

Мегагранты для мигрантов

В конце XX века произошло ожидаемое и тем не менее невероятное. Российская наука, основанная Петром Первым, вскормленная Екатериной Второй, рухнула.

Правда, одновременно рушилось и само государство. Люди, принявшие власть из дряхлых рук КПСС, полностью сосредоточились на захвате и распределении между собой материальных ресурсов государства, не обращая внимания ни на что иное. Отраслевые НИИ прекращали своё существование, превращаясь в складские и офисные площадки. Лишённые финансирования, отпущенные на «вольные хлеба» академические институты тихо умирали от безденежья, а талантливые научные кадры, обречённые на нищету и голод либо на торговлю барахлом на блошиных рынках, десятками тысяч уезжали за рубеж. По разным оценкам, страну покинули от 30 до 100 тысяч учёных в наиболее продуктивном возрасте. Подобные потери для любой армии означают полный разгром.

Поэтому появление в 2010 году правительственного Постановления № 220 «О мерах по привлечению ведущих учёных в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования» вполне можно назвать для российской науки событием историческим: государство выделило почти 6 млрд рублей на реализацию 40 научных проектов, отобранных в открытом, абсолютно прозрачном (в новейшей российской истории это произошло, пожалуй, впервые) конкурсе с участием зарубежных научных арбитров.

Каждый из победителей конкурса получил на исследования 150 млн рублей с условием, что эту работу он проведёт в другом (не своём) высшем учебном заведении России, организовав новую лабораторию. Цель — возрождение вузовской науки, создание новых очагов производства кадров российского научного корпуса. Собственно, такая схема — не сегодняшнее изобретение. Миграция учёных между научными учреждениями как внутри отдельной страны, так и за её пределами — явление нормальное и полезное. Во многих странах повышение статуса научного сотрудника происходит только тогда, когда он проявит себя именно на новом месте. Но у нас миграция фактически превратилась в эмиграцию. Необходимо попытаться обратить этот процесс вспять.

Следует сразу сказать, что среди 40 победителей первого конкурса только пятеро постоянно живут в России. И это, несомненно, первый успех программы, поскольку она и была нацелена на возвращение российской научной элиты и на привлечение зарубежной.

Программа рассчитана на три года. В начале сентября редакция журнала «Наука и жизнь» организовала круглый стол, пригласив учёных, получивших правительственные гранты (по причине значительности за ними сразу закрепилось название «мегагранты»), чтобы обсудить: что удалось сделать за прошедший первый год, какие трудности возникли и каковы могут быть пути их преодоления.

В обсуждении приняли участие члены-корреспонденты РАН Сергей Лукьянов, Владимир Малахов (МГУ) и Сергей Никитов (МФТИ) — они постоянно работают в России, а также Петер Колтерманн (Лаборатория ЮНЕСКО) и Юрий Котелевцев (Королевский медицинский исследовательский институт при Университете г. Эдинбурга). Министерство образования и науки РФ представлял директор Департамента международной интеграции, кандидат физико-математических наук Игорь Проценко.

Сергей Лукьянов создаёт на базе Нижегородской государственной медицинской академии лабораторию флуоресцентного биоимиджинга. Владимир Малахов в Дальневосточном университете во Владивостоке исследует биологическое разнообразие морских беспозвоночных восточных морей и экологические последствия глобального потепления. Сергей Никитов в Саратовском университете организует лабораторию метаматериалов для нужд электроники завтрашнего дня. Юрий Котелевцев в Пущинском государственном университете занимается направленной модификацией генома стволовых клеток для поиска новых фармакологических средств. Океанолог Петер Колтерманн налаживает в МГУ работу лаборатории по оценке природных рисков в прибрежных зонах России.

Буквально с первых минут обсуждения стало ясно, что, несмотря на разную географию и научную

проблематику новых лабораторий, конкурсантам приходилось и приходится преодолевать одни и те же трудности. И совсем не научного характера. Каждый из них столкнулся с бюрократической реальностью сегодняшней России.

