



**РОССИЙСКИЙ СОВЕТ  
ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ  
ДЕЛАМ**



**ДУМАЕМ  
ПО-РУССКИ**



**ИНКОНСАЛТ К**



# ДОКЛАД

## **РАЗВИТИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА С РУССКОЯЗЫЧНОЙ НАУЧНОЙ ДИАСПОРОЙ:**

**ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ**

**№ 23 / 2015**

**РОССИЙСКИЙ СОВЕТ ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ ДЕЛАМ**

**МОСКВА 2015**

УДК 001.83(470:100)(066)

ББК 72.4ж(0)я43

**Российский совет по международным делам**

**ООО «Инконсалт К»**

**Международная ассоциация русскоговорящих ученых RASA**

**Редакционная коллегия**

**Главный редактор:**

докт. ист. наук, член-корр. РАН **И.С. Иванов**

**Авторы:**

докт. экон. наук **И.Г. Дежина**, канд. экон. наук **Е.Н. Кузнецов**,

канд. экон. наук **А.В. Коробков**, **Н.В. Васильев**

**Выпускающие редакторы:**

канд. полит. наук **И.Н. Тимофеев**; канд. полит. наук **Т.А. Махмутов**;

канд. полит. наук **Е.С. Алексеенкова**, **В.А. Морозов**, **Н.Р. Валамат-Заде**

**Р76** Развитие сотрудничества с русскоязычной научной диаспорой: опыт, проблемы, перспективы. № 23/2015 / [И.Г. Дежина, Е.Н. Кузнецов, А.В. Коробков, Н.В. Васильев]; [гл. ред. И.С. Иванов]; Российский совет по международным делам (РСМД). – М.: Спецкнига, 2015. – 104 с. – Авт. и ред. указаны на обороте тит. л.

ISBN 978–5–91891–472–4

Доклад подготовлен организациями–партнерами, в числе которых Российский совет по международным делам, ООО «Инконсалт К» и Международная ассоциация русскоговорящих ученых RASA, с целью оценки накопленного на сегодня опыта взаимодействия с научной диаспорой в России и за рубежом, анализа позитивных аспектов сотрудничества и проблем, препятствующих эффективному взаимодействию с русскоязычными учеными, а также выработки предложений по новым формам взаимодействия. Работа основана на результатах исследования, инициированного организациями–партнерами.

**УДК 001.83(470:100)(066)**

**ББК 72.4ж(0)я43**

Высказанные в докладе мнения отражают исключительно личные взгляды и исследовательские позиции авторов и могут не совпадать с точкой зрения Некоммерческого партнерства «Российский совет по международным делам».

Полный текст доклада опубликован на интернет–портале РСМД. Вы можете скачать его и оставить свой комментарий к материалу по прямой ссылке — **[russiancouncil.ru/report23](http://russiancouncil.ru/report23)**

© ООО «Инконсалт К», 2015.

© Russian–American Science Association Corp. (RASA–USA), 2015.

© Составление и оформление, дизайн обложки. НП РСМД, 2015.

# Содержание

<b>Развитие сотрудничества с русскоязычной научной диаспорой: опыт, проблемы и перспективы</b>	<b>5</b>
<b>Введение</b>	<b>7</b>
Информация об организациях-партнерах	10
Авторы доклада	13
<b>Взаимодействие с научными диаспорами: уроки глобального опыта</b>	<b>15</b>
Концептуальная основа: неоднородность научно-исследовательских диаспор и институтов в родных странах	17
Уроки глобального опыта: четыре подхода к взаимодействию с научно-исследовательскими диаспорами	20
<b>Российские государственные инициативы, предполагающие участие русскоязычных ученых, работающих за рубежом</b>	<b>31</b>
Совместные исследовательские проекты под руководством представителей диаспоры	33
Создание научных лабораторий в вузах и научных организациях под руководством ведущих мировых ученых (программа мегагрантов)	37
Стажировки российских студентов и аспирантов в лабораториях соотечественников	43
RASA Центры в Санкт-Петербургском политехническом университете и Томске	45
<b>Российский опыт взаимодействия с русскоязычными учеными-соотечественниками: оценки представителей научной диаспоры</b>	<b>48</b>
Структура выборки	48
Степень участия респондентов в научной жизни России	50
Оценки по итогам участия в научно-образовательной работе в России	52
Позитивный опыт участия в российских программах, инициированных правительством	52
Виды деятельности, в которых готовы участвовать представители русскоязычной научной диаспоры	53
Возможное сотрудничество на безвозмездной основе	54
Главные препятствия участию в научной жизни России	57

Предложение новых инициатив для правительства: взгляд представителей диаспоры	62
Коммерциализация результатов научных исследований	67
Итоги выборочных интервью	70
<b>Результаты опроса российских университетов, сотрудничающих с российскими учеными, живущими и работающими за рубежом</b>	<b>72</b>
Общие сведения об университетах и сотрудниках, ответивших на вопросы анкеты	72
Типология партнеров из числа русскоязычной научной диаспоры	75
Основные направления и формы сотрудничества	76
Научно-образовательная деятельность: позитивные аспекты и проблемы взаимодействия университетов с представителями русскоязычной научной диаспоры	78
Предложения университетов о совершенствовании взаимодействий с представителями русскоязычной научной диаспоры	85
Коммерциализация результатов исследований и разработок	88
<b>Выводы и рекомендации</b>	<b>92</b>
<b>Приложение 1. Анкета для ученых-соотечественников, работающих за рубежом</b>	<b>97</b>
<b>Приложение 2. Анкета для университетов, сотрудничающих с учеными-соотечественниками, работающими за рубежом</b>	<b>100</b>

# Развитие сотрудничества с русскоязычной научной диаспорой: опыт, проблемы и перспективы

Представляемый доклад продолжает серию публикаций Российского совета по международным делам (РСМД), посвященную проблемам и перспективам международного научно-технического сотрудничества (МНТС) России.

Проблема «утечки мозгов» – так называемой “brain drain” и ее последствий является одной из ключевых тем в дискуссии о перспективах не только научно-технического, но и экономического и социального развития России в XXI веке. Следует отметить, что обсуждение проблемы активно продолжается с 1990-х гг., однако до настоящего времени не было проведено системных исследований о численности и специализации ученых, исследователей и специалистов, покинувших страну после распада СССР. Помимо этого, в большинстве общественных и экспертных дискуссий проблема отъезда высококвалифицированных специалистов из России трактуется в однозначно-негативном ключе, что препятствует объективному рассмотрению вопросов, связанных с взаимодействием с русскоязычной научной диаспорой за рубежом.

Вместе с тем, рассматриваемый феномен может быть не только препятствием, но также и ресурсом для дальнейшего развития. Опыт многих стран свидетельствует, что наличие за рубежом крупной диаспоры квалифицированных специалистов позволяет организовать трансферт необходимых технологий, опыта и компетенций, которые невозможно получить внутри собственной страны. Таким образом, возникает естественная потребность в формировании механизмов взаимодействия с русскоязычной научной диаспорой как по линии государственных программ, так и по линии научных и образовательных организаций.

В 2014 году РСМД представил аналитический доклад «Международное научно-техническое сотрудничество России: краткий обзор и вопросы развития». В публикации были проанализированы основные характеристики и современное состояние российской науки, проблемы и перспективы научно-технического сотрудничества России с зарубежными странами. В частности, среди основных проблем, препятствующих развитию как российской науки в целом, так и МНТС России, было упомянуто недостаточное взаимодействие с русскоязычной научной диаспорой. В то же самое время, в качестве примеров успешного взаимодействия с учеными-соотечественниками за рубежом были упомянуты Австрия, Германия и США – страны, имеющие успешные государственные программы, направленные на поддержание контактов со своими соотечественниками, где особое внимание уделяется представителям научной диаспоры.

Принимая во внимание большое количество отзывов, поступивших в связи с публикацией РСМД, организации-партнеры в лице РСМД, ООО «Инкон-

салт К» и Международной ассоциации русскоговорящих ученых “RASA” приняли решение инициировать новое исследование с целью изучения современного состояния сотрудничества с русскоязычной научной диаспорой, а также выработки рекомендаций для профильных российских министерств и ведомств по совершенствованию механизмов взаимодействия с русскоязычными учеными и специалистами, проживающими за рубежом.

Доклад основан на исследовании, проведенном международной рабочей группой. В качестве методологии исследования был выбран опрос представителей научной диаспоры, работающих за рубежом, а также опрос российских университетов, вовлекающих в свою работу представителей диаспоры. Результаты опроса можно принять в качестве отправной точки для анализа, поскольку они демонстрируют точку зрения наиболее активной части русскоязычной научной диаспоры.

Организации–партнеры выражают надежду, что представленный доклад будет интересен не только представителям профильных министерств и ведомств, но и научным и образовательным организациям, а также широкому кругу читателей.

## Введение

В мире уже не первое десятилетие реализуются государственные программы и инициативы, направленные на привлечение в той или иной форме ученых–соотечественников, работающих за рубежом. Эта политика характерна для новых индустриальных стран, поскольку они выступают основными донорами кадров для науки. В течение многих лет в России обсуждалась целесообразность таких мер. Первый документ, описывающий возможные инициативы по привлечению научной диаспоры, появился в 1994 г., но заложенные в нем идеи не были реализованы на практике. Россия приступила к их практическому воплощению в конце первого десятилетия 2000–х годов. История организованных правительством взаимодействий пока насчитывает не более пяти лет, что накладывает некоторые ограничения на возможность оценить эффективность проводившихся программ.

В целом «утечке мозгов» и формированию научных диаспор посвящено немало работ отечественных и зарубежных ученых. Применительно к России особый интерес в соответствии с тематикой настоящей работы представляет постсоветский период. Об «утечке мозгов» заговорили, когда после распада СССР начался активный отъезд ученых за рубеж. Несмотря на сохраняющуюся актуальность, результаты исследования этого феномена весьма противоречивы. Наиболее массовый отъезд ученых, как на постоянное место жительства (ПМЖ), так и на основе контрактов, отмечался в 1992–1993 гг. Контрактная эмиграция была, по экспертным оценкам, в 3–5 раз выше, чем отъезд на ПМЖ<sup>1</sup>. Это было подтверждено в целом ряде выборочных опросов. В настоящее время пропорции изменились, так как сократилось число уезжающих на ПМЖ. Однако в связи с тем, что нет достоверных сведений о численности уезжающих ученых, независимо от их официальной причины отъезда, сделать переоценку не представляется возможным. Вместе с тем зарубежные эксперты вдвое выше оценили масштабы эмиграции российских ученых. Согласно докладу Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)<sup>2</sup>, в 1990–1992 гг. из Советского Союза/России по всем каналам уехало 10–15% от общего числа ученых и инженеров.

География выездов ученых за рубеж на ПМЖ была в те годы достаточно стабильной. Среди стран–реципиентов лидировали Германия, Израиль и США<sup>3</sup>. Больше всего уезжало представителей естественных наук, меньше – гуманитариев и технических специалистов.

С 1994 г. росла доля молодых людей (аспирантов, ученых), уезжавших из страны. В 1996–1998 гг. российских аспирантов в американских университетах стало больше почти на треть<sup>4</sup>. В начале 2000–х годов число моло-

<sup>1</sup> Дежина И. «Утечка умов» из постсоветской России: эволюция явления и его оценок // Науковедение. 2002. № 3. С. 27.

<sup>2</sup> Научно-техническая и инновационная политика. Российская Федерация. Оценочный доклад. ОЭСР. Сентябрь 1993.

<sup>3</sup> Никителова Е., Гохберг Л., Миндели Л. Эмиграция ученых: проблемы и реальные оценки // Миграция специалистов России: причины, последствия, оценки. М.: ИМП РАН и РЭНД, 1994. С. 10.

<sup>4</sup> Open Doors 1997/1998. Report on International Education Exchange. N.Y. P. 15.

дых исследователей из России на постдокторских позициях за рубежом постоянно увеличивалось, о чем наиболее ярко свидетельствуют данные для США<sup>5</sup>. Впоследствии численность студентов и аспирантов стабилизировалась, а к 2008 г. даже несколько сократилась<sup>6</sup>. Начавшееся в июне 2013 г. реформирование системы государственной Академии наук послужило фактором наращивания оттока кадров, в первую очередь молодежи<sup>7</sup>. В марте 2015 г. президент РАН констатировал рост «утечки мозгов» за рубеж<sup>8</sup>.

На государственном уровне в России нет системы статистического учета уезжающих на ПМЖ и по контрактам. Информация доступна только из выборочных опросов и исследований, которые носят локальный характер: обследуются либо сотрудники академического сектора, либо лица с научными степенями, либо исследователи из одного региона, либо молодежь определенной специальности, либо ученые ВПК, либо специалисты общественных/естественных наук и т.п. Полученные результаты нельзя считать адекватным отражением состояния и структуры российской научной диаспоры. Скорее это отдельные иллюстрации к некоторым ее частям.

Из-за отсутствия данных о том, сколько ученых из бывшего СССР и из России живут и работают за рубежом, возникло множество спекулятивных, алармистских оценок масштабов научной эмиграции и условий работы бывших российских ученых за рубежом. Наиболее распространены три мифа: об огромном числе уехавших ученых, о масштабном оттоке студентов и о дискриминации российских ученых, уехавших за рубеж.

В статьях, в том числе научных, нередко приводились данные о том, что эмигрировало более половины физиков–теоретиков и 80% математиков, и иные пугающие своей катастрофичностью цифры. Этот миф был неоднократно разоблачен<sup>9</sup>, но подобная информация всплывает в популярных изданиях постоянно и не подтверждается никакими расчетами. Миф о числе уехавших за рубеж студентов также был достаточно распространен<sup>10</sup>. Однако он легко опровергается данными зарубежных статистических обзоров и сборников. Наконец, есть миф о дискриминационно низкой зарплате российских ученых за рубежом. Здесь диапазон оценок варьируется: от данных о том, что зарплата в 3–4 раза ниже<sup>11</sup>, до того, что она в 60 раз

<sup>5</sup> Open Doors 1997/1998. IIE's Annual Report on International Education Exchange; Open Doors 2000. IIE's Annual Report on International Education Exchange. URL: <http://www.iie.org/Research-and-Publications/Open-Doors>

<sup>6</sup> Freinkman L., Gonchar K., Kuznetsov Y. Linking Talent Abroad with Drive for Innovation at Home: A Study of the Russian Technology Diaspora // Kuznetsov Y. (ed.) How Can Talent Abroad Induce Development at Home? Towards a Pragmatic Diaspora Agenda. Washington, DC: Migration Policy Institute, 2013. P. 216, 218.

<sup>7</sup> Виноградов Е. Реформа Академии наук РФ может спровоцировать утечку мозгов. URL: <http://www.dw.com/ru/реформа-академии-наук-рф-может-спровоцировать-утечку-мозгов/a-17061746>

<sup>8</sup> Калюков Е. «Утечка мозгов» из России увеличилась за последние полтора года. 24.03.2015. URL: <http://www.top.rbc.ru/society/24/03/2015/551134c29a7947727d49866d>

<sup>9</sup> Аллахвердиян А., Агамова Н. Ограничение властью профессиональных прав ученых как фактор «утечки умов» // Науковедение. 2001. № 1. С. 77–78; Некипелова Е. Эмиграция и профессиональная деятельность российских ученых за рубежом. М.: ЦИСН, 1998. С. 60.

<sup>10</sup> Ушкалов И., Малыха И. Межгосударственная миграция научных кадров и проблемы развития научно-технического потенциала России // Науковедение. 1999. № 1. С. 29.

<sup>11</sup> Хромов Г. Наука, которую мы теряем. М.: Космосинформ, 1995. С. 15; Красинец Е., Тюрюканова Е. Интеллектуальная миграция // Экономист. 1999. № 3. С. 72.

ниже<sup>12</sup> оплаты зарубежного специалиста аналогичной квалификации. Такие утверждения несложно опровергнуть на основе результатов социологических опросов и статистических данных о размерах заработной платы ученых и преподавателей в разных странах.

Среди выборочных опросов и исследований следует выделить те, которые были посвящены мотивации уехавших ученых (диаспоры) сотрудничать с коллегами в России. Работы авторов настоящего обзора<sup>13</sup> и ряд других исследований<sup>14</sup> показали, что для представителей естественных и гуманитарных наук предпочтения по формам и типам сотрудничества различаются, но приоритет в целом отдается типам взаимодействий, не требующим длительного пребывания в России и создания там новых организационных структур.

Обзор исследований зарубежных диаспор выявляет как их высокий потенциал<sup>15</sup>, так и проблемы с его реализацией в странах со сложной институциональной средой<sup>16</sup>. Литература по этой центральной коллизии – между потенциалом и возможностями научных диаспор и негибкими институтами в странах происхождения, ограничивающими эти возможности, – обсуждается в главе об уроках глобального опыта.

Диаспора постоянно меняется как по масштабам, так и по качественным характеристикам. Влияние оказывают и инициативы правительства, направленные на привлечение представителей научной диаспоры в страну исхода. Поэтому необходима обновляемая информация о настроениях в диаспоре, отношении к сотрудничеству, предпочтениях и проблемах кооперации.

<sup>12</sup> Со ссылкой на сторонние оценки см.: Юревич А., Цепенко И. Нужны ли России ученые? М.: Эдиториал УРСС, 2001. С. 72.

<sup>13</sup> Персональные интервью с российскими учеными, работающими за рубежом в области естественных наук, проводились автором в ноябре 2008 г. и в мае 2009 г. в США. Более подробно результаты см.: Дежина И. «Охота за головами»: как развить связи с российской научной диаспорой? // Наукоевческие исследования. 2010. Сб. науч. тр. ИНИОН / Отв. ред. А.И. Ракилов. М., 2010. С. 47–74. Далее приведены работы А. Коробкова: Новое великое переселение // Россия в глобальной политике. 2015 (март–апрель). С. 180–193; Плюсы и минусы российской интеллектуальной миграции // Мир перемен. 2014 (октябрь–декабрь). № 4. С. 138–153; The «Brain Drain» in Comparative Perspective: The US Experience // From Brain Drain to Brain Gain. Russia Direct Quarterly Report. 2014 (May). № 5; Динамика и структурные характеристики российской интеллектуальной миграции // Интеллектуальная миграция в современном мире / Под ред. М.М. Лебедевой. М.: МГИМО–Университет, 2014. С. 99–117; Опыт управления интеллектуальной миграцией в Северной Америке // Интеллектуальная миграция в современном мире. М., 2014. С. 118–137; Приток мозгов или как России может пригодиться американский опыт миграционной политики // Миграция XXI век. 2013 (ноябрь–декабрь). № 5(20). С. 35–38; Russian Brain Drain: Myths and Reality // Communist and Post-Communist Studies. Special Issue on Disintegration of the Soviet Union. Twenty Years Later. Assessment. Quo Vadis? / Eds. R. Sakwa, A. Kazantsev. 2012 (September–December). Vol. 45. № 3–4. P. 327–341 (with Zh.A. Zaiionchkovskaya); Российская научно-технологическая диаспора США // Российский совет по международным делам. URL: [http://www.russiancouncil.ru/inner/?id\\_4=402#top-content](http://www.russiancouncil.ru/inner/?id_4=402#top-content); Миграционная политика США: уроки для России // Миграция XXI век. 2012 (март–апрель). № 2(11). С. 56–59.

<sup>14</sup> Исследование российской научно-технологической диаспоры в развитых странах: условия и возможности возвращения научных кадров и использование потенциала. М.: Инновационное бюро «Эксперт», 2009; Попов Д., Творогова С., Федюкин И., Фрумин И. Рука об руку или порознь? Возможности сотрудничества с российской академической диаспорой в сфере социально-экономических наук. Препринт WP1/2010/01. М.: ГУ–ВШЭ, 2010.

<sup>15</sup> Meyer J.B., Brown M. Scientific Diasporas: A New Approach to the Brain Drain. UNESCO, 1999; Saxenian A. The New Argonauts: Regional Advantage in a Global Economy. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2006.

<sup>16</sup> Kuznetsov Y. (ed.) Diaspora Networks and the International Migration of Skills. How Countries Can Draw on Their Talent Abroad. Washington, DC: World Bank, 2006; Kuznetsov Y. (ed.) How Can Talent Abroad Induce Development at Home? Towards a Pragmatic Diaspora Agenda. Migration Policy Institute. Washington DC, 2013.

Настоящий аналитический обзор вносит свой вклад в решение этой задачи. Он подготовлен с целью оценки накопленного на сегодня опыта взаимодействия с научной диаспорой в России и за рубежом, анализа позитивных аспектов сотрудничества и проблем, препятствующих эффективному взаимодействию с русскоязычными учеными, а также выработки предложений по новым формам взаимодействия. Работа основана на результатах исследования, инициированного организациями–партнерами в следующем составе: Российский совет по международным делам (РСМД), ООО «Инконсалт К», Международная ассоциация русскоговорящих ученых RASA. Каждая из организаций–партнеров имеет разнообразный опыт, касающийся либо сотрудничества с научной диаспорой (РСМД, «Инконсалт К»), либо взаимодействия русскоязычной научной диаспоры с Россией (RASA).

## **Информация об организациях–партнерах**

### **Российский совет по международным делам**

Российский совет по международным делам (РСМД) – это некоммерческая организация, ориентированная на выработку практических рекомендаций российским организациям, министерствам и ведомствам, участвующим во внешнеполитической деятельности.

РСМД объединяет усилия экспертного сообщества, органов государственной власти, бизнес–кругов и гражданского общества с целью повышения эффективности внешней политики России.

Наряду с аналитической работой РСМД ведет активную образовательную деятельность с целью сформировать устойчивое сообщество молодых профессионалов в области внешней политики и дипломатии.

Совет выступает в качестве активного участника публичной дипломатии, представляя на международных площадках российское видение путей решения ключевых проблем глобального развития.

Члены РСМД – это ведущие представители внешнеполитического сообщества России (дипломаты, бизнесмены, ученые, общественные деятели и журналисты).

Президент РСМД – Игорь Иванов, министр иностранных дел РФ в 1998–2004 гг. Генеральный директор Совета – Андрей Кортунов.

### **Общество с ограниченной ответственностью «Инконсалт К»**

Специализация ООО «Инконсалт К» – организационно–техническая и экспертная поддержка реализации проектов в области науки и образования. «Инконсалт К» осуществляет мониторинг научных проектов по мероприятиям федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно–технологического комплекса России на 2014–2020 годы». В качестве дирекции, обеспечивающей организационно–техническое и информационное сопровождение конкурсных про–

цедур и реализации государственного заказа, «Инконсалт К» содействовало успешному выполнению Министерством образования и науки РФ федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009–2013 годы» (ФЦП «Кадры»). Отдельное направление деятельности организации – проведение научных конференций и специализированных выставок.

В настоящее время «Инконсалт К» обеспечивает организационно-техническое, аналитическое и информационное сопровождение реализации Министерством образования и науки РФ мер государственной поддержки:

- развития кооперации российских образовательных организаций высшего образования, государственных научных учреждений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства, предусмотренных Постановлением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. № 218;
- научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных организациях высшего образования, научных учреждениях, подведомственных Федеральному агентству научных организаций, и государственных научных центрах Российской Федерации, предусмотренных Постановлением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. № 220.

### **Международная ассоциация русскоговорящих ученых RASA**

Международная некоммерческая неправительственная организация Russian-Speaking Academic Scientists Association (RASA) была учреждена на Первом международном семинаре русскоязычных ученых, работающих вне Российской Федерации, который состоялся 5–11 октября 2008 г. во Франции. Участники семинара единогласно приняли Меморандум, в котором декларировалось создание Ассоциации. На сегодня Ассоциация включает две независимые секции: Европейскую, зарегистрированную во Франции (Association Internationale des Scientifiques Parlant Russe, AISPR), и Североамериканскую, зарегистрированную в США (Russian American Science Association, RASA–USA).

Цель RASA – сохранение, укрепление и развитие единого интеллектуального и культурного пространства русскоговорящего научного сообщества. Ассоциация ставит перед собой следующие задачи:

- обмен знаниями и международным опытом в области науки и образования;
- инициирование и координация совместных проектов;
- поддержка и совершенствование профессиональной деятельности своих членов в области науки, образования и технологий;
- экспертная и просветительская работа для информирования общества о полезных научных достижениях и инновациях.

Ассоциация насчитывает более 450 активных членов и объединяет исследо-

вателей, преподавателей, аспирантов, студентов и других научных и научно-технических работников в университетах и компаниях, а также инноваторов и предпринимателей в области высоких технологий из стран бывшего Советского Союза, в настоящее время работающих или обучающихся за пределами Российской Федерации, вне зависимости от их национальности, вероисповедания, политических взглядов и экономических интересов.

В настоящей работе рассматриваются основные итоги сотрудничества с представителями русскоязычной научной диаспоры, которое осуществлялось в последние годы при активном участии и на средства российских ведомств. Анализ дополняется результатами опроса представителей диаспоры, проведенного в рамках подготовки данного доклада в феврале–марте 2015 г. Для получения независимой и объективной оценки степени вовлеченности научной диаспоры во взаимодействие с российскими университетами был проведен опрос российских образовательных организаций высшего образования и представителей русскоязычных ученых, работающих за рубежом.

Для изучения мнений и настроений представителей русскоязычной научной диаспоры был выбран вариант опроса по электронной почте на основе анкеты, которая содержала как формализованные вопросы с вариантами ответов, так и открытые вопросы, ответы на которые надо было давать в свободной форме. В частности, открытые вопросы касались позитивных аспектов сотрудничества с Россией и оценки препятствий к такому сотрудничеству. По итогам анализа результатов опроса с рядом респондентов были проведены углубленные интервью по «Skype», с уточнением их ответов и расширенным обсуждением тематики позиционирования России на международном научном ландшафте. Продолжительность интервью варьировалась от 40 минут до 3 часов.

Выбор именно такой методологии опроса представителей диаспоры связан с ограниченностью ресурсов и сжатостью сроков, которые были отведены на проведение опроса и интерпретацию его результатов.

Анкета была разослана 924 респондентам, в ответ было получено 150 анкет, заполненных полностью или частично. Такой результат можно рассматривать как получение данных по пилотной группе респондентов, отражающих настроения активной части русскоязычной научной диаспоры.

В ходе опроса анкеты были также разосланы 242 администраторам, научным сотрудникам и преподавателям 90 российских университетов. Получено 43 ответа из 35 университетов.

География представленных в опросе образовательных учреждений разнообразна и показательна: среди приславших анкеты – 4 московских вуза, 3 университета из Санкт–Петербурга и один – из Новосибирска – трех ведущих научно–образовательных центров России. Наряду с ними 8 анкет поступили из 7 вузов, представляющих 6 национальных субъектов РФ – Карелию, Татарстан (2 университета), Мордовию, Башкортостан, Коми и Якутию. Всего в опросе представлены высшие учебные заведения из 29 российских городов.

Массив анкет включает, в частности, Санкт–Петербургский государственный университет, 6 федеральных университетов и 10 государственных университетов широкого профиля. Среди ответивших – 13 технических и инженерных вузов. Структура массива весьма любопытна, поскольку соответствует структуре миграционного потока российских ученых, в котором традиционно высока доля представителей естественных и фундаментальных наук.

В целом можно констатировать, что данная выборка репрезентативна с точки зрения регионального распределения, академического уровня и специализации российских вузов, а также представленности в опросе взглядов как руководства университетов, так и их академического и административного персонала разных уровней.

Данные двух опросов показывают, как наши университеты и соотечественники оценивают текущее положение дел в России, в каких мероприятиях представители диаспоры готовы участвовать, в чем мог бы состоять их благотворительный вклад в развитие российской науки. Несмотря на то, что опрос диаспоры показал высокую интенсивность контактов с российскими университетами и научными организациями, были выявлены проблемы, препятствующие эффективному участию зарубежных ученых в работе российских научно–образовательных организаций, с которыми столкнулись как приглашенные ученые, так и приглашающая сторона. В обзоре также представлены уроки глобального опыта взаимодействия с научными (профессиональными) диаспорами.

Организации–партнеры рассчитывают, что предложения по развитию сотрудничества с русскоязычной диаспорой и выводы по итогам анализа мирового опыта взаимодействия с научно–исследовательскими диаспорами будут полезны при разработке мер нового поколения по работе с научной диаспорой в России, при формировании инициатив и проектов с участием русскоязычных ученых.

