

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ¹

Юревич Максим Андреевич

Финансовый университет при Правительстве РФ
Москва, Россия
MAYurevich@fa.ru

Малахов Вадим Александрович

Институт истории естествознания и техники
им. С.И. Вавилова Российской академии наук
Российский научно-исследовательский
институт экономики, политики и права
в научно-технической сфере
Москва, Россия
yasonbh@mail.ru

DOI: 10.19181/smtp.2019.1.2.6

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 19-511-04002.

АННОТАЦИЯ

Академическая мобильность является значимой частью карьеры учёного, как в ведущих мировых научных державах, так и в периферийных странах. Данные социологических опросов показывают, что главным стимулом к смене страны научного трудоустройства в большинстве случаев выступает желание получить опыт работы в международных коллективах, попасть под опеку именитых учёных, расширить научные связи. Материальные стимулы, такие как заработная плата, социальный пакет или доступ к инструментам финансирования исследований обычно занимают средние места в иерархии мотивов к переезду в странах с развитым научно-технологическим комплексом. В странах, которые можно считать отстающими с этой точки зрения, картина несколько иная – материальные блага играют более существенную роль.

Относительно представителей российской научной диаспоры также отмечаются преимущественно сугубо экономические предпосылки для отъезда за рубеж, причем достаточно низкая доля из покинувших Россию учёных заявляла о своем желании вернуться. В то же время удалённое сотрудничество с российскими исследователями для учёных-соотечественников является вполне привлекательной формой взаимодействия.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

миграция, циркуляция научных кадров, «утечка умов», академическая мобильность, социологические исследования

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Юревич М. А., Малахов В. А. Социологические исследования международной академической мобильности // Управление наукой: теория и практика. 2019. Т. 1. № 2. С. 103–117.
DOI: 10.19181/sntp.2019.1.2.6

Проблему миграции научных работников принято рассматривать с точки зрения глобальной циркуляции кадров, «утечки умов» и их притока. Очевидно, что подход зависит от страны, к которой он применяется. Например, в странах с развитым научно-технологическим комплексом обычно наблюдается циркуляция научных кадров или всесторонняя академическая мобильность, когда отток учёных, возвращённых внутри страны, компенсируется притоком высококвалифицированных мигрантов. В государствах, которые принято считать центрами мировой науки, наблюдается «приток умов», и численность иностранцев, работающих в сфере науки и технологий, превышает количество отечественных учёных [1]. Для стран, делающих ставку на развитие науки, но ещё не вошедших в клуб мировых научных держав, характерно рассмотрение эмиграции учёных с учётом возможностей реэмиграции. Наконец, для ряда стран, включая Россию, «утечка умов» является системной проблемой национальной науки.

Выгоды для стран – реципиентов научных кадров, как известно, заключаются в общем укреплении национального человеческого капитала, восполнении пробелов системы подготовки учёных, усилении отстающих научных областей и т.д. [2]. В то же время мощный поток работников науки из-за границы создаёт дополнительное напряжение на внутреннем рынке труда, обостряя конкуренцию и увеличивая безработицу среди учёных. Масштабная «утечка умов», с одной стороны, безусловно ослабляет отечественную науку, с другой – может стать стратегическим ресурсом, если применяются инструменты возврата повысивших свою квалификацию представителей научной диаспоры. Таким образом, различная степень и характер вовлечённости в глобальную академическую мобильность детерминируют специфические преимущества и риски, которые страна имеет в настоящем и будущем.

Диагностировать роль государства на карте глобальной науки помогают социологические исследования, которые проводятся среди учёных, сменивших страну пребывания или только планирующих это сделать. Агрегирование ответов на вопросы о причинах отъезда, факторах выбора нового места работы и предпочитаемых средствах взаимодействия с родной страной, включая возможность полного возвращения, даёт представление не только о состоянии кадровой сферы, но и об общей конкурентоспособности национальной науки.

ФАКТОРЫ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦИРКУЛЯЦИИ НАУЧНЫХ КАДРОВ

Социологические исследования как средство исследования научных кадров достаточно давно и активно применяются как на уровне национальных государственных органов, международных организаций, так и в рамках отдельных исследовательских проектов. Миграционные настроения учёных

находятся в фокусе внимания наравне с остальными проблемами, которые возникают в процессе проведения научных исследований. Например, в США регулярно отслеживаются планы на смену страны трудоустройства мигрантов–получателей докторской степени в американских организациях; с 2000 г. доля желающих в ближайшие годы остаться в США находится в пределах 70–80% [3]. Причём порядка 40% получателей докторской степени из года в год являются выходцами из других стран.

