

## СОЦИОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

### МОБИЛЬНОСТЬ И КАРЬЕРНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ НА РЫНКЕ ТРУДА

**ШМАТКО Наталья Анатольевна** – канд. филос. наук, зав. отделом исследований человеческого капитала, Институт статистических исследований и экономики знаний, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». E-mail: nshmatko@hse.ru

**ВОЛКОВА Галина Леонидовна** – стажер-исследователь, Институт статистических исследований и экономики знаний, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». E-mail: gvolkova@hse.ru

***Аннотация.** В статье описаны современные концепции мобильности и миграции научных кадров, рассматриваются проблемы «утечки мозгов» и «циркуляции мозгов», анализируется мобильность как один из важнейших драйверов карьеры исследователя на академическом и неакадемическом рынках труда. На материалах эмпирического исследования поведенческих характеристик российских кандидатов и докторов наук<sup>1</sup> показаны основные тренды международной и внутренней (внутрисекторальной и межсекторальной) мобильности, проанализировано влияние мобильности на карьерные возможности научных кадров. Показатели мобильности российских ученых сравниваются с полученными в международном проекте «Карьеры докторов наук» (ОЭСР, Евростат, Институт статистики ЮНЕСКО). Результаты проекта свидетельствуют о том, что тенденции на российском академическом рынке труда в целом совпадают с тенденциями на европейских и глобальных рынках. Показано, что мобильные российские исследователи более востребованы на национальном рынке труда, а также охвачены феноменом «синхронной мобильности», при которой ученый может трудиться одновременно в нескольких странах.*

***Ключевые слова:** мобильность научных кадров, миграция ученых, академический рынок труда, исследователи, научные кадры, утечка мозгов, циркуляция мозгов, синхронная мобильность, аффилиация*

***Для цитирования:** Шматко Н.А., Волкова Г.А. Мобильность и карьерные перспективы исследователей на рынке труда // Высшее образование в России. 2017. № 208 (1). С. 35–46.*

#### **Введение**

Анализ актуального состояния и прогноз развития системы высшего образования и науки непосредственно связаны с проблематикой мобильности специалистов высокого уровня, кандидатов и докторов наук. Изучение закономерностей их перемещения между отраслями, перехода из университетов в научно-исследовательские институты, из академических институтов в

промышленные организации, траекторий переездов внутри страны или между странами имеет первостепенное значение для обеспечения воспроизводства и развития российской системы образования и науки.

Традиционно обладатели ученой степени преследовали цель построить академическую карьеру, работая в университетах или исследовательских центрах. Работа вне образования и науки воспринималась как

<sup>1</sup> Исследование осуществлено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2016 г.

«альтернативный» карьерный путь. Однако в последние годы рост численности новых обладателей степени происходит гораздо быстрее роста вакансий в организациях высшего образования и науки, что делает карьеру вне академического рынка труда, и в частности в промышленности, достаточно распространенным вариантом. Этот процесс характерен не только для России, но и для многих других экономически развитых стран, включая США, Великобританию, Францию.

Анализ последних публикаций о карьерах выпускников аспирантур, Graduate Schools, показывает, что получение ученой степени перестало быть достаточным основанием, чтобы сделать карьеру в науке. Вероятность получить постоянную работу, занять хорошую позицию в университете или научном центре зависит не только от наличия ученой степени, но также от имеющегося опыта, набора компетенций, от портфолио кандидата. Удлиняется путь от защиты диссертации до постоянной должности: он проходит через ряд позиций, связанных со стажировками и временными контрактами (в частности, на позиции «постдок»). Наличие опыта в представлениях работодателей напрямую увязывается с работой кандидата в разных исследовательских или образовательных организациях, желательна не только в своей стране, но и за рубежом. Таким образом, мобильность и карьера молодого обладателя ученой степени оказываются тесно связанными между собой.

#### «Утечка мозгов» vs «циркуляция мозгов»

Важной чертой современных интеллектуалов являются их частые перемещения, появился даже термин «научный нómáдизм», описывающий «кочевой» образ жизни ученых [1]. С исторической точки зрения процесс миграции ученых – это давно существующий феномен, но в последнее время миграция и международная мобильность приобретают особую важность и ста-

новятся объектом внимания на всех уровнях – от государственных программ до индивидуальных карьерных планов.