## **Авторы доклада**

Руководитель экспертной группы – д.э.н. **И.Г. Дежина**.

Введение – д.э.н. **И.Г. Дежина**.

Раздел «Взаимодействие с научными диаспорами: уроки глобального опыта» – к.э.н. **Е.Н. Кузнецов**.

Раздел «Российские государственные инициативы, предполагающие участие русскоязычных ученых, работающих за рубежом» – д.э.н. **И.Г. Дежина**.

Подраздел «RASA Центры в Санкт–Петербургском политехническом университете и Томске» – **Н.В. Васильев**, Президент RASA–USA.

Раздел «Российский опыт взаимодействия с русскоязычными учеными–соотечественниками: оценки представителей научной диаспоры» – д.э.н. **И.Г. Дежина**.

Раздел «Результаты опроса российских университетов, сотрудничающих с российскими учеными, живущими и работающими за рубежом» – к.э.н., Ph.D. in Political Science **А.В. Коробков**.

Выводы и рекомендации – коллектив экспертов.

В обсуждение и редактирование всех разделов доклада большой вклад внес **Н.В. Васильев**, Президент RASA–USA.

## Взаимодействие с научными диаспорами: уроки глобального опыта

В современном мире научно-исследовательский талант – самый ценный из всех ресурсов, и ему свойственно перемещаться по всему миру. Мобилизация талантов диаспоры на пользу родине продемонстрировала огромный потенциал. Однако практическая реализация этого потенциала оказалась проблематичной: *инициативы диаспоры легко запустить, но трудно эффективно поддерживать (это относится к странам как с высокими, так и с низкими и средними доходами)*. Прежде всего, это касается научно-исследовательской диаспоры, которая рассматривается в настоящем разделе.

На основе анализа успехов и неудач взаимодействия с диаспорой стран со схожими с Россией институциональными условиями (в среднем слабые и неэффективные институты, соседствующие с динамическими и эффективными институциональными сегментами), таких как Китай, Индия, Аргентина, Мексика, Чили, Южная Африка, были сделаны два основных вывода.

Первый вывод – фактором, наиболее ощутимо ограничивающим эффективно действующую диаспору, является способность находящихся в ее родной стране институтов использовать ресурсы ее членов. Второй вывод – эффективное взаимодействие с диаспорами, как правило, не нацелено конкретно на них. Успешное взаимодействие с диаспорой начинается в контексте поиска глобальных решений конкретных проблем, возникающих у внутренних игроков (например, университетов, ищущих новые глобальные возможности улучшения), и является, таким образом, не первым, а вторым шагом в процессе поиска и экспериментирования. Если эффективного спроса на такой поиск нет, государственные программы взаимодействия с диаспорой превращаются в имитацию деятельности, в средство освоения ресурсов.

\* \* \*

Диаспора как часть страны или, если говорить точнее, ***часть имеющегося у страны потенциала (то, чем она могла бы стать)*** – это парадоксальное утверждение, важное для раскрытия сути настоящего доклада. Представители диаспоры, которые хорошо знают свою страну и которым безразлично ее будущее, могут выступать в качестве пресловутого «архимедова рычага», способного запустить и поддержать процесс изменений. Многие страны полагаются на помощь зарубежной диаспоры в поиске, разработке и реализации научно-исследовательских проектов. Выражение «диаспора как часть страны» означает, что ее члены принимают участие в повседневной деятельности своей родины, проживая за рубежом и даже не обязательно ассоциируя себя с конкретной организацией, которая могла бы представлять их интересы.

Единственный фактор, наиболее ощутимо ограничивающий эффективно действующую диаспору, – способность находящихся в ее родной стране

институтов адсорбировать творчество и ресурсы ее членов. Поэтому *эффективность взаимодействия с зарубежной диаспорой зависит не от ее членов, а от партнеров на родине*. Однако чаще наблюдается противоположный подход: активные научно-исследовательские диаспоры заваливают правительства родных стран своими идеями, на которые правительства нередко никак не реагируют. Это первый парадокс, о котором следует помнить при разработке программы взаимодействия с зарубежной научно-исследовательской диаспорой. *Такая программа требует выявления гибких и творческих сегментов скорее в расположенных на родине институтах, чем в самой диаспоре*. Если воспользоваться термином «креативное государство», используемым Н. Искандер в ее книге<sup>17</sup>, успешная диаспора обнаруживает и питает творческое состояние внутри неработоспособного, неэффективного и зачастую коррумпированного государственного сектора. Островки «творческого государства», которые можно найти в различных ведомствах, обычно являются исключением из общего правила, но все же существуют в большинстве экономик мира.

Эффективное взаимодействие с диаспорами не нацелено конкретно на них: оно не дает их членам никаких преимуществ по сравнению с остальными игроками и поставщиками глобальной экспертизы, и в этом заключается второй парадокс. Успешное взаимодействие с диаспорой – это не прямой, а контекстуальный инструмент поиска глобальных решений, не первый, а второй шаг в этом процессе.

Представленные ниже выводы основаны на анализе полезных практик взаимодействия с диаспорой. Информация об этих практиках почерпнута из трех источников:

- портфеля пилотных научно-технических проектов Всемирного Банка за 2002–2007 гг., включающего проекты, реализованные в Мексике («Red de Talentos Mexicanos»<sup>18</sup>), Чили («ChileGlobal»<sup>19</sup>) (с оговоркой, что это был в большей степени бизнес-проект, хотя к участию в нем привлекались научно-технические специалисты), и ЮАР;
- кредитных операций Всемирного Банка, осуществляемых в рамках инвестиционных научно-технических проектов, разработанных с участием представителей диаспор (такие проекты реализуются в Хорватии, Вьетнаме и Колумбии, цикл реализации – 5–8 лет);
- литературы по теме.

В целях настоящего доклада мы даем широкое определение диаспоры как сообщества «нерезидентов, обладающих национальной, гражданской или этнической общностью со страной, в которой они родились и из которой они эмигрировали, а также потомков таких эмигрантов»<sup>20</sup>, и подчеркиваем неод-

<sup>17</sup> Iskander N. Creative State: Forty Years of Migration and Development Policy in Morocco and Mexico. Cornell University Press, 2010.

<sup>18</sup> Red de Talentos Mexicanos. URL: <http://www.redtalentos.gob.mx>

<sup>19</sup> ChileGlobal. URL: <http://www.chileglobal.net>

<sup>20</sup> Newland K. (ed.) Diasporas: New Partners in Global Development Policy. Washington, DC: Migration Policy Institute, 2010.

нородность ее состава. Например, *родившиеся в родной стране и эмигрировавшие из нее, т.е. члены диаспоры первого поколения, обладают более прочными связями с родиной по сравнению с членами диаспоры второго поколения.*

Предмет настоящего доклада – научно–исследовательская диаспора в самом широком понимании (граждане, принимающие участие в научно–технических исследованиях и коммерциализации их результатов). Особый акцент делается на ученых, добившихся профессиональных успехов. Это люди особенные, поскольку имеют возможность разделить свой успешный статус с родной страной, а не наоборот.

### **Концептуальная основа: неоднородность научно–исследовательских диаспор и институтов в родных странах**

Прежде чем перейти к обсуждению глобальных практик взаимодействия с диаспорами, важно провести сравнительный анализ научно–исследовательских диаспор. Сопоставимых данных по этим диаспорам не существует, и поэтому за основу анализа можно взять только базу данных Организации экономического сотрудничества и развития по мигрантам с высшим образованием, проживавшим в странах–членах ОЭСР в 2010 г. Это наиболее свежий источник количественных оценок высококвалифицированных диаспор. В *таблице 1* высококвалифицированные диаспоры поделены на три группы.

*Сверхкрупные диаспоры* – более миллиона высококвалифицированных граждан, проживающих в странах–членах ОЭСР. Это предсказуемо смешанная группа, состоящая из представителей Индии с ее давней традицией получать образование за рубежом, Великобритании как отражения глобального доминирования английского языка, англосаксонских институтов и высококачественного высшего образования, Филиппин, единственной страны в мире, в которой высшее образование явным образом ориентировано на экспорт высококвалифицированных специалистов, а также Китая и Германии.

*Крупные диаспоры* – 300000–1000000 человек. В эту группу входит Россия.

*Относительно небольшие высококвалифицированные диаспоры* – менее 200000 человек. В эту группу входят, например, Ирландия и Аргентина.

Такая упрощенная таксономия по странам полезна, поскольку противоречит общепринятому мнению о некоторых диаспорах. Например, Ирландия, представляющая собой образец успешной, предприимчивой и эффективной диаспоры, классифицируется как малая диаспора, в то время как Филиппины, которые с Ирландией нельзя и сравнивать по силе воздействия, оказываемого их диаспорой, относятся к группе сверхкрупных диаспор. Дело в том, что простой подсчет числа квалифицированных специалистов дает слишком общую картину, которая не позволяет различить важные детали, касающиеся силы и уровня взаимодействия диаспоры с родной страной. Это лишний раз подчеркивает важность успешных людей – типичных для

**Таблица 1.** Эмигранты в возрасте 15 лет и старше, проживавшие в странах–членах ОЭСР в 2010–2011 гг., по стране происхождения

Страна	Эмигранты с высшим образованием	Процентная доля эмигрантов с высшим образованием к численности местного населения
<i>Сверхкрупные диаспоры &gt; 1 000 000 высококвалифицированных граждан</i>		
Индия	2 080 000	0,17
Китай	1 655 000	0,12
Филиппины	1 417 000	1,47
Великобритания и Северная Ирландия	1 384 000	2,19
Германия	1 168 000	1,43
<i>Крупные диаспоры 300 000–1 000 000</i>		
Мексика	867 000	0,72
Россия	660 000	0,46
Южная Корея	637 000	
Вьетнам	524 000	0,59
Иран	424 000	0,55
Тайвань	392 236	
Марокко	392 000	1,21
Колумбия	365 000	0,77
<i>Малые диаспоры &lt; 300 000</i>		
Турция	251 000	0,34
Ирландия	227 000	4,95
Аргентина	223 000	0,54
Египет	193 000	0,24
Ливан	165 000	3,73
Тунис	94 000	0,87

*Источники:* Database on Immigrants in OECD and non-OECD Countries: DIOC 2010/11:

URL: <http://www.oecd.org/els/mig/dioc.htm>;

Total Population (in number of people): URL: <http://www.data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>

ирландской диаспоры, но являющихся исключением для Филиппин, как, впрочем, и для России.

В научно–исследовательских диаспорах следует различать три сегмента:

- амбициозные профессионалы, ищущие постоянную позицию (постдоки и доценты, которых на американском и других западных рынках в переизбытке, поэтому они наиболее склонны к возвращению на родину, если для этого будет удачная возможность);
- обосновавшиеся профессионалы, находящиеся в середине карьерного пути (преподаватели на постоянных позициях в университетах и исследователи);

- исключения: успешные ученые (руководители научно–исследовательских школ и/или организаций).

Эти три сегмента тесно связаны с возрастом, но полностью от него не зависят. Многие успешные профессионалы молоды (например, Серж Брин из компании «Google»), особенно те, кому удается коммерциализировать результаты своих исследований.

Следует подчеркнуть, что международная миграция высококвалифицированных специалистов сказывается как на развитых, так и на развивающихся странах. Ввиду растущей важности профессиональных навыков талантливые люди стремятся окружить себя не менее талантливыми сверстниками. Однако немногие инновационные центры, такие, например, как Кремниевая долина, служат глобальными магнитами для высококвалифицированных специалистов как из развитых, так и из развивающихся стран. Целесообразно также принять во внимание следующие факты.

***Со стороны диаспоры: профессиональное продвижение членов диаспоры требует существенных временных затрат***

Талантливым людям требуется время для того, чтобы карьерно вырасти и продвинуться в рамках профессиональной иерархии. Иностранцы младшего звена иной раз предпочитают скрыть или даже забыть о своих зарубежных корнях, опасаясь дискриминации, и фокусируются исключительно на профессиональном развитии. С появлением все новых и более многочисленных успешных ученых старшие члены диаспор начинают выступать в качестве наставников для младших. По мере того, как многие члены диаспоры становятся успешными и достигают вершин профессиональной иерархии, диаспора обретает коллективный авторитет. Траектория, по которой тот или иной член диаспоры достиг профессиональных вершин, в каждом конкретном случае индивидуальна. Поэтому опыт и способности диаспор израильтян (заметим, что еврейская диаспора представляет собой явление, отличное от израильской диаспоры), индийцев, китайцев и армян, являющихся примерами коллективного авторитета и влияния, столь же индивидуальны и уникальны. С течением времени относительно молодые высококвалифицированные диаспоры из Латинской Америки, Африки и Восточной Европы обретают зрелость и репутацию, что говорит о растущем числе успешных ученых среди их членов. Это одна из причин, по которой размер высококвалифицированной диаспоры не служит определяющим показателем числа успешных людей среди ее членов. Чтобы *ожидания от диаспоры были реалистичными, следует, по меньшей мере, принять во внимание ее «возраст».*

***Со стороны страны исхода: разнообразные очаги динамичного развития в национальной экономике***

Устойчивое макроэкономическое, политическое и социальное развитие, ставшее реальностью в большей части развивающегося мира, стимулирует формирование региональных и отраслевых кластеров. Это указывает на динамику

и рост, даже если национальная экономика растет медленными темпами или вовсе не растет (данное наблюдение особенно уместно в отношении России, которая входит в относительно длительный период медленного роста или даже его отсутствия). Такие очаги динамизма испытывают потребность в высококвалифицированных экспатриантах и притоке новых мозгов.

Можно ли сопоставить очаги динамизма в родной стране и динамические сегменты диаспор? Это ключевой вопрос разработки соответствующей политики.

### **Уроки глобального опыта: четыре подхода к взаимодействию с научно-исследовательскими диаспорами**

#### *Инициаторы в диаспоре и их поисковые сети*

В 1997 г. Рамон Л. Гарсия, прикладной генетик, биотехнологический предприниматель и выходец из Чили, обратился к частно-государственной организации «Fundación Chile», занимавшейся трансфером технологий в области возобновляемых ресурсов. Рассмотрев портфель проектных инициатив, «Fundación Chile» и компания «Interlink», основателем и владельцем которой являлся Р. Гарсия, создали совместное предприятие, в обязанности которого вменили разработку и реализацию долгосрочных научно-исследовательских проектов. Эти проекты были необходимы, чтобы принести в Чили технологии, способствующие поддержанию конкурентоспособности быстрорастущего чилийского агропрома. Без сочетания глубокого знания и понимания Р. Гарсией особенностей его родной страны, без высшего образования и управленческого опыта, полученных им в США, предпринимательского опыта создание нового предприятия было бы невозможно.

Превращение проектов, начатых исследователями из числа членов национальных научно-исследовательских диаспор, в совместные предприятия, основанные в родной стране, а также в институциональную инфраструктуру, позволяющую таким предприятиям процветать, – это естественный побочный продукт оригинальных инициатив. Первоначальные задачи Р. Гарсии и других ключевых инициаторов научно-исследовательских диаспор были скромными и вполне конкретными: продвигать свои профессиональные и деловые интересы посредством создания технологических компаний в родной стране. Однако по мере того, как ограничения, свойственные институциональной среде их родных стран, становились все более очевидными, они начали формировать так называемые поисковые сети, т.е. сети, позволяющие выявлять конкретных людей и институты, способные смягчать последствия таких ограничений. Успешный рост наукоемких компаний и создание необходимой для них институциональной среды стали двумя аспектами одного и того же процесса взаимодействия. Инновационное предпринимательство переросло в институциональное и политическое. В этом переходе важен тот факт, что *очень малое число* представителей диаспор, имеющих знания, мотивацию и институциональные ресурсы, *обычно оказываются вовлечен-*

*ными в активный диалог с местными органами власти, предпринимаемый с целью изменения правил игры. Если такие представители обладают достаточным статусом и мотивацией, потребности в большем числе участников не возникает. В рамках такого совместного долгосрочного процесса члены диаспор используют свой статус и ресурсы на общее благо своей страны, занимаясь инновационным предпринимательством в родной стране, и не просят свою страну предоставить им особый статус.*

Члены сообществ экспатриантов, особенно успешные люди из их числа, обладают двумя качествами, которые позволяют им вносить уникальный вклад в развитие родной страны: во-первых, сильной мотивацией «оставить свой след», несмотря и вопреки многочисленным препятствиям; во-вторых, знаниями и глубоким пониманием глобальных возможностей и местной специфики. К тому же у них – не всегда, но часто – есть ресурсы, необходимые для использования открывающихся возможностей. Когда все эти факторы совпадают вследствие удачного стечения обстоятельств, влияние диаспоры на развитие родной страны оказывается существенным.

Наша гипотеза состоит в том, что способность талантливых эмигрантов изменить к лучшему жизнь в родной стране обусловлена сочетанием трех факторов:

- существенный профессиональный успех и репутация, обретенные за рубежом и позволяющие формировать поисковые сети, способные оказывать содействие реформам и привлечению инвестиций в родных странах;
- внутренняя мотивация (в данном случае – желание быть частью крупномасштабного «национального» проекта, вступить во взаимодействие с родной страной и сделать ее лучше);
- сильная мотивация преуспеть профессионально и материально.

Синергия, обеспечиваемая сочетанием этих трех факторов, позволяет членам диаспор становиться *агентами изменений* с необычайно широким горизонтом планирования. Внутренняя мотивация удлиняет их горизонт планирования, заставляя набираться терпения, чтобы увидеть результаты своих усилий, в то время как создаваемые ими поисковые сети способствуют эффективному решению проблем.

Основной вопрос организационного планирования – это вопрос синхронизации (*matching*). Как возникает синхронизация динамических сегментов, представленных наиболее талантливыми членами диаспор, и динамических сегментов правительства родной страны? *Централизованные схемы «сверху вниз», особенно те, которые разрабатывает государство, продемонстрировали весьма ограниченную эффективность в достижении этой цели*<sup>21</sup>. Дискуссии внутри и вне диаспор полезны как точки входа и первичных представлений, но не подменяют собой подробные обсуждения потенциальных совместных проектов, реализуемых правительствами во взаимодействии с представителями научно-исследовательской диаспоры.

<sup>21</sup> См., например: Kuznetsov Y. (ed.) *Diaspora Networks and the International Migration of Skills: How Countries Can Draw on Their Talent Abroad*. Washington, DC: World Bank, 2006.

Иллюстрацией нового подхода к формулированию и реализации совместных проектов членов диаспор и организаций в родной стране может служить опыт мобилизации бывших выпускников университетов Лиги плюща в Соединенных Штатах. Сети диаспор можно эффективно сравнивать с сетями бывших выпускников. И те, и другие объединяют бывших членов некоего сообщества (в одном случае – бывших жителей страны, в другом – бывших студентов вуза) и являются институционализированными поисковыми сетями. Эффективно управляемые программы вовлечения бывших выпускников генерируют существенные пожертвования в пользу альма-матер. Как и в случае с сетями венчурного капитала, денежные пожертвования важны, но это не единственный значимый фактор: выявление перспективного проекта столь же важно, как и его финансирование. Частные университеты, прежде всего элитные университеты в США, довели до совершенства искусство культивирования рассеянных по всему свету бывших выпускников, особенно элитной группы успешных людей из их числа. Программы взаимодействия с выпускниками в элитных вузах приносят доход, в 12 раз превышающий стоимость самих программ. Несмотря на то, что бывших выпускников просят оказать финансовую поддержку, реальная поддержка оказывается высококонцентрированной. Как правило, 1% от общего числа бывших выпускников обеспечивает 90% всех пожертвований. Университеты умело выявляют таких людей и поддерживают с ними связь посредством индивидуально разработанных программ.

Если говорить предметно, университеты крайне осторожны в своей деятельности по выявлению и культивации небольшой группы ключевых выпускников, выступающих интеллектуальными лидерами для остального сообщества. Эти авторитетные лидеры могут оказаться критически важными для общего успеха мобилизации бывших выпускников. Такая группа состоит из представителей эксклюзивного сообщества самых ценных благотворителей вуза. Все остальные бывшие выпускники должны высоко ценить профессиональные достижения таких членов; лидеры сообщества выпускников заставляют остальных его членов гордиться принадлежностью к группе. Интенсивное межличностное взаимодействие лидеров группы, часто опосредуемое сотрудниками университета, дает крупномасштабный синергетический эффект: групповые дискуссии позволяют членам сообщества лучше понимать потребности университета. Это помогает им, в свою очередь, выдвигать более эффективные предложения по институциональному развитию. В конечном итоге, по мере того, как они углубляют и расширяют свое участие, их пожертвования становятся все более щедрыми. Конкуренция, возникающая внутри группы, зачастую приводит к увеличению среднего размера пожертвований ее членов и повышает степень их участия.

Модель сети бывших выпускников вузов предполагает, что правительства родных стран должны принимать активное участие и обеспечивать селективное формирование лидерских групп диаспор с учетом стратегических целей развития этих стран. Данная модель также предполагает необходимость изолирования активистов диаспор традиционного типа от заседающих групп лидеров, избегая при этом их полной дестимуляции. Учредители

новой группы должны принести свой статус в существующую группу, а не искать статуса у нее. Управление программой взаимодействия с лидерами сообщества бывших выпускников требует превращения филантропии в продуктивное действие. Вместо того, чтобы просто просить денег у бывших выпускников, университетские специалисты по привлечению финансирования предлагают им принять участие в мероприятиях по формированию нового видения для развития всего университета/подразделения. В процессе обсуждения проблем и возможных решений доноры проникаются личной приверженностью реализации рекомендаций, сформулированных при их непосредственном участии. Став частью «команды разработчиков», они начинают поддерживать согласованные рекомендации, используя свои ресурсы и влияние. Такой коллегиальный процесс помогает убедить крупных доноров воздержаться от продвижения проектов, являющихся отражением их собственного тщеславия.

Следует отметить, что немногие правительства или НКО разделяют подобный подход к мобилизации диаспор. В отличие от них, две диаспорные сети с успехом воспользовались этим способом мобилизации бывших выпускников. Изначально именно малые группы из числа диаспоры были приглашены принять участие в двух элитных программах: «GlobalScot Network»<sup>22</sup>, у которой примерно 650 членов, и «ChileGlobal», у которой примерно 100 членов<sup>23</sup>. Программы появились внутри организаций, специализирующихся в области экономического развития («Scottish Enterprise» и «Fundación Chile», соответственно), с целью продолжить осуществление некогда начатых совместных проектов. Важно отметить, что даже для таких «продвинутых» организаций в родных странах существуют ограничения, которые выражаются в неспособности правительств реализовать идеи и проекты, предложенные членами диаспор. Эти ограничения могут быть обусловлены недостаточным интересом и желанием бенефициаров в родных странах воспользоваться предлагаемой поддержкой, а также нехваткой инфраструктуры, необходимой для синхронизации спроса и предложения проектных идей. Наконец, возможно сочетание обоих факторов. В любом случае такая ситуация может вызвать чувство неудовлетворенности у членов диаспоры.

Таким образом, «высокоинтенсивный» подход к сотрудничеству с диаспорой требует наличия в родной стране высокоразвитых ресурсов и как таковой может оказаться чрезмерно требовательным для стран с низкими и средними доходами.

### ***Подходы к взаимодействию с научно-исследовательской диаспорой***

В рамках прагматичного и непрямого подхода к взаимодействию с диаспорой высококвалифицированные диаспоры рассматриваются как надежные поставщики конкретных инструментов для достижения целей, оказывают содействие в реформировании и развитии конкретных отраслей. Взаимо-

<sup>22</sup> GlobalScot. URL: <http://www.globalscot.com>

<sup>23</sup> В 2009 г. «ChileGlobal» выделилась из состава «Fundación Chile». С тех пор ей гораздо реже удается привлечь представителей диаспоры к участию в проектах, реализуемых в Чили.

действие с диаспорами становится частью повседневной управленческой деятельности страны исхода.

Ирландия – идеальный пример такого подхода: она полагается на диаспору в целом ряде областей деятельности (привлечение прямых иностранных инвестиций, образование, научно–техническое развитие и т.д.). Многие министерства и ведомства Ирландии накопили значительный опыт использования диаспоры в повседневной управленческой практике, популяризуя поисковые сети, которые не являются диаспорными сами по себе, но включают многих членов диаспоры. Ирландское правительство поддерживает существующие организации, не пытаясь установить над ними контроль, и поощряет создание и развитие диаспорными новых социальных сетей. Смысл заключается в том, чтобы содействовать органическому росту сетей с минимально возможным участием правительства. Отчасти это приводит к снижению возможного объема инвестиций, но в основном это обусловлено верой в то, что *органически развивающиеся сети имеют больший шанс преуспеть в долгосрочной перспективе, чем те, которыми пытаются активно управлять извне*. Например, «Enterprise Ireland» выборочно инвестирует незначительные объемы ресурсов (в том числе натуральные, а не только финансовые) в более чем 60 ирландских деловых и научно–исследовательских сетей по всему миру. Показатели, используемые для оценки данной стратегии, основаны на качестве и прочности сети, отзывах клиентов, числе цитирований и контрактов, но более строгого экономического измерителя не существует.

*В целом следует гармонично уравновешивать диаспору как средство (прагматический и непрямой подход) с диаспорой как целью (прямой и административный подход). Схожим образом нужно гармонично уравновешивать децентрализованный («снизу вверх») подход к взаимодействию с диаспорой с централизованным («сверху вниз») подходом. Сопоставляя прямой подход с непрямым, с одной стороны, и централизованный с децентрализованным, с другой, можно выявить ряд стратегических возможностей по взаимодействию с диаспорой (табл. 2).*

В итоге можно выделить четыре подхода.

*Первый подход* – создание разнообразных точек входа (поддержка диаспорных научно–исследовательских сетей, НКО, ассоциаций и конференций). Приведем два примера.

Первый пример относится к научно–исследовательским диаспорным сетям SANSА и CALDAS, представляющим интересы выходцев из ЮАР и Колумбии, соответственно. В литературе они до сих пор упоминаются как примеры лучших практик, но обе сети уже давно прекратили свое существование. Это обусловлено тем, что *ученые имеют естественную склонность к сетевому взаимодействию, поэтому у диаспорных научно–исследовательских сетей нет сравнительных преимуществ в качестве средства общения*. После того как первичный энтузиазм, связанный со знакомством и узнаванием друг друга, затухает, сети, по сути, исчезают, хотя их веб–сайты еще какое–то

**Таблица 2.** Взаимодействие с научно–исследовательскими диаспорами: четыре подхода и зарождающиеся практики

<b>Подход</b>	<b>Прямой/административный (диаспора как цель) – диалог, интеграция и координация</b>	<b>Непрямой/прагматический (диаспора как средство) – конкретные сфокусированные проекты</b>
<p>Децентрализованный подход: стратегии «снизу вверх»</p>	<p>1. <i>Создание разнообразных точек входа</i></p> <p>Поддержка диаспорных НКО, ассоциаций и сетей.</p> <p>Примеры: сети научно–исследовательских диаспор SANSA, ЮАР, и CALDAS, Колумбия (обе прекратили существование). 23 студенческих венчурных парка, созданных городской администрацией Пекина с целью привлечь научно–исследовательскую диаспору в Китай и помочь ее представителям создать наукоемкие стартапы.</p> <p><i>Основные проблемы:</i> преемственность, институционализация и влияние</p>	<p>3. <i>Внедрение в повседневную деятельность</i></p> <p>Диаспоры используются в интересах деятельности отраслевых ведомств.</p> <p>Создание национальных рамок для децентрализованного экспериментирования.</p> <p>В незначительной степени институционализированные отраслевые сети (такие как 66 независимых сетей, инкубированных при некотором участии ирландского правительства).</p> <p>Конкурсы на право участвовать в научно–исследовательских партнерствах (мероприятие 1.5 Министерства образования и науки РФ).</p> <p><i>Основные проблемы:</i> малозаметная повестка дня (перспективная деятельность остается незамеченной и непризнанной), нет документации и распространения лучших практик</p>
<p>Централизованный подход: стратегии «сверху вниз»</p>	<p>2. <i>Создание опорных организаций</i></p> <p>Деятельность национальных ведомств (например, министерств по делам диаспор, иностранным вопросам, науке и технологиям), специально сфокусированная на научно–исследовательской диаспоре.</p> <p>Программа RAICES Министерства науки, технологий и производственных инноваций Аргентины.</p> <p><i>Основная проблема:</i> подавление инициативы</p>	<p>4. «Управление» удачным совпадением: <i>поддержка институционализированных поисковых сетей</i></p> <p>Управляемые сети (например, «GlobalScot», «ChileGlobal») и программы (например, «Talent Corporation Malaysia»)</p> <p><i>Основная проблема:</i> требует наличия сложных институтов в родной стране</p>

время продолжают работать<sup>24</sup>. По контрасту для чилийской и ирландской сетей характерен непрямой подход, и там диаспорные сети – это инструмент,

<sup>24</sup> Kuznetsov Y. (ed.) *Diaspora Networks and the International Migration of Skills. How Countries Can Draw on Their Talent Abroad.* Washington, DC: World Bank, 2006.