Среди относительно масштабных по охвату опросов учёных выделяется проект «Динамика исследовательской профессии» («The changing academic profession»), который стал преемником исследований академической карьеры, проведённых под патронажем Фонда Карнеги в 1992 – 1993 гг. [4]. И если в первоначальном варианте отдавалось предпочтение изучению академической мобильности без учёта её международной формы (задавались вопросы о причинах и стимулах смены текущего места трудоустройства), то в дальнейшем во главу угла были поставлены форматы именно международной научной миграции. Опрос, проведённый в 2007 – 2008 гг., позволил получить анкеты более 25 тыс. учёных и преподавателей из нескольких десятков стран [5]. Ключевым результатом в контексте миграционных проблем стали следующие цифры: около трети из всех респондентов имели опыт работы за границей, треть из них уезжали на длительный период времени или устроились на постоянные ставки. По итогам исследования также удалось выделить основные миграционные модели и дать оценки их сравнительной распространённости по странам. В частности, зарубежные поездки в процессе подготовки докторской диссертации особенно востребованы у аспирантов из англоязычных стран; стажировки пользуются сравнительно большей популярностью у неостепенённых учёных из азиатских государств; постдоки чаще уезжают из Кореи и Норвегии. Из рассмотренной выборки стран наиболее высокая академическая мобильность была зафиксирована в Канаде, Норвегии, Малайзии и Корее. Кроме того, было обнаружено, что чем позже относительно профессионального развития учёный вовлекался в международную мобильность, тем более активно он участвовал в ней впоследствии [6].

Один из самых масштабных опросов представителей научных диаспор был проведён в 2011 г. (Glob Sci Survey). Его участниками стали более 16 тыс. учёных, специализирующихся в области биологии, химии, наук о Земле и материалах и работавших в Австралии, Бразилии, Индии, Канаде, Японии, США и ещё 8 европейских странах [7]. По результатам исследования было получено несколько интересных выводов. Во-первых, был составлен рейтинг стран по привлекательности для научной работы (по доле резидентов, уехавших работать в другую страну): лидером оказались США, в аутсайдерах – Индия. Во-вторых, были установлены основные миграционные маршруты учёных: почти из всех обследованных стран учёные предпочли либо переехать на постоянную работу, либо выполнить временные контракты в США; кроме того, большой популярностью пользовались Великобритания и Германия. В-третьих, среди стран, в которые учёные вернулись после получения зарубежного опыта, лидерами стали Япония, Испания и Бразилия.

В-четвёртых, авторами исследования были выявлены ключевые мотивы, побуждающие искать новую страну научного трудоустройства: 1) возможность улучшить свои будущие карьерные перспективы; 2) выдающиеся коллеги, исследовательская группа; 3) престиж организации. Финансовые стимулы (заработная плата, обеспечение исследований) и комфортность жизни заняли средние позиции в иерархии стимулов к переезду. В-пятых, респондентам был задан вопрос об их возможном возвращении на родину: по доли однозначных положительных ответов первую строчку заняла Швеция, а последнюю – Великобритания. Принимая во внимание масштабность опроса, авторам исследования действительно удалось составить миграционные модели учёных мировых научных держав, а также подтвердить концепцию глобальной циркуляции научных кадров.

Еще одним регулярным и международным социологическим исследованием миграционной активности научных работников и преподавателей университетов выступает проект Европейской комиссии «MORE study». Успешно пройдя три раунда, опрос готовится к запуску уже в четвёртый раз. В рамках проекта «MORE 3 study» было опрошено более 10 тыс. респондентов из европейских стран [8]. Вся выборка опрошенных была разбита на четыре группы: от начинающих исследователей (подготовка диссертации) до маститых учёных (лидеров в своей научной области). Примечательно, что в каждой из групп первостепенное значение в профессиональном росте придали международной мобильности, поставив на вторые и третьи места получение специальных навыков и научную результативность. Так, более 30% аспирантов в процессе подготовки диссертационных работ либо отправлялись на длительные стажировки, либо полностью переезжали в другую страну. Наиболее активны (40–50% от опрошенных) аспиранты из Румынии, Греции, Исландии и Ирландии. Среди состоявшихся учёных 27% за последние десять лет хотя бы раз уезжали в командировку более чем на три месяца. Более 40% учёных уезжали из Люксембурга, Швейцарии и Норвегии. Основными мотивами у начинающих исследователей для международной мобильности по итогам изучения стали: работа с ведущими специалистами (88% ответов); качество образования, научного наставничества (87%); карьерные перспективы (85%). Для остепенённых научных работников главенствующую роль играло международное взаимодействие, которое главным образом подразумевает под собой коллаборативную работу в интернациональных коллективах, обмен знаниями и т.д. Самыми востребованными странами у научных эмигрантов оказались США, Германия и Великобритания. Вместе с тем в некоторых странах были обнаружены довольно заметные когорты учёных (более 10% от респондентов), которые отметили негативный эффект от международной мобильности для их карьеры. Авторы исследования считают, что такая оценка во многом связана с первопричинным фактором миграции: если она была вынужденная (push-модель), например, из-за невозможности найти работу в родной стране, то последующие неудачи могут быть связаны с квалификационным уровнем и талантливостью самого учёного. Если же смена страны трудоустройства была осознанной, обусловленной поступившим предложением от работодателя,