— Собираясь сюда, я отдавал себе отчёт, что русская бюрократия отнюдь не простая, — сказал Петер Колтерманн. — Я не рассчитывал, что всё и всегда будет происходить гладко, но порой у меня возникает впечатление полной остановки какой-либо деятельности. По условиям гранта мы должны были приобрести оборудование, без которого не можем обойтись, — компьютер необходимой мощности, поскольку наша работа связана с огромными вычислениями. Однако получили его только через десять месяцев. Я понимаю, что при взаимодействии с бюрократией любой страны проблемы возможны, но мне хотелось бы иметь чёткое понимание правил, по которым она действует.

Тут необходимо некоторое пояснение. С 1 января 2006 года в России действует Федеральный закон № 94, определяющий порядок закупки товаров для государственных нужд. В соответствии с этим порядком приобретение любого товара возможно только после проведения конкурса, аукциона, тендера между поставщиками под присмотром специально созданной комиссии. В принципе закон необходим, он принимался как антикоррупционный, призванный защитить государственную казну от чрезмерных трат в результате произвола недобросовестных чиновников. Аналогичные или похожие акты имеют законодательства большинства стран. Но ни один закон не действует «в одиночку». Для реализации благих пожеланий законодателей требуется слаженная работа всех государственных механизмов. Российская же действительность такова, что в реальной жизни работает не закон, а изобретённые российской бюрократией способы его обойти или обратить в полную противоположность.

А для научных учреждений предписанная законом процедура, даже если она осуществляется абсолютно чистыми руками, превратилась в настоящую удавку. Снабжением институтов и лабораторий материалами, реактивами, приборами и прочим оборудованием занимаются выбранные конкурсными комиссиями торговые посредники. Как правило, не имеющие к науке никакого отношения. Это коммерсанты, занимающиеся своим бизнесом. Интересы приобретателей товара в данном случае учитываются далеко не в первую очередь.

Сергей Лукьянов рассказал о своём печальном опыте закупок по конкурсу.

— Поначалу жалобы зарубежных коллег я воспринимал критически. Думал: поскольку живу в России, то разберусь. Чёрта с два! Мы выбрали необходимое оборудование, согласовали спецификации, объявили тендер. Но пришла компания, которая хотела только сорвать конкурс, потому что продавала конкурирующее оборудование. Ей это вполне удалось. Тендер отменяли дважды. И сейчас, спустя год, оборудования у нас всё ещё нет.

Весьма жёстко в этом отношении высказался и Юрий Котелевцев.

— Получилось так, что главной проблемой для науки в России стала даже не коррупция, а борцы с коррупцией. На то, чтобы купить один реактив для исследований, требуется три месяца. И даже если вам нужно всего килограмм, придётся либо покупать целый трейлер, либо ждать, пока выигравший тендер посредник не наберёт заявок на этот самый трейлер, иначе ему невыгодно. Поэтому в России создать лабораторию, которая бы эффективно конкурировала с западной, сейчас в принципе невозможно. Когда я получил 5 млн долларов, то вначале очень обрадовался, поскольку эта сумма равна десяти обычным грантам. Но когда оценил возможность и порядок использования средств, то понял, что это не десять, а всего один или два. То есть эффективность вложений составляет 10—15%.

Российские учёные поднимали эту проблему постоянно, однако ни разу не были услышаны ни исполнительной властью, ни законодателями. Несколько месяцев назад письмо о необходимости вывести научные учреждения за рамки действия 94-го закона, подписанное тремя тысячами представителей российской науки, было передано президенту Медведеву лично в руки, и, как говорят свидетели этого события, президент обещал принять меры. Удастся ли — вопрос сложный. По той причине, что существующая система породила многочисленные прочнейшие цепочки «мотивированных» посредников и чиновников. Цепи подобной прочности порвать очень и очень непросто.

Впрочем, купить необходимое — это только полдела. Его ещё надо привезти, миновав таможеню. И тут на пути исследований встаёт следующий трудно преодолимый барьер, а точнее, крепостная стена, сложенная из многочисленных правил, запретов, а также их произвольных толкований и способов применения.

Лабораторные мыши, которых приходится ввозить из-за рубежа, не выживают в двухнедельном таможенном

карантине, потому что им требуются тщательный уход и строго регламентированные условия содержания. Научным сотрудникам порой весьма сложно доказывать таможенным чиновникам, что реактивы и оборудование завозятся не для производства оружия массового поражения и не для спекуляции на вещевых рынках.