который национальные ведомства используют для разработки конкретных проектов (в биотехнологиях, ИТ, университетском образовании и т.д.). Сети существуют до тех пор, пока есть проекты для разработки.

Второй пример имеет отношение к 23 студенческим венчурным паркам, основанным городской администрацией Пекина с целью привлечения представителей китайской научно-исследовательской диаспоры к процессу создания технологических стартапов. Венчурные парки предлагают возвращающимся на родину членам диаспоры жилищную и деловую поддержку в обмен на усилия по созданию новых наукоемких предприятий. Как и все подобные начинания в Китае, эта инициатива отличается широким масштабом и уже получила экспертную оценку. Китайские эксперты<sup>25</sup> не обнаружили доказательств того, что эти парки исполняют роль «ключевых инициаторов в деле создания новых инновационных областей деятельности», но утверждают, что они способствуют эффективной передаче знаний от возвращающихся членов диаспоры в региональную экономику. Подобные инициативы могут лишь ускорить уже начавшийся процесс возвращения. Поэтому китайский опыт весьма актуален для Индии, где процесс возвращения экспатриантов принимает широкие масштабы, и, вероятно, менее актуален для какой-либо другой крупной страны.

*Второй подход* – создание опорных организаций (деятельность национальных ведомств, ориентированная на научно-исследовательские диаспоры).

Типичным примером может служить программа RAICES (в переводе – «корни») Министерства науки, технологий и производственных инноваций Аргентины<sup>26</sup>. Она выполняет две функции: выявляет ученых, заинтересованных вернуться в Аргентину, подыскивает им рабочие места в стране и выделяет гранты на покрытие расходов по переселению (размеры грантов индивидуальны). На веб-сайтах Министерства и программы RAICES можно ознакомиться с актуальной статистикой, демонстрирующей, сколько ученых уже удалось вернуть на родину. По состоянию на 18 февраля 2015 г. известно о 1130 репатриированных ученых. Эта цифра впечатляет, но помогла ли программа создать нечто новое помимо субсидирования чьего-то возвращения на родину? Следует отметить, что перечень репатриированных ученых включает много людей, чей возраст приближается к пенсионному.

*Третий подход* – внедрение в повседневную деятельность (использование диаспор в качестве естественного продолжения деятельности отраслевых агентств).

Центральным в этом подходе является создание национальных рамок для децентрализованного экспериментирования со способами и формами взаимодействия с научными диаспорами. В качестве примеров можно привести в незначительной степени институционализированные отраслевые сети

<sup>25</sup> См.: например: Chen Y.-Ch. The Limits of Brain Circulation: Chinese Returnees and Technological Development in Beijing // *Pacific Affairs*. 2008 (Summer). Migration and Mobility. Vol. 81. N 2. P. 195–215.  
URL: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/40377529?sid=21106153078573&uid=4&uid=3738416&uid=2>

<sup>26</sup> RAICES. URL: <http://www.raices.mincyt.gov.ar>

(например, 66 независимых сетей, инкубированных с некоторой помощью ирландского правительства) или конкурсы на реализацию проектов под руководством представителя диаспоры (мероприятие 1.5 Министерства образования и науки РФ). В рамках конкурсов, стартовавших независимо друг от друга в Хорватии в 2006 г., в Мексике в 2009 г. и в России в 2010 г., денежные гранты предоставлялись местным организациям, которые желали реализовать с участием представителей научно-исследовательской диаспоры проекты, способствующие достижению целей и задач таких организаций. В России и Мексике грантополучателями выступили местные научно-исследовательские организации, в то время как в Хорватии гранты предоставлялись как членам диаспоры, так и местным организациям.

Это многообещающий подход к взаимодействию с научно-исследовательской диаспорой, и основное экспериментирование происходит именно в данной сфере. Новизна нового поколения инициатив, поддерживаемых в рамках таких конкурсов, заключается в том, что они сфокусированы в большей степени, во-первых, на проектах, реализуемых *в сотрудничестве* с диаспорами, *нежели на возвращении их членов на родину*, во-вторых, на отраслевых министерствах и ведомствах, находящихся в центре внимания правительства, нежели на министерствах по делам диаспор или иностранных дел, в-третьих, на консорциумах, партнерствах и частно-государственных инициативах, предполагающих участие акторов национальной инновационной системы.

Консорциумы такого типа хорошо зарекомендовали себя в качестве участников международного взаимодействия в рамках научно-исследовательских и предконкурсных исследовательских программ (таких, например, как Рамочная программа ЕС). Принципы международных консорциумов используются при реализации национальных программ, направленных на стимулирование научно-технического и инновационного развития, в государствах со средним доходом (Аргентина, Мексика и др.). Однако их использование в рамках диаспорных программ стало бы скорее инновационным шагом.

*Четвертый подход* – «управление» удачным совпадением (поддержка институционализированных поисковых сетей).

Как показывает пример «GlobalScot», эффективные практики зависят от контекста и требуют адаптации прогрессивных институциональных возможностей к условиям государств со средним доходом. Сеть «ChileGlobal» продемонстрировала потенциал<sup>27</sup>, но после того, как ее выделили из состава «Fundación Chile» и включили в «Imagen Chile», она превратилась в веб-сайт и больше не является многообещающим эффективным инструментом. Как видим, инициативы подобного рода бывают весьма хрупкими: зачастую они хорошо стартуют, но их итоги разочаровывают. Решения в этой категории мер должны быть достаточно масштабными. Для того чтобы сеть

<sup>27</sup> Pollack M. Chile Global: A Talent Network for Innovation. Presentation at a seminar «Results Agenda in Diaspora and Venture Capital Networks». World Bank. Buenos Aires, 2007. URL: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/WBI/WBIPROGRAMS/KFDLP/0,,contentMDK:21375172-menuPK:2882115-pagePK:64156158-piPK:64152884-theSitePK:461198,00.html>

была эффективной, она должна включать как ученых, так и бизнесменов, поскольку цель таких сетей – реализация не только научно-исследовательских, но и практических проектов с осязаемым экономическим эффектом. Данный пример также показывает недостаток сетевых структур, не имеющих институциональной основы.

Стоит отметить, что *эффективных практик взаимодействия с научно-исследовательскими диаспорами в мире чрезвычайно мало*. Существующие практики *обычно ограничиваются правительственными инициативами, побуждающими ученых участвовать во взаимодействии науки и промышленности* (третья миссия) – в дополнение к преподавательской (первая миссия) и научно-исследовательской (вторая миссия) деятельности. Речь идет о роли диаспоры как ключевого инициатора.

Рассмотренный мировой опыт позволяет сделать несколько выводов, которые России следует учитывать при разработке мер нового поколения по взаимодействию с научной диаспорой.

Во-первых, основное внимание стоит фокусировать на проектах, разрабатываемых и реализуемых совместными усилиями исключительных стейкхолдеров на родине и успешных людей из числа представителей диаспоры, а не на проектах, направленных на наращивание потенциала и развитие компетенций. Следует воспользоваться естественно зарождающимися трансграничными партнерствами, а не пытаться создавать совместные предприятия с нуля. Исключительно важно всегда помнить о неоднородности как самих диаспор, так и институтов в родной стране. Хороший проект объединяет более эффективно действующие и прогрессивные сегменты институциональной среды на родине с динамичными и стратегически мыслящими членами диаспоры. Вместе они формулируют и реализуют совместную повестку дня, несмотря на многочисленные барьеры, проблемы и ограничения. Более эффективно действующие сегменты существуют даже в неработоспособной институциональной среде. Хороший проект по взаимодействию с диаспорой эксплуатирует эту неоднородность. И в этом заключается одна из причин, по которым трудно воспроизвести такие проекты в широком масштабе.

Во-вторых, следует проводить опросы-исследования для более тонкой настройки инициатив. Поскольку для России отработка инструментов взаимодействия с научной диаспорой – задача относительно новая, первоначальный импульс всегда связан с желанием провести «инвентаризацию» членов диаспоры. Такие исследования неизбежно включают подсчет диаспорных групп и соотнесение их размеров с финансовыми потоками, в частности с инвестициями. Совокупные исследования на макроуровне представляют собой в лучшем случае полезную справочную информацию. Подсчет членов диаспоры основан на идее представительности. Если проанализировать диаспору по уровню образования ее членов и другим показателям, результаты будут иметь слишком «низкое разрешение» для того, чтобы разглядеть «инновационный талант» и способность оказать влияние на институциональное развитие. В любой диаспоре число успешных людей исчисляется десятками, а не сотнями. Примером актуальной опытной работы

может служить база данных по влиятельным индийцам и их карьерным траекториям на родине и за рубежом. Как и следовало ожидать, эта база начинается с институтов, расположенных на родине, или с граждан, которые занимают либо занимали важные посты в Индии и одновременно проводят (проводили) значительную часть рабочего времени за границей. Более того, она выстроена в контексте конкретного вопроса научно-исследовательской политики и дает представление об эволюционирующей политической экономике взаимодействия Индии со своей зарубежной диаспорой<sup>28</sup>.

В-третьих, следует быть скромными и амбициозными одновременно. Это парадокс, имеющий смысл, только если принять во внимание временную шкалу. Кто-то скромнен в краткосрочной перспективе и преследует прагматическую цель запустить пару-тройку конкретных проектов, которые будут осуществляться совместными усилиями диаспоры и родной страны. В то же время он амбициозен в долгосрочной перспективе, учитывая, насколько высоки ставки: ставки есть развитие экономической реформы и институциональные изменения, приводящие к накоплению критической массы перспективных и многообещающих историй успеха. Например, определение краткосрочной цели как увеличение объемов репатриации почти всегда контрпродуктивно. Как правило, гораздо более практичным поначалу оказывается разработка совместных проектов. В случае их успеха у членов диаспоры возникает мотивация и появляются условия для того, чтобы вернуться на родину на продолжительный период времени.

На основе зарубежного опыта можно выделить особенности, которые дают возможность исключить некоторые действия как показавшие свою неэффективность. В частности, не следует: пытаться завлечь представителей диаспоры обратно в родную страну, хотя соблазн бывает очень велик; давать неразумные обещания, что может ослабить авторитет государства; заранее определять «победителей», создавая особые условия для диаспоры (гостеприимная среда более важна, чем особые преимущества); фокусироваться исключительно на отдельных элементах диаспоры, например, на «звездах» или постдоках.

Наконец, важно превратить особые ситуации в открытых миграционных цепочках в окно возможностей для страны. Например, постдокам и успешным ученым предпенсионного возраста можно предлагать постоянные контракты в России. Следует использовать эксклавы – институциональные продолжения мировой экономики в России – как платформы для взаимодействия с диаспорой. На институциональном уровне эксклав – это место, для которого характерно наличие критической массы международных программ, включая совместные диаспорные программы, а также опыта приема на работу граждан с докторскими степенями, полученными на Западе, из числа как иностранцев, так и представителей национальной диаспоры. Примерами эксклавов могут быть некоторые университеты (Высшая школа экономики, Европейский университет, Сколковский институт науки и технологий

<sup>28</sup> Kapur D. *Diaspora, Development, and Democracy: The Domestic Impact of International Migration from India*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2010.

и др.), но в целом внутренние эксклавы могут существовать в рамках практически любой организации, даже российских государственных компаний или университетов.

Каким образом государственные программы могут способствовать развитию таких эксклавов через взаимодействие с диаспорой? Возможно создание университетских эксклавов – организаций, в которых действуют глобальные, а не российские правила игры. В частности, это прямая задача программы «5–топ 100», которая может стать институциональной лабораторией по пилотированию лучших практик работы с диаспорой. Она предполагает формирование нескольких окон сотрудничества с диаспорой: идентификация и приглашение на работу постдоков, «зеркальные лаборатории» со «звездами» и т.д. Таким образом, предлагается не создавать новые европейские организации в России, а перестраивать в рамках существующих российских организаций работу их отдельных подразделений (лабораторий, отделов) на основе современных международных принципов.

## Российские государственные инициативы, предполагающие участие русскоязычных ученых, работающих за рубежом

Взаимодействие с представителями русскоязычной научной диаспоры продолжается в России почти два десятка лет – с того времени, когда после распада СССР многие ученые покинули страну. Большинство связей имело инициативный характер и осуществлялось на уровне отдельных ученых, научных групп или организаций. На государственном уровне меры по развитию связей с научной диаспорой появились позднее – первые обсуждения возможных подходов относятся к началу 2000-х годов.

В подходах к привлечению представителей научной диаспоры можно выделить несколько принципиальных моментов<sup>29</sup>. Первое – стремление начать не с «мягких» программ взаимодействия, не требующих от представителей диаспоры серьезных обязательств, а с попытки привлечь ученых в страну. Второе – создание условий для сотрудничества не в науке в целом, а в организациях отдельных типов (в первую очередь, в вузах, имеющих специальный статус федерального, исследовательского университета, входящих в программы государственной поддержки и т.п.) и в регионах (инновационный город «Сколково»). Третье – подключение представителей научной и технологической диаспоры к экспертизе исследовательских и бизнес-проектов.

К основным государственным инициативам по вовлечению российской научной диаспоры в отечественную науку, наиболее масштабным либо по объему вложенных средств, либо по широте охвата, можно отнести следующие:

- научные проекты под руководством русскоязычных ученых в рамках Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы (мероприятие 1.5 «Проведение научных исследований коллективами под руководством приглашенных исследователей»);
- создание научных лабораторий в вузах и научных организациях (согласно условиям, предусмотренным Постановлением Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования»);
- открытие международных лабораторий ведущими университетами – участниками программы «5–топ 100» (программа вхождения 5 российских вузов в топ–100 ведущих университетов мира к 2020 г.);
- формирование международных лабораторий при поддержке Российского научного фонда (первый и единственный пока конкурс завершился в конце 2014 г.);

<sup>29</sup> Дежина И. Влияние глобализации на развитие российской науки // Россия в полицентричном мире / Под ред. А.А. Дынкина, Н.И. Ивановой. М.: Весь мир, 2011. С. 29–38.

- организация Международной ассоциацией русскоговорящих ученых (RASA) центров в российских университетах – участниках программы «5–топ 100» на средства, выделяемые правительством на ее реализацию (в 2014 г. был создан Центр RASA в Санкт–Петербургском политехническом университете, в 2015 г. планируется открытие второго центра – в Томске).

Следует отметить, что только первая и последняя из перечисленных программ – совместные проекты под руководством приглашенных исследователей и организация RASA центров – были направлены на привлечение исключительно русскоязычных ученых, работающих за рубежом. Остальные имеют целью привлечение иностранных ученых независимо от страны их происхождения.

На сегодня первая программа завершена, и уже можно оценить ее результативность. Вторая программа еще действует, поэтому оценивались ее промежуточные результаты. Создание международных лабораторий и организация RASA центров – это новые проекты, и оценивать их пока рано, поскольку работа только разворачивается.

Помимо мероприятий, нацеленных на кратковременное или более длительное пребывание зарубежных ученых в России, еще одно направление сотрудничества – привлечение русскоязычных специалистов (ученых и предпринимателей) к экспертизе проектов.

Примерно с середины 2000–х годов представителей научной диаспоры стали привлекать к экспертизе научных и технологических проектов. Инициаторами выступили российские институты развития, в первую очередь ГК «Российская корпорация нанотехнологий»<sup>30</sup> и Российская венчурная компания (РВК). Они выстраивали свои системы экспертной оценки, опираясь как на лучший зарубежный опыт, так и на результаты анализа российских экспертных баз данных. Оказалось, что российское экспертное сообщество, как и сама научно–технологическая сфера, весьма разнообразно. Есть области, где потенциал и, соответственно, возможность обеспечить квалифицированную экспертизу, за постсоветское время были безнадежно утрачены. Для восполнения этой утраты стали привлекаться зарубежные специалисты, причем приоритетным было признано развитие связей именно с представителями диаспоры. Последние сочетают в себе знание менталитета и российских институциональных особенностей с погруженностью в среду других стран, элементы положительного опыта которых можно было бы адаптировать в России. Начиная с 2010 г. при проведении конкурса на создание лабораторий под руководством ведущих ученых мира Министерство образования и науки РФ также использовало зарубежную экспертизу для оценки заявок. При этом привлекались уже не только представители научной диаспоры.

<sup>30</sup> Преобразована в ОАО «РОСНАНО».

## Совместные исследовательские проекты под руководством представителей диаспоры<sup>31</sup>

Совместные проекты под руководством представителей диаспоры оказались достаточно эффективной мерой по развитию международного сотрудничества. Повысилось качество исследований российских групп, получили продолжение большинство контактов. Наибольший вклад приглашенных исследователей состоял в генерации научных идей, обучении российских коллег новым методам и технологиям проведения исследований, участии в подготовке аспирантов.

Совместные проекты под руководством представителей диаспоры начинались как своего рода пилотная, оценочная программа, цель которой заключалась в том, чтобы определить, насколько успешно может развиваться сотрудничество и какие представители диаспоры в нем заинтересованы. Данная инициатива продолжалась с 2009 по 2013 гг.

На реализацию подпрограммы «Проведение научных исследований коллективами под руководством приглашенных исследователей» в рамках Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009–2013 годы» из средств федерального бюджета было выделено 1,7 млрд руб. Идея состояла в том, чтобы использовать опыт и знания известных российских ученых, проживающих за рубежом, предложив им возглавить исследования российских научных коллективов и организовать в России семинары «для интенсивного повышения научного кругозора, освоения новых научных методик российскими исследователями»<sup>32</sup>.

Цели программы заключались в развитии устойчивого и эффективного взаимодействия с российскими учеными, работающими за рубежом, на постоянной и временной основе, закреплении их в российской науке и образовании, использовании их опыта, навыков и знаний для развития отечественной системы науки, образования и высоких технологий.

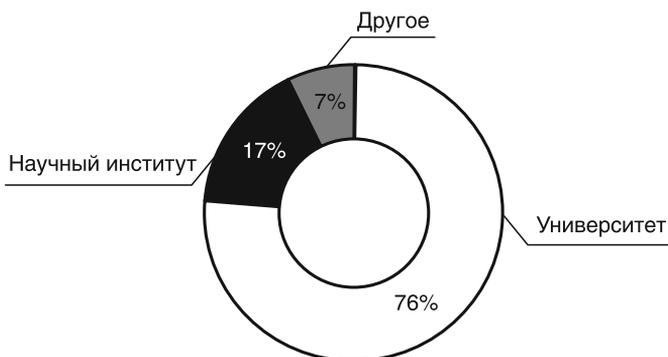
По условиям программы ученый-соотечественник должен был проводить в России как минимум два месяца в году, занимаясь исследованиями и читая лекции студентам и аспирантам. Проекты были двухлетними и выполнялись на базе российских научных организаций и вузов.

В дополнение к количественным данным, которые собирались по проектам в ходе ежегодного мониторинга, на последнем этапе реализации программы было проведено анкетирование исполнителей<sup>33</sup>.

<sup>31</sup> Подраздел подготовлен на основе данных из статьи И. Дежиной, М. Барышниковой и А. Клягина. См.: Дежина И. и др. Представители научной диаспоры как руководители российских исследовательских проектов: оценка эффективности // Инновации. 2014. № 5. С. 9–14.

<sup>32</sup> Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009–2013 годы. Мероприятие 1.5. Проведение научных исследований коллективами под руководством приглашенных исследователей. URL: <http://www.fcprk.ru>

<sup>33</sup> Опрос проводился Национальным фондом подготовки кадров (НФПК). Анкета была разослана 110 приглашенным исследователям и российским соруководителям проектов. От первых было получено 49 заполненных анкет, от вторых – 67. Возврат анкет составил 44,5% по пулу приглашенных исследователей и 61% – по российским соруководителям.



**Рисунок 1.** Места работы приглашенных руководителей проектов по данным за 2009–2013 гг.

*Источник:* Данные Национального фонда подготовки кадров.

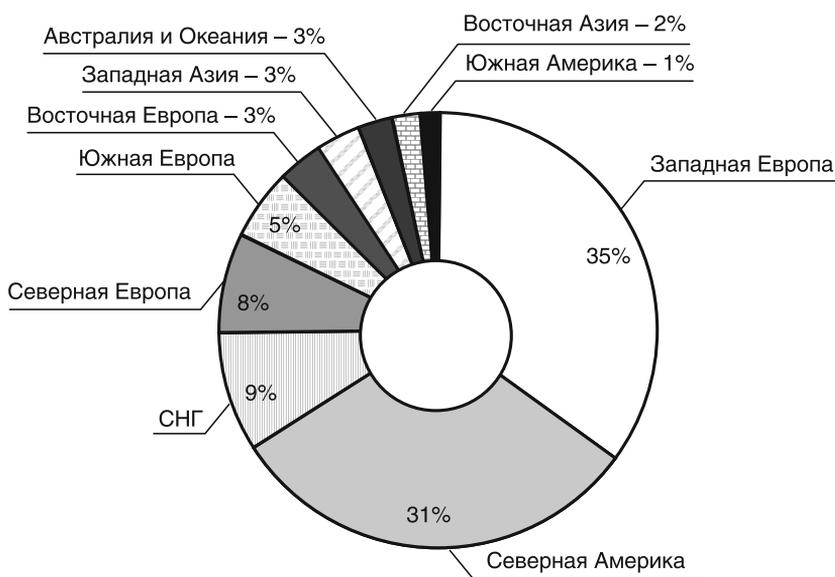
В целом вузы проявили больший интерес к совместным проектам с представителями диаспоры, чем академические институты и другие организации. Отчасти это объясняется тем, что многие вузы, особенно получившие статус, должны отчитываться перед Министерством образования и науки РФ по показателям вовлеченности зарубежных специалистов в научно-образовательный процесс. Предположение о том, что именно вузовским проектам был отдан приоритет при отборе заявок, неверно, поскольку среди заявителей доля проектов из вузов была даже несколько выше, чем среди проектов, получивших финансирование.

Большинство (76%) приглашенных исследователей были также из вузов. Оставшаяся часть распределилась между научными институтами (институты академий наук в странах СНГ, государственные или крупные международные исследовательские центры) – 17% и другими организациями (в эту группу попали все частные исследовательские организации) – 7% (рис. 1).

Две трети приглашенных исследователей (31%) работали в США и Западной Европе. Среди европейских стран наибольшее число контактов с учеными пришлось на Германию, Великобританию, Францию и Швецию (рис. 2), что в целом соответствует структуре эмиграции научных кадров, которая складывалась после распада СССР.

Приглашенные исследователи занимали преимущественно постоянные позиции: 44% были профессорами, 28% – администраторами разного уровня (от содиректора института до заведующего лабораторией, декана факультета или руководителя исследовательского направления), 26% – научными сотрудниками. Таким образом, состав представителей диаспоры свидетельствует о том, что приглашенные исследователи – это в основном ученые, вполне успешно работающие за рубежом.

Согласно данным ежегодного мониторинга, научные результаты по проектам оказались достаточно высокими. *Цитируемость подготовленных в рам-*



**Рисунок 2.** Регионы проживания приглашенных исследователей по данным за 2009–2013 гг.

*Источник:* Данные Национального фонда подготовки кадров (НФПК).

ках программы публикаций составила в среднем 7,7 цитирования на статью, что выше среднероссийского уровня<sup>34</sup>.

Представление об эффектах от мероприятия дают и некоторые неформализуемые параметры, прежде всего, оценка вклада приглашенного исследователя, которая приводилась в аннотированных отчетах участников проектов. Этот раздел отчета заполнялся в свободной форме, и имеющиеся в нем данные нельзя свести в единую структуру, но можно выделить наиболее часто встречающиеся мнения.

В большинстве случаев роль приглашенных ученых сводилась к общему руководству и контролю выполнения проекта, передаче знаний, опыта и исследовательских методик, совместным публикациям и т.п. Все приглашенные ученые организовывали семинары, в том числе за рубежом.

В ряде проектов участие приглашенных ученых обеспечило доступ к уникальному оборудованию зарубежных лабораторий и научных центров. Была отмечена их роль в освоении западной модели организации исследовательской деятельности, что представляется весьма значимым результатом в условиях относительной автаркии российского научного комплекса. Кроме того, приглашенные исследователи помогли установить контакты с различными организациями за рубежом, что также можно считать важным результатом с точки зрения развития международных связей.

<sup>34</sup> Россия занимает 130-е место из 150 возможных по среднему (ненормализованному) показателю цитирования одной статьи, равному 5,46 за последние десять лет. Источник – Essential Science Indicators. Цит. по: Касьянов П. Публикационная активность и цитируемость российских ученых // Троицкий вариант – Наука. 21.10.2014. № 165. С. 5. URL: <http://www.tv-science.ru/2014/10/21/publikatsionnaya-aktivnost-i-tsitiuemost-rossijskih-uchenyh>

**Таблица 3.** Вклад приглашенных исследователей в реализацию проектов

<b>Вклад</b>	<b>Российские участники, чел.</b>	<b>Приглашенные исследователи, самооценка, чел.</b>	<b>Российские участники, % к числу ответивших</b>	<b>Приглашенные исследователи, самооценка, % к числу ответивших</b>
Новые методы, методики, технологии проведения исследований	55	35	82	71
Новые научные идеи	53	49	79	100
Обучение аспирантов	48	39	72	80
Обучение студентов	39	25	58	51
Новые методы руководства	19	15	28	31
Новые навыки использования исследовательского оборудования	16	10	24	20
Другое	8	4	12	8
Всего	67	49	100	100

*Источник:* Данные опроса, проведенного НФПК

Как показали результаты опроса, проведенного НФПК в ходе мониторинга выполнения работ по данному мероприятию, сами приглашенные исследователи видят свой основной вклад в том, что они генерировали научные идеи, участвовали в подготовке аспирантов, обучали новым технологиям проведения исследований (табл. 3), а также смогли привнести новую культуру организации научной работы, включая такой ее аспект, как международное сотрудничество.

Российские участники также наиболее высоко оценили эти факторы, хотя на первое место поставили освоение новых методов и технологий, а не идеи, почерпнутые у приглашенных исследователей. По-видимому, свой вклад они сочли не менее весомым. Действительно, в некоторых случаях именно российским ученым принадлежит авторство новаторских идей<sup>35</sup>.

В качестве показателя успеха данной инициативы можно рассматривать и то, что 63 из 67 российских респондентов, ответивших на вопросы анкеты, считают, что благодаря участию в проекте у них начали складываться долгосрочные связи с приглашенным исследователем и его организацией. Это означает, что сотрудничество будет продолжено и за рамками программы.

В свою очередь, подавляющее большинство (47 из 49) приглашенных исследователей планировали сотрудничать с российскими научными (образовательными) организациями или группами, но необязательно с тем коллективом, с которым выполнялся совместный проект. Оказалось, что приглашенные исследователи больше всего заинтересованы в дистанционных формах сотрудничества – совместных публикациях и параллельной подготовке аспирантов (табл. 4). При этом в процессе работы над проектом нема-

<sup>35</sup> Беляева С. Невозможно отказать? Проваленный проект «под руководством» зарубежного ученого признан успешным выполненным. URL: <http://www.poisksnews.ru/theme/science-politic/5599>

**Таблица 4.** Планы по развитию сотрудничества (оценки приглашенных исследователей)

Направления сотрудничества	Число приглашенных исследователей, указавших данный вид сотрудничества
Подготовка новых совместных публикаций	42
Совместная подготовка аспирантов	28
Подана совместная заявка с российской группой на грант (тендер) в России	15
Подана совместная заявка с российской группой на грант (контракт) за рубежом	10
Получено приглашение читать новый курс лекций	9
Получено приглашение стать экспертом одного из российских ведомств (МОН, РОСНАНО, РВК и др.)	8
Получено приглашение стать рецензентом российского журнала	6
Другое	5

*Источник:* Данные опроса, проведенного НФПК

лое число представителей диаспоры договорились о продолжении тех или иных видов совместных работ – от участия в экспертизе до членства в редакциях российских журналов.

