

ХРОНИКА НАУЧНОЙ ЖИЗНИ

А. Г. Аллахвердян

О научной конференции «Опыт и результаты исследований, проводимых под руководством приглашенных ученых-соотечественников» (Взаимодействие с российской диаспорой как ресурс подготовки высококвалифицированных кадров для «материнской» науки)

В условиях мирового рынка труда, включающего сферу исследований и разработок, глобальная циркуляция научных кадров становится естественным процессом. При этом для ряда стран мобильность кадров имеет односторонний характер и оборачивается так называемой утечкой умов. Государства с недостаточно высоким интеллектуальным потенциалом науки, к числу которых может быть отнесена и постсоветская Россия, сталкиваются с серьезным вызовом глобализации, ответом на который может стать привлечение в национальной сектор исследований и разработок высококвалифицированных научных кадров извне, в том числе представителей российской научной диаспоры, а также иностранных специалистов.

В Москве 14–15 марта 2011 года прошла конференция «Опыт и результаты исследований, проводимых под руководством приглашенных ученых-соотечественников», организованная Российским научно-исследовательским институтом экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП) в рамках Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы (мероприятие 1.5). Цель проведенной двухдневной конференции — изучение и анализ опыта взаимодействия российских университетов с приглашенными исследователями в рамках научных проектов, осуществляемых при поддержке государства, а также стимулирование вузовским сектором науки сотрудничества с учеными-соотечественниками, работающими за рубежом.

14 марта 2011 года, в первый день конференции, на ее секционных заседаниях были заслушаны доклады исполнителей и руководителей 43 научных проектов, реализованных в течение 2009–2010 годов. Выступления были сгруппированы по трем основным направлениям: «Наномир, новые материалы и технологии», «Живые системы» и «Физика и математика». Тематика докладов варьировалась в самых широких пределах — от разработки лазерного разгонного устройства и инновационных свойств жидких

нанокристаллов до актуальных проблем онкологии и астрофизики. Помимо научной составляющей участники секционных заседаний обсудили актуальные научно-организационные проблемы сотрудничества с учеными-соотечественниками, пути их решения, а также перспективы взаимодействия с российской научной диаспорой.

Пленарное заседание 15 марта 2011 года началось с выступления директора Департамента международной интеграции Минобрнауки России И. Г. Проценко, который рассказал собравшимся об основных направлениях государственной политики по дальнейшему развитию эффективного взаимодействия с проживающими и работающими за рубежом учеными-соотечественниками. Достигнут прорыв в миграционном законодательстве — последние изменения позволяют вузам без квот на привлечение рабочей силы привлекать для преподавательской и научной деятельности западных специалистов. Никаких разрешений от ФМС не нужно — это даже не связано с институтом высококвалифицированных учёных. Для высококвалифицированных специалистов существенно увеличилось количество льгот. По предложениям, поступившим к миграционному законодательству от западных специалистов, оно будет и дальше либерализовываться.

Затем с докладами, подготовленными совместно с приглашенными исследователями, выступили ведущие состоявшихся накануне секционных заседаний.

С. В. Попов (РИЭПП), ведущий секции «Физика и математика», отметил положительные результаты реализации программы исследований. Это возможность сотрудничества с выдающимися учеными, достижение научных результатов мирового уровня, укрепление статуса молодежи в науке, возможность налаживания контактов через приглашенных ученых с зарубежными фирмами. В качестве примера позитивной роли приглашенных исследователей в процессе интеграции российской науки в науку глобальную С. В. Попов рассказал о взаимодействии Московского энергетического института (Технического университета) с Григорием Петровичем Панасенко из университета Сент-Этьенн во Франции. По проекту «Многомасштабные модели в физике, биологии и технологиях: асимптотические и численные методы» в работе приняли участие 3 профессора, 3 доцента, 3 аспиранта и 9 студентов. В ходе выполнения проекта — по его итогам — было опубликовано 49 научных статей, из них 26 — в ведущих российских и зарубежных научных журналах, проведено 3 научных семинара, исполнителями проекта защищены две кандидатские и одна докторская диссертация. Секция единодушно приняла следующие предложения: 1) продолжить государственную поддержку научных исследований коллективами под руководством приглашенных исследователей после 2012 года, 2) увеличить срок проведения работ до трех лет, 3) разрешить подачу нескольких заявок от одной организации по одной практической области, 4) усовершенствовать систему оплаты расходов, связанных с очным участием руководителя в исследованиях.