то карьера учёного получает сильный импульс, значительно ускоряющий её дальнейшее развитие [9].

В 2010 г. был проведён опрос почти 4,5 тыс. исследователей из Европы и Латинской Америки [10]. Оказалось, что самым значимым доводом для зарубежного трудоустройства для учёных из обоих географических регионов являлось получение профессиональных навыков, на втором месте – репутация принимающей организации/развитие карьеры. Третьим по значимости фактором для европейских учёных было финансирование от принимающей стороны. А для латиноамериканских – финансирование от отправляющей страны и персональный интерес к принимающей стране (в основном для аспирантов). Также существенное различие было зафиксировано относительно невозможности развивать профессиональные навыки в стране пребывания. Учёные из Латинской Америки отметили этот пункт в 25% случаев, а европейские научные работники – менее чем в 10%. В целом данный опрос показал, что мотивы научного и карьерного роста можно считать доминирующими для обеих обследованных групп, однако значимость материального обеспечения всё же выше для латиноамериканских коллег.

Помимо описанных выше международных социологических исследований в различных странах по всему миру выполняются локальные проекты, направленные на выяснение причин отъезда из одной или нескольких стран высококвалифицированных граждан. К примеру, Пакистан и Бангладеш доктора, инженеры и учёные покидают в основном из-за низких зарплат и неудовлетворительных условий жизни, а также по соображениям личной и семейной безопасности [11]. Из африканских стран учёные эмигрируют в поисках лучшего материального положения, а также более понятных и прозрачных каналов получения финансирования на исследования [12]. В Индии «утечка умов» была обусловлена недостатком рабочих мест, соответствующих квалификации талантливых выпускников, отсутствием современного исследовательского оборудования и необъективностью системы оценки результатов научной деятельности [13].

Как итог, описанные социологические исследования показывают, что наблюдается корреляция между преобладанием экономических мотивов академической мобильности и низким уровнем финансирования научных исследований в родной стране. Конечно, необходимо принимать во внимание, что опросные анкеты имеют различную структуру и различные формулировки одних и тех же вопросов. Поэтому результаты опросов имеют ограниченную сопоставимость. Однако, если говорить об общих трендах, то достойное (сопоставимое с мировыми научными лидерами) финансирование исследовательских работ, прозрачные механизмы его распределения следует считать критически важными условиями для получения страной статуса полноценного участника глобальной циркуляции научных кадров.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ В РОССИИ

В России вопросами международной академической мобильности начали интересоваться в 1990-е гг., когда после распада СССР страна столкнулась с массовым оттоком высококвалифицированных специалистов за рубеж. Именно в 1990-е гг. появились первые социологические исследования данного феномена, основанные на опросах учёных (как уже эмигрировавших, так и «потенциальных» мигрантов).

Так, в 1994 г. по заказу Аналитического центра по научной и промышленной политике Миннауки России был проведён опрос сотрудников 10 академических институтов естественнонаучного профиля [14]. В общей сложности в выборку попало 150 респондентов, работавших за границей по временным контрактам и соглашениям (до двух лет). Исследование было направлено на поиск решений, способствующих налаживанию международного научного сотрудничества и созданию предпосылок для возвратной миграции. В рамках опроса был определён уровень соответствия ожиданий учёных, работавших за рубежом, действительности. В целом по большинству показателей ожидания были незначительно выше реальности, однако по некоторым показателям действительность работы за рубежом даже превзошла ожидания учёных. Наиболее высоко среди перспектив, которые открывала работа за рубежом, учёные оценили возможность работать с хорошей научно-технической базой (90,3%), возможность доступа к научной информации (84,0%) и возможность установления личных контактов с зарубежными исследователями (79,6%). Ниже всего среди перспектив, которые открывает работа за рубежом, учёные оценили возможность работать над проблемами, важными для благосостояния России (31,5%); возможность работать под началом высококлассных специалистов (45,6%) и в коллективе с высококомпетентными коллегами (58,4%). Кроме того, опросник содержал вопросы о том, рассматривают ли респонденты возможность дальнейшего трудоустройства за рубежом (63% рассматривали); считают ли они, что их работа за рубежом выгодна для России, или основные выгодополучатели – это иностранные организации (42% респондентов считали, что работа за рубежом выгодна иностранной, а не отечественной науке) и удовлетворены ли учёные уровнем защиты своих прав на интеллектуальную собственность (3,4% были не удовлетворены).

