

Предложения RASA-USA:

RASA-USA – Российско-Американская Ассоциация Ученых. На недавней конференции RASA-USA представители российской стороны попросили сформулировать пакет предложений по улучшению системы российской науки. Наши предложения сформулированы с учетом нашего опыта работы как в России, так и в США, Китае, разных странах Европы и т.д. Цель этих предложений – указать на существующие проблемы и их возможные решения. Сразу скажем, что существует большой спектр мнений по вышеуказанным проблемам, как в России так и в Российской научной диаспоре, и они потребуют проработки российскими специалистами.

Координационный Совет RASA-USA:

Артем Оганов (Past-President), Николай Васильев (President), Сергей Часовских, Елена Аточина-Вассерман, Владимир Шильцев, Дмитрий Харзеев, Роальд Сагдеев, Валерий Фокин, Александр Кабанов, Владимир Захаров, Игорь Ефимов, Яков Корхин, Люба Вартиковски, Сергей Козлов.

СИСТЕМА.

1. Существует ряд предложений по организации научных систем в России, одна из них предложена недавно Советом при МОН под руководством А.Хохлова (как оптимально распределить поддержку отдельных ученых, лабораторий и институтов). Нам представляется разумным иметь в фокусе финансирования и прочей поддержки не столько институты, а исследовательские группы. В частности, зарплаты нужно определять по рангу ученого (профессор-сотрудник-аспирант-студент) и по успешности лаборатории (публикационная активность, цитируемость, оценки международных экспертов).

Большая часть бюджета института должна складываться из отчислений из бюджетов исследовательских групп, а не централизованного бюджета института, который поступает сразу в распоряжение директора. Конечно же, это потребует увеличения бюджета исследовательских групп (выделяемого на конкурсной основе) за счет бюджета института – и не потребует дополнительных расходов из федерального бюджета. Такой подход позволит перераспределить влияние в институтах в пользу конкурентноспособных групп. Эта мера не требует дополнительных бюджетных расходов.

2. Чтобы быть конкурентной для привлечения мировых ученых, имеет смысл принять систему абсолютно постоянных, "неубываемых" позиций профессоров. Чтобы получить такую позицию, нужно иметь большие научные достижения и один раз пройти строгую аттестацию перед анонимными международными рецензентами. При нынешней переаттестации каждые 5 лет (уже предлагают каждый год) положение профессуры неустойчиво, и администрация университетов имеет слишком большую власть над судьбой профессоров. Эта мера не требует дополнительных бюджетных расходов.

3. Для привлечения учёных самого высокого уровня (лидеров научных направлений) необходимо создание системы именных эндаументов (целевых фондов для именных профессорских позиций, финансируемых частными компаниями или физическими лицами). Институт эндаументов должен предоставить финансовую независимость держателя этого эндаумента от государства, администрации университета или института в рамках закона. Доход с основной суммы эндаумента

должен быть предоставлен в распоряжение именного профессора для пилотных исследований в новых научных направлениях, поддержки студентов и аспирантов лаборатории, поездок на конференции и в научные центры мира, покупку оборудования и другие научные расходы.

4. Система партнерских лабораторий и совместные (коллаборативные) гранты. Одна из структурных проблем - что выпускники передовых лабораторий не имеют возможности для переезда в столь же передовые лаборатории в России, и обречены либо стагнировать в одной и той же лаборатории, либо уезжать из России. По каждому передовому направлению необходимо иметь 3-4 передовые лаборатории в разных частях страны, и систему, способствующую мобильности кадров между ними. Той же цели способствовали бы совместные гранты (как в США и ЕС). В Европе практически невозможно получить грант на одну лабораторию или научную группу - в европейском проекте должны участвовать как минимум 3 лаборатории из трёх разных стран (в контексте России можно предусмотреть желательное участие в проекте лабораторий из Европейской части, Урала, Сибири, Дальнего Востока). Следует поощрять включение в консорциум малых инновационных фирм, которые участвуя в отдельных этапах проекта и ведут подготовку к реализации коммерческого продукта. Участие малой фирмы не только является эффективным способом финансовой поддержки её инновационной деятельности, но кроме того способствует и развитию контактов научных лабораторий с промышленностью.

5. Привлечение инновационного бизнеса из-за границы. Это увеличит высокотехнологичную долю в российской экономике и обогатит инновационную среду, даст положительные примеры инноваций, а для заграничных инноваторов откроет российский рынок и доступ к высококлассным специалистам. Формы реализации программы могут быть самые различные: создание в России совместного предприятия с участием стартап-компании или просто филиала этой компании, задачей которой является доведение имеющихся разработок до стадии коммерческого продукта. Привлечение для реализации в России R&D инновационных проектов или даже привлечение для работы в России успешных предпринимателей-соотечественников. Опираясь на огромный успех программы Мегагрантов, стоило бы организовать аналогичную программу Мегагрантов для инновационных высокотехнологичных компаний, т.е. предложить им возможности реализации их технологических проектов в России.

6. Создание отделов коммерциализации технологии и инкубаторов для предпринимателей при ВУЗах и отраслевых НИИ страны, т.е. подобие американских и европейских отделов Technology Transfer - отделов интеллектуальной собственности и лицензирования. В США эта практика принята с 1991 года и является источником существенного дополнительного финансирования академической деятельности ВУЗов. Подобные отделы уже существуют в некоторых ВУЗах (например в СПбГУ, ДВФУ и т.д.), но далеко не во всех.

7. Организация "всероссийского лектория" по университетам страны с участием мегагрантников и всех ученых соотечественников (с помощью RASA). Тут нужна организационная помощь МОН, совета ректоров, может быть РХО им. Менделеева, других научных обществ.

ЭКСПЕРТИЗА.

1. Необходима международная экспертиза - не только для оценки грантов, но и на всех уровнях, включая защиты и рецензирование диссертаций (т.е. посылать рефераты и диссертации на отзывы зарубежным ученым, приглашать зарубежных ученых в советы, в том числе в советы созданные под диссертацию). Поскольку диссертации пока пишутся по-русски, то тут особо полезны соотечественники. Сейчас создается комиссия для оценки всех научных институтов России, участие русскоязычной научной диаспоры в этой комиссии было бы очень важно. Эта мера не требует дополнительных бюджетных расходов.

2. Члены диаспоры могут помочь в продвижении и экспертизе по т.н. мегапроектам - в развитии крупной научной инфраструктуры и вовлечению международных исследователей и групп к коллективному их использованию.

МОБИЛЬНОСТЬ.

1. Имеет смысл ввести требование транснациональной мобильности для кандидатов на позиции руководителей лабораторий и выше. Человек должен поработать вне своего домашнего института, желательно за рубежом, и это должна быть не краткосрочная ознакомительная стажировка, или их серия, а как минимум однолетняя работа с как минимум одной публикацией на выходе.

2. Стипендии для российских студентов, аспирантов, А ТАКЖЕ молодых профессоров для повышения квалификации за рубежом. В России существуют стипендии только для студентов и аспирантов - и таких стипендий крайне мало. В Китае существуют такие стипендии и для профессоров. Этот опыт достоин перенятия.

3. Поддержка саббатикалов иностранных профессоров в России (суббатикал – долгосрочная оплачиваемая командировка в лабораторию по выбору (в т.ч. зарубежную) с сохранением основного рабочего места. В западных университетах каждый полный профессор имеет право каждый седьмой год провести вне своего университета на половинной зарплате. Если российские университеты предложат таким профессорам 50% их нормальной зарплаты, то смогут заполнить лучших западных ученых на 1-2 семестра.