Международная мобильность образованного населения – сложное и комплексное явление, имеющее большое значение как для страны выезда (часто используется термин «страна-донор», или «home country»), так и для страны въезда (страны-акцептора, «host country»). Мировая наука в целом в большинстве случаев выигрывает от активной международной мобильности научных кадров, так как большее количество ученых включается в процесс обмена знаниями. Они получают возможность вести исследования по наиболее близкой для себя теме и в наиболее подходящих условиях. Для мирового научного сообщества в обобщенном его понимании активное движение высококвалифицированных кадров является важным фактором развития. Однако на страновом уровне миграция научных кадров может как улучшить положение отдельной страны, так и нанести урон ее научно-техническому потенциалу и самой перспективе развития. В настоящий момент в литературе рассматриваются три основных подхода к изучению международной академической мобильности высококвалифицированных кадров: «утечка мозгов», «циркуляция мозгов» и сетевые подходы (например, [2–4]).

Концепция «утечки мозгов» («brain drain») появилась в 1960-х [3] и первое время была главенствующей точкой зрения на международную мобильность ученых. В рамках данной концепции предполагается, что между страной-донором и страной-акцептором существует большая разница в уровне социально-экономического развития, что в стране выезда условия для научной работы значительно хуже, чем в стране въезда. Считается, что все негативные последствия приходятся на отправляющую страну (она теряет наиболее активную и образованную часть населения), а все позитивные – на принимающую (приток вы-

сококвалифицированных кадров). В рамках представления о процессе мобильности научных кадров как об «утечке мозгов» чаще всего рассматривается долгосрочная миграция (включая переезд на постоянное место жительства), а краткосрочной мобильности уделяется меньшее внимание.

Важно упомянуть также концепцию «избытка мозгов» («brain overflow») [5], согласно которой активная миграция ученых может быть связана с их перепроизводством в стране-доноре, когда количество выпускаемых высококвалифицированных кадров не соответствует объему спроса на научную деятельность. Эта ситуация характерна не только для стран Европейского Союза, но и для России.

«Альтернативной» точкой зрения на международную мобильность является концепция «циркуляции мозгов» («brain circulation»), или «brain exchange»). В этом случае рассматривается не только миграция научных кадров из развивающихся стран в развитые, но и движение ученых между самими развитыми странами. Например, важным объектом изучения является миграция между странами Западной Европы и США [6]. Рассмотрение последствий миграции при этом становится более комплексным – предполагается, что преимущества могут получить обе стороны (и страна-донор, и страна-акцептор). Миграционные потоки рассматриваются уже не как одностороннее движение из одной страны в другую: внимание сосредоточено также на возвращении ученых на родину или рассмотрении модели периодических краткосрочных «командировок», а не окончательного переезда. Движение высококвалифицированных кадров трактуется скорее как процесс взаимовыгодного обмена различными знаниями, идеями и представлениями. Потенциал выехавших из страны ученых может компенсироваться за счет иностранных специалистов, привлеченных для работы в стране (так называемый «обмен мозгами», «brain exchange»). В рамках пред-

ставления о «циркуляции мозгов» рассматривается также краткосрочная миграция, предполагающая возвращение в страну, когда ученый-исследователь после пребывания за границей приезжает с новыми, часто уникальными знаниями и компетенциями. Важную роль для обеих сторон научного обмена играет эффект взаимодействия различных научных подходов. Соединение представлений, усвоенных ученым в родной стране, с подходами, освоенными за рубежом, может привести к появлению новых идей, невозможных в условиях замкнутости и изоляции национальных научных школ [7]. Однако если сама по себе миграция высококвалифицированных сотрудников – это естественный процесс и в современных условиях он может даже не требовать специальных усилий на государственном уровне, то для возвращения своих ученых назад страна выезда должна прилагать особые усилия, создавая им комфортные условия работы, близкие к тем, что они имеют за рубежом.

