно размазывается на несколько лет, и в конце каждого года происходит «сгорание» неистраченных средств, поступивших только весной. Необходимо повысить требования к результатам работы по проектам и сделать отчеты открытыми для всех.

От выплат надбавок по грантам необходимо постепенно переходить к постоянным конкурсным позициям европейского уровня, которые будут привлекательны как для российских, так и для зарубежных ученых любого возраста. Постоянных позиций начального уровня должно быть достаточно много, чтобы обеспечить привлекательность научной карьеры в России и исключить сползание в систему временных позиций, которая уже существенно снизила привлекательность научной карьеры для талантливой молодежи на Западе. Более высокооплачиваемые и престижные постоянные позиции должны быть доступны только для научных лидеров, тех, кто демонстрирует самые превосходные результаты.

Кроме того, РАН как экспертное сообщество должна уже сейчас взять на себя ответственность за разработку программы развития науки и техники в России. Отмечу, что перечисленные мной предложения не оригинальны, и пересекаются с тем, что было высказано многими другими людьми. Что касается «реформы» РАН, предложенной правительством, то было бы лучше ее вообще не проводить, поскольку она только дискредитировала идею, что российская наука нуждается в изменениях.