Можно называть досадными мелочами невозможность для обладателей грантов пригласить консультантов из-за рубежа более чем на два-три дня, необъяснимые сложности при оформлении командировок (Владимир Малахов, например, рассказал, что, для того чтобы отправить кого-либо в служебную поездку из Дальневосточного университета, требуется собрать восемь (!) подписей) и столь же необъяснимое правило, согласно которому оплатить из гранта командировку с пересечением границы можно лишь в том случае, если эта поездка начинается из Москвы. Подобные мелочи в жизни научного учреждения неизбежно сжимают пространство собственно науки.

Не менее сложной проблемой для грантополучателей при создании новых научных подразделений стал набор квалифицированных кадров. Покинуть место работы, на котором регулярно платят пусть небольшую, но постоянную заработную плату, не имея перспектив далее чем на 2—3 года действия гранта, у нас решится далеко не каждый. Но чтобы лаборатория выжила, нужны работники, полностью отдающие себя проекту, а не совместители, оказывающие за деньги услуги в свободное от основных занятий время.

Вообще говоря, проблема перемещения работников науки в России гораздо шире. У нас немало прекрасных вузов и научных центров — в Новосибирске, Екатеринбурге, Владивостоке и других городах, — но бо́льшую часть будущих учёных готовят всё же в Москве и Санкт-Петербурге. В лабораториях и на кафедрах нескольких университетов двух столиц постоянно ведутся достаточно серьёзные и масштабные по мировым стандартам научные исследования, позволяющие «ковать» научные кадры. По идее, талантливые выпускники этих учебных заведений, разъезжаясь, должны нести в российские города и вести передовую научную мысль, создавать там свои школы, лаборатории и институты. Но как этого добиться, если прибывший в глубинку молодой специалист не может даже в отдалённой перспективе рассчитывать получить крышу над головой? Ему не дадут, как когда-то, на первое время комнату в общежитии, не поставят на жилищный учёт, чтобы лет через десять вручить молодой семье ключ от собственной квартиры. Снимать же или, того пуще, купить жильё молодому российскому учёному просто не по карману. И если там, откуда он приехал учиться, нет работы по обрётённой специальности и не удалось каким-то образом «зацепиться» в столице, путь ему один — эмиграция и плодотворная работа в зарубежных научных центрах, что, собственно, происходит и поныне.

Владимир Малахов заметил, что даже при значительной разнице в зарплатах профессора российского и американского многие университеты США, даже не самые крупные (например, университет Южного Манхэттена в Нью-Йорке), располагают собственными жилыми площадями, где и живут приглашаемые на контрактной основе специалисты. Закончился контракт — учёный отправился в другой город, освободив квартиру для следующего приглашённого.

Не обошлось за круглым столом и без комментариев по поводу Единого государственного экзамена как способа отбора будущих научных кадров. Сергей Никитов сказал совершенно прямо: «Я возглавляю кафедру в МФТИ и от ЕГЭ очень сильно страдаю. Когда существовали вступительные экзамены, поступали действительно лучшие. Теперь же мы обязаны принять абитуриента, который принёс высокие баллы по ЕГЭ, даже если ни знаниями, ни способностями он не обладает. Одна поступившая к нам благодаря высоким баллам девушка, как выяснилось, не знает, что такое закон Ома. Правда, она пообещала его обязательно выучить...»

Что же будет дальше? С мегагрантами, лабораториями, результатами их работы и вообще с российской наукой?

С первым пока всё в порядке. Программа продолжается, только что подведены итоги второго конкурса, в итоге которого гранты получают ещё 39 исследователей, а это значит — ещё 39 новых лабораторий. Через каждую пройдёт несколько дипломников и аспирантов, а это уже не пустяк.

По второму пункту участники встречи сошлись в одном: даже если создаваемые лаборатории заработают полноценно и эффективно, по окончании финансирования — то есть фактически уже через два года — они обречены на гибель. Будущее новых научных подразделений весьма туманно, пока что ничего определённого из правительства на этот счёт не сообщают. Не вполне прояснил дальнейшую судьбу создаваемых научных структур и Игорь Проценко, отметив лишь, что в Постановлении правительства № 220 о проведении конкурсов на получение грантов предусмотрена возможность продления работы лабораторий на один-два года.