Авторами исследования процессы миграции (даже временной) российских учёных за рубеж рассматривались в большей степени как негативное явление, а при анализе ответов респондентов они концентрировались на оценке масштаба проблемы, а не выявлении положительных эффектов от повышения уровня международной академической мобильности. К негативным эффектам работы учёных-соотечественников за границей авторы относили, в том числе, практику публикации результатов исследований, проведённых в рамках этой работы, в зарубежных журналах, недоступных для большинства российских коллег [14].

Исследователей, изучающих миграцию специалистов, также всегда интересовали факторы, заставляющие учёных искать работу за рубежом. В 1990-е гг. основными факторами были низкие заработные платы, падающий престиж профессии учёных в обществе, а также невозможность реализовать свой потенциал в России [15].

В начале 2000-х гг. под руководством известного санкт-петербургского социолога науки С. А. Кугеля был проведён опрос представителей диаспоры на предмет их сотрудничества с оставшимися в России коллегами [16]. Опрос выявил, что больше 80% уехавших за рубеж исследователей взаимодействуют с российскими учёными в различных сферах научной деятельности. Половина из них оказывают соотечественникам активную помощь. Ключевым моментом в этом вопросе является то, что это сотрудничество не всегда осуществляется централизованно. Чаще всего такое взаимодействие происходит в личном порядке с помощью контактов, которые остаются у российских учёных, уехавших за рубеж.

В конце 1990 – начале 2000-х гг. для выявления факторов, подталкивающих высококвалифицированных специалистов к миграции, опросы проводились не только среди собственно учёных, но и среди студентов и выпускников ведущих российских вузов [17,18,19]. Хотя в целом ярко выраженные миграционные настроения были присущи незначительной части выпускников (менее четверти), по своим показателям академической успеваемости (таким как наличие научных публикаций, наличие опыта зарубежных стажировок, участие в международных научных проектах) контингент потенциальных мигрантов значительно превосходил выпускников, планирующих остаться в России [18]. Более того, значительная часть (по некоторым специальностям более половины) выпускников с миграционными настроениями связывали своё будущее именно с научно-технической деятельностью. Ключевым фактором, формирующим эмиграционные настроения среди выпускников, были низкие заработные платы российских учёных.

В 2010-х гг. был проведён социологический опрос русскоязычных специалистов, работающих в американской компании Microsoft на предмет их возможного возвращения на родину [20]. Результаты опроса показали, что большинство специалистов удовлетворены своей работой за рубежом (86,8%) и не готовы рассматривать варианты реэмиграции. Только 15% респондентов ответили о готовности вернуться в Россию так скоро, как только это станет возможно, при условии, что будут удовлетворены все их запросы для комфортной работы. При этом автор социологического исследования отмечает, что за этими 15% стоит лишь психологическая готовность, что отнюдь не может быть твёрдым основанием для реэмиграции. Среди факторов, которые могли бы повлиять на решение учёных о возвращении на родину, преобладали экономические: высокий уровень заработной платы, обеспечивающий достаточный уровень жизни (60,4%); реальная возможность иметь достойные жилищные условия на родине (59,3%). Далее шли социально-политические факторы: возросший уровень правовой защищённости граждан (53,8%) и возросший уровень морально-психологической атмосферы в обществе (51,6%). Наименее значимыми были культурные и религиоз-

ные факторы (ностальгия по родине и т.д.). На основе результатов данного опроса автор приходит к выводу о маловероятности сколь-нибудь значимой реэмиграции учёных-соотечественников и необходимости использования их потенциала дистанционно, путём выстраивания с ними рабочих отношений и развития международного научного сотрудничества.