Обращает на себя внимание то, что совместная подготовка аспирантов занимает вторую позицию в перечне возможных видов деятельности. Это также один из важнейших результатов, отмеченный обеими сторонами. С точки зрения развития кадрового потенциала российской науки данное направление работы критически важно. Однако следует учитывать, что это может стать новым каналом оттока лучшей молодежи, если одновременно в российской науке не будут меняться условия проведения исследований и наблюдаться подвижки в трудоустройстве молодых кандидатов наук.

Вместе с тем у менее трети приглашенных исследователей были планы совместно подавать заявки на новые проекты. Скорее всего, это говорит о том, что либо опыт работы с российским коллективом оказался недостаточно позитивным, либо в российской науке нет достаточных условий для более тесного сотрудничества. Речь идет в основном об экономических условиях, не относящихся к регулированию научно-технологического комплекса (особенности бюджетного процесса, трудового законодательства, налогового регулирования, нормативно-правового регулирования миграции).

### **Создание научных лабораторий в вузах и научных организациях под руководством ведущих мировых ученых (программа мегагрантов)**

Второй достаточно масштабной инициативой российского правительства по привлечению ведущих ученых (сначала в российские вузы, затем и в акаде-

35,6% руководителей созданных лабораторий – русскоязычные ученые, работающие за рубежом. Мегагранты позволили открыть лаборатории по новым прорывным тематикам. Косвенный позитивный эффект от создания лабораторий состоит в том, что открытые лекции и обучающие семинары проводятся для более широких научных аудиторий. В то же время реализация программы выявила ряд системных проблем организации науки в России, которые препятствуют развитию международного сотрудничества. Оценка эффективности программы мегагрантов пока не проводилась, и выделить сегмент лабораторий, руководимых соотечественниками, для сравнительной оценки их работы не представляется возможным.

мические институты и государственные научные центры) стала программа больших грантов (мегагрантов), нацеленная на создание научных лабораторий под руководством ведущих ученых мира в интересах повышения качества высшего образования. Программа была утверждена специальным Постановлением Правительства РФ № 220 от 9 апреля 2010 г.<sup>36</sup> Финансирование этой программы из средств федерального бюджета было беспрецедентно высоким – до 150 млн руб. на три года. Для сравнения: среднее финансирование научно-образовательных центров в вузах, перед которыми ставились похожие задачи, не превышало 15 млн руб. на такой же период времени<sup>37</sup>.

На таких условиях в 2010–2011 гг. было проведено два конкурса и выделено 78 грантов. В мае 2012 г. Постановлением Правительства РФ были объявлены требования к новому конкурсу на создание лабораторий и определены условия продления мегагрантов<sup>38</sup>. Появилась возможность продлить еще на два года финансирование действующих грантов при условии, что на второй год лаборатория сможет привлечь внебюджетные средства в размере, не меньшем, чем средства гранта, которые были предусмотрены на проведение исследований в первый год после продления.

В 2012–2013 гг. новые лаборатории создавались уже за счет более скромных, но все еще существенных бюджетных средств – 90 млн руб. на три года. Однако теперь соискатели мегагранта должны были предоставить 25%–ное внебюджетное софинансирование. Кроме того, в конкурсе смогли участвовать государственные научные центры и академические институты.

Важной особенностью данной инициативы стало то, что Министерство образования и науки впервые привлекло к экспертизе проектов иностранных ученых, в том числе представителей диаспоры, с целью повысить объективность и качество отбора. Из 2500 экспертов, оценивавших заявки на проекты, 48% были из-за рубежа. Представители русскоязычной научной диаспоры

<sup>36</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. № 220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования».  
URL: <http://www.rg.ru/2010/04/16/grant-dok.html>

<sup>37</sup> Дежина И. Состояние сферы науки и инноваций // Российская экономика в 2010 г. Тенденции и перспективы. Вып. 32. М.: Издательство Института Гайдара, 2011. С. 376–377.

<sup>38</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 30 мая 2012 г. № 531 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. № 220».  
URL: <http://www.rg.ru/2012/06/12/granty-site-dok.html>

**Таблица 6.** Статистика заявок и грантов по конкурсам на создание лабораторий

Год проведения конкурса	Число заявок	Число грантов	Уровень конкурса, заявок/грантов
2010	507	39	13:1
2011	517	39	13:1
2012	720	40	18:1
2013	503	42	12:1

Источник: URL: <http://www.p220.ru>

составили около четверти от общего числа экспертов, причем от конкурса к конкурсу участие соотечественников в оценке заявок возрастало и достигло своего пика в 2013 г. (табл. 5).

По первоначальным планам предполагалось создать около 80 лабораторий, но фактически за 2010–2013 гг. их стало вдвое больше (160), причем они специализировались в самых разных областях естественных, общественных и гуманитарных наук (рис. 3). При этом самым высоким был конкурс 2012 г. (табл. 6).

Среди руководителей победивших заявок более трети оказались представителями русскоязычных ученых, работающих за рубежом (35,6%). Более половины (51,3%) руководителей лабораторий – зарубежные ученые и только 13,1% – ученые, постоянно проживающие в России<sup>39</sup>. Мегагранты были особенно привлекательны для русскоязычных специалистов, поскольку давали не только дополнительные средства, позволяющие сделать новый шаг в развитии своей области исследований, но и возможность чаще бывать в России, встречаться с родственниками и друзьями<sup>40</sup>.

Одно из условий программы – обязательное присутствие зарубежного ученого в российской лаборатории в течение как минимум четырех месяцев в году. В определенной степени это стало ограничением для участия ряда зарубежных исследователей, в первую очередь тех, кто активно работал в государственных лабораториях.

Средства грантов могли быть потрачены на закупку нового оборудования, реактивы, другие нужды. Единственное ограничение – заработная плата руководителя и членов лаборатории не должна была превышать 60% от суммы гранта. По факту, в среднем на заработную плату было израсходовано менее половины суммарного размера грантов (рис. 4).

Появление мегагрантов стимулировало дискуссию об адекватности использования библиометрических методов оценки труда ученых, в частности, правильности оценивания уровня приглашенных исследователей по индексу

<sup>39</sup> Наука будущего. Итоги реализации Постановления Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 220 в 2010–2014 годах. Т. 1. М.: Инконсалт К, 2014. С. 2.

<sup>40</sup> Воронаев А. «Я вернулся в свой город...» // Наука и технологии в России. URL: [http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=222&d\\_no=44701](http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=222&d_no=44701)



**Рисунок 3.** Тематические области, по которым работают лаборатории (число лабораторий по каждому направлению).

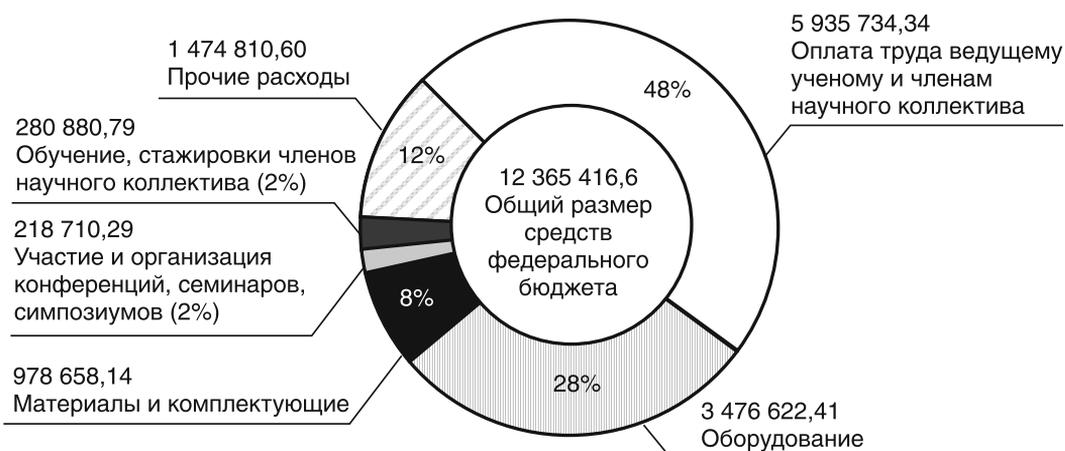
*Источник:* Наука будущего. Итоги реализации Постановления Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 220 в 2010–2014 годах. Т. 1. М.: Инконсалт К, 2014. С. 4.

Хирша<sup>41</sup>. Полемика по этому вопросу продолжается уже вне связи с программой мегагрантов. Следует отметить, что из-за чрезмерного акцентирования важности импакт-факторов возникают проблемы. Известно, что если достижение какого-либо показателя становится целью, он перестает быть хорошим показателем<sup>42</sup>. Тем не менее в России библиометрические показатели все больше входят в арсенал инструментов научной политики, а программа мегагрантов стала одним из триггеров этого процесса.

Имеющихся в открытом доступе данных о работе лабораторий пока недостаточно, чтобы судить об эффективности расходования бюджетных средств и силе влияния лабораторий на науку в соответствующих организациях и вузах. Известно, что сотрудники созданных лабораторий опубликовали за 2010–2014 гг. 2845 статей в журналах, рецензируемых в Web of Science, и 1025 статей в других изданиях. Однако авторам доклада недоступны данные, которые позволили бы более подробно рассмотреть эти результаты, включая распределение опубликованных статей по специальностям, лабораториям, типам исследований и числу авторов, и на основе этого оценить продуктивность работы научных групп.

<sup>41</sup> Например, таким параметром является время, прошедшее с момента опубликования. Индекс Хирша – наукометрический показатель, предложенный в 2005 г. американским физиком Хорхе Хиршем из Университета Сан-Диего (Калифорния). Индекс Хирша был разработан, чтобы получить более адекватную оценку научной продуктивности исследователя по сравнению с такими простыми характеристиками, как общее число публикаций или общее число цитирований. Индекс Хирша – это количественная характеристика продуктивности ученого, основанная на количестве его публикаций и количестве цитирований этих публикаций. Как и другие библиометрические характеристики, индекс Хирша не находится в жесткой корреляции с качеством исследований и продуктивностью ученого, поскольку есть ряд параметров, искажающих его значение.

<sup>42</sup> Strathern M. Improving Ratings: Audit in the British University System // European Review. 1997. № 5. P. 305–321.



**Рисунок 4.** Направления расходования средств грантов на создание лабораторий, по данным за 2010–2013 гг.

*Источник:* Наука будущего. Итоги реализации Постановления Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 220 в 2010–2014 годах. Т. 1. М.: Инконсалт, 2014. С. 5.

Косвенным свидетельством качества работы можно было бы считать то, сколько проектов было продлено после трех лет работы лабораторий. Здесь показатели достаточно оптимистичные: из общего числа проектов, начатых в 2010 г., было продлено 60%<sup>43</sup>; из начатых в 2011 г. – 79,5%<sup>44</sup>.

Наконец, в лаборатории было привлечено много молодых ученых, студентов и аспирантов (по данным за 2013 г. – 57,2%<sup>45</sup>), что также можно считать позитивным аспектом работы лабораторий, но не ее результатом. Таким образом, в количественных терминах о научной результативности программы по созданию ведущих лабораторий судить нельзя.

Помимо количественных показателей есть качественные оценки самих грантополучателей – руководителей и сотрудников лабораторий, преимущественно представителей научной диаспоры. Однако они не были систематизированы и поэтому могут рассматриваться только как случайный набор мнений о позитивных и негативных аспектах работы лабораторий.

К позитивным изменениям можно отнести то, что усилилась ориентация научных групп на повышение результативности, постепенно начала меняться культура проведения лабораторных исследований, были введены необходимые этические и научные стандарты, больше внимания стало уделяться изучению английского языка. Более того, некоторые научные руководители

<sup>43</sup> Справка. О реализации постановления Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. № 220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования, научные учреждения государственных академий наук и государственные научные центры Российской Федерации». URL: <http://минобрнауки.рф/media/events/files/41d4701a7660129941d0.pdf>

<sup>44</sup> Горбатова А. Программу по «мегагрантам» предложено продлить. URL: [http://www.new.strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d\\_no=83169#.VMdoiC4yTGw](http://www.new.strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d_no=83169#.VMdoiC4yTGw)

<sup>45</sup> Наука будущего. Итоги реализации Постановления Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 220 в 2010–2014 годах. Т. 1. М.: Инконсалт, 2014. С. 6.

считают, что с помощью лабораторий можно будет возродить в России те направления современной науки, которые были либо утрачены, либо ранее не существовали.

Важным косвенным эффектом можно считать начало формирования исследовательских сетей, в рамках которых лаборатории сходного профиля обмениваются информацией<sup>46</sup>. Впоследствии это может послужить основой развития междисциплинарных исследований.

Большинство вузов и НИИ старались создать максимально комфортные условия для новых лабораторий, однако не все можно было решить на уровне организаций. Первое препятствие – организационно-бюрократические проблемы, касающиеся закупки оборудования и реактивов, приглашения зарубежных специалистов на короткие сроки (когда они не подпадают под действие Закона о высококвалифицированных специалистах)<sup>47</sup>. Особой критике подверглась система закупок оборудования и реактивов: «...*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*»<sup>48</sup>.

Представители естественных наук отмечали остроту проблемы таможенного регулирования (длительность и сложность таможенного оформления ввозимых материалов и оборудования, необходимых для проведения исследований), которая сказалась на темпах работы и конкурентоспособности лабораторий в сравнении с зарубежными коллегами. Кроме того, выяснилось, что в целом ряде проектов не урегулирован порядок распределения прав на создаваемые объекты интеллектуальной собственности.

Из-за этих проблем отзывы руководителей лабораторий нередко были негативными. Любопытно, что наиболее критические отклики поступили от русскоговорящих зарубежных ученых, которые имели возможность сравнивать текущее положение дел не только с зарубежной практикой, но и с тем, как строилась работа в период существования СССР.

Еще одна группа проблем связана с уровнем подготовки научных кадров в России, отсутствием необходимых специалистов, а также с недостаточной мобильностью российских ученых. По мере «взросления» будущих ученых, продвижения от бакалавра к магистру, от магистра к кандидату наук исследователи «вымываются» из науки, причем это характерно для всех крупных направлений естественных наук. В итоге, несмотря на статистически значимое «омоложение» российской науки, недостаток молодых квалифицированных кадров ощущается все острее: «...*Да, есть много талантливых школьников, бакалавров и магистров, но потом этот тоненький ручеек исся-*

<sup>46</sup> Интервью с Т. Моисеенко, руководителем лаборатории, создаваемой на средства мегагранта в Тюменском государственном университете. См.: Пичугина Т. Чистой воды мегагрант. URL: [http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=222&d\\_no=47317](http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=222&d_no=47317)

<sup>47</sup> Дежина И. Мегагранты в контексте интеграции образования и науки: проблемы и успешные практики // Научная и инновационная политика. Россия и мир. 2011–2012 / Под ред. Н.И. Ивановой, В.В. Иванова. М.: Наука, 2013. С. 148–156.

<sup>48</sup> Отзыв Ю. Котелевцева, Королевский медицинский исследовательский институт при Университете г. Эдинбурга. См.: Руденко Б. Мегагранты для мигрантов // Наука и жизнь. 2011. № 10. URL: <http://www.nkj.ru/archive/articles/20013/>

кает – на уровне аспирантов и кандидатов наук талантов становится гораздо меньше»<sup>49</sup>.

Проблему отсутствия необходимых специалистов можно проиллюстрировать следующим высказыванием: «Должен сказать, что в одном только университете Сан-Диего в пять раз больше экспертов по биоинформатике, чем во всей России. Это не только мое мнение, но и мнение известных российских экспертов, с которыми мне довелось говорить»<sup>50</sup>.

Спустя четыре года после начала программы мегагрантов на конференции научной диаспоры, состоявшейся в декабре 2014 г. в Европейском университете в Санкт-Петербурге, вновь поднимались кадровые вопросы. Было констатировано, что молодежь недостаточно хорошо подготовлена к научной работе, статьи российских ученых не соответствуют современным стандартам представления научной информации, а междисциплинарные исследования и соответствующие команды практически отсутствуют<sup>51</sup>.

Многими руководителями и участниками проектов отмечалась невозможность долгосрочного планирования работы лабораторий, поскольку бюджетное финансирование им гарантировалось на три, максимум на пять лет. В частности, было сложно налаживать долгосрочную кооперацию со странами ЕС, где продолжительность некоторых проектов и заключаемых контрактов составляет 6 лет.

При этом сотрудники привыкают к щедрому финансированию, и по окончании мегагрантов возникает риск распада лабораторий из-за невозможности обеспечить работу коллективов на прежнем финансовом уровне. Выходом для некоторых из них стали «большие» гранты Российского научного фонда, конкурс по которым был проведен в 2014 г.

## **Стажировки российских студентов и аспирантов в лабораториях соотечественников**

Стажировки российских студентов и аспирантов в лабораториях соотечественников – перспективная мера, в которой заинтересованы все участвующие стороны. Стажеры получают опыт работы в современных научных лабораториях, принимающая сторона – кадровые ресурсы, позволяющие ускорить реализацию новых научных идей. В страну возвращаются специалисты, хорошо подготовленные по актуальным для развития отечественной науки специальностям. К сожалению, масштабы этой меры не были адекватны ее потенциальному эффекту.

Актуальной, полезной, но, к сожалению, недостаточно масштабной стала инициатива российских ученых-соотечественников по проведению стажировки

<sup>49</sup> Мнение П. Певзнера, директора программы по биоинформатике и системной биологии в Университете Калифорнии (Сан-Диего), директора Национального центра по вычислительной масс-спектрометрии. См.: Певзнер П. Мегагранты как фактор развития российской науки // Аккредитация в образовании. 28.10.2011. № 50.  
URL: [http://www.akvobr.ru/megagranty\\_faktor\\_razvitiya\\_nauki.html](http://www.akvobr.ru/megagranty_faktor_razvitiya_nauki.html)

<sup>50</sup> Там же.

<sup>51</sup> Дежина И. Перспективы участия ученых-соотечественников в развитии российской науки // Экономическое развитие России. 2015. № 2. С. 40–42.

ровок российских студентов и аспирантов в зарубежных лабораториях сроком от нескольких месяцев до года. В ее основу была положена разработанная RASA концепция Международного центра повышения квалификации (International Center of Advanced Science – ICAS)<sup>52</sup>. ICAS – это сообщество российских ученых, работающих за рубежом, заинтересованных и готовых принять к себе на работу и обучение студентов и аспирантов из России. База данных таких лабораторий формировалась с использованием контактов RASA.

Стажировки представляют собой сочетание научной работы с обучением, причем предполагалось, что студент (аспирант) будет иметь возможность получить опыт работы на базе нескольких лабораторий и необязательно одного университета (центра). Таким образом, в этой инициативе была реализована современная концепция поощрения научной мобильности, позволяющая повышать квалификацию исследователей за счет приобретения разностороннего опыта работы в разных структурах.

Финансирование стажировок осуществлялось исключительно из российских бюджетных средств через Министерство образования и науки РФ в рамках президентских грантов для обучающихся за рубежом. Количество стажеров ограничивалось студентами и аспирантами, победившими в конкурсе на получение этих грантов.

В реализованной схеме учтена мотивация всех сторон. Стажеры получают опыт работы в современных научных лабораториях, устанавливают личные контакты и одновременно способствуют развитию связей между лабораториями, что в перспективе может привести к совместным проектам. В свою очередь, принимающая лаборатория получает оплаченные и достаточно хорошо подготовленные кадры и, как следствие, возможность быстрее реализовать новые идеи<sup>53</sup>. Государство в лице Министерства образования и науки РФ заинтересовано в этой программе, поскольку она позволяет улучшить подготовку специалистов по актуальным для развития отечественной науки специализациям.

Программа была запущена в 2011 г. и в первые два года расширялась с точки зрения активности привлечения зарубежных лабораторий. В 2011–2012 гг. в 10 зарубежных лабораториях стажировались 14 студентов, в 2012–2013 гг. число лабораторий увеличилось до 15, а студентов – до 16. В 2013–2014 г. число участвующих лабораторий сократилось до 8, а студентов выросло до 20 за счет того, что одна из лабораторий приняла рекордное число – 9 человек<sup>54</sup>.

За три года были отработаны финансовые и административные процедуры, включая схемы организации и проведения конкурса, перевода

<sup>52</sup> International Center of Advanced Science. URL: <http://www.icas.su>

<sup>53</sup> Шипулин А. Программа ICAS – International Center of Advanced Science. Министерство образования и науки РФ & RASA. Берлин, 25.11.2011 (презентационные слайды).

<sup>54</sup> Данные предоставлены д-ром Аркадием Шипулиным, руководителем группы в Техническом университете Дармштадта, Германия.

денежных средств, открытия счетов в зарубежных университетах, страхования, трансфера и т.д. Успешность данной инициативы с точки зрения дальнейшей карьеры тех, кто проходил стажировки, не оценивалась. По отдельным откликам представителей русскоязычных ученых – участников программы можно сделать вывод, что данная мера полезна и молодым ученым, и зарубежным лабораториям. К тому же она не ведет к «утечке мозгов» из России.

## **RASA центры в Санкт–Петербургском политехническом университете и Томске**

Идеология первых государственных инициатив базировалась на поддержке единичных научных коллективов и лабораторий, чье влияние на развитие конкретного университета или НИИ могло быть ограниченным. Поэтому университетам – участникам программы «5–топ 100» было предложено уделять больше внимания открытию новых лабораторий, в том числе с привлечением зарубежных специалистов. Реализовать эту задачу было довольно сложно, и дело не только в материальных проблемах создания соответствующей инфраструктуры и приобретения нового оборудования. Прежде всего, каждой из создаваемых лабораторий были нужны новые руководители, имеющие высокий профессиональный уровень и способные стать лидерами того или иного направления. Кроме того, такие специалисты должны были уметь налаживать эффективное сотрудничество с научными и учебными подразделениями университета.

RASA, объединяющая ученых–соотечественников, работающих во всех основных областях науки, имеющая опыт взаимодействия с российскими организациями, хорошо понимающая менталитет российских коллег и стиль работы администрации российских вузов, стала важным участником фактически пилотного проекта по созданию сети лабораторий в вузах – участниках программы «5–топ 100». Санкт–Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ) первым обратился к RASA с предложением сформировать кластер новых лабораторий, объединенных в единую структуру.

### *Научный центр RASA в СПбПУ*

В апреле 2014 г. в СПбПУ приехала группа из 15 ведущих ученых–соотечественников, которые выступили с докладами и ознакомились с лабораториями и кафедрами университета. В октябре 2014 г. был создан Центр RASA в составе 6 лабораторий: медицинских технологий, нанопроизводства, систем направленной доставки лекарств, функциональных покрытий, синтетической биологии и биоинформатики. Таким образом, акцент был сделан на мультидисциплинарные биомедицинские исследования. Особенностью Центра стало то, что он объединил ученых и руководителей лабораторий из Германии, Франции, Швейцарии, США и Великобритании.

К концу первого полугодия работы Центра стало очевидно, что процесс его становления осложняется проблемами, связанными с размещением лабораторий, рекрутированием персонала, закупкой оборудования, ком–

плекующих и реактивов. В то же время были отмечены и положительные моменты: налаживались связи в рамках совместных проектов с 12 кафедрами и лабораториями университета, инициировано совместное руководство аспирантами. Эффективное вовлечение подразделений СПбПУ в работу по передовым научным направлениям способствовало модернизации научной программы всего университета и повышению его конкурентоспособности.

#### *Научный центр RASA в Томске*

После создания Центра RASA в СПбПУ интерес к этой форме сотрудничества проявили и другие российские университеты. В настоящее время по инициативе и на базе Томского политехнического университета (ТПУ) создается Центр RASA в Томске. Отличительная особенность данного Центра – ориентация на целый регион. Планируется, что он будет привлекать к своей работе другие вузы и НИИ города и региона.

Центр создается по той же схеме, что и в СПбПУ: приезд делегации RASA, знакомство с лабораториями и инфраструктурой университета, выступления на семинарах, интервьюирование студентов, аспирантов и молодых ученых – будущих сотрудников Центра. На данном этапе завершается обсуждение проекта с администрацией ТПУ. Модель Центра предусматривает его интегрирование в сеть университетских структур: 6 новых лабораторий будут развивать свои тематики во взаимодействии с другими научными и учебными подразделениями ТПУ. Планируется установить тесные связи между Центром RASA и другими университетами и НИИ Томска.

С предложениями открыть подобные центры к RASA обратились университеты Москвы, Новосибирска, Самары и Казани. Рассматривается возможность создания « сетевого Центра Поволжья » на базе нескольких университетов из разных городов региона.

Таким образом, на основе предварительных данных можно сделать вывод, что модель научного центра RASA в России оказалась востребованной как одна из форм взаимодействия с научной диаспорой, позволяющая университетам открывать новые научные направления и быстрее интегрироваться в мировую научную среду.

В отношении центров RASA и лабораторий, создаваемых по программе мегагрантов, важно отметить также то, что они касаются в основном естественных наук – областей, где произошел наибольший отток кадров и где в итоге сосредоточена активная часть российской научной диаспоры. В перспективе такие лаборатории и центры могут способствовать восстановлению и развитию в России фундаментальных научных школ.

\* \* \*

Обзор предыдущих инициатив показывает, что их анализ проводился с точки зрения достижения формальных показателей и на основе отзывов самих участников – представителей диаспоры. В то же время до сих пор не сделан

анализ преимуществ и проблем, которые возникали у российской стороны – научных коллективов, университетов, НИИ, органов власти – в связи с привлечением русскоязычных ученых.

Оценки проектов по мероприятию 1.5 (ФЦП «Кадры») и созданию лабораторий показали, что длительное пребывание ученых–соотечественников в стране оказывается более эффективным для российской науки. Это касается не только результативности научной деятельности, но и освоения новых принципов организации работы и норм научной этики. В лабораториях под руководством ведущих ученых занято много молодых исследователей, студентов и аспирантов. Полученные ими знания и навыки, при наличии циркуляции кадров, могут впоследствии быть перенесены в другие организации и коллективы. С этой точки зрения одна из перспективных и недостаточно используемых мер – организация стажировок студентов, аспирантов и исследователей из России в зарубежных лабораториях русскоязычных ученых.

В то же время реализация правительственных инициатив выявила целый ряд проблем, касающихся функционирования российской науки в целом, включая систему принятия решений и организации научной работы. Второй пласт проблем связан с качеством научных кадров и уровнем подготовки молодых исследователей.

Встречная оценка проблем, возникающих у российской стороны при совместной работе с представителями научной диаспоры, не проводилась. Однако в среднем отношение к реализованным инициативам и их реципиентам оказалось положительным, особенно к проекту создания лабораторий под руководством ведущих ученых мира.

## Российский опыт взаимодействия с русскоязычными учеными–соотечественниками: оценки представителей научной диаспоры

В феврале 2015 г. был проведен опрос представителей русскоязычной научной диаспоры с целью, во-первых, оценить степень успешности текущих взаимодействий с диаспорой на формальном (через государственные инициативы) и неформальном (личном) уровнях, во-вторых, выяснить взгляды соотечественников на то, какие меры нужны на государственном и региональном уровнях, чтобы сотрудничество развивалось устойчиво и отвечало взаимным интересам.

### Структура выборки

Опрос проводился по анкете, которая была разослана 924 респондентам по электронной почте. Она содержала как формализованные вопросы с вариантами ответов, так и открытые вопросы, ответы на которые надо было давать в свободной форме (см. приложение 1). Возвращено было 150 анкет, заполненных полностью или частично. Таким образом, возврат составил 16%. Анализ респондентов, ответивших на вопросы, показал, что **откликнулась активная часть русскоязычной научной диаспоры, сотрудничающая с российскими коллегами как в рамках правительственных инициатив, так и на индивидуальной основе.**

Среди ответивших мужчины составили абсолютное большинство – 134 человека (89,3%). Видимо, женщины–ученые либо менее активны, либо в общем количестве ученых–соотечественников их немного.