С результатами исследований всё тоже непросто.

— Поскольку наша промышленность не развивается, путей реализации научных идей нет, — сказал Сергей Никитов. — Что бы мы ни сделали в своих лабораториях сегодня, бесполезно в отношении внедрения.

Поэтому российская наука должна работать на перспективу, на долгосрочную программу, подобно тому, как это происходит в Германии, намеренной к 2050 году полностью отказаться от углеводородов за счёт использования энергии света, ветра и других возобновляемых источников. Или как происходило на Тайване, в Сингапуре, Южной Корее, благодаря подобным программам превратившимся в мировых лидеров производства высокотехнологичной и наукоёмкой продукции.

— И чтобы достичь таких результатов, — продолжал Никитов, — нужны не только огромные деньги, но также ясное понимание властью, что вложения окупятся не завтра и даже не послезавтра, а через десятилетия. Но они обязательно окупятся!

Восстановлению и дальнейшему развитию отечественного научного потенциала, как считает Сергей Лукьянов, были бы весьма полезны не только мега-, но и миди-гранты в размере 10—15 млн рублей учёным на ведение самостоятельных исследований в фундаментальной науке.

Но рассчитывать на то, что всё это произойдёт без радикальных изменений отношений между учёными и чиновниками, точнее, чиновников к учёным, невозможно. Наука — особая территория. Открытия нельзя планировать поквартально, а человек профессорского звания не торгует похищенными с кафедры химикатами на рынке. Может быть, кому-то это покажется странным и расточительным, но учёный каждый месяц, а то и день живёт с новой реальностью. Вчера казалось — этот опыт надо ставить, а сегодня ясно, что требуется совсем другой! С другим оборудованием и материалами.

Впрочем, участники круглого стола полагают, что многие из вставших перед ними проблем относятся к трудностям начального периода работы. Самое главное, интеллектуальный потенциал в стране далеко не исчерпан.

— Среди студентов Дальневосточного института немало прекрасных молодых людей, мотивированных на работу в науке, ничем не уступающих способностями московским или Санкт-Петербургским студентам, — отметил Владимир Малахов. — И это очень важно. Заниматься наукой можно не только в Москве.

— Сейчас на исследования стали давать деньги. Эти вложения в процентном отношении уже сопоставимы, например, с Италией. И отток учёных за рубеж заметно ослаб, — сказал Сергей Лукьянов. — Оказалось, не так уж много надо сделать, чтобы положение начало улучшаться. И всё дело в том, как этими деньгами распорядиться. Либо доверять учёным, либо раздавать многочисленным посредникам...

Вот на этой относительно оптимистической ноте и следует закончить рассказ о состоявшейся в редакции встрече.

От редакции. Журнал «Наука и жизнь» намерен в дальнейшем рассказывать читателям о наиболее интересных научных проектах и их авторах, ставших победителями конкурсов на получение грантов правительства России.

Победители первого и второго конкурсов мегагрантов

АСТРОНОМИЯ И АСТРОФИЗИКА

Долгов А. Д., Новосибирский государственный университет

Павлов Г. Г., Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Смут Дж. Ф., МГУ им. М. В. Ломоносова

АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ЯДЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Ефременко Ю. В., МИФИ

Крёнинг Х.-М., Томский политехнический университет

БИОЛОГИЯ

Дитятев А. Э., Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского

Ениколопов Г. Н., МФТИ

Кондрашов А. С., МГУ им. М. В. Ломоносова

Малахов В. В., Дальневосточный государственный университет

Полторак А. Н., Петрозаводский государственный университет

Студитский В. М., МГУ им. М. В. Ломоносова

Хазипов Р. Н., Казанский (Приволжский) федеральный университет

БИОТЕХНОЛОГИИ

Агладзе К. И., МФТИ

Лукиянов С. А., Нижегородская государственная медицинская академия

Мелино Дж., Санкт-Петербургский государственный технологический институт

Сински Э. Дж., Сибирский федеральный университет

Шимомура О., Сибирский федеральный университет

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Певзнер П., Санкт-Петербургский академический университет — научно-образовательный центр нанотехнологий РАН