Еще одной «альтернативной» точкой зрения на международную мобильность можно считать различные сетевые подходы («brain networking»). В рамках данной группы концепций рассматриваются не только физические перемещения людей, но и перспективы, которые открываются благодаря дистанционному обмену знаниями. В современном мире то, какой стране или странам в итоге будут принадлежать результаты интеллектуального труда, уже не всегда определяется физическим местом пребывания ученого-исследователя. Например, возможна ситуация, когда научный сотрудник, оставаясь в своей родной стране, работает в исследовательских отделах внутри филиалов иностранных фирм или занимается исследованиями, финансируемыми из-за рубежа. Однако важность физического взаимодействия и активных передвижений при этом сохраняется – в связи с тем, что научная работа обычно требует значительных временных и интеллекту-

альных затрат; для ученых из разных стран важно доверять друг другу, и большую роль при этом играет предыдущее личное знакомство [8].

В рамках сетевых подходов большое значение придается понятию «научная диаспора за рубежом». Бывшие соотечественники, покинувшие страну, рассматриваются не как навсегда потерянные, а как важный элемент международной научной кооперации. Ученые, выехавшие из страны, могут физически оставаться за границей, однако продолжать поддерживать связи с учеными из своей родной страны и активно участвовать в совместных исследовательских проектах со своими оставшимися в стране коллегами. Сетевой подход и активное взаимодействие с научной диаспорой могут рассматриваться как способ смягчить негативные последствия «утечки мозгов» для развивающихся стран [9].

Необходимо подчеркнуть, что международное сотрудничество и построение социальных сетей ученых являются одним из важнейших драйверов карьеры исследователя или университетского преподавателя. Взаимодействие между учеными не сводится к механическому обмену определенной совокупностью знаний, навыков и социальных отношений, необходимых для научной деятельности, но связано с накоплением социального капитала, итогом которого часто становится получение исследователем нескольких институциональных аффилиаций. Этот феномен подводит нас к необходимости введения и рассмотрения нового вида мобильности – «синхронной мобильности», при которой ученый может работать одновременно в нескольких организациях, расположенных в разных странах, и при этом физически находиться в какой-то одной или даже в своей родной стране [10].

В связи с этим возникает ещё одно фундаментальное деление мобильности – на синхронную и диахронную. При этом под диахронной мобильностью понимаются

последовательные случаи мобильности, когда прослеживается четкий переход из одной организации в другую, переезд из одной страны в другую. Однако в современном мире все большее распространение получает явление синхронной мобильности, когда ученый может иметь несколько международных аффилиаций и осуществлять деятельность одновременно в нескольких организациях. В таких случаях стоит задача идентифицировать, какое место является для ученого основным, а в каком он работает только дистанционно или меньшую часть времени.

Исследование синхронной мобильности опирается на библиометрическую информацию в международных базах данных о научных публикациях (Web of Science, Scopus), в частности, на информацию об аффилиации авторов. Адрес места работы учёного – это «цифровая метка», указывающая на его локализацию в социальном пространстве (страна, город, организация). Изучая распределение и динамику аффилиаций, можно отслеживать индивидуальные траектории учёных, анализировать мобильность на уровне исследовательских групп, отдельных дисциплин или государств [11–13]. При этом важно рассматривать не только последовательное перемещение учёных между странами, но и совмещение научных постов в организациях, расположенных в разных странах. На уровне библиометрической информации такого рода мобильность фиксируется в виде множественной аффилиации автора. Например, если проследить за географической локализацией мобильного российского ученого – автора публикации, индексируемой в базе Web of Science, то с наибольшей вероятностью он находится в России, затем следуют США, Германия, Франция, Великобритания [10].

Главным результатом включения в социальную сеть ученых из разных стран часто является соавторство в научных публикациях. Российские мобильные ученые

в пространстве аффилиаций распределены очень неравномерно: страны G7 и Швейцария дают непропорционально много аффилиаций (57,8%) по сравнению с Японией, Китаем, Южной Кореей, Бразилией и Индией (9,3%). Высокоцитируемые мобильные российские авторы получают зарубежные аффилиации в организациях более развитых в научном отношении стран по сравнению с менее цитируемыми мобильными российскими авторами.

Актуальные исследования подтверждают наличие положительной взаимосвязи между мобильностью ученых и их результативностью. Например, статьи с участием внешних ученых (иностранных коллег) или ученых, работавших в других центрах, чаще цитируются, и среди них меньше статей, на которые нет ни одной ссылки [3]. Причем частота и продолжительность пребывания за рубежом положительно влияют на публикационную активность и вовлеченность в процесс обмена знаниями и технологиями как с другими странами, так и внутри своей страны [4].