По областям наук строгого деления задано не было, и каждый ученый мог в произвольной форме описать свою область исследований. Во многих случаях респонденты перечисляли несколько областей специализации. Для формализации результатов выбиралась укрупненная область, определяемая местом работы и/или должностью.

Полученная **структура областей специализации** показывает доминирование физики (34% респондентов) и наук о жизни (14,7%) (табл. 7), которые вместе составляют почти половину выборки. Это не совпадает со структурой областей специализации научных кадров в России, где существенно выше доля специалистов в области технических наук. Так, по данным за 2012 г., в общей численности российских исследователей 60,4% составляли специалисты в области технических наук, 23,8% – естественных наук (физика, химия, науки о жизни)<sup>55</sup>.

Таким образом, структура выборки по специальностям респондентов отражает скорее структуру спроса в зарубежной науке, чем предложение кадров по раз-

<sup>55</sup> Индикаторы науки: 2014. Стат. сб. М.: НИУ–ВШЭ, 2014. С. 51.

личным специальностям в России: логично предположить, что на исследовательскую работу за рубеж уезжают те, на чьи специализации есть спрос.

**Распределение по странам** проживания точно совпадает с данными исследований о размещении российской научной диаспоры: 32% респондентов (практически треть) живут в США, 12,7% – в Германии, 8,7% – во Франции, 18% – в других европейских странах. Всего 2 респондента работают в Японии, 1 – в Китае, 4 – в Канаде и также 4 – в Австралии и Новой Зеландии вместе взятых. К сожалению, в выборку не попали специалисты, работающие в Израиле (оттуда всего один респондент). 22,7% опрошенных живут и работают в остальных странах.

Абсолютное большинство (72%) респондентов **работают** в университетах, 14,7% – в научных институтах и центрах, 6% – в национальных лабораториях (США), 7,3% – в компаниях.

Соответственно, половина респондентов занимает **должности** профессора (39,3%), ассистента профессора или доцента. 21,3% – руководители разного уровня и ранга (от президента и директора до руководителя группы), 18,7% – научные сотрудники, 10% относятся к остальным категориям занятых (не все респонденты указали занимаемые должности).

По должностной структуре можно судить о достаточно благополучном трудоустройстве респондентов. Практически все участники опроса – 146 человек из 150 (97,3%) – уехали за рубеж более 10 лет назад, поэтому у них было время продвинуться по карьерной лестнице, 4 респондента уехали 3–10 лет назад, и нет никого, кто уехал бы менее трех лет назад. Таким образом, **«новая диаспора» в опросе не представлена.** Такой результат можно объяснить, во-первых, тем, что новые поколения русскоязычных эмигрантов становились учеными уже за рубежом, а уезжали преимущественно студентами и аспирантами, практически без опыта работы в российской науке и поэтому не имели особой заинтересованности в развитии сотрудничества именно с Россией. Во-вторых, на возрастную структуру выборки мог повлиять тот факт, что изначально анкеты рассылались в основном опытным ученым, которых можно привлекать к экспертизе проектов, рецензированию и к другим видам сотрудничества.

Следует отметить, что о потенциале и степени заинтересованности в развитии взаимодействия нельзя судить по занимаемым должностям. Более значимый фактор – условия найма: разное положение и, соответственно, степень заинтересованности в сотрудничестве будут у профессора на постоянной позиции и у специалиста, работающего по временному контракту, или почасовика.

**Таблица 7.** Структура респондентов по областям наук

Область науки	Число респондентов, чел.
Физика	51
Науки о жизни	22
Материаловедение	15
Математика	13
Медицинские науки	11
Науки о Земле	7
Технические науки	6
Экономика	5
Химия	4
Нейронауки	4
Психология	3
Механика	2
История	2
Филология	2
Политология	1
Компьютерные науки	1
Социально-гуманитарные науки	1
Всего	150

## **Степень участия респондентов в научной жизни России**

Участники опроса достаточно активно включены в научную жизнь России. 40% из них когда-либо работали в качестве экспертов, практически столько же участвовали в федеральных целевых программах. 62% публиковались совместно с российскими коллегами. По сравнению с научной образовательная деятельность пока развивается не столь интенсивно.

Данные о частоте визитов в Россию показывают, что *в выборку попала активная часть научной диаспоры, так или иначе включенная в российскую научную жизнь*. Только пятая часть респондентов не участвовала в инициативах правительства РФ и/или институтов развития, включая экспертизу проектов.

Респонденты часто бывают в России: 55% приезжают несколько раз в год, 23% – один раз в год, 18,4% – один раз в несколько лет, и только 3 человека из 147, ответивших на этот вопрос, вообще не приезжают.

Респонденты имеют опыт (некоторые – разнообразный опыт) участия в инициативах российского правительства (табл. 8). Больше всего опрошенных руководили проектами в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009–2013 годы», а также участвовали в рецензировании заявок: в каждый из этих двух видов деятельности вовлечено около 40% респондентов. Следующий по распространенности вид участия – в программе мегагрантов.

**Таблица 8.** Участие респондентов в российских государственных программах и работе институтов развития

<b>Вид мероприятия</b>	<b>Число респондентов, чел.*</b>	<b>Доля респондентов, % к общему числу опрошенных*</b>
Рецензирование заявок на гранты (проекты) для Министерства образования и науки, институтов развития	59	40,4
Проекты, возглавляемые представителями русскоязычной диаспоры (в рамках ФЦП «Кадры», 2009–2013)	58	39,7
Создание лабораторий в вузах и НИИ (Постановление Правительства РФ № 220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования».	31	21,2
Международные лаборатории, создаваемые ведущими университетами-участниками программы «5–топ 100»	23	15,8
Международные лаборатории, поддерживаемые Российским научным фондом	18	12,3
Нигде не участвовали	29	19,9
Всего	146	100

\* Сумма ответов по строкам превышает 100%, так как многие респонденты участвовали сразу в нескольких мероприятиях.

**Таблица 9. Формы сотрудничества представителей диаспоры с российскими коллегами**

Форма сотрудничества	Число респондентов, чел.*
Совместные научные исследования и публикации	62
Неформальное обсуждение результатов, обмен данными	19
Совместное участие в программах и инициативах зарубежных стран	19
Организация совместных семинаров и конференций	15
Приглашение российских аспирантов и студентов в зарубежные лаборатории	12
Совместное руководство российскими аспирантами	12
Чтение лекций в России	12
Участие в российских комитетах и советах	4
Участие в редколлегиях российских журналов	4
Помощь в редактировании статей	4
Рецензирование статей и диссертаций	3
Приглашение российских ученых на стажировки за рубеж	3
Помощь с реагентами	1
Продажа технологии в Россию	1
Помощь российским организациям, желающим участвовать в программе Европейской организации по ядерным исследованиям (ЦЕРН)	1

\* Сумма ответов по строкам превышает 100%, так как некоторые респонденты участвуют в нескольких формах сотрудничества.

В только что начатых (на момент проведения опроса) программах Российского научного фонда (РНФ) уже участвовали 18 человек, что свидетельствует о явном интересе и внимании к программам данного фонда. В то же время ни один респондент не отметил своего участия в программах Россотрудничества, хотя такие есть. Они связаны, в первую очередь, с мероприятиями разного рода, проводимыми российскими центрами науки и культуры<sup>56</sup>.

Подавляющее большинство респондентов (84%) активно взаимодействуют с российскими коллегами вне рамок государственных или ведомственных программ. 40,3% проводят совместные исследования и публикуют в соавторстве результаты своей работы. 12,7% предпочитают неформальное общение – обсуждение результатов, обмен данными. Столько же респондентов участвуют вместе с российскими коллегами в зарубежных программах, проектах и инициативах.

Только 10% представителей диаспоры принимают участие в организации совместных семинаров и конференций, еще меньше – по 8% – в чтении лекций, приглашении российских студентов и аспирантов в свои лаборатории, руководстве аспирантами из России (табл. 9).

Обращает на себя внимание **низкая включенность представителей диаспоры в образовательные мероприятия – чтение лекций, руководство студентами**

<sup>56</sup> Россотрудничество. Образование и наука. URL: <http://www.rs.gov.ru/project/4594>

**и аспирантами, приглашение их на стажировки.** В то же время потребность в таком сотрудничестве у российских вузов достаточно высока, и не только у тех, которые должны достичь высоких показателей по программе «5–топ 100».

Второе направление, где **сотрудничество важно, но развито совсем слабо – помощь в редактировании и рецензировании статей, участие в редколлегиях журналов.** Сравнительно низкая цитируемость статей российских авторов – хорошо известная проблема, и здесь обучающую роль диаспоры, в том числе в том, как писать статьи и строить аргументацию, сложно переоценить.

## **Оценки по итогам участия в научно–образовательной работе в России**

### ***Позитивный опыт участия в российских программах, инициированных правительством***

Только 93 респондента (62%) дали ответ на вопрос, в чем состоят основные

Основные позитивные моменты участия в российских государственных программах связаны с общением с коллегами и молодыми учеными, мотивированными студентами и аспирантами, с обменом опытом и новыми контактами. Организационные аспекты опыта работы в России были оценены положительно в единичных случаях, равно как и факт хорошего вознаграждения за работу.

позитивные моменты участия в российских программах, ориентированных на привлечение русскоязычной диаспоры. При этом некоторые участники опроса констатировали отсутствие каких–либо позитивных аспектов. Немало ответов содержали перечисление тех программ и проектов, в которых участвовал респондент, без какой–либо их оценки. В итоге содержательных ответов было получено не так много, и систематизировать их можно следующим образом (табл. 10).

Ответы, суммированные в таблице 10, позволяют сделать следующий вывод: представители диаспоры особенно ценят умных и мотивированных российских студентов, с которыми можно работать, приглашать к себе в лаборатории, передавать опыт. Но парадокс заключается в том, что те виды деятельности, которые могли бы помочь российским студентам и аспирантам повысить свой научный уровень (лекции, стажировки, обучение написанию статей), представители диаспоры практикуют в ограниченных масштабах. Об этом свидетельствуют, в частности, ответы на вопрос, в каких формах сотрудничество осуществляется в настоящее время. Это подтверждает актуальность реализации программ, подобных ICAS, и программ онлайн–образования.

В целом основные позитивные моменты участия в российских государственных программах связаны с общением с коллегами и молодыми учеными, с обменом опытом и новыми контактами. *Организационные аспекты опыта работы в России были оценены положительно в единичных случаях, равно как и факт получения хорошего вознаграждения за работу.* Последнее подтверждается, в частности, данными по программе мегагрантов (рис. 4).

**Таблица 10.** Позитивные аспекты сотрудничества в рамках российских программ и мер по привлечению диаспоры

Описание эффекта	Число респондентов, чел.
Умные и мотивированные студенты и аспиранты	22
Общение с квалифицированными российскими учеными, плодотворные дискуссии	17
Восстановление утраченных связей и новые контакты	7
Открытость университетов и ученых и готовность их к сотрудничеству	6
Создание современной лаборатории	6
Хорошая оплата труда (в том числе рецензирования)	6
Работа министерства с диаспорой и организация встреч с диаспорой	4
Возможность передачи опыта российским коллегам	3
Общение на русском языке	3
Статьи в журналах с высоким импакт–фактором	2
Возможность принимать в своей лаборатории российских студентов	2
Новые идеи для развития собственных исследований	2
Хорошая материальная база и дополнительные возможности для экспериментальной работы	2
Простая отчетность, хорошая подготовка документов	2
Быстрое предоставление приборов и реактивов, необходимых для работы	1
Внимание масс–медиа	1
«Сколково» как интересный подход	1
Сам факт наличия RASA*	1
Создание российско–швейцарской научной ассоциации**	1

\*RASA. Думаем по–русски. URL: <http://www.dumaem-po-ruski.org>

\*\*Russian–Swiss Science Association. URL: <http://www.r-ssa.ch>

Они свидетельствуют о том, что ведущие ученые – руководители проектов взяли на оплату своего труда меньше средств, чем это можно было сделать по условиям программы. Пример данной группы респондентов опровергает распространенное мнение критиков сотрудничества о том, что представители диаспоры приезжают в Россию исключительно ради заработка.

### ***Виды деятельности, в которых готовы участвовать представители русскоязычной научной диаспоры***

На вопрос, в каких видах научной и образовательной деятельности в России готовы участвовать респонденты, ответили 142 человека. Эти ответы систематизированы в таблице 11. Первое, что обращает на себя внимание, – разнообразие видов деятельности.

С большим отрывом лидируют преподавание и проведение исследований (совместных, по международным грантам и т.п.). Есть желающие участво–

Респонденты отдадут предпочтение таким видам деятельности, как преподавание и проведение совместных исследований. Есть желающие участвовать в подготовке российских аспирантов, причем 64,7% готовы заниматься педагогической работой на безвозмездной основе. Рецензирование заявок на гранты, экспертная оценка статей, чтение краткосрочных лекционных курсов – следующие по распространенности ответов виды деятельности, в которые благотворительно готовы включиться ученые–соотечественники. При этом опрос не подтвердил точку зрения, согласно которой представители диаспоры хотят «перетащить» к себе способных студентов и аспирантов через их стажировку в зарубежных лабораториях.

вать в подготовке российских аспирантов (15,5% от числа ответивших на данный вопрос). Вопреки распространенному мнению о желании диаспоры переманить к себе способных студентов и аспирантов через их стажировку в зарубежных лабораториях, желающих принимать у себя российскую молодежь оказалось всего 2 человека, 9% респондентов ответили, что готовы участвовать в любых видах деятельности, если она будет соответствовать их профилю, не будет конфликтовать с основной работой, если у них найдется на это время и т.д.

Несколько человек подчеркнули, что готовы участвовать только в тех инициативах, которые не требуют длительного пребывания в России, ограничив максимальный интервал присутствия в стране двумя–тремя месяцами в году. Таким образом, инициатива по поддержке совместных проектов под руководством представителей диаспоры, по условиям которой необходимо двухмесячное ежегодное присутствие руководителя в России, логистически была более удобной для соотечественников, чем программа мегагрантов с ее требованием пребывания в России суммарно в течение четырех месяцев в году.

Отдельные (немногочисленные) отклики свидетельствуют о готовности представителей диаспоры приехать в Россию на руководящую работу – от руководства лабораторией до руководства институтом.

В то же время заниматься разработкой стратегии развития науки в России и формированием научных программ готовы только 5 человек из 142. Это контрастирует с той активностью, с какой отдельные представители русскоязычной диаспоры, работающие по различным программам в России, выступают в СМИ, в том числе по вопросам реформирования науки, и создает иллюзию, что соотечественники в своей массе готовы серьезно участвовать в разработке документов, требующих много времени и усилий.

Среди ответов были и скептические комментарии, например: *«Потенциально я готов к любым видам научно-образовательной деятельности в России вплоть до возвращения в Россию в качестве постоянного научного сотрудника. Но я не вижу никаких серьезных подвижек в формировании инфраструктуры, которая позволяла бы такую деятельность осуществлять».*

### ***Возможное сотрудничество на безвозмездной основе***

На вопрос, в каких видах деятельности в России респонденты готовы участвовать безвозмездно, ответили 144 человека. Им были предложены вари-

**Таблица 11.** Виды деятельности, в которых готовы участвовать представители русскоязычной диаспоры

<b>Вид деятельности</b>	<b>Число респондентов, чел.</b>
Преподавание	69
Совместные исследовательские проекты, в том числе международные	63
Подготовка российских аспирантов	22
Экспертиза проектов, заявок на гранты	17
Рецензирование (статей, книг, учебников)	13
В любых, если это не конфликтует с основной деятельностью	13
Создание совместных (международных) лабораторий (центров)	12
Организация и проведение научных конференций, семинаров и школ на территории России	10
Совместные публикации	6
В тех видах деятельности, которые не требуют постоянного (более 2–3 месяцев) присутствия в России	6
Создание и руководство лабораториями или научными центрами	5
Консалтинг, в том числе в области исследований, создания малых компаний, менеджмента в университетах	5
Приглашение на стажировки для обмена опытом	4
Административно–организационная работа, в том числе организация новых видов исследований	3
Разработка новых научных программ	3
Разработка стратегии организации и реформы науки в России	2
Прием студентов и аспирантов на стажировки и обучение	2
Руководство научным проектом	2
Организация малых предприятий (стартапов)	2
Участие в редколлегиях	2
Помощь в международном сотрудничестве – ЦЕРН и Швейцария	1
Публикация статей в российских научных журналах	1
Руководство научно–исследовательским институтом	1
Координация научной программы	1
Экспертная оценка заявок на занятие значимых научных должностей (профессорского уровня)	1
Формирование структуры грантов и участие в комиссиях, занимающихся их распределением	1
Работа с российскими предприятиями (чтение лекций о возможном применении наших научных разработок, подготовка совместных грантов)	1
Совершенствование и внедрение своих разработок в России	1
Сколковский институт науки и технологий	1
Совместные издательские проекты, организация выставок	1
Создание программ летних школ для научной молодежи и развития лабораторий молодых профессоров	1
Создание современных факультетов биомедицинского инжиниринга в ведущих университетах России и ведущих клинических учреждениях	1

анты ответов, кроме того, они могли указать иные виды деятельности, не предусмотренные в анкете.

Большинство (67,4%) опрошенных готовы бесплатно заниматься педагогической работой, прежде всего, участвовать в обучении аспирантов (табл. 12). Вероятно, речь идет о том, что зарубежные ученые готовы на бесплатной основе принимать и обучать студентов, аспирантов и молодых ученых в своих лабораториях. В то же время, если имеется в виду преподавательская деятельность в России, требующая от зарубежного ученого временно покинуть основное место работы, то она не может быть безвозмездной. Несколько человек уточнили, что они готовы делать на безвозмездной основе: стажировать студентов, аспирантов и молодых ученых в лаборатории за рубежом (3 респондента); предоставлять рабочие места и совместно патронировать аспирантов и молодых исследователей; участвовать в подготовке дипломников; разрабатывать новые образовательные программы; заниматься научным консультированием молодых ученых.

Следующим по частоте выбора оказалось рецензирование заявок на гранты: этим готовы заниматься 61,8% респондентов. Один из опрошенных уточнил, что готов оценивать результаты исследований по грантам.

Более половины (61%) опрошенных согласны бесплатно читать краткосрочные курсы лекций и участвовать в обсуждении стратегических документов, определяющих развитие науки в России.

Далее по частоте выбора следует такой вид деятельности, как участие в редколлегиях российских научных журналов. 57,6% респондентов согласны делать это безвозмездно.

Наименьшей популярностью пользовались такие виды деятельности, как содействие в разработке процедур рецензирования (видимо, это считается трудоемкой, бюрократической, скучной работой) и редактирование научных статей российских авторов для подготовки к публикации в зарубежном издании. Примечателен комментарий одного из респондентов: «*Меня*

**Таблица 12.** Виды деятельности, в которых представители русскоязычной научной диаспоры готовы участвовать на безвозмездной основе

<b>Вид деятельности</b>	<b>Число респондентов, чел.</b>
Участие в подготовке аспирантов	97
Рецензирование заявок на гранты Министерства образования и науки РФ, научных фондов России (РНФ, РФФИ и др.)	89
Чтение краткосрочных курсов лекций	88
Участие в обсуждении стратегических документов развития науки в России	88
Участие в редколлегиях российских научных журналов	83
Содействие в разработке процедур рецензирования	55
Редактирование научных статей, подготовленных российскими учеными, для публикации их за рубежом (до того, как они будут направлены рецензентам)	32

*очень удивил... пункт... (редактирование научных статей, подготовленных российскими учеными, для публикации за рубежом). Разумеется, я занимаюсь этой работой постоянно, но только для своих учеников или соавторов. Делать это бесплатно для кого-то еще... Такая мысль мне в голову не приходила».*

Наконец, 6 респондентов отметили, что готовы проводить совместные научные исследования на безвозмездной основе, и по одному респонденту высказалось за бесплатную работу в таких областях, как проведение научных конференций, коммерциализация разработок на территории России, организация малых инновационных предприятий, участие в попечительских советах университетов.

Как упоминалось выше, 6 человек не стали отвечать на этот вопрос. Кроме того, были получены два мотивированных отказа от какой-либо бесплатной работы: «Все перечисленные виды деятельности должны оплачиваться из средств российских фондов», «Не могу брать дополнительную нагрузку».

Всего два отказа – это немного. В целом такая **готовность представителей диаспоры безвозмездно оказывать помощь российским коллегам** оказалась неожиданной.

### **Главные препятствия участию в научной жизни России**

Идентифицированы четыре типа факторов, препятствующих тому, чтобы респонденты принимали участие в научной жизни России: 1) связанные с текущими проектами, финансируемыми российским правительством (сроки пребывания в России, отчетность, неопределенность будущего и т.д.); 2) касающиеся организации и финансирования науки в России и внешних по отношению к сфере науки факторов (эта группа проблем самая обширная); 3) возникающие из-за состояния научных кадров в России (культура общения, размывание ценностей и т.д.); 4) обусловленные спецификой работы российского правительства с представителями диаспоры (отсутствие долгосрочной основы, дефицит информации о возможных видах программ и инициатив).

На вопрос о препятствиях к сотрудничеству с российскими коллегами ответили 144 человека. Из них 8 заявили об отсутствии каких-либо препятствий. Некоторые ученые в качестве препятствия упомянули занятость по основному месту работы, что можно рассматривать как личное обстоятельство, не связанное с ситуацией в России и проводимой в отношении научной диаспоры политикой. Остальные виды препятствий можно условно разделить на четыре категории:

- связанные с текущими проектами, финансируемыми российским правительством;
- касающиеся организации и финансирования науки в России и внешних по отношению к сфере науки факторов;
- возникающие из-за состояния научных кадров в России;

- обусловленные спецификой работы российского правительства с представителями диаспоры.

#### *Критика действующих мероприятий*

Наиболее часто встречались следующие критические замечания:

- требования по срокам пребывания в России при невозможности длительных приездов, кроме саббатикал (11 респондентов);
- большой объем отчетности (7);
- отсутствие гарантированного финансирования, получение средств с большой задержкой относительно даты начала проекта (4);
- краткосрочность и неопределенность будущего проектов (по мегагрантам): трехлетние программы не обеспечивают постоянного вклада ученых диаспоры в созданные лаборатории (4); предложение одного из респондентов – «*придать успешным лабораториям статус национальных лабораторий России и обеспечить им гарантированное зарплатное финансирование*».

Как видно из перечня проблем, касающихся реализации текущих мероприятий, в первую очередь мегагрантов, основные из них связаны с бюрократическими процедурами, особенностями финансирования, а также с жестко устанавливаемыми требованиями по срокам пребывания в России представителей диаспоры. Все эти проблемы многократно обсуждались, в том числе в средствах массовой информации. Понятна и критика самого принципа создания лабораторий, когда большие средства выделяются небольшому числу коллективов. Существование альтернативной программы с большим числом малых грантов вполне возможно при наличии соответствующего финансирования *либо желания, к примеру, ведущих вузов тратить на это средства, которые им дополнительно выделяются из федерального бюджета в рамках специальных программ.*

#### *Критика системы организации науки в России и оценка внешних факторов, влияющих на состояние научной сферы*

Данный перечень препятствий самый обширный (табл. 13) и включает политические, экономические факторы и проблемы устройства сферы науки в России. Большинство из них в России хорошо известны, хотя степень важности тех или иных препятствий не совсем такая же, как получилась по итогам опроса представителей диаспоры. Например, серьезную и глобальную проблему невостребованности в стране результатов науки (отсутствие спроса со стороны промышленности и практического заказа, ориентация в основном на госзаказ) отметили только 3 из 144 респондентов.

Традиционно больше всего критиковались различные формы бюрократии (29% респондентов), недостаточное финансирование науки и низкая зарплата (14,6%), неэффективная организация науки в России.

**Таблица 13.** Факторы, препятствующие развитию или расширению сотрудничества представителей диаспоры в научной сфере России

Описание препятствия	Число респондентов, чел.
Бюрократизм (в организации работы, отчетности, доставке вспомогательных материалов)	42
Недостаточное финансирование, в том числе низкая зарплата	21
Плохая организация исследований (программ) и непродуманная система финансирования	17
Таможенные проблемы	10
Международная политическая ситуация	7
Финансовая нестабильность России	7
Плохая инфраструктура: несовременная оснащенность приборами и оборудованием, низкая производительность труда	7
Формальная и неэффективная экспертиза, практическое отсутствие международной экспертизы	6
Утрата престижа российской наукой	6
Коррупция	5
Сложности закупки оборудования	4
Низкий уровень интеграции российской науки в мировую	4
Сложности получения визы	3
Сложности коммерциализации в России результатов исследований и разработок	3
Невостребованность результатов науки промышленностью (отсутствие спроса на результаты НИОКР)	3
Отсутствие налоговых привилегий для совместной научной работы в России	2
Пенсионные накопления, неиндексируемые платежи	2
Антизападная пропаганда в стране	1
Ксенофобия	1
Закон о двойном гражданстве	1
Инертность	1
Краткосрочное планирование	1
Невозможность трудоустройства на временную работу – для этого требуются документы, которые нельзя предоставить	1
Плохое почтовое сообщение	1
Отсутствие специализированных малых фирм	1
Трудная формализация обменов студентами/аспирантами (может быть упрощено заключением договоров/меморандумов о сотрудничестве)	1
Практически полная зависимость от импортных установок и вспомогательных материалов	1
Отсутствие или слабая проработка в законодательстве России аспектов, связанных с биомедицинскими исследованиями (например, защита персональных геномных данных)	1

Комментариев, касающихся внешнеполитического курса страны, немного. Видимо, представители диаспоры стараются абстрагироваться от внешних проблем и сосредотачиваются на несовершенстве собственно системы российской науки. Тем не менее развернутые комментарии на эту тему есть, например: *«зашкаливающая антизападная пропаганда; государственный и бытовой антиамериканизм и ксенофобия; насаждаемая и нагнетаемая государством атмосфера подозрительности и недоверия к любым действиям и мнениям, исходящим из заграничных источников; бюрократический произвол; отсутствие уверенности, что жизнь и деятельность человека (в том числе научного работника) в России надежно защищены законом»*.

В результатах опроса нашли отражение и традиционные проблемы таможенного, налогового, визового регулирования. Были высказаны предложения по их решению, в частности: *«...Очень помогло бы облегчение получения российского гражданства для бывших советских граждан или создание специального вида гражданства для членов российской диаспоры (возможно, по индийскому образцу)»*.

Нечто подобное действительно существует. Например, в Индии с 1999 г. введена «карта соотечественника, проживающего за рубежом», которая уравнивает представителей диаспоры с местными жителями во всех правах, кроме избирательного и права работать на госслужбе. Карта обеспечивает пожизненную визу и не требует регистрации в органах внутренних дел при пребывании в стране менее 180 дней<sup>57</sup>.

#### *Критика состояния кадров и научной этики в России*

Небольшое число (13,8%) респондентов выделили проблемы, связанные с состоянием кадров в России, в том числе научных, и культурой общения (табл. 14).

Как видно из приведенного набора мнений, ряд соотечественников невысоко оценивают квалификацию российских исследователей, в том числе молодых. Были высказаны и субъективные упреки, касающиеся того, что российских ученых интересует не работа, а правильная отчетность по ней. Фиксируется приспособление научного сообщества к тем нормам и правилам, по которым администрируется наука в России: *«незаинтересованность части руководства институтов и университетов в организации реального научного процесса, их тяга к показухе и желание поскорее 'освоить' выделенные средства и лишь формально отчитаться о работе»*.

#### *Критика организации работы с диаспорой*

Чуть больше четверти (21,5%) опрошенных высказались на тему организации процесса сотрудничества с представителями диаспоры (табл. 15).

Основное препятствие, по мнению респондентов, заключается в отсутствии реальной заинтересованности (на уровне как организаций, так и ученых) и в

<sup>57</sup> Saxenian A.L. Brain Circulation: How High Skill Immigration Makes Everyone Better Off // The Brookings Review. 2002. Vol. 20. № 1.