Крупное социологическое исследование, направленное на выявление и анализ основных моделей взаимодействия с представителями русскоязычной научной диаспоры за рубежом было проведено коллективом учёных под руководством И. Г. Дежиной в 2015 г. [21]. В опросе приняли участие 150 респондентов, при этом процент отклика был равен примерно 16% (анкеты рассылались по электронной почте на адреса 924 учёных). Большинство респондентов были представителями физических наук (34% респондентов), наук о жизни (14,7% респондентов), наук о материалах (10%) и математических наук (8,7%). Около трети респондентов работали в США, так же высок процент проживания в странах ЕС (в общей сложности около 40%). Большинство респондентов трудились в университетах (72%), научных организациях и центрах (14,7%), национальных лабораториях (6%) и международных компаниях (7,3%). В отличие от социологических исследований, проводившихся в 1990-х – начале 2000-х гг., данный опрос был направлен не на выявление масштабов проблемы или причин, по которым учёные мигрировали из России, а на выявление самых эффективных механизмов, направленных на развитие сотрудничества с диаспорой, и основных барьеров, препятствующих развитию международного научно-технического сотрудничества.

В целом только пятая часть респондентов не участвовала в инициативах правительства РФ и институтов развития, направленных на привлечение учёных-соотечественников за рубежом к активному участию в российской научной жизни. Среди наиболее популярных форм сотрудничества представителей научной диаспоры с российскими коллегами: реализация совместных научных исследований и публикация статей в соавторстве (40,3%). В зарубежных проектах и инициативах совместно с российскими учёными участвует 12,7% респондентов, и также 12,7% допускают в неформальной обстановке обмен данными и общение на темы результатов научных исследований и разработок. В то же время читали лекции в российских университетах и научных организациях, а также занимались научным руководством российскими аспирантами и организацией стажировок в зарубежных лабораториях и центрах только 8% респондентов.

Что касается потенциальных форм сотрудничества, большинство респондентов отдавали предпочтение таким видам деятельности, как преподавание (46%) и проведение совместных исследований (42%). Значительная доля респондентов также выразила готовность заниматься подготовкой российских аспирантов и экспертизой проектов и заявок на гранты (11% и 9% респондентов соответственно), со значительно меньшим энтузиазмом учёные-соотечественники восприняли идею о публикации статей в российских журналах или внедрении своих разработок в России [21]. Среди основных факторов, препятствующих расширению сотрудничества учёных-соотече-

ственников с Россией, респонденты отмечали бюрократизм (28%), недостаточное финансирование (14%), плохую организацию исследований (11%) и таможенные проблемы (7%).

Еще одно социологическое исследование было проведено коллективом РИЭПП в 2018 г. [22]. В опросе участвовали 184 респондента, вопросы касались причин эмиграции, условий, при которых учёные-соотечественники согласились бы вернуться в Россию, и перспективных направлений исследований, которые, по мнению респондентов, необходимо развивать в России. Как и в предыдущих исследованиях, данная работа показала, что основная причина эмиграции учёных – материальный фактор. Впрочем, среди основных причин эмиграции также была указана возможность, благодаря работе за рубежом, участвовать в передовых исследованиях мирового уровня (около 60% респондентов). Это свидетельствует о накапливаемом отставании российской науки от мировой. Среди российских государственных инициатив, направленных на развитие сотрудничества с представителями научной диаспоры, респонденты отметили позитивный эффект программы «Мегагрантов», международные грантовые программы РНФ, а также создание международных лабораторий в рамках Проекта «5-100».

Таким образом, мы видим, что в России всплеск интереса к проблеме международной миграции научных кадров и, как следствие, появление значительного количества социологических исследований, посвящённых данной проблеме, начался в 1990-е гг. в связи с распадом СССР и массовым исходом учёных в западные страны. Если в 1990-е гг. эти исследования были направлены в первую очередь на оценку масштабов проблемы, её причин и возможных последствий, то в последние 10–15 лет начали появляться опросы, направленные на выявление возможных механизмов использования ресурсов диаспоры для развития отечественной науки без обязательного возвращения учёных-соотечественников, а также на определение основных барьеров, препятствующих развитию международного научно-технического сотрудничества и интеграции российской науки в мировую.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В зеркале социологических исследований уровень интенсивности академической мобильности способен претендовать на роль классификатора стран по степени их привлекательности для учёных. Если государство характеризуется обильным «притоком умов» и приехавшие учёные положительно оценивают свое решение мигрировать, то в таком случае страна действительно может считаться одним из центров мировой науки. Отток научных работников по неэкономическим причинам (расширение международного сотрудничества, работа под патронажем маститых учёных) свидетельствует скорее не о проблемах национальной науки, а, наоборот, о достижении некой зрелой стадии её развития, при которой академическая мобильность становится неотъемлемым этапом карьеры исследователя. Вместе с тем массовая «утечка умов», вызванная низким уровнем оплаты

труда, отсутствием социальных гарантий, свидетельствует о больших и системных проблемах науки в стране.