К. Ю. Арутюнов, содокладчик С. В. Попова, представляющий наноцентр Университета Юваскюля (Финляндия), высказал пожелание, чтобы Министерство образования и науки содействовало формированию новых направлений сотрудничества с учеными-соотечественниками за рубежом. Мы все прекрасно понимаем, отмечал Арутюнов, что нет науки без нового поколения, и было бы очень разумным, чтобы новые направления и новые программы были бы педагогическими, и приглашенный исследователь брал бы на себя ответственность за чтение лекций, подготовку аспирантов и студентов, написание диссертаций и монографий. Имеет смысл перенять опыт Запада — в России должна появиться практика грантового финансирования

позиций приглашенных исследователей типа *visiting professor*, которые можно было бы сочетать с педагогическими проектами.

Ведущий секции «Живые системы» В. В. Борисов (РИЭПП) особо подчеркнул популярность семинаров, организованных приглашенными исследователями, и обширную географию мероприятий 1.5, охватившую, наряду с научными организациями Москвы и Петербурга, Пушкино, Иркутск, Кемерово и многие другие российские города. Кроме того, была отмечена положительная роль, которую играет общение в режиме *on-line* российских исследователей с приглашенными руководителями совместных проектов.

М. Э. Тальянский из Шотландского института растениеводства, содокладчик В. В. Борисова, предложил удлинить срок реализации исследовательских проектов с двух до трех лет, синхронизировав его со временем пребывания в аспирантуре привлеченных молодых специалистов. Вместе с тем он порекомендовал изменить излишне громоздкую, по его мнению, форму отчетности по проектам, приблизив ее к зарубежным образцам — прежде всего, тем, которые приняты в Евросоюзе.

С. В. Егоров (РИЭПП), координатор секции «Наномир, новые материалы и технологии», отметил, что практически каждый из заслушанных в ходе конференции докладов содержал в себе потенциал междисциплинарного «горизонтального» развития. Ряд проектов уже сейчас можно объединить в более крупную сетевую структуру — так называемый супер- или мегапроект — в области жидких кристаллов, коллоидных кристаллов и волоконно-оптических технологий. В этом направлении и было бы целесообразно развивать взаимодействие с научной диаспорой. Наверное, опрометчиво говорить, что это первый международный проект подобного рода, и раньше российские ученые не взаимодействовали на уровне «человек—человек» с соотечественниками, работающими за рубежом. Особо подчеркнем следующее. Во-первых, значительное количество эффективного привлечения мотивированной молодежи. «Эффективность» определяется «выходом» диссертацией, поездок, почетных званий. Так, один молодой специалист, участвовавший в проекте, получил звание «лучший аспирант РАН». Второй очень важный аспект: масштабное интегрирование полученных результатов в учебные курсы и их мощное влияние на образовательный процесс. Как минимум, два этих момента обязательно должны быть приняты во внимание при подготовке других проектов. Е. В. Ильичев, представитель Института фотонных технологий в Йене (Германия), содокладчик С. В. Егорова, подробно остановился на недостатках ключевого для мероприятия 1.5 закона 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд». По мнению исследователя, с которым согласилось большинство участников конференции, этот закон не препятствует победе в конкурсах на получение госконтрактов тех участников, которые сознательно занижают стоимость проекта.

С. Н. Афанасьева, директор Республиканского исследовательского центра экспертизы (РИНКЦЭ), рассказала о работе своего института в сфере взаимодействия с соотечественниками. С. И. Николаев, заместитель директора департамента МИД РФ по работе с соотечественниками, осветил работу международного Совета российских соотечественников и его региональных филиалов по налаживанию диалога с научной диаспорой. Представитель ФМС России В. Н. Бабаков проинформировал собравшихся о мерах по стимулированию притока в страну высококвалифицированных специалистов. В частности, он отметил, что в настоящее время для них

предусмотрен ряд льгот: разрешение на работу может быть выдано на три года с возможностью последующего продления; вид на жительство им самим и членам их семьи предоставляется на срок действия гражданско-правового договора, а налоговый режим соответствует тому, которым пользуются резиденты РФ.

С докладом «Опыт реализации сотрудничества с учеными-соотечественниками в рамках мегагрантов Правительства Российской Федерации» выступил российско-американский ученый-химик, профессор фармацевтического факультета Университета Небраски и химического факультета МГУ А. В. Кабанов. Он подробно остановился на актуальных проблемах, с которыми на разных этапах сталкиваются ученые-соотечественники. Было отмечено, что в России отсутствует необходимая нормативно-правовая база для организации краткосрочных рабочих визитов иностранных ученых специалистов — например, с целью чтения курса лекций — и различных форм «дистанционного» участия в научных проектах. Проблематично решение бытовых, транспортных вопросов, которые оборачиваются для ученых-соотечественников непредвиденными, а порой достаточно чувствительными финансовыми тратами. Отдельного внимания заслуживает проблема перевозки через границу образцов для исследований. Недостаточно развитая инфраструктура российских университетов препятствует интегрированию вузов страны в мировую науку.