**Таблица 14.** Препятствия, связанные с состоянием кадров в российской науке

Описание препятствия	Число респондентов, чел.
Отсутствие (принятой в остальном научном мире) культуры общения, т.е. своевременность и точность реакции на письма, обращения и т.п.	5
Недостаточная квалификация научных кадров	4
«Местечковость» административного персонала вузов и научных организаций	3
Низкая академическая культура вузов	2
Заинтересованность, начиная с уровня завлабов, не в работе, а в правильной отчетности по ней	2
Инертность молодого поколения ученых	2
Плохое знание молодыми учеными английского языка (не могут написать текст, меньшая самостоятельность по сравнению с такого же уровня зарубежными сверстниками)	1
Низкая национальная и транснациональная мобильность ученых	1

информационном вакууме. **Представители диаспоры не знают, где можно получить информацию о том, как устроена и работает научная система в России, какие проводятся мероприятия, какие существуют программы, в которых они могли бы принять участие.**

Была отмечена, в частности, и роль финансового фактора: «...Установление контактов и налаживание связей требуют кратковременного приезда в Россию с арендой жилья, оформлением документов на основном месте работы и пр. При наличии совместных грантов (например, мегагранта) эти затраты покрываются из фондов проекта. Что делать тем ученым, кто не имеет мегагранта, но хотел бы приехать в Россию для налаживания совместных исследований, проведения семинара и т.п.? ...Имеет смысл открыть программу малых грантов (например, от 2500 до 10000 долл. в зависимости от длительности визита) для российских университетов и научных центров, которые желали бы пригласить ученого из Европы или США с краткосрочным визитом для доклада на семинаре (в обязательном порядке), взаим-

**Таблица 15.** Препятствия, связанные с организацией работы по взаимодействию с русскоязычными учеными–соотечественниками

Описание препятствия	Число респондентов, чел.
Отсутствие в России реально заинтересованных во взаимодействии организаций и людей	9
Отсутствие специальных (и долгосрочных) программ финансирования диаспоры	8
Отсутствие единого портала для диаспоры, где можно было бы получить информацию о проектах, видах деятельности и конференциях	7
Недостаток информации о том, как можно помогать российской науке, об устройстве системы науки в России	5
Отсутствие стимулов, особенно научных, участвовать в мероприятиях в России	2

*ного ознакомления с текущими исследованиями, установления научных контактов, подготовки совместных публикаций и докладов».*

*Было обращено внимание на «практическое отсутствие оплачиваемых долгосрочных (1–3 месяца) командировок российских ученых за границу, а также оплачиваемых визитов ученых диаспоры в российские научные учреждения».*

Таким образом, основные препятствия связаны с организацией науки в России и в меньшей степени с состоянием научных кадров и эффективностью проводимой с представителями русскоязычной научной диаспоры работы.

### **Предложение новых инициатив для правительства: взгляд представителей диаспоры**

Респонденты высказали большое количество самых разных предложений по дальнейшему сотрудничеству, в том числе несколько оригинальных инициатив. Большинство предлагаемых мер касаются создания новых лабораторий (институтов, иных структур), подготовки и обучения молодых ученых и аспирантов, а также обменных программ для различных целевых групп. Некоторые предложения не требуют разработки специальных программ федерального или регионального значения и могут уже сейчас быть реализованы отдельными НИИ и ведущими вузами.

Около 2/3 из 150 респондентов (64,6%) дали ответ на этот вопрос. Были высказаны предложения по дизайну новых или улучшению существующих государственных инициатив, без уточнения, за редким исключением, к какому уровню эти предложения относятся – федеральному или региональному. Однако, исходя из сути предложений, можно сделать вывод, что они относятся в основном либо к мероприятиям общероссийского уровня, либо к инициативам, которые можно реализовать в отдельных НИИ или университетах при наличии у них необходимых ресурсов.

Следует отметить, что *вопрос был задан не просто о мерах, а о таких мерах, в реализации которых респонденты сами были бы готовы участвовать*. Вместе с тем было получено немало советов по улучшению тех или иных аспектов функционирования науки в России (например, об изменении работы ВАК, визового регулирования и т.п.), но не предложений по мерам, в реализацию которых респонденты были бы готовы внести свой вклад.

Еще одно обстоятельство, выявленное при анализе ответов, – недостаточное знание организации, принципов функционирования и нормативно-правового регулирования российской науки. Поэтому в ряде случаев советы касались того, что уже действует в России (примеры – регулирование прав на интеллектуальную собственность по модели Закона Бэя–Доула или гранты – аналоги SBIR<sup>58</sup>, что уже реализуется Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере) или существовало когда-то в прошлом. Речь идет о совместных конференциях и публикациях, разви-

<sup>58</sup> Американская программа «Small Business Innovation Research» (SBIR).

тии дистанционного взаимодействия, создании «зеркальных лабораторий», руководстве научными проектами в России, приглашении зарубежных экспертов для оценки эффективности университетов/кафедр/институтов.

Например, предложение о «зеркальных лабораториях» было высказано 2 респондентами, однако такая инициатива уже реализовывалась с конца 1990-х годов и была достаточно успешной. По сути, программа мегагрантов пришла ей на смену. В принципе реанимация программы «зеркальных лабораторий» возможна, если зарубежные лаборатории и институты будут готовы развивать долгосрочное партнерство в нынешних условиях.

Другой пример: приглашение зарубежных специалистов для оценки вузов уже осуществляется в ходе мониторинга реализации программы «5-топ 100».

Наконец, группа оригинальных предложений разнообразна и включает среди прочего «революционные» советы, например, передать управление университетами с федерального уровня на региональный и областной. Они приведены ниже для иллюстрации взглядов представителей диаспоры и их понимания ситуации.

Все предложения респондентов можно разделить на имеющие отношение: 1) к действующим инициативам российского правительства (таких меньшинство); 2) к новым программам (мерам).

#### *Улучшение (продолжение) существующих инициатив*

Пять человек высказались за то, чтобы продолжить реализацию действующих инициатив, но при двух условиях: во-первых, увеличить размер грантов и уменьшить бюрократию разного рода, во-вторых, сделать процедуры рецензирования проектов и грантов более прозрачными. Учитывая, что в ближайшей перспективе финансирование научных исследований будет сокращаться, резонным выглядит комментарий одного из респондентов: «В силу сложившихся обстоятельств важно сохранить то, что уже работает».

Еще два предложения касаются модификации программы мегагрантов и предусматривают: создание национальных лабораторий России на базе успешных лабораторий мегагрантов; формирование ограниченного списка приоритетных направлений российских исследований, которые могли бы проводиться совместно с диаспорой. Речь идет о проектах уровня выше мегагрантов. Именно из-за ограниченного финансирования и политических проблем такая форма работы может принести успех.

#### *Новые инициативы в области науки, образования и инноваций*

Респонденты предложили целый ряд новаторских инициатив, которые трудно свести к типовым блокам. Только два вида деятельности, в которых готовы участвовать представители диаспоры, упоминались несколько раз: инициация программ международных обменов/стажировок разного формата, в том числе для подготовки аспирантов, студентов и поездок ино-

странных ученых (за такое мероприятие высказались 17,5% респондентов от общего числа ответивших на данный вопрос); совместная подготовка аспирантов и дипломников (5,2%).

Остальные предложения можно разбить еще на две группы: новые программы/мероприятия; меры по улучшению общей ситуации в российской науке и созданию более благоприятных условий для общения представителей диаспоры с коллегами. К последним относятся:

- упрощение визовых процедур;
- облегчение ввоза и вывоза реактивов;
- программы развития национальных научных инфраструктур (синхротроны, источники расщепления, национальные суперкомпьютерные центры), обеспечивающие доступ российских ученых к самым современным научным инструментам на конкурсной основе;
- реформа профессиональной аттестации и аккредитации;
- делегирование присуждения степеней вузам без участия ВАК;
- передача руководства и финансирования университетов в области и регионы;
- меры по повышению качества учебных программ и учебной литературы;
- обучение английскому языку;
- перевод книг на русский язык.

#### В области науки

1. Создание в России современных институтов – академических платформ.
2. Создание высокооплачиваемых контрактных (2–3 года) постдокторских позиций на кафедрах вузов (на конкурсной основе).
3. Развитие программы миллигрантов (в противоположность мегагрантам), которые можно будет легко получить и использовать для коротких визитов (1–2 месяца) в страну несколько раз в год. Они могут быть специализированными и предусматривать, например, приглашение конкретного ученого определенное число раз в год на оговоренный срок для совместной научной работы.
4. Приглашение на работу небольшого числа ведущих мировых ученых из русскоязычной диаспоры и предоставление им возможности самим выбирать вуз, с которым они хотели бы сотрудничать, гарантированного финансирования на 4–5 лет и права свободно распоряжаться последним на благо проекта. Критериями эффективности процесса (и отчетности) могли бы стать: количество публикаций в ISI-listed журналах, их качество (средний импакт-фактор), уровень цитируемости, средняя стоимость одной публикации (общий объем полученного финансирования, поделенный на количество опубликованных статей). Показатели могут варьироваться в зависимости от области и нормироваться с использованием мировых данных.

5. Создание лабораторий по определенной проблеме с оформлением их деятельности как в свободной экономической зоне. В каждом научном направлении можно было бы сделать 3–10 таких лабораторий с участием русскоязычных ученых из-за рубежа со сроком работы 5–10 лет. За это время из них могли бы вырасти интересные научные коллективы с современной тематикой.

6. Запуск программы сетевых проектов внутри России, которая предусматривала бы совместную работу групп ученых из разных университетов и научных организаций (РАН, НИИ) в рамках одного проекта (как минимум три организации в одном проекте), отдельное финансирование фундаментальных и прикладных, региональных и межрегиональных проектов.

### В инновационной сфере

1. Инициация программы «Внешний спонсор»: группы, имеющие зарубежного спонсора из диаспоры, получают преимущество при распределении средств, если спонсор способен консультировать по коммерциализации результатов (бесплатно, оплачивая только поездки, пока не придет успех). Таким образом, опыт коммерциализации и знание других рынков позволят избежать движения в ложном направлении.

2. Разработка пилотных проектов по организации инновационных центров под руководством ученых русскоязычной диаспоры с акцентом на регионы. Имеется в виду создание кампуса за чертой города, составными элементами которого будут:

- университет и при нем НИИ с более щадящей преподавательской нагрузкой;
- клиника или госпиталь на хозрасчете при наличии в университете биомедицинской специализации;
- коммерческая деятельность по созданию стартапов, приглашение внешних компаний;
- служебные жилые помещения (квартиры), сдаваемые в аренду, в пешей доступности от места работы.

### В научно-образовательной сфере

1. Чтение лекций специалистами из различных областей, в том числе иностранцами, о работе зарубежных лабораторий для студентов вузов, начиная со второго курса (из расчета 5–7 лекций на каждого специалиста).

2. Запуск программы гостевых профессоров, предусматривающей чтение лекций и проведение ими научной работы в течение полугода или семестра.

3. Реализация программы «Открытый университет» – чтение лекций, преподавание, руководство виртуальной лабораторией/кафедрой с использованием ИКТ и/или уже существующих e-Learning платформ, таких как Moodle. При правильной постановке дела к программе можно будет привлечь большое количество ученых и специалистов из диаспоры. При этом существенно

сократятся расходы на поездки и пребывание в России, что важно в нынешних сложных экономических условиях.

4. Организация аспирантского конкурса диссертационных проектов по типу NSF pre-doc: две страницы убедительного научного текста на английском языке будут рецензироваться западными учеными, в том числе представителями диаспоры.

Некоторые из предложенных мер имеют в своей основе схожую идею краткосрочных или долгосрочных командировок аспирантов и молодых ученых за рубеж. Приведем несколько высказываний.

*«Небольшие гранты на участие российских аспирантов и молодых ученых (в первую очередь, аспирантов) в международных конференциях и летних научных школах. Это считается неотъемлемой частью формирования молодого ученого на Западе».*

*«В российских университетах наблюдается засилье старых кадров. Надо форсированно готовить новые современно мыслящие кадры. Стоит воспользоваться шведским опытом: посылать молодых перспективных специалистов на 2–3-летнюю стажировку по новым тематикам в ведущие зарубежные центры с обязательством по возвращении создать под них лаборатории с серьезным финансированием. Последнее обстоятельство в значительной степени гарантирует возврат специалиста».*

*«Можно подумать о небольших грантах для российских аспирантов, чтобы они смогли поработать-познаться 3–4 месяца в ведущих университетах и лабораториях за рубежом – то, что в Америке называется 'rotation'. Очень расширяет кругозор и дает непосредственно увидеть, как делается большая наука. Грант давать не на проект, а под конкретного человека, просто по его оценкам и достижениям, плюс пара рекомендательных писем и предварительный договор с руководителем западной лаборатории (или даже с несколькими, в качестве вариантов)».*

Небольшое число респондентов высказалось за сотрудничество без участия государства. При этом было обращено внимание на сложность разработки унифицированных процедур, когда речь идет о НИИ (вузах), которые хотели бы развивать сотрудничество с конкретными учеными:

*«Для повышения эффективности работы зарубежных ученых в России при их приглашении необходимо более внимательно учитывать индивидуальные условия и ограничения каждого из таких ученых, а не формулировать единые для всех правила. Это позволит привлечь к работе в России больше ученых на условиях, приемлемых для каждого из них».*

Таким образом, большинство высказанных респондентами предложений касается создания новых лабораторий (институтов, иных структур) для сотрудничества, подготовки и обучения молодых ученых и аспирантов, а также обменных программ для разных целевых групп. Некоторые предложения могут в принципе уже сейчас быть реализованы отдельными НИИ и вузами без разработки специальных программ федерального или регионального значения.

## Коммерциализация результатов научных исследований

Оценка состояния коммерциализации результатов научных исследований, полученных в российских вузах и научных организациях, оказалась существенно менее позитивной, чем оценка уровня развития самих исследований, что отражает реальные болевые точки инновационной системы России. Рекомендации в этой сфере связаны с использованием опыта и знаний диаспоры в обучении персонала, проведении тренингов, менторстве, поиске проектов, развитии международных контактов. Часть подобных инициатив в той или иной форме уже реализуется в России, но о них либо нет информации за пределами страны, либо представители диаспоры сочли их организацию (администрирование) недостаточно эффективной.

19 респондентов из 150 (12,7%) ответили, что занимались коммерциализацией результатов своей работы в России. При этом лишь 9 из них была оказана поддержка со стороны какой-либо российской организации. Виды поддержки выявляют многообразие форм участия российских структур:

- финансовая и организационная поддержка университета/института (оплата командировки, предоставление помещения, оплата прототипирования, помощь в выходе на заинтересованные компании и т.п.) (4 респондента);
- грант фонда «Сколково» (1);
- согласованное выдвижение на медаль (1);
- грант РГНФ (Армения, в области психологии) (1).

В целом ответы показывают, что респонденты рассматривают среди прочего и нефинансовые стимулы, такие как моральная поддержка российских коллег или поощрение (согласованное выдвижение на медаль).

Однако проблем от общения с российскими структурами оказалось намного больше, чем помощи. Можно выделить три группы проблем: связанные с ментальностью, с работой институтов развития и с экономическими условиями деятельности в стране.

К *первой* группе относятся такие проблемы, как отсутствие профессионализма, прозрачных и открытых бизнес-отношений, невыполнение предварительных договоренностей, административный снобизм, отсутствие систематического продолжения контактов.

Во *вторую* группу включены следующие проблемы: отсутствие долгосрочного планирования и понимания конечной цели (это основная проблема работы со «Сколково» и РОСНАНО; они могут успешно «засеивать», но если нет вертикальной цепочки, компании будут «вянуть»); в настоящее время нет интеграции и перехода с уровня на уровень, проекты начинаются и закрываются), низкий уровень экспертной оценки венчурными фондами, излишняя бюрократизация.

К *третьей* группе можно отнести устаревшую бухгалтерскую систему, неадекватную систему налогообложения граждан РФ – нерезидентов как иностранцев и науки в целом, трудности с пересылкой товаров, приборов через

границу, отсутствие материальной инфраструктуры для сотрудничества (например, местных производителей).

В качестве резюме уместно привести отклик одного из респондентов: *«дефицит всего»*.

Рекомендации университетам, НИИ, институтам развития напрямую связаны с выявленными проблемами. Так, если констатируется недостаточная открытость в российской бизнес-среде, то дается совет *«приезжайте в США и узнайте, как честно и ответственно вести наукоемкий бизнес»*. Если говорится о бюрократии, то предлагается сократить излишнюю отчетность и т.п.

**Больше всего рекомендаций касается совместной работы с диаспорой: об этом говорили 2/3 тех, кто дал какой-либо отклик.** В основном речь идет о привлечении представителей диаспоры к диалогу, о том, чтобы больше прислушиваться к их мнению, проводить больше совместных семинаров и конференций, в том числе по скайпу, встраивать их во внутренние стратегические проекты в областях, где есть отставание. Правда, последний из перечисленных советов сопровождался следующим комментарием: *«Сейчас везде есть отставание, но не видно стратегических проектов»*.

Вторая группа советов также имеет отношение к диаспоре, но затрагивает финансовые аспекты: финансировать совместные «инновационные исследования» либо в других финансовых формах поддерживать представителей диаспоры (2 респондента); вернуться к оплате в долларах.

Третья группа советов касается повышения квалификации кадров и качества экспертизы:

- расширить круг экспертов за счет людей, имеющих практический опыт коммерциализации;
- проводить широкомасштабное обучение менеджеров проектов из малых высокотехнологичных предприятий;
- стажировать молодых ученых за рубежом;
- организовывать заграничные командировки российских специалистов совместно с русскоязычной диаспорой, чтобы использовать ее возможности в коммерциализации (*«Предлагаемые командировки позволяют ... выйти напрямую на фирмы, желающие коммерциализировать российские продукты и разработки. В состав таких делегаций должны быть включены эксперты по международному маркетингу и трансферу технологий, которых, однако, не хватает даже в передовых университетах России»*);
- развивать сотрудничество с Китаем (1 респондент).

Практических рекомендаций, которыми федеральные и региональные власти могли бы воспользоваться для поддержки коммерциализации, немного. В дополнение к ним следует упомянуть советы общего характера, например, развивать промышленность, так как без нее не будет не только коммерциализации, но и самой науки. Эта проблема хорошо известна и

постоянно обсуждается, но конкретных советов относительно необходимых шагов высказано не было.

Ниже приводится перечень инициатив, которые представители диаспоры рекомендуют реализовать органам федеральной и региональной власти *(стилистика и лексика ответов респондентов сохранены)*.

1. Создать правительственный совет РФ исключительно из успешных представителей диаспоры.
2. Разработать и внедрить на уровне пилотного проекта концепцию неправительственного (частного) научно–исследовательского университета и венчурного фонда.
3. Организовать в крупных городах России центры поддержки коммерциализации российских разработок в других странах (например, при университетах). Сегодня российские разработчики сами ищут за рубежом потенциальных покупателей, зачастую не являясь профессионалами в маркетинге и не зная языков. Такие центры должны будут искать за границей потенциальных покупателей продукции и технологий, возможно, по принципу «пакетных» предложений, т.е. сходных технологий, рынков сбыта или одной страны. При таких центрах обязательно должны работать квалифицированные иностранные эксперты – представители фирм и отраслей промышленности своих стран.
4. Провести кампанию «Открытые двери», предусматривающую широкое распространение информации о возможностях финансирования малых высокотехнологичных предприятий и разработок, а также открытые конкурсы по узким темам (например, по отдельным темам импортозамещения, где рынок и требования качества уже известны); обеспечить прозрачность и некоррупционность процесса отбора победителей.
5. Открыть школы обучения менеджеров проектов из малых высокотехнологичных предприятий.
6. Учредить в качестве пилотной программу менторства для стартапов из российских вузов с участием специалистов диаспоры и с выделением финансирования для оплаты реального участия менторов/советников по управлению и науке. У самих стартапов нет на это средств, а на безвозмездной основе вряд ли можно ожидать от менторов серьезной работы.
7. Подумать об учреждении программы краткосрочных зарубежных стажировок для стартаповцев, которым не хватает как управленческих знаний в области инновационного менеджмента, так и примеров успешных инновационных компаний из международной практики. Разработку такой программы и последующую координацию могли бы взять на себя представители диаспоры, уже имеющие опыт в данной области.
8. Вернуть институты в систему РАН. Главным игроком в институтах должна стать научная группа. Для спецпроектов (стратегических, промышленных) нужно иметь возможность «забирать» перспективную группу из системы РАН

на взаимовыгодных условиях и «возвращать» обратно в систему в некоем новом качестве. При этом любые изменения бесполезны, если нет глубоко эшелонированного планирования в промышленности. Наряду с государственными проектами перемешивание акций (банки – промышленные предприятия) может оказаться полезным, о чем свидетельствует, в частности, опыт ФРГ. Надо изучить, как создавались «Huawei», ZTE, и искать варианты разработки своих аналогов.

9. Создать виртуальный Международный центр научных исследований и коммерциализации. Это должна быть глобальная структура, инвестирующая в разработку и аккумуляцию прорывной интеллектуальной собственности, с привлечением ведущих международных экспертов и использованием лучшего в мире оборудования для совместного создания на контрактной основе востребованных потенциальными потребителями инновационных технологий и подготовки кадров.

Таким образом, часть советов касается мер, которые уже реализуются в России, но либо недостаточно известны, либо представители диаспоры сочли их неэффективными. В целом оценка состояния коммерциализации оказалась намного более негативной, чем оценка уровня развития научных исследований. Это указывает, с одной стороны, на хорошо известное слабое место российской инновационной системы, а с другой – на плохую осведомленность представителей диаспоры о механизмах коммерциализации технологий в России.

Судя по характеру ответов и акценту на те или иные проблемы российской науки, в результате опроса был получен специфический срез позиции тех, кто работает в университетах (большинство респондентов), а не в национальных лабораториях, государственных научных центрах или подразделениях НИОКР компаний. Соответственно, это не позволяет воссоздать целостную картину имеющихся проблем и возможностей.

### **Итоги выборочных интервью**

После обработки данных письменного опроса были проведены выборочные интервью с целью уточнения оценки текущей ситуации и состава предложений по развитию отношений с русскоязычными учеными–соотечественниками.

Респонденты выбирались таким образом, чтобы были отражены разные взгляды, ситуации и профили деятельности. В интервью участвовали как те, кто активно сотрудничает по инициативам правительства России, так и не знакомые с положением дел в российской науке и не знающие ни о каких программах. Интервьюируемыми стали представители разных областей фундаментальной науки и предприниматели, работающие в высокотехнологичных отраслях промышленности. В итоге получилась достаточно пестрая картина, которую сложно обобщить. Вместе с тем можно выделить несколько позиций, мнения по которым перекликались.

*Первое.* Текущие инициативы российского правительства представляют интерес и могут охватить разных представителей диаспоры. Однако наибо-

лее гибкой и поэтому привлекательной для русскоязычных ученых оказалась программа «5–топ 100», поскольку в ее рамках университеты сами решают, кого и на каких условиях приглашать и с кем сотрудничать. Поэтому следует переводить больше инициатив с федерального уровня на университетский (уровень научных организаций). Важный фактор, способствующий совместной деятельности с представителями диаспоры или организаций, объединяющих русскоязычных ученых, – проведение *глобальных открытых конкурсов* на создание лабораторий (центров), в которых могли бы участвовать все желающие.

*Второе.* Личный опыт сотрудничества респондентов вне рамок официальных программ показывает, что взаимодействие с региональными университетами и научными центрами более перспективно, так как они в большей мере, чем организации в столицах, склонны прислушиваться к советам представителей диаспоры.

*Третье.* Перспективными в плане самоорганизации диаспоры представляются сетевые взаимодействия – для знакомства друг с другом, обмена опытом, взаимопомощи, содействия ученым в России.

Что касается конкретных мер, было предложено следующее:

- реализация крупных инфраструктурных проектов по типу центров коллективного пользования с международным участием;
- подготовка аспирантов в зарубежных лабораториях;
- развитие виртуальных центров, выбирающих и реализующих перспективные направления научных исследований и занимающихся последующей коммерциализацией полученных результатов;
- создание в городах с наибольшей концентрацией представителей диаспоры сети постоянных офисов (с помещениями для презентаций и встреч) для продвижения российских технологий на зарубежные рынки.

Из общего числа предложений следует выделить одно, не предполагающее расходования российских средств, что в условиях секвестирования бюджета особенно актуально. Речь идет о приглашении российских аспирантов и постдоков на временную работу за рубежом, в лаборатории русскоязычных ученых, на средства принимающей стороны. Главная проблема – не отлажена система поиска. У лабораторий есть средства на оплату труда молодых специалистов, но нет информации, где их искать. В связи с этим предлагается создать базу данных специальностей и специалистов, возможно, на университетском уровне (для апробации могут быть выбраны университеты из группы участников программы «5–топ 100»).

# Результаты опроса российских университетов, сотрудничающих с российскими учеными, живущими и работающими за рубежом

## Общие сведения об университетах и сотрудниках, ответивших на вопросы анкеты

Опрос показал высокую интенсивность контактов между университетами и представителями российской научной диаспоры, живущими и работающими за рубежом. Хотя этот процесс начался сравнительно недавно, большинство участвовавших в опросе университетов имеют подобные контакты и сотрудничают с зарубежными русскоязычными учеными. Полученная выборка оказалась репрезентативной с точки зрения регионального распределения, академического уровня и специализации вузов, а также представленности взглядов как руководства университетов, так и академического и административного персонала разных уровней.

В ходе опроса анкеты были разосланы в 90 российских университетов 242 администраторам, научным сотрудникам и преподавателям. Было получено 43 ответа из 35 университетов, 4 заполненные анкеты поступили из Северо-Кавказского федерального университета, 3 – из Пензенского государственного университета, по 2 – из Нижегородского государственного университета, Пермского государственного национального исследовательского университета и Сибирского федерального университета. Несмотря на относительно небольшой размер выборки, данные опроса оказались репрезентативными с точки зрения географии, качества, специализации и вовлеченности российских вузов в зарубежное сотрудничество.

Заполненные анкеты вернули 17,8% сотрудников, представлявших 38,9% университетов. Любопытна структура массива образовательных учреждений: среди приславших анкеты 4 московских вуза, 3 университета из Санкт-Петербурга и один из Новосибирска. Доля этих 8 вузов в совокупном массиве полученных анкет составила 18,6%, что немаловажно, ведь именно эти три региона – Москва с Московской областью, Санкт-Петербург с Ленинградской областью и Новосибирская область – традиционно доминировали как в науке и образовании России, так и в плане «утечки мозгов». В 1990–е и 2000–е годы на них приходилось около 3/4 (74,2%) ученых, выезжавших за рубеж. Иными словами, один из четырех российских ученых, направившихся за границу, покидал Москву или Московскую область, один из пяти – Санкт-Петербург или Ленинградскую область, один из семи – Новосибирскую область<sup>59</sup>.

<sup>59</sup> Korobkov A.V., Zaiionchkovskaya Zh.A. Russian Brain Drain: Myths and Reality // Communist and Post-Communist Studies. Special Issue on Disintegration of the Soviet Union. Twenty Years Later. Assessment. Quo Vadis? / Ed. by R. Sakwa, A. Kazantsev. 2012. Sept.-Dec. Vol. 45. № 3–4. Эти данные получены на основе анализа статистических данных, которые в первый и последний (до настоящего времени) раз были опубликованы Росстатом в 2002–2003 гг. См.: О численности сотрудников, работавших за рубежом в 2002 г. Государственный комитет РФ по статистике. 2003. Индекс 3808. Код работы 1512003. М.: Госкомстат РФ.

Кроме того, 8 анкет (18,6% массива) были получены из 7 вузов (20%), представляющих 6 субъектов Российской Федерации, – Карелию, Татарстан (2 университета), Мордовию, Башкортостан, Коми и Якутию. Всего в опросе участвовали высшие учебные заведения из 29 городов, причем 2 города (Москва и Ставрополь) представлены 4 анкетами (соответственно из четырех и одного вуза), а 3 – тремя (в Санкт–Петербурге ответы пришли из 3 вузов, Нижнем Новгороде – из 2 и в Пензе – из одного). Массив анкет включает Санкт–Петербургский государственный университет, 6 федеральных университетов (Дальневосточный, Сибирский, Северо–Восточный, Северный (Арктический), Северо–Кавказский и Казанский – 7 анкет) и 10 государственных университетов широкого профиля (14 анкет).