В России начиная с 1990-х гг. именно экономические факторы оказывали решающее влияние при принятии большинством учёных решения о переезде за рубеж. Только в 2010х гг. учёные также стали отмечать, что работа за рубежом даёт им возможность участвовать в передовых исследованиях по своей научной дисциплине. Это говорит о серьёзных системных проблемах в российской науке, связанных с недостатком финансирования и чрезмерной бюрократической нагрузкой на учёных. Именно эти факторы заставляют российских учёных уезжать из России и препятствуют их возвращению. Поэтому российские социологические исследования международной академической мобильности последних лет всё в большей степени направлены не на выявление причин эмиграции учёных (они в целом уже изучены) или оценку ущерба от «утечки мозгов», а на выявление барьеров, препятствующих развитию международного научного сотрудничества и взаимодействию с учёными-соотечественниками за рубежом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gaillard A. M., Gaillard J. The international circulation of scientists and technologists: a win-lose or win-win situation? // *Science communication*. 1998. Vol. 20, No. 1. P. 106–115.
2. Lissoni F. International migration and innovation diffusion: an eclectic survey // *Regional Studies*. 2018. Vol. 52, No. 5. P. 702–714.
3. Finn M., Pennington L. Stay Rates of Foreign Doctorate Recipients from U.S. [Электронный ресурс] // *Universities, 2013 / United States: N. 2018*. URL: <https://orise.orau.gov/stem/reports/stay-rates-foreign-doctorate-recipients-2013.pdf> (дата обращения: 16.10.2019). DOI:10.2172/1425458.
4. Altbach P. G. The international academic profession [Электронный ресурс] // Princeton, NJ: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. 1996. URL: <https://www.cs.kent.ac.uk/people/staff/saf/share/great-missenden/reference-papers/Haas-American-Academic-Profession.pdf> (дата обращения: 16.10.2019).
5. Huang F., Teichler U., Galaz-Fontes J. F. Regionalisation of higher education and the academic profession in Asia, Europa and North America / In: Huang F., Finkelstein M., Rostan R., (eds). *The Internationalization of the Academy: Changes, Realities and Prospects*. Dordrecht: Springer. 2014. P. 145–181.
6. Hoffman D. M. Changing academic mobility patterns and international migration: What will academic mobility mean in the 21st century? // *Journal of Studies in International Education*. 2009. Vol. 13, No. 3. P. 347–364.
7. Franzoni C., Scellato G., Stephan P. Foreign-born scientists: mobility patterns for 16 countries // *Nature Biotechnology*. 2012. Vol. 30, No. 12. P. 1250–1253.
8. Directorate-General for Research and Innovation (European Commission), IDEA Consult, Technopolis, WIFO. MORE3 study. Support data collection and analysis concerning mobility patterns and career paths of researchers. 2018. [Электронный ресурс] // URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4681ae98-3ba0-11e8-b5fe-01aa75ed71a1/language-en> (дата обращения: 16.10.2019).

9. *Höhle E. A., Teichler U.* The academic profession in the light of comparative surveys / In: Kehm B. M., Teichler U. (eds). *The Academic Profession in Europe: New Tasks and New Challenges*. Dordrecht: Springer. 2013. P. 23–38.

10. *Gaillard J., Gaillard A. M., Arvanitis R.* Determining Factors of International Collaboration in Science & Technology. Results of a Questionnaire Survey / In: Gaillard J., Arvanitis R. *Research collaboration between Europe and Latin America: Mapping and Understanding partnership*, Paris: éditions des archives contemporaines. 2014. P. 107–156.

11. *Naim S. T. K., Iftikhar Z.* Migration of highly skilled and its impact on the economic and technological development of Pakistan and Bangladesh. 2010 [Электронный ресурс] // URL: <http://www.sanei-network.net/uploads/research/impact-of-migration-of-scientists-and-engineers-for-job-on-technologic-and-economic-development-a-comparative-analysis-of-maldives-bangladesh-and-pakistan1464497577.pdf> (дата обращения: 16.10.2019).

12. *Gaillard J.* Overcoming the scientific generation gap in Africa: an urgent priority // *Interdisciplinary Science Reviews*. 2003. Vol. 28, No. 1. P. 15–25.

13. *Krishna V. V., Khadria B.* Phasing scientific migration in the context of brain gain and brain drain in India // *Science, Technology and Society*. 1997. Vol. 2, No. 2. P. 347–385.