Пардалос П. М., Высшая школа экономики

Пентковский В., МФТИ

Слот П., Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики

Спокойный В. Г., МФТИ

КОСМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ

Данхэм Д. У., Московский государственный институт электроники и математики

Краснопольский В. А., МФТИ

Лёб Х., Московский авиационный институт

Оберст Ю., Московский государственный университет геодезии и картографии

МАТЕМАТИКА

Богомолов Ф. А., Высшая школа экономики

Дубровин Б. А., МГУ им. М. В. Ломоносова

Ибрагимов Н. Х., Уфимский государственный авиационный технический университет

Смирнов С. К., Санкт-Петербургский государственный университет

Эделсбруннер Х., Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова

МАШИНОВЕДЕНИЕ

Виноградов А., Тольяттинский государственный университет

Смуров И. Ю., СТАНКИН

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ

Безпрозванный И. Б., Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Животовский Б. Д., МГУ им. М. В. Ломоносова

Котелевцев Ю. В., Пущинский государственный университет

Маккиарини П., Кубанский государственный медицинский университет

Мурад Ф., Московский государственный университет медицины и стоматологии

О'Брайен С. Дж., Санкт-Петербургский государственный университет

Чумаков П. М., Новосибирский государственный университет

МЕХАНИКА И ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ

Ахатов И., Башкирский государственный университет

Баракос Г., Казанский государственный технический университет им. А. Н. Туполева

Ратью Т. С., МГУ им. М. В. Ломоносова

Трещев Д. В., Удмуртский государственный университет

Утюжников С. В., МФТИ

НАНОТЕХНОЛОГИИ

Гольберг Д. В., МИСиС

Кавокин А., Санкт-Петербургский государственный университет

Набиев И. Р., МИФИ

Перельман Л. Т., Российский государственный университет нефти и газа им. И. М. Губкина

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Зилитинкевич С. С., Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского

Колтерманн К. П., МГУ им. М. В. Ломоносова

Тиде Й., Санкт-Петербургский государственный университет

Шапрон Б., Российский государственный гидрометеорологический университет

НАУКИ О МАТЕРИАЛАХ

Иванов Д. А., МГУ им. М. В. Ломоносова

Олевский Е. А., МИФИ

Палеари А., Российский химико-технологический университет им. Д. И. Менделеева

Чулков-Савкин Е. В., Томский государственный университет

ПСИХОЛОГИЯ. КОГНИТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ковас Ю. В., Томский государственный университет

РАДИОЭЛЕКТРОНИКА

Кузьмин Л. С., Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева

Никитов С. А., Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

Гебекен Н., Московский государственный строительный университет

ФИЗИКА

Вагнер Ф., Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Захаров В. Е., Новосибирский государственный университет

Кившар Ю. С., Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики

Моро Ж., Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского

Руденко О. В., Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского

Тумм М., Новосибирский государственный университет

Устинов А. В., МИСиС

ХИМИЯ

Кабанов А., МГУ им. М. В. Ломоносова

Каптейн Р., Новосибирский государственный университет

ЭКОЛОГИЯ

Валентини Р., Российский государственный аграрный университет — МСХА им. К. А. Тимирязева

Жузьель Ж., Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина

Моисеенко Т. И., Тюменский государственный университет

Шульце Э.-Д., Сибирский федеральный университет

ЭКОНОМИКА. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. СОЦИОЛОГИЯ

Инглхарт Р., Высшая школа экономики

Тисс Ж.-Ф., Высшая школа экономики

ЭНЕРГЕТИКА, ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Сигфуссон Т., Томский политехнический университет

Стычинский З., Иркутский государственный технический университет

Ханьялич К., Новосибирский государственный университет

Автор: Борис Руденко © Наука и жизнь НАУКА И ТЕХНИКА, ИРКУТСК 👁 4067 05.11.2011, 12:09 📄 471

URL: <https://babr24.com/?ADE=99420> Bytes: 21737 / 21583 [Версия для печати](#)

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [Джем](#)

- [ВКонтакте](#)

- *Одноклассники*

Связаться с редакцией Бабра в Иркутской области:
irkbabr24@gmail.com

Автор текста: **Борис Руденко**.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

Прислать свою новость

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

Подробнее о размещении

Отказ от ответственности

Правила перепечаток

Соглашение о франчайзинге

Что такое Бабр24

Вакансии

Статистика сайта

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)