Доклад Р. В. Семенова был посвящен ключевым проблемам отечественной науки и возможным путям их решения. Посредством статистических данных было обосновано, что в современных, не лучших для отечественной науки условиях, потенциал ученых-соотечественников, работающих в других странах, служит стратегическим ресурсом возрождения российского научно-технологического комплекса.

В ходе обсуждения докладов особенно острая дискуссия развернулась вокруг формата, в котором осуществляется научно-техническое сотрудничество в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» (мероприятия 1.5.). С одной стороны, ряд представителей российских учебных и научно-исследовательских учреждений высказали опасения, что совместные проекты могут превратиться в канал оттока из страны перспективных молодых специалистов. Ведь после опыта, полученного в передовых европейских и американских лабораториях, их возвращение в отечественную науку станет проблематичным. С другой — было отмечено, что межвузовские договоры по обмену и стажировкам могут систематизировать процесс миграции, например, посредством обязательства отработать по возвращении в Россию 3–5 лет в вузе, либо отечественной компании.

При плюрализме мнений и подходов участники конференции в целом позитивно оценили достигнутый уровень взаимодействия с российской научной диаспорой. Отдельно положительная оценка была дана высокому качеству диалога между участниками научно-исследовательских проектов и представителями заинтересованных органов исполнительной власти Российской Федерации.

В заключение хотелось бы особо подчеркнуть, что результаты исследований науковедов носили не только теоретико-просветительский, но и прикладной характер, значимый для решения острых социальных проблем в сфере науки. Наглядным тому примером является постановка российскими науковедами в 1990-х годах проблемы «утечки умов» и формирования российской научной диаспоры как совершенно нового науковедческого феномена, который нуждается в систематическом

социолого-статистическом мониторинге. Своими разработками науковеды способствовали возникновению интереса государственных структур к этой проблеме, призывали к взаимодействию с представителями российской научной диаспоры. Науковеды добились того, что проблема перешла из разряда теоретико-познавательных в разряд практических, стала одной из самых актуальных в рамках государственной научной политики.

Н. И. Диденко

4-я Международная конференция «Женщины в физике» (Кейптаун, Стелленбош, ЮАР) 5–8 апреля 2011 года¹

Четвертая международная конференция «Женщины в физике» (ICWIP2011) проводилась в тихом городке Стелленбош, пригороде Кейптауна (Южная Африка).

Конференция была организована при содействии рабочей группы «Женщины в физике» Международного союза фундаментальной и прикладной физики (IUPAP), штаб-квартира Вашингтон (США). Локальными организаторами и принимающей стороной в Южной Африке были Африканский институт физики (SAIP) и ассоциация «Женщины-физики в Южной Африке (WPSA).

Цели конференции:

- провести анализ статуса женщин в физике в разных странах;
- способствовать увеличению численности женщин в физике;
- дать возможность участницам конференции представить свои научные результаты.

Для достижения этих целей на конференции были собраны обзоры положения женщин в физике в каждой из участвующих стран, продемонстрированы успехи в карьере на примере известных женщин-физиков, представлены результаты успешного опыта физических обществ по продвижению женщин в физике и привлечению девочек к обучению этой специальности, предложены стратегии для развития международного сотрудничества.

Возникает вопрос о том, почему речь идет о физике, почему речь идет о женщинах в физике. В настоящее время в связи с построением общества знания возрастает роль физики, играющей, по мнению авторов Резолюции 1-й Международной конференции «Женщины в физике»², «ключевую роль в понимании мира, в котором мы живем. Физики вносят существенный вклад в благосостояние и экономическое развитие наций. Знания и способности физиков к решению различных задач необходимы во многих профессиях, отраслях промышленности и для общества в целом. Чтобы процветать в сегодняшнем быстро меняющемся технологическом

¹ Обзор подготовлен при поддержке гранта РФФИ 11-06-00410-а.

² Резолюция 1-й Международной конференции «Женщины в физике» (Париж, Франция) 7–9 марта 2002 г. (рус. пер. — с. 431–435 в книге «Женщины и наука — история и современность», СПб.: Изд-во Политех. ун-та, 2007)