Таким образом, совокупное количество представленных в списке широкопрофильных университетов – 17 (21 анкета), что составляет соответственно 48,5% от числа вузов и 48,8% от числа анкет. Среди специализированных вузов – 13 технических и инженерных (37,1% университетов и 30,2% анкет), 7 технических и политехнических, 2 технологических и по одному специализирующемуся в области электроники, энергетики, строительства и авиационной техники, прочих – 5 (соответственно 14,3% и 11,6%)<sup>60</sup>. В числе последних – по одному специализирующемуся в сферах медицины, гуманитарных наук, экономики и управления, а также туризма, услуг и дизайна.

Структура массива весьма интересна, поскольку в потоке российских ученых, уезжающих за рубеж, традиционно доминируют представители естественных и фундаментальных наук, опирающиеся на старые и высокоразвитые российские научные школы. В частности, в начале текущего столетия в потоке ученых, направлявшихся за рубеж, физики составляли 33,6%, биологи – 22,8%, специалисты в области технических и инженерных наук – 12,7%, математики – 9,3%, химики – 6,1%. В то же время на обществоведов и гуманитариев приходилось лишь 6,1% потока интеллектуальной эмиграции (табл. 16).

Малая доля последних не вызывает удивления, поскольку большинство гуманитариев не могут опереться на престиж российских научных школ в этих областях знания и первоначально выезжают за рубеж не на работу, а на учебу.

Что касается лиц, заполнивших анкеты, то информацию о себе предоставили 32 человека. Их можно условно разделить на три группы.

Первая группа – администраторы (11 человек). Это сотрудники международных отделов, подразделений, координирующих преподавательскую и научно–исследовательскую деятельность в университете, включая оформление грантовых заявок<sup>61</sup>. Вторая – администраторы, одновременно занимающиеся преподавательской и/или научно–исследовательской работой (13). Третья – научные работники и преподаватели, не занимающие административных должностей (8).

<sup>60</sup> Еще, по крайней мере, 2 анкеты были получены от специализированных технических и технологических подразделений широкопрофильных университетов.

<sup>61</sup> Многие респонденты были одновременно отнесены к нескольким категориям.

**Таблица 16.** Структура российской академической диаспоры по областям знания

Область знания	Процент
Физика	33,6
Биология	22,8
Технические науки	12,7
Математика	9,3
Химия	6,1
Общественные и гуманитарные науки	6,1
Науки о земле	5,2
Медицина	3,6
Сельскохозяйственные науки	0,6

*Источник:* Korobkov A.V., Zaionchkovskaya Zh.A. Russian Brain Drain: Myths and Reality // Communist and Post-Communist Studies. Special Issue on Disintegration of the Soviet Union. Twenty Years Later. Assessment. Quo Vadis? / Ed. by R. Sakwa, A. Kazantsev. 2012. Sept.–Dec. Vol. 45. № 3–4. P. 332; О численности сотрудников, работавших за рубежом в 2002 г. Государственный комитет РФ по статистике. 2003. Индекс 3808. Код работы 1512003. М.: Госкомстат РФ.

Среди ответивших на вопросы анкеты – 5 проректоров университетов, 1 декан (геологического факультета), 3 заместителя декана или руководителя исследовательского института при университете, 2 помощника проректора, 4 заведующих кафедрами и 2 – лабораториями, а также 6 руководителей (заместителей руководителя) подразделений международного сотрудничества университетов и 5 – подразделений, отвечающих за координацию научных исследований.

В целом можно констатировать, что выборка оказалась весьма репрезентативной с точки зрения регионального распределения, академического уровня и специализации вузов, а также представленности в опросе взглядов как руководства университетов, так и их академического и административного персонала разных уровней. Репрезентативность выборки позволяет провести комплексное сравнительное исследование проблем и вызовов работы с российской научной диаспорой за рубежом и выявить пути ее совершенствования.

С точки зрения продолжительности сотрудничества с представителями диаспоры можно выделить следующие категории:

- более 25 лет (Кубанский государственный технологический университет – 51 год, Алтайский государственный университет – 30 лет, Томский, Нижегородский и Санкт–Петербургский государственные университеты – по 25 лет)<sup>62</sup>;

<sup>62</sup> Есть опасение, что респонденты могли не вполне понять вопрос и имели в виду международное сотрудничество в целом.

- 16–20 лет (7 университетов);
- 10–15 лет (13);
- 3–9 лет (8);
- не более 2 лет (6)<sup>63</sup>.

Таким образом, продолжительность взаимодействия большинства вузов с представителями российской научной диаспоры составляет более 10 лет – срок достаточный для того, чтобы установить долгосрочные контакты и развить разнообразные формы сотрудничества.

### Типология партнеров из числа русскоязычной научной диаспоры

География сотрудничества с учеными–соотечественниками во многом соответствует трендам их расселения и работы за границей с преобладающей ориентацией на Северную Америку и лидирующими позициями США и Германии в большинстве областей знания. Обращает на себя внимание слабая представленность постсоветских государств, Латинской Америки и стран БРИКС.

На вопрос о количестве партнеров, представляющих российскую научную диаспору, в 2 анкетах не было дано ответа. В 8 случаях был указан один партнер, в 11 – от 2 до 5 партнеров, в 4 – от 6 до 9, в 8 – от 10 до 15, в 4 – от 16 до 20, еще в 4 – от 26 до 30 (по 30 – в Кубанском государственном технологическом университете, Нижегородском государственном университете, Северо–Кавказском федеральном университете и Томском государственном университете), в 2 – более 31 (40 – в Казанском государственном университете, 73 (!) – в Санкт–Петербургском национальном исследовательском университете информационных технологий, механики и оптики, ИТМО). Не зная методологии подсчета респондентами этих показателей, трудно оценить их достоверность, хотя последние цифры вызывают определенные сомнения.

География сотрудничества с соотечественниками во многом соответствует прошлым трендам их расселения и работы за границей. Результаты опроса показывают превосходство США (24 партнерства из 219, упомянутых в анкетах, или 11,0% от их общего количества) и Германии (28 партнерств или 12,8%) над другими странами с точки зрения числа и интенсивности контактов, хотя отрыв этих двух стран от остальных лидеров оказывается гораздо меньшим. За Германией и США следуют: Великобритания (18), Швеция (15), Израиль (12), Франция и Финляндия (по 10), Белоруссия (9), Канада и Нидерланды (по 8), Австралия, Испания, Болгария и Япония (по 7), Украина (6), Польша и Швейцария (по 5), Казахстан, Италия и Бельгия (по 4), Португалия и Латвия (по 3), Мексика, Вьетнам, Чехия, Новая Зеландия и Южная

<sup>63</sup> При анализе рассматривались все анкеты, включая те случаи, когда из одного вуза поступало больше одного ответа. В частности, в 3 анкетах, поступивших из Северо–Кавказского федерального университета, указана длительность сотрудничества 3, 9 и 15 лет, а в четвертой вообще нет ответа на этот вопрос. В 3 анкетах, поступивших из Пензенского государственного университета, приводятся цифры 1, 2 года и 15 лет, в 2 анкетах из Нижегородского государственного университета – 10 и 25 лет, из Сибирского федерального университета – 12–15 и 15 лет, из Пермского государственного национального исследовательского университета – 5 и 15 лет.

**Таблица 17.** Региональное распределение российских ученых за рубежом и интенсивность работы с ними российских образовательных и научных организаций

Регион	Число зафиксированных опросом эпизодов сотрудничества	Доля в общей численности эпизодов сотрудничества, %
Постсоветские государства	8	3,7
Западная Европа	127	58,0
в том числе Скандинавия	37	16,9
Восточная Европа	13	6,0
Северная Америка	32	14,6
Южная и Центральная Америка	3	1,4
Азия	27	12,3
Африка	1	0,5
Австралия и Новая Зеландия	8	3,7
Всего	219	100,0

Корея (по 2). По одному партнерству приходится на Словакию, Монголию, Молдавию, Абхазию, Армению, Азербайджан, Таиланд, Бразилию, Грецию, Китай, Ирландию, ЮАР, Данию, Норвегию и Саудовскую Аравию. В одной из анкет было указано все постсоветское пространство.

Таким образом, география контактов с диаспорой чрезвычайно широка и включает 42 страны, представляющие все обитаемые континенты. Тем не менее обращает на себя внимание следующее: во-первых, относительно мала доля постсоветских государств; во-вторых, практически отсутствует сотрудничество со странами БРИКС (выявлено по одному партнерскому проекту с Китаем и Бразилией и ни одного – с Индией и ЮАР); в-третьих, основные контакты установлены со странами Северной Америки и Западной Европы при численном превосходстве последней (табл. 17); в-четвертых, крайне низка доля стран Африки и Латинской Америки.

Видимо, географическая близость к России оказывает более заметное влияние на сотрудничество с членами научной диаспоры, чем на процесс первоначальной «утечки мозгов», что может объяснить весьма высокую долю стран Западной Европы и Скандинавии. Кроме того, немаловажным оказывается фактор престижности сотрудничества с ведущими научными и образовательными организациями на Западе. Это может объяснить высокую степень включенности в сотрудничество соотечественников из Северной Америки и Западной Европы при одновременно весьма низкой – из стран СНГ и Восточной Европы, которые могли бы быть логичными партнерами для российских университетов.

### **Основные направления и формы сотрудничества**

Представляется возможным выделить следующие области знания, по которым осуществляется сотрудничество с представителями научной диаспоры: электроника, робототехника, информатика, электромеханика, спинтроника,

В области сотрудничества очевидно доминирование представителей естественнонаучных и технических специальностей при слабой представленности гуманитариев. Это полностью соответствует структуре квалифицированного миграционного потока из России. Полученные ответы говорят о консервативности большинства университетов, ориентированных преимущественно на традиционные формы сотрудничества. Повышение его эффективности требует перехода на более высокий уровень взаимодействия – как в плане создания совместных лабораторий и других постоянно действующих и административно независимых структур, так и с точки зрения коммерциализации и продвижения на мировые рынки наукоемкой продукции и технологий, создаваемых в университетах на базе международного сотрудничества этого типа.

АСУ и инжиниринг (20 эпизодов сотрудничества), физика (13), механика, математика, биология и биотехнология (по 11), материаловедение, химия и хемоинформатика (по 8), нанотехнологии (7). Эпизоды сотрудничества в сферах экономики, логистики, организации и управления, а также геологии, добычи энергоносителей и энергетики упоминались по 5 раз, остальные области – 4 и менее раз.

Таким образом, сотрудничество развивается, прежде всего, в естественнонаучных и технических областях – 102 (80,3%) из 127 зафиксированных эпизодов. Такая структура взаимодействия с представителями российской научной диаспоры вполне коррелирует с упомянутыми ранее трендами интеллектуальной миграции из России.

В отношении количества сотрудников, вовлеченных в работу лабораторий, созданных и/или руководимых представителями диаспоры, можно сказать следующее: 22 респондента из 43 не дали количественной оценки или поставили «0», в 4 случаях численность сотрудников составляла от 1 до 4, в 5 – от 10 до 20, еще в 4 – от 21 до 49. Участие с российской стороны от 50 до 70 сотрудников было упомянуто в 5 анкетах, в 3 случаях были даны оценки, превышающие 100 сотрудников (все 3 в Санкт-Петербурге, более 100 – в Санкт-Петербургском государственном политехническом университете, 156 – в университете ИТМО, 159 – в СПбГУ). Примерно в половине университетов эта важная форма сотрудничества отсутствует, что настоятельно требует принятия мер, облегчающих создание и функционирование подобных лабораторий.

Что касается стажировок сотрудников российских университетов в лабораториях представителей диаспоры по месту их постоянной работы, 16 респондентов либо не ответили на этот вопрос, либо поставили «0». В 12 случаях количество выезжавших российских ученых составило от 1 до 5, в 4 – от 6 до 10, в 5 – от 11 до 20 и в 5 – от 21 до 50. Рекорд поставили Алтайский государственный университет и Московский государственный строительный университет (соответственно 78 и 85 выезжавших). В целом очевидно, что данная форма сотрудничества пока широко не распространена и требует дальнейшего развития.

В качестве еще одного параметра оценки интенсивности и эффективности сотрудничества в опросе рассматривается количество совместных публика-

**Таблица 18.** Распределение университетов по количеству совместных публикаций с учеными – представителями российской зарубежной диаспоры

Количество совместных публикаций	Количество анкет	Процент
Нет совместных публикаций	3	7,0
1–5	5	11,6
6–29	17	39,5
30–49	5	11,6
50–99	6	13,9
Более 100	7	16,4
Всего	43	100,0

ций с учеными–соотечественниками. В целом это важный критерий, позволяющий оценить возможности «вливания» российских ученых в мировую академическую информационную сеть. Тем не менее данные опроса мало говорят о качестве работ и изданий, в которых они были опубликованы. Только в одном случае (Санкт–Петербургский государственный политехнический университет) сообщалось, что опубликовано более 50 работ в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus.

В целом по количеству совместных публикаций с учеными – представителями российской зарубежной диаспоры университеты, участвовавшие в опросе, распределились следующим образом (табл. 18).

Лишь в 3 ответах из 43 респонденты не сообщили о наличии подобных публикаций, что, видимо, может свидетельствовать о весьма успешном развитии этой формы сотрудничества. Наиболее часто (39,5% случаев) встречается информация о 6–29 публикациях. В 7 случаях сообщается о более 100 совместных публикациях. Рекордсменом стал Алтайский государственный университет, проинформировавший о наличии 420 (!) совместно опубликованных работ. Дальнейший анализ ситуации в этой сфере требует дополнительной информации как о методологии подсчета, так и о качестве совместных работ и изданий, в которых они были опубликованы.

### **Научно–образовательная деятельность: позитивные аспекты и проблемы взаимодействия университетов с представителями русскоязычной научной диаспоры**

Формы сотрудничества – один из важнейших критериев его эффективности. Информация о них содержится во всех 43 анкетах. Упор делается, в первую очередь, на сотрудничество в исследовательской сфере – его упомянули 16 респондентов (37,2%). Сотрудничество в области образования также весьма распространено (9 упоминаний – 20,9%), в то время как только в 3 случаях (7%) было отмечено взаимодействие в коммерческой сфере (табл. 19). Вероятно, в области коммерциализации оно только начинается. Осуществление совместных проектов упоминается 9 раз (видимо, их можно было бы добавить к первым трем из вышеупомянутых категорий, прежде всего к сов–

**Таблица 19.** Основные формы сотрудничества с учеными–соотечественниками

Форма сотрудничества	Количество анкет с упоминанием данной формы сотрудничества	Процент анкет с упоминанием данной формы сотрудничества*
Исследовательская	16	37,2
Учебная	9	20,9
Коммерческая (хозрасчетная)	3	7,0
Совместные проекты	9	20,9
Совместные публикации	4	9,3
Совместные заявки на гранты	3	7,0
Создание совместных структурных подразделений	3	7,0
Совместные семинары, конференции	3	7,0
Стажировки	3	7,0
Совместное участие в конференциях	3	7,0
Обмен студентами	2	4,7
Совместные археологические экспедиции	1	2,3
Совместные лаборатории под руководством зарубежных русскоязычных ученых	1	2,3
Договоры о сотрудничестве	1	2,3
Совместное руководство аспирантами	1	2,3
Чтение лекций	1	2,3
Разработка программ курсов	1	2,3
Рецензирование	1	2,3
Всего анкет	43	100,0

\* сумма ответов превышает 100%, так как респонденты могли указать несколько форм сотрудничества

Отсутствие языкового и культурного барьеров и возможность работать над совместными публикациями – важнейшие факторы, стимулирующие взаимодействие с представителями российской научной диаспоры. Очевидна высокая степень участия вузов в государственных программах сотрудничества последних лет.

Сотрудничество в исследовательской сфере встречается наиболее часто. Весьма интенсивно развивается взаимодействие в сфере образования. Удивляет редкое упоминание таких традиционных форм, как студенческие обмены, чтение лекций, совместные доклады и проведение семинаров. В области коммерциализации результатов исследований сотрудничество пока встречается крайне редко.

местным исследовательским проектам). Частота упоминания прочих форм сотрудничества гораздо ниже – от 1 до 4. Не может не вызывать удивления тот факт, что лишь в 4 анкетах говорится о наличии совместных публикаций. Это прямо противоречит ответам большинства респондентов на предыдущий

**Таблица 20.** Длительность пребывания в России ученых–соотечественников

Длительность пребывания	Количество эпизодов	Процент от числа эпизодов
1–2 дня	4	8,2
3–10 дней	16	32,7
2 недели	10	20,4
1 месяц	6	12,2
2–3 месяца	9	18,3
4–5 месяцев	4	8,2
Всего	49	100,0

**Таблица 21.** Частота приездов в Россию ученых–соотечественников

Частота приездов	Количество эпизодов	Процент от числа эпизодов
Не приезжают	2	3,8
Не приезжают, но проводят телеконференции	1	1,9
Раз в 3 года	1	1,9
Раз в 2 года	2	3,8
Раз в год	14	26,4
2 раза в год	18	33,9
3 раза в год	8	15,1
4 раза в год	4	7,5
5 раз в год	2	3,8
6 раз в год	1	1,9
Всего	53	100,0

вопрос анкеты. Странно выглядит и *крайне редкое упоминание таких традиционных форм сотрудничества, как студенческие обмены, чтение лекций, совместные доклады и проведение семинаров.*

В плане частоты приездов и длительности пребывания ученых–соотечественников в России картина получилась довольно пестрой. Частота приездов варьируется от 1 раза в 3 года до 6 раз в год, длительность пребывания – от 1 дня до 4–5 месяцев (последняя цифра, видимо, связана с получением мегагрантов Министерства образования и науки РФ, одно из условий которых – четырехмесячное пребывание ученого–соотечественника в России). *В целом наиболее распространены поездки продолжительностью от 3 дней до 2 недель (табл. 20) и приезды ученых в Россию 1–2 раза в год (табл. 21).*

Анализ ответов на вопросы, касающиеся совместного участия в российских государственных программах, показывает, что в них вовлечены примерно 2/3 респондентов (табл. 22). Наибольшей популярностью пользовалось

**Таблица 22.** Участие российских университетов в федеральных (региональных) программах, содействующих вовлечению представителей русскоязычной научной диаспоры в научно-образовательную деятельность в России

Программа	Количество участников	Процент от числа опрошенных (43)
Проекты, возглавляемые представителями русскоязычной диаспоры (в рамках ФЦП «Кадры», 2009–2013)	25	58,1
Привлечение ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования (Постановление Правительства РФ № 220)	19	44,2
Международные лаборатории, поддерживаемые Российским научным фондом	12	27,9
Международные лаборатории, создаваемые ведущими университетами – участниками программы «5–топ 100»	10	20,4
Региональные программы	1	2,3
Не участвуют	14	32,6

мероприятие, осуществлявшееся в рамках ФЦП «Кадры» (2009–2013 гг.). Об участии в ней заявили порядка 3/5 респондентов, но и в других программах участвовали не менее 20% опрошенных. Семь респондентов сообщили об участии своих организаций во всех четырех программах. Это – Дальневосточный федеральный университет, Национальный исследовательский Томский государственный университет, Нижегородский государственный университет (оба респондента, ответивших на вопросы анкеты), Казанский (Приволжский) федеральный университет, Тамбовский государственный университет и Санкт-Петербургский университет ИТМО.

Обращает на себя внимание низкая степень вовлеченности университетов в региональные программы (возможно, из-за отсутствия таких программ). Лишь один вуз – Пермский государственный национальный исследовательский университет – сообщил об участии в подобном проекте, а именно в региональной программе Министерства образования и науки Пермского края.

Лишь 6 респондентов заявили об отсутствии сотрудничества с русскоязычными учеными вне правительственных программ. Что касается остальных 37, то наиболее часто упоминались следующие: проведение совместных исследований (14 респондентов); поиск грантов для совместных исследований (7); подготовка совместных публикаций и совместное участие в конференциях (по 6); сотрудничество на основе межвузовских договоров, научные обмены и поездки по приглашению партнера (по 5 ответов). На иные формы сотрудничества приходится не более 1–2 эпизодов в каждом случае (табл. 23).

Говоря о наиболее позитивных моментах взаимодействия с представителями диаспоры, респонденты чаще всего упоминали *положительные моменты общего характера*:

**Таблица 23.** Сотрудничество российских университетов с зарубежными учеными–соотечественниками вне рамок правительственных и региональных инициатив

Форма сотрудничества	Количество участников
Совместные исследования	14
Совместный поиск финансовой поддержки от международных и российских федеральных и региональных фондов и выполнение совместных проектов на их основе	7
Совместные публикации	6
Совместное участие в конференциях	6
Сотрудничество на основе межвузовских договоров	5
Научные обмены, поездки по приглашению партнеров	5
Личные контакты	2
Проведение совместных конференций, семинаров	2
Стажировки	2
Совместные образовательные программы	1
Участие в совместных лабораториях	1
Консультации, обсуждения	1
Участие в редколлегиях	1
Совместные экспедиции	1
Обмен опытом	1

- возможность публикации своих работ за рубежом и повышение их качества (11);
- расширение и облегчение международных контактов (8);
- знакомство и/или возможность работы на современном оборудовании (6);
- полезный обмен опытом (4);
- повышение мобильности студентов и сотрудников, вовлечение их в международные процессы (4).

К положительным моментам, вытекающим из работы с представителями диаспоры, были отнесены следующие: отсутствие языкового барьера, необходимости знать иностранный язык (8); отсутствие культурного барьера, легкость контакта (7).

Видимо, отсутствие языкового и культурного барьеров и возможность работы над совместными публикациями служат важнейшими факторами, стимулирующими взаимодействие именно с представителями российской научной диаспоры.

*По два раза были упомянуты следующие позитивные моменты:*

- использование современных ресурсов;
- повышение качества исследований;
- обмен мнениями и информацией;

- консультации;
- возможность совместных исследований;
- облегчение взаимодействия с зарубежными коллегами;
- расширение взаимодействия и возможность обменов;
- помощь в подготовке публикаций;
- использование зарубежного опыта в организации научных исследований и учебного процесса.

*По одному разу были названы следующие позитивные моменты:*

- возможность создать новую исследовательскую инфраструктуру;
- повышение квалификации и компетентности сотрудников;
- знакомство с новыми учебными программами и научными вызовами;
- создание лабораторий мирового уровня;
- знакомство с зарубежной литературой;
- оппонирование и рецензирование диссертаций;
- сравнительная легкость приглашения соотечественников в Россию;
- академическая и моральная поддержка;
- расширение спектра сравнительных международных исследований;
- совместные заявки на гранты;
- расширение кругозора;
- возможность стажировок;
- выход на современный уровень исследований;
- продвижение результатов исследований;
- облегчение контактов с зарубежными университетами;
- проведение совместных конференций;
- подготовка совместных курсов;
- стимулирование взаимодействия с современной промышленностью;
- продвижение инноваций и результатов исследований.

**Оценка проблем**, возникающих в процессе взаимодействия с представителями диаспоры **на уровне университетов**, оказалась сложной задачей для участвовавших в опросе представителей вузов. 12 респондентов либо не ответили на вопрос о проблемах, либо заявили, что проблем нет. В ответах остальных чаще всего встречались две темы: слабая языковая подготовка преподавателей, исследователей и студентов (на это указали 12 человек) и отсутствие адекватного оборудования (8). Кроме того, по 3 респондента указали на общий низкий уровень как сотрудников, так и студентов, а также на проблемы, возникающие с налоговым и юридическим статусом иностранных граждан и россиян, постоянно живущих и работающих за рубежом. По

2 респондента отметили отсутствие у университета собственной гостиницы или низкий уровень имеющихся помещений, отсутствие или недостаток финансирования программ, различия в подходах российских и зарубежных ученых к исследовательской работе и функционированию университетов.

*По одному разу были упомянуты следующие проблемы:*

- плохое знание западной научной методологии и литературы;
- проблемы с финансированием университетами поездок за рубеж;
- задержки при оплате выполненных работ;
- жесткая конкуренция российских университетов за представителей зарубежной диаспоры;
- недостаток лабораторных помещений;
- недостаточная мотивация сотрудников;
- трудности организации совместных экспедиций;
- отсутствие целевых грантов на университетском уровне;
- низкий уровень оплаты труда;
- отсутствие академических подразделений в российских вузах.

На вопрос о **трудностях, возникающих на уровне органов власти**, 17 респондентов либо не ответили, либо сообщили, что таких проблем у них нет. Ответы остальных распределились следующим образом.

*Проблемы юридического характера:*

- трудоемкость и непрозрачность процедуры оформления на работу и подписания договора с зарубежным исследователем (6 анкет);
- сложность российского законодательства (2);
- необходимость слишком долгого пребывания зарубежного ученого в России по ряду программ (1);
- отсутствие особого статуса для представителей диаспоры, приезжающих в Россию, по сравнению с иностранцами (1).

*Проблемы финансового характера:*

- проблемы с финансированием поездок зарубежных ученых, особенно краткосрочных (5);
- бюрократические проблемы при финансировании поездок зарубежных ученых в Россию (4);
- проблемы финансирования закупок оборудования и реактивов (3).

К *проблемам системно-организационного порядка* было отнесено недостаточное количество соответствующих целевых программ (1).

В 14 анкетах не было дано ответа на вопрос о **проблемах, возникающих в работе с зарубежными русскоязычными учеными**. Ответы остальных распределились следующим образом:

- слишком дорого стоят (4 анкеты);
- редко приезжают (4);
- не понимают новых российских реалий (3);
- сильно заняты (2);
- предъявляют завышенные требования (2);
- поездки зарубежных ученых недостаточно финансируются (1);
- отсутствие у зарубежных ученых реального желания сотрудничать (1);
- отсутствие системного интереса к работе в России (1);
- идеологическое воздействие западной пропаганды на некоторых представителей диаспоры (1).

### **Предложения университетов о совершенствовании взаимодействия с представителями русскоязычной научной диаспоры**

Наиболее конкретные и волнующие большинство респондентов предложения лежат в области финансирования проектов сотрудничества и облегчения процедур оформления пребывания и работы соотечественников в России. При этом даже на уровне предложений гораздо меньше внимания уделяется коммерциализации результатов исследований.

Отмечается также ухудшение отношений России с ведущими странами Запада, осложняющее положение тех представителей научной диаспоры, которые ориентированы на сотрудничество с российскими партнерами.

На вопрос, касающийся предложений по совершенствованию работы с представителями диаспоры, были даны следующие ответы (11 человек не ответили).

*Предложения по существующим программам:*

- расширить, продлить срок действия, либо создать заново программы, аналогичные истекшей как ФЦП «Кадры»;
- продлить срок действия мегагрантов на 5–7 лет.

*Предложения по новым программам:*

- расширить дистанционное сотрудничество (Интернет, телеконференции, семинары и т.д.);
- создать региональные онлайн-площадки для обсуждения этих вопросов;
- создать федеральные целевые программы, направленные на возрождение российских научных школ.

*Предложения юридического и политического характера:*

- облегчить визовый режим для соотечественников и зарубежных ученых в целом;

- облегчить оформление трудовых договоров с соотечественниками;
- упростить законодательство о приеме на работу соотечественников и зарубежных ученых, сотрудничающих с провинциальными вузами;
- конкретизировать статус соотечественника при приеме на работу и учебу;
- упростить процедуру получения трудовой визы для иностранных ученых;
- улучшить отношения с США;
- поддерживать контакты с США.

*Предложения системного характера:*

- создать механизмы, способствующие закреплению ученых–соотечественников в России;
- открыть современные наноцентры;
- расширить практику «двойных дипломов»;
- расширить обучение на английском языке;
- привлекать ученых–соотечественников к организации научных мероприятий за рубежом;
- активнее привлекать к сотрудничеству ученых–соотечественников;
- стимулировать программы импортозамещения на основе технологий, разработанных учеными–соотечественниками;
- стимулировать проведение международных конференций и обменов;
- инициировать экспедиции в разных областях знания под руководством ведущих зарубежных ученых;
- создать программы стажировок в России для постдоков, получивших степени за рубежом;
- упростить процедуру назначения зарубежных ученых научными руководителями аспирантов и проектов;
- создать нейроиммунологические кластеры.