В представлении работодателей, руководителей научных и образовательных организаций получение новых знаний и навыков за рубежом дает сотруднику дополнительные конкурентные преимущества при возвращении в страну, что является важным фактором развития научной карьеры. Вместе с тем данное представление подразумевает наличие свободного конкурентного рынка труда в сфере науки и образования, хотя в реальности все может быть не так однозначно. Стоит также отметить, что «немобильная карьера» в ряде случаев может способствовать более раннему получению постоянного контракта, что существует проблема «своих», когда фактором успешной карьеры в конкретной научной организации становятся не только высокие результаты, но и степень лояльности [14].

#### Межсекторальная и внутрисекторальная мобильность

Для комплексного рассмотрения проблемы мобильности научных кадров высшей квалификации важно учитывать не только международную, но и внутреннюю социальную мобильность – в частности, межсекторальную (включая переход из науки в «ненауку», например в промышленность) и внутрисекторальную (переход из одной организации в другую). В современной экономике исследования и разработки играют ключевую роль в формировании конкурентных преимуществ отдельных производств и отраслей, поэтому распространяется межсекторальная мобильность высококвалифицированных научных кадров, их переход из академической науки в другие сектора. При этом возможен как непосредственный переход ученого на работу в фирму, так и участие в ее деятельности в качестве внешнего совместителя.

Временный переход ученого в промышленный сектор, а также совмещение исследовательских и неисследовательских позиций могут в ряде случаев повысить продуктивность ученого. Трудность при исследовании взаимосвязи между опытом переходов «академия – промышленность» и продуктивностью ученого заключается в том, что в данном случае отделить причину от следствия не всегда возможно. Например, можно предположить, что на продуктивность научного сотрудника положительно влияет отнюдь не опыт работы в других секторах – просто в другие сферы изначально переходят более эффективные кадры.

На интенсивность межсекторальной мобильности высококвалифицированных кадров влияет ситуация на рынке труда в целом: вероятность ухода в корпоративный сектор зависит от количества продвинутых, динамично развивающихся компаний и развитых институтов в регионе.

Рассмотрение темы мобильности высококвалифицированных кадров необходимо дополнить анализом внутрисекторальной

мобильности, когда сотрудник переходит из одной организации в другую, оставаясь в сфере образования и науки. Подобную мобильность ученых можно разделить на два типа: горизонтальную (перемещения между университетами без значимого повышения должности) и вертикальную (продвижение по карьерной лестнице). Вертикальная мобильность характерна для более активных и эффективных ученых: факторами, определяющими переход на более высокую позицию на новом месте работы, могут стать престижность предыдущего места работы, публикационная активность, работа под началом известного ученого и т.п. [15]. Однако сам факт частой смены работы в различных российских академических организациях остается дискуссионным вопросом, поскольку лояльность своей организации продолжает оставаться важным фактором развития карьеры ученого.

#### **Основные тенденции мобильности на международном академическом рынке труда**

Изучение мобильности научных кадров часто сталкивается с недостаточным количеством статистических данных или с их несопоставимостью по различным странам. Вместе с тем в случае с эмиграцией ученых изучать только количественные оценки «утечки мозгов» недостаточно, поскольку в большинстве случаев уезжают наиболее квалифицированные и целеустремленные научные кадры [7]. Негативные последствия могут оказаться серьезнее, чем может показаться при их оценке только по показателям численности ученых, покинувших страну.

Многие исследования, посвященные как международной, так и внутренней мобильности высококвалифицированных сотрудников, говорят о сложностях количественной оценки данных явлений, а также о ма-

лом количестве статистической информации (например, [3; 16]). На восполнение данного пробела направлен, в частности, международный проект «Карьеры докторов наук» («Careers of Doctorate Holders», CDH) – совместная инициатива ОЭСР, Института статистики ЮНЕСКО и Евростата, реализуемая с 2004 г. В его рамках осуществляется сбор статистики о численности, составе и профессиональной карьере докторов наук в различных странах. Цель данного проекта – изучить условия на рынке труда, возможности карьерного продвижения и мобильности ученых. Россия принимает непосредственное участие в его реализации. Начиная с 2010 г. силами сотрудников Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