14. *Райкова Д. Д.* Учёные в критической ситуации // *Вестник Российской академии наук*. 1995. Т. 65. № 8. С. 749–754.

15. Министерство науки и технической политики РФ. «Утечка умов» из России: проблемы, перспективы и пути регулирования / под ред. Ушкалова И. Г. 1994. 28 с.

16. *Кугель С. А.* Международная миграция учёных как механизм глобализации науки и высоких технологий (опыт социологического исследования международной миграции физиков и биологов СПб НИЦ РАН) // *Проблемы деятельности учёного и научных коллективов*. СПб.: Гидрометеиздат. 2002. Вып. XVIII. С. 56–72.

17. *Ушкалов И. Г.* «Утечка умов» и социально-экономические проблемы российской науки // *Вестник Российской Академии Наук*. 1997. Т. 67. № 2. С. 150–153.

18. *Леденева Л., Некипелова Л.* Эмиграционные намерения элитарной научной молодежи [Электронный ресурс] // *Демоскоп Weekly*. 2003. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2003/0115/tema05.php> (дата обращения: 16.10.2019).

19. *Ivakhnyuk I.* Brain Drain from Russia: in Search for a Solution [Электронный ресурс] // *Reports & Analyses*. 2006. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/11870450.pdf> (дата обращения: 16.10.2019).

20. *Аллахвердян А. Г.* Динамика научных кадров в советской и российской науке: сравнительно-историческое исследование. М.: Изд-во «Когито Центр». 2014. 263 с.

21. *Дежина И. Г., Кузнецов Е. Н., Коробков А. В., Васильев Н. В.* Развитие сотрудничества с русскоязычной научной диаспорой: опыт, проблемы, перспективы. М.: Спецкнига. 2015. 104 с.

22. *Shiryayev A., Aushkap D.* Digital technology research of the number of scientific diaspora // 2nd International Scientific conference on New Industrialization: Global, national, regional dimension (SICNI 2018). Atlantis Press. 2019. P. 451–454.

Статья поступила в редакцию 20.10.19

SOCIOLOGICAL STUDIES OF INTERNATIONAL ACADEMIC MOBILITY

Maksim A. Yurevich

Financial University under the Government of the Russian Federation,
Moscow, Russian Federation

MAYurevich@fa.ru

Vadim A. Malahov

S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, RAS

Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and
Technology, Moscow, Russian Federation

yasonbh@mail.ru

DOI: 10.19181/sntp.2019.1.2.6

Abstract. Academic mobility is a significant part of a scientist's career both in the world's leading scientific countries and in peripheral ones. The data of sociological surveys show that the main incentive to change the country of scientific employment in most cases is the desire to gain experience in international teams, to get under the care of eminent scientists, to expand scientific ties. Material incentives such as wages, social benefits or access to research funding tools usually rank middle in the hierarchy of motives to move in countries with a developed scientific and technological complex. In countries that can be considered lagging behind from this point of view, the picture is somewhat different-material goods play a more significant role.

Regarding the representatives of the Russian scientific Diaspora, there are also mainly purely economic prerequisites for leaving abroad, and a fairly low proportion of the scientists who left Russia declared their desire to return. At the same time, remote cooperation with Russian researchers for scientists-compatriots is quite an attractive form of interaction.

Keywords: migration, circulation of scientific personnel, «brain drain», academic mobility, sociological research

For sitas: Yurevich M., Malahov V. (2019). Sociological Studies Of International Academic Mobility. *Upravlenie naukoy: teoriya i praktika*. Vol. 1. No 2. P. 103–117.
DOI: 10.19181/sntp.2019.1.2.6

REFERENCES

1. Gaillard, A., Gaillard, J. (1998). The international circulation of scientists and technologists: a win-lose or win-win situation? // *Science communication*. Vol. 20. No. 1. P. 106–115.
2. Lissoni, F. (2018). International migration and innovation diffusion: an eclectic survey // *Regional Studies*. Vol. 52. No. 5. P. 702–714.
3. Finn, M., Pennington, L. (2018). *Stay Rates of Foreign Doctorate Recipients from U.S. Universities, 2013*. [Electronniy resurs] // United States: N. URL: <https://orise.orau.gov/stem/reports/stay-rates-foreign-doctorate-recipients-2013.pdf> (Accessed: 16.10.2019). DOI:10.2172/1425458.
4. Altbach, PG. (1996). *The international academic profession*. [Electronniy resurs] // Princeton, NJ, Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. URL: <https://www.cs.kent.ac.uk/people/staff/saf/share/great-missenden/reference-papers/Haas-American-Academic-Profession.pdf> (Accessed: 16.10.2019).
5. Huang, F., Teichler, U., Galaz-Fontes, JF. (2014). Regionalisation of higher education and the academic profession in Asia, Europa and North America. In: Huang F., Finkelstein M., Rostan R., (eds). *The Internationalization of the Academy: Changes, Realities and Prospects*. Dordrecht: Springer. P. 145–181.
6. Hoffman, DM. (2009). Changing academic mobility patterns and international migration: What will academic mobility mean in the 21st century? *Journal of Studies in International Education*. Vol. 13. No. 3. P. 347–364.
7. Franzoni, C., Scellato, G., Stephan P. (2012). Foreign-born scientists: mobility patterns for 16 countries. *Nature Biotechnology*. Vol. 30. No. 12. P. 1250–1253.
8. *Directorate-General for Research and Innovation (European Commission), IDEA Consult, Technopolis, WIFO. MORE3 study. Support data collection and analysis concerning mobility patterns and career paths of researchers*. 2018. [Electronniy resurs] // URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4681ae98-3ba0-11e8-b5fe-01aa75ed71a1/language-en> (Accessed: 16.10.2019).
9. Höhle, E., Teichler, U. (2013). The academic profession in the light of comparative surveys. In: Kehm B. M., Teichler U. (eds). *The Academic Profession in Europe: New Tasks and New Challenges*. Dordrecht, Springer. P. 23–38.
10. Gaillard J., Gaillard AM., Arvanitis R. (2014). Determining Factors of International Collaboration in Science & Technology. Results of a Questionnaire Survey. In: Gaillard J., Arvanitis R. *Research collaboration between Europe and Latin America: Mapping and Understanding partnership*, Paris, éditions des archives contemporaines. P. 107–156.
11. Naim, S., Iftikhar, Z. (2010). *Migration of highly skilled and its impact on the economic and technological development of Pakistan and Bangladesh*. [Electronniy resurs] // URL: <http://www.sanei-network.net/uploads/research/impact-of-migration-of-scientists-and-engineers-for-job-on-technologic-and-economic-development-a-comparative-analysis-of-maldives-bangladesh-and-pakistan1464497577.pdf> (Accessed: 16.10.2019).
12. Gaillard, J. (2003). Overcoming the scientific generation gap in Africa: an urgent priority. *Interdisciplinary Science Reviews*. Vol. 28. No. 1. P. 15–25.
13. Krishna, V., Khadria, B. (1997). Phasing scientific migration in the context of brain gain and brain drain in India. *Science, Technology and Society*. Vol. 2. No. 2. P. 347–385.
14. Raikova, D. (1995). Scientists in a critical situation. *Herald of the Russian Academy of Sciences*. Vol. 65. No. 8. P. 749–754. (In Russ).

15. Ushkalov, I. (ed). (1994). Ministry of science and technical policy of the Russian Federation. «*Brain drain*» from Russia: problems, prospects and ways of regulation. 28 p. (In Russ).
16. Kugel, S. (2002). *International migration of scientists as a mechanism of globalization of science and high technologies (experience of sociological research of international migration of physicists and biologists of St. Petersburg NC RAS)*. Saint-Petersburg.: Hydrometeoizdat. No. XVIII. P. 56–72.
17. Ushkalov, I. (1997). «Brain drain» and socio-economic problems of Russian science. *Herald of the Russian Academy of Sciences*. Vol. 67. No. 2. P. 150–153. (In Russ).
18. Ledeneva, L., Nekipelov, L. (2003). Emigration intentions of the elitist academic youth. [Electronniy resurs] // *Demoscope Weekly*. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2003/0115/tema05.php> (Accessed: 16.10.2019). (In Russ).
19. Ivakhnyuk, I. (2006). Brain Drain from Russia: in Search for a Solution. [Electronniy resurs] // *Reports & Analyses*. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/11870450.pdf> (accessed: 16.10.2019).
20. Allahverdyan, A. (2014). *Dynamics of scientific personnel in Soviet and Russian science: a comparative historical study*. Moscow, Cogitant. 263 p. (In Russ).
21. Dezhina, I., Kuznetsov, E., Korobkov, A., Vasiliev, N. (2015). *Development of cooperation with the Russian-speaking scientific Diaspora: experience, problems, prospects*. Moscow, Special Book. 104 p. (In Russ).
22. Shiryaev A., Aushkap, D. (2019). Digital technology research of the number of scientific diaspora. *2nd International Scientific conference on New Industrialization: Global, national, regional dimension (SICNI 2018)*. Atlantis Press. P. 451–454.

The paper was submitted 20. 10. 19