*Предложения финансового характера:*

- ввести гибкую политику финансирования программ с разными требованиями для фундаментальных и прикладных проектов;
- расширить грантовую поддержку зарубежных стажировок и обменов, а также приема иностранных ученых в России (4 респондента);
- обеспечить равные права в грантовой области;
- гармонизировать ценовую политику в области реактивов и оборудования;
- ограничить зарплату руководителя проекта;
- использовать при выдаче грантов правило «один профессор – один постдок – один проект»;
- стимулировать выделение небольших трэвел–грантов;
- создать программы поддержки ученых–соотечественников на региональном уровне;

- сделать программы финансирования совместных проектов долгосрочными и стабильными.

Таким образом, предложения в этой области отличаются большим тематическим разнообразием. Тем не менее *наиболее конкретные и волнующие наибольшее количество респондентов темы, видимо, лежат в области финансирования проектов сотрудничества и облегчения процедур оформления пребывания и работы соотечественников в России.*

На вопрос, стали ли мероприятия с привлечением ученых–соотечественников точками роста, не ответили 7 респондентов. Ответы остальных можно сгруппировать следующим образом.

*Общие положения:*

- расширилась публикационная активность и повысилось качество публикаций (7 ответов);
- расширились международные контакты и формы сотрудничества (6);
- усилился приток в науку талантливой молодежи (5);
- произошла активизация, повысилось качество научных исследований и публикаций (4);
- расширилась тематика международных исследований (4);
- значительно вырос профессиональный уровень студентов, аспирантов и молодых научных сотрудников, прошедших стажировку в лабораториях ученых–соотечественников (2);
- расширилась приборная база (1);
- расширились студенческие обмены (1);
- улучшилась инфраструктура (1);
- повысилась квалификация академического персонала (1).

*Более конкретные результаты:*

- возникли новые или расширились ранее существовавшие лаборатории и исследовательские центры (5);
- сотрудничество привело к организации международных конференций (3);
- увеличилось внешнее финансирование других проектов университета (2);
- инициированы новые проекты (2);
- сформировались новые исследовательские коллективы (1);
- заключены новые договоры о сотрудничестве с зарубежными университетами (1);
- созданы новые программы магистратуры (1);
- повысились рейтинги вуза (1).

На заключительный вопрос этого блока: «Планируете ли вы продолжать сотрудничество и в каких формах?», не ответили 5 респондентов. Ответы остальных 38 могут быть сгруппированы следующим образом:

- продолжение и расширение масштабов сотрудничества в научной сфере (18 ответов), в образовательной сфере (7), в сфере управления (1), в сфере коммерциализации (1);
- развитие совместных проектов на основе российских и международных грантов (12);
- стимулирование стажировок и обменов для студентов, аспирантов и молодых ученых (8);
- подготовка совместных публикаций (7);
- увеличение числа приглашенных ученых–соотечественников и зарубежных ученых (5);
- приглашение соотечественников для чтения лекций и проведения семинаров (3);
- приглашение ученых–соотечественников на постоянные позиции в университет (2);
- формирование новых и расширение существующих исследовательских центров (2);
- подписание меморандумов о сотрудничестве с зарубежными университетами (2);
- продвижение университета за рубежом, повышение его рейтинга (2);
- создание совместных студенческих программ (2);
- формирование программ «двойных дипломов» совместно с зарубежными университетами (2);
- организация совместных конференций (2);
- совместное руководство аспирантами (2);
- создание совместных лабораторий (2);
- организация дистанционного обмена результатами исследований (1);
- совместная подготовка учебников (1);
- открытие совместных лабораторий и исследовательских центров (1);
- организация совместных экспедиций (1).

В этом блоке обращает на себя внимание *практически полное отсутствие интереса к сотрудничеству в сфере коммерциализации результатов исследований*. Между тем эта область считается одной из важнейших целей реформ в российской научной и образовательной сферах, и именно здесь использование зарубежного коммерческого опыта было бы весьма полезно.

### **Коммерциализация результатов исследований и разработок**

Сфера коммерциализации результатов исследований и разработок оказалась наименее успешной с точки зрения сотрудничества с диаспорой. Видимо, сама среда для коммерциализации полученных в российских университетах технологий пока развита недостаточно.

Первое, что обращает на себя внимание при рассмотрении результатов опроса, – несравнимо меньшая включенность университетов в процессы коммерциализации исследований по сравнению с их участием в академических процессах. Уже на первый вопрос – о наличии опыта взаимодействия с членами научной диаспоры в коммерциализации результатов исследований – положительно ответили лишь 7 из 43, причем один респондент, представлявший Сибирский федеральный университет, сообщил, что это взаимодействие находится на начальном этапе. Единственным вузом, предоставившим информацию о реальном проекте, стала Нижегородская государственная медицинская академия. Специалисты академии совместно с учеными РАН разработали оптический когерентный томограф, который был коммерциализирован в 2002 г. в США под руководством ученого-соотечественника. Правда, томограф не выдержал конкуренции с аналогичными продуктами, производимыми в Соединенных Штатах.

На вытекающий из первого вопрос о наличии опыта содействия коммерциализации проектов со стороны университетов ответили 4 респондента. В одном случае (Нижегородский государственный университет) ответ содержал абстрактное заявление о наличии поддержки. Из Ульяновска пришел ответ, что университет предоставил свою технологическую базу для изготовления образцов, с Кубани – что работы проводились на основе ранее подписанных договоров. Ответы типа «были подписанные договора» или «поддержка была оказана» показывают, что отвечавшие либо не вполне понимали, либо не захотели разбираться в том, что означает «содействие в коммерциализации».

На вопрос о препятствиях на пути коммерциализации ответили 8 респондентов. Ключевой проблемой оказалось отсутствие финансирования – об этом заявили 4 человека. Один сообщил о содействии со стороны зарубежных университетов, другой указал на ограниченность взаимодействия с зарубежными учеными по финансовым соображениям. По двое респондентов отметили сложность следования зарубежным правилам, несоответствие сроков коммерциализации в России и за рубежом, а также проблемы, возникающие с защитой авторских прав на международном уровне. Среди других негативных факторов были названы засилье бюрократии, проблемы транспортной и информационной доступности, недостаток грантов и ограниченность доступных вариантов сотрудничества.

На последний вопрос анкеты, касавшийся **предложений по улучшению ситуации в сфере коммерциализации результатов сотрудничества с представителями российской научной диаспоры**, ответили 12 человек. В 3 анкетах было высказано предложение об обеспечении первоначального финансирования на федеральном и региональном уровнях, еще в 2 – о снижении налогов и предоставлении иных налоговых льгот инновационным бизнесам, создаваемым с участием университетов. Каждая из приведенных ниже рекомендаций содержалась лишь в одной анкете:

- создание центров коммерциализации в форме государственно–частных партнерств;

- облегчение процедуры регистрации инновационных предприятий;
- повышение уровня менеджмента;
- создание программ поддержки публикаций с учетом различий в регулировании авторских прав в России и за рубежом;
- усиление внимания к инновационным проектам на региональном уровне;
- создание платформ для формирования групп, объединяющих бизнес и науку, в целях продвижения инновационных проектов, разработки и коммерциализации новых технологий;
- развитие информационной инфраструктуры;
- поддержка коммерческих проектов медицинских вузов и факультетов;
- координация действий Министерства образования и науки РФ и других ведомств в сфере поддержки инновационных проектов;
- стимулирование промышленных заказов на наукоемкую продукцию университетов;
- проведение конкурса проектов по изучению зарубежного культурного наследия;
- расширение контактов в сфере коммерциализации;
- проведение конференции по экономической и научной интеграции на федеральном и региональном уровнях.

\* \* \*

Таким образом, интенсивность контактов между российскими университетами и представителями русскоязычной научной диаспоры, постоянно живущими и работающими за рубежом, оказывается весьма высока. Большинство университетов, участвовавших в опросе, уже имеют подобные контакты и сотрудничают с зарубежными русскоговорящими учеными.

Учитывая, что процесс привлечения членов диаспоры к сотрудничеству начался сравнительно недавно, данное обстоятельство, несомненно, представляет собой положительную тенденцию. Подобная динамика сотрудничества позволяет вузам, особенно региональным, получить доступ к западным источникам информации, современному оборудованию и технологиям, выйти на мировой академический рынок, публиковать результаты своих исследований в престижных профессиональных изданиях. В большинстве случаев достижение этих целей облегчается отсутствием языкового и культурного барьеров.

Тем не менее расширение и повышение отдачи от подобного сотрудничества тормозится тем, что переход на более высокий уровень взаимодействия осуществляется крайне медленно. Это касается как создания совместных лабораторий, других постоянно действующих и административно независимых структур, так и коммерциализации и продвижения на мировые рынки науко-

емкой продукции и технологий, которые создаются в университетах России на базе международного сотрудничества этого типа. Ответы представителей вузов также показывают, что они в основном придерживаются прежней парадигмы сотрудничества и не предлагают новые формы и инструменты. Традиционно много критики было высказано в связи с недостатком финансирования. Дополнительный осложняющий фактор – текущее обострение международной обстановки и ухудшение отношений России с ведущими странами Запада. Это затрудняет положение тех членов диаспоры, кто стремится к сотрудничеству с российскими партнерами, и не способствует привлечению к такому сотрудничеству других ученых–соотечественников.

## **Выводы и рекомендации**

Анализ, представленный в настоящей работе, показывает, что научное сотрудничество с зарубежными учеными – представителями русскоязычной диаспоры развивается достаточно активно. Причем это происходит как в рамках правительственных программ и проектов, так и в инициативном порядке, на уровне отдельных лабораторий и кафедр, а также с организациями ученых–соотечественников. Значительно слабее развиты партнерские связи в области коммерциализации результатов исследований и разработок. С одной стороны, у ученых–соотечественников еще не накоплен опыт коммерциализации результатов исследований, которые они проводили в России. С другой стороны, сама среда, как выявил опрос университетов, еще недостаточно приспособлена к развитию такого рода партнерства. Только один университет из принявших участие в обследовании выразил намерение развивать сотрудничество в области коммерциализации технологий.

Опрос, проводившийся одновременно среди представителей научной диаспоры и среди университетов, показал, что в полученных выборках приоритеты и акценты в развитии сотрудничества несколько различаются. Университетам важно наращивать научный потенциал и «видимость» на мировом научном ландшафте. Поэтому они заинтересованы в совместных публикациях с представителями диаспоры и в развитии различных форм исследовательской деятельности. Представители диаспоры, в свою очередь, обращают существенное внимание на образовательный компонент вузов, готовы оказывать содействие в этой сфере, в том числе на безвозмездной основе. Интерес к совместным публикациям как к цели сотрудничества у представителей диаспоры значительно ниже. Действительно, публикации в журналах с высоким импакт–фактором – это количественный результат успешного сотрудничества, но не цель работы.

Обращает на себя внимание тот факт, что представители научной диаспоры не проявили интереса к возвращению в Россию и даже к длительному пребыванию в стране. Более того, в ходе опроса ученые отмечали сложности, возникающие в связи с необходимостью оставить основное место работы на срок, превышающий три месяца в год. Поэтому некоторые из мер по привлечению зарубежных специалистов к работе в России (в рамках Постановления Правительства РФ № 220 или Российского научного фонда) невыполнимы по своим требованиям о сроке пребывания зарубежных ученых в стране. Следует отметить, что университеты также не высказались в пользу возвращения на родину уехавших ученых и отдали приоритет формам взаимодействия, не требующим радикальных изменений в жизни зарубежных коллег.

Сравнение результатов опроса университетов и представителей диаспоры позволило сделать вывод о том, что последние значительно активнее предлагают новые инициативы во всех трех сферах – науке, образовании и коммерциализации результатов исследований и разработок. На фоне ученых–соотечественников представители вузов выглядят более пассивными.

Это выражается, в частности, в незначительном числе ответов на содержательные вопросы и в малом количестве предложений, касающихся новых инструментов и форм сотрудничества. В то же время анализ предложений ученых–соотечественников показал, что зачастую они недостаточно хорошо знакомы с современной ситуацией в российской науке и поэтому предлагают меры и инструменты, которые либо уже действуют, либо вводятся в настоящее время. Данный вывод вполне коррелирует с признанием самих респондентов, испытывающих недостаток информации о состоянии науки в России, о реализуемых правительством мерах и возможностях участия зарубежных ученых в различных программах и проектах.

Исходя из результатов опроса и складывающихся геополитических условий, можно заключить, что некогда популярная идея возвращения на родину ученых, уехавших работать за рубеж, утратила свою актуальность. Вместо этого на первый план выходит задача поиска оптимальных форм взаимодействия, в том числе дистанционного. При этом сотрудничество, как показывает опыт стран, работающих со своими диаспорами, не должно фокусироваться исключительно на диаспоре, а должно быть направлено на международные взаимодействия как таковые. С этой точки зрения наиболее успешным российским проектом следует признать создание лабораторий под руководством ведущих ученых мира.

Второй аспект, который важно принять во внимание, – нецелесообразность фокусирования исключительно на отдельных элементах диаспоры, например, на «звездах». Мировая практика показывает, что такой подход себя не оправдывает, за исключением динамично развивающихся стран Юго-Восточной Азии и Китая. В целом важен дифференцированный подход к различным группам, поскольку инструменты сотрудничества, например, с постдоками будут отличаться от мер по взаимодействию с организованными сетями ученых–соотечественников.

Третий аспект касается необходимости взаимодействия как с организованными сетями диаспоры, так и с отдельными исследователями. При разработке мер по развитию сотрудничества с русскоязычными учеными ключевой единицей отсчета должен быть научный коллектив (лаборатория, кафедра) в России. Именно на этом уровне развитие партнерств, как свидетельствует российская и зарубежная практика, наиболее успешно и продуктивно. Проведенный опрос показал, что на уровне лабораторий и кафедр сосредоточены основные инициативные проекты и мероприятия зарубежных ученых и их коллег из России. Поэтому важно иметь условия, максимально способствующие развитию международных связей на уровне лабораторий. Сюда же относится решение тех организационных и экономических проблем, которые многократно упоминались в интервью с представителями диаспоры и в ответах, полученных из университетов. Самые насущные из них – облегчение визового режима, решение вопросов налогообложения (особенно соотечественников, сохраняющих российское гражданство), упрощение финансовых процедур, в том числе касающихся оплаты взаимных поездок. Немаловажно и влияние политических факторов, такого, например, как

ухудшение отношений России и Запада. Негативное восприятие иностранцев в России, с одной стороны, и России в западном публичном пространстве, с другой, нарастающее в последние полтора–два года, затрудняет взаимодействие и вынуждает представителей диаспоры и зарубежных ученых в целом отказываться от поездок в страну.

В заключение можно дать **рекомендации**, касающиеся как действующих мер, так и новых проектов/программ.

1. *Повышение информационной открытости России* в части мер и программ, в которых могли бы принимать участие ученые–соотечественники.

Целесообразно создать единый информационный портал, где можно было бы аккумулировать сведения о мероприятиях (в том числе о потребностях в экспертной работе и рецензировании) различных ведомств, включая Министерство образования и науки РФ, Россотрудничество, российские государственные научные фонды, Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно–технической сфере, институты развития. Важно также повысить информационную открытость университетов и научных организаций, заинтересованных в сотрудничестве. На сайтах большинства из них сегодня сложно найти структурированную информацию о возможностях сотрудничества для зарубежных ученых.

2. *Решение целого комплекса проблем* (финансовых, организационных, кадровых, инфраструктурных, логистических и т.д.), на которые указали в опросе представители диаспоры и университетов.

Многие из этих проблем давно известны, но решаются медленно. В основном принимаются точечные меры, такие, например, как регулирование условий въезда в страну, работы и оплаты труда высококвалифицированных специалистов. Для системного решения проблем следует рассмотреть возможность формирования совместными усилиями заинтересованных организаций, университетов и ведомств «дорожной карты» регуляторных и законодательных изменений в части привлечения научной диаспоры.

3. *Развитие действующих мер.*

На основе опыта создания лабораторий под руководством ведущих ученых мира целесообразно организовать конкурс аналогичных проектов, но для тех групп/коллективов, которые уже успешно взаимодействовали с зарубежными партнерами, т.е. занимались совместной научной и образовательной деятельностью, подготовкой публикаций, получением патентов, организацией стажировок аспирантов и/или постдоков и т.п. При этом конкурс не должен замыкаться исключительно на представителей диаспоры (как это было в мероприятии 1.5 ФЦП «Кадры»), а быть открытым для любого участвующего международного сотрудничества. Преимущество такого подхода заключается в том, что потенциальные участники конкурса уже доказали взаимную научную заинтересованность и продемонстрировали результаты успешного взаимодействия. Поддержка успешных партнерств, многие из которых развиваются на инициативной основе, может дать целый ряд пози–

тивных эффектов, стать катализатором дальнейшего сотрудничества. Фактически данный проект позволит институционализировать существующие партнерства. Проведение такого рода конкурса может представлять интерес для Министерства образования и науки РФ, Российского фонда фундаментальных исследований, Российского научного фонда, Российского гуманитарного научного фонда.

#### *4. Развитие сотрудничества в области науки.*

Следует фокусировать больше внимания на сетевом взаимодействии российских лабораторий, созданных в последние годы с участием ведущих ученых мира, для развития сотрудничества между ними, в том числе межрегионального. В стране уже сложилась критическая масса таких лабораторий, и сетевые проекты могли бы повысить результативность их работы и одновременно способствовать усилению и расширению контактов с русскоязычными учеными-соотечественниками. Целесообразно рассмотреть возможность поддержки подобных сетевых проектов специальными грантовыми программами российских научных фондов.

#### *5. Развитие сотрудничества в области образования.*

В современных условиях возрастает роль онлайн-сотрудничества, в том числе телеконференций и лекций. В пользу такого сотрудничества высказалось немало ученых, принявших участие в опросе. Виртуальное взаимодействие снимает проблемы, связанные с визитами иностранных специалистов в Россию (визы, оплата проезда, налоги), позволяет снизить издержки, дает возможность привлечь тех ученых, кто сильно занят по основному месту работы и не может надолго приехать в Россию. Решение о развитии виртуального образования могут принимать сами университеты и научные организации.

Следует расширить программу стажировок аспирантов и постдоков, которая активно осуществлялась в России в 2011–2013 гг. на средства президентских грантов. Одно из направлений развития данной программы – формирование баз данных не только по лабораториям, готовым принимать российских ученых, но и по молодым российским специалистам, которые хотели бы стажироваться за рубежом. База данных второго типа необходима для того, чтобы лаборатории соотечественников и зарубежных ученых могли обращаться в поиске специалистов к централизованному источнику. При этом возможна опция, когда с российской стороны не нужно будет выделять средства на стажировки, все расходы возьмет на себя принимающая сторона (соответствующие предложения и возможности имеются). Такую инициативу можно было бы реализовать в рамках действующей программы «Глобальное образование».

#### *6. Развитие сотрудничества в области коммерциализации технологий.*

Необходимо расширять существующие и устанавливать новые контакты, поскольку в настоящее время активность и осведомленность с обеих сторон остаются низкими. Эта задача решается через повышение информационной прозрачности российских университетов и научных организаций, пересмотр

и систематизацию сведений об их инновационной деятельности и возможностях, которые открываются для взаимодействий с диаспорой. Благодаря этим мерам представители диаспоры и любые другие международные специалисты будут лучше понимать российскую ситуацию и находить перспективные формы кооперации. Такая задача должна решаться в основном на уровне университетов и научных организаций при возможной поддержке и помощи со стороны институтов развития. Целесообразно также создание местных научно-консультативных советов на базе региональных технопарков или центров трансфера технологий при ведущих университетах.

## Приложение 1

# АНКЕТА для ученых–соотечественников, работающих за рубежом

### СВЕДЕНИЯ О РЕСПОНДЕНТЕ

- 1.1. Фамилия, имя, отчество
- 1.2. Укажите, пожалуйста, область науки, в которой Вы работаете:
- 1.3. Укажите, пожалуйста, место работы, должность и страну основного проживания
- 1.4. Сколько лет назад Вы уехали из России?
- 1.5. Как часто Вы приезжаете в Россию:  
Несколько раз в год  
Раз в год  
Раз в несколько лет  
Не приезжаю
- 1.6. В каких государственных программах, содействующих вовлечению представителей русскоязычной научной диаспоры, Вы участвовали или участвуете?  
Проекты, возглавляемые представителями русскоязычной диаспоры (в рамках ФЦП «Кадры», 2009–2013)  
Создание лабораторий в вузах и НИИ (пост. правительства № 220)  
Международные лаборатории, поддерживаемые Российским научным фондом  
Международные лаборатории, создаваемые ведущими университетами–участниками программы 5/100  
Рецензирование заявок на гранты (проекты) для Министерства образования и науки  
Не участвовал(а) ни в каких государственных инициативах
- 1.7. Сотрудничаете ли Вы с российскими коллегами вне рамок правительственных программ по привлечению представителей русскоязычной научной диаспоры?  
Да  
Нет  
Если Да, опишите форму(ы) сотрудничества

### **НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

- 2.1. В случае, если Вы участвовали в российских программах, ориентированных на привлечение в Россию русскоязычной диаспоры, перечислите, пожалуйста, основные позитивные моменты Вашего опыта.
- 2.2. В каких видах научной и образовательной деятельности Вы готовы участвовать в России?
- 2.3. Какие главные препятствия Вы видите к тому, чтобы участвовать (или больше участвовать) в научной жизни России? Назовите три основных препятствия. Каким образом, по Вашему мнению, эти препятствия могут быть преодолены?
- 2.4. В каких видах деятельности в России Вы могли бы участвовать на безвозмездной основе?
- Редактирование научных статей, подготовленных российскими учеными, для публикации их за рубежом – до того, как они будут направлены рецензентам
  - Рецензирование заявок на гранты Министерства образования и науки РФ, научных фондов России (РНФ, РФФИ и др.)
  - Участие в редколлегиях российских научных журналов
  - Содействие в разработке процедур рецензирования
  - Участие в обсуждении стратегических документов развития науки в России
  - Чтение краткосрочных курсов лекций
  - Участие в подготовке аспирантов
  - Другое
- 2.5. Какие новые инициативы или улучшения существующих программ можно было бы предложить правительству на федеральном и региональном уровне, в которых Вы лично готовы были бы участвовать, принимая во внимание, что текущие экономические и политические проблемы и имеющиеся сложности в научно-образовательной деятельности не могут быть устранены в краткосрочном периоде?

### **КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК**

- 3.1. Занимались ли Вы коммерциализацией результатов исследований и разработок в России?
- Да
  - Нет
- Если ДА, переходите к следующему вопросу
- 3.2. При коммерциализации результатов исследований и разработок в России была ли Вам оказана поддержка со стороны университета, НИИ, другой организации?

Да

Нет

Если Да, опишите форму(ы) поддержки

- 3.3. С какими проблемами Вы столкнулись в ходе общения с университетом, НИИ, а также с финансирующими (*включая институты развития – Фонд «Сколково», РОСНАНО, Российская венчурная компания*), лицензирующими, налоговыми органами?  
Назовите до трех основных проблем.
- 3.4. Что Вы могли бы порекомендовать университетам, НИИ, институтам развития, заинтересованным в сотрудничестве с русскоязычной диаспорой в сфере коммерциализации результатов исследований и разработок?
- 3.5. Какие инициативы или улучшения существующих форм поддержки коммерциализации результатов исследований и разработок можно было бы предложить правительству на федеральном и региональном уровне?

## Приложение 2

# АНКЕТА

## для университетов, сотрудничающих с учеными–соотечественниками, работающими за рубежом

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ УНИВЕРСИТЕТЕ И УЧЕНЫХ-СОТЕЧЕСТВЕННИКАХ

- 1.1. Название университета, информация о лице, заполняющем анкету
- 1.2. Укажите, пожалуйста, как давно вы сотрудничаете с русскоязычными учеными–соотечественниками? Каково их количество? В каких странах они живут и работают?:
- 1.3. Какими подразделениями (факультетами, департаментами, кафедрами) университета и в каких областях науки осуществляется сотрудничество?
- 1.4. Сколько сотрудников университета работает в созданных учеными–соотечественниками лабораториях?
- 1.5. Сколько сотрудников университета поехало на стажировку в зарубежные лаборатории ученых–соотечественников?
- 1.6. Сколько статей/тезисов опубликовано в соавторстве с учеными–соотечественниками?
- 1.7. Каковы основные (исследовательские, учебные, коммерческие) формы сотрудничества?
- 1.8. Как часто и на какие периоды времени приезжают в университет русскоязычные ученые?
- 1.9. В рамках каких федеральных (региональных) программ, содействующих вовлечению представителей русскоязычной научной диаспоры, осуществляется сотрудничество?
  - Проекты, возглавляемые представителями русскоязычной диаспоры (в рамках ФЦП "Кадры", 2009–2013)
  - Создание лабораторий в вузах и НИИ (пост. правительства № 220)
  - Международные лаборатории, поддерживаемые Российским научным фондом
  - Международные лаборатории, создаваемые ведущими университетами–участниками программы 5/100
  - Не участвовал(а) ни в каких государственных инициативах
- 1.10. Сотрудничаете ли Вы с русскоязычными учеными вне рамок правительственных программ по привлечению представителей русскоязычной научной диаспоры?
  - Да
  - Нет
  - Если Да, то опишите форму(ы) сотрудничества

### НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- 2.1. Перечислите, пожалуйста, основные позитивные моменты вашего опыта работы с представителями русскоязычной академической диаспоры (в целом и по конкретным поводившимся мероприятиям).
- 2.2. Каковы проблемные аспекты сотрудничества:
  - 2.2.1. На уровне университета (квалификация кадров, знание языков, наличие соответствующих структурных подразделений, наличие необходимого оборудования и т. п.)
  - 2.2.2. Проблемы государственного регулирования (какие именно и как сказываются), отношения с органами власти (федеральными и местными)
  - 2.2.3. Проблемы, касающиеся представителей русскоязычной диаспоры (посвящают мало времени, не выполняют обещанную работу, затягивают завершение проектов, редко приезжают, слишком дорого стоят, выдвигают завышенные требования и т. п.)
- 2.3. Какие новые инициативы или улучшения существующих программ можно было бы предложить правительству на федеральном и региональном уровне, в которых Вы лично готовы были бы участвовать, принимая во внимание, что текущие экономические и политические проблемы и имеющиеся сложности в научно–образовательной деятельности не могут быть устранены в краткосрочном периоде?
- 2.4. Стали ли мероприятия с представителями диаспоры «точками роста» в университете и в чем это проявляется?
- 2.5. Планируете ли вы продолжение сотрудничества с представителями русскоязычной диаспоры?  
В каких формах? Пожалуйста, обоснуйте.

### КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

- 3.1. Есть ли у вас опыт коммерциализации результатов исследований и разработок, проведенных совместно с представителями русскоязычной диаспоры в России?  
Да  
Нет  
Если ДА, переходите к следующему вопросу
- 3.2. При коммерциализации результатов исследований и разработок в России оказывал ли ваш университет поддержку зарубежным ученым (или ученым из диаспоры)?
- 3.3. С какими проблемами вы столкнулись в процессе работы с зарубежными учеными (учеными из диаспоры), изобретателями, желающими коммерциализировать результаты своих разработок, полученных в вашем университете? Назовите до трех основных проблем.
- 3.4. Какие инициативы или улучшения существующих форм поддержки коммерциализации результатов исследований и разработок можно было бы предложить правительству на федеральном и региональном уровне?

## Для заметок

## Для заметок

**Российский совет по международным делам**

**РАЗВИТИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА С РУССКОЯЗЫЧНОЙ НАУЧНОЙ ДИАСПОРОЙ:  
ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ**

Издательство «Спецкнига»

Тел. +7 (495) 744–61–79

[www.specialbook.net](http://www.specialbook.net)

Оформление — О.В. Устинкова

Источник фото на обложке:  
AP / Fernando Vergara / East News

Формат 70×100 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 6,5. Тираж 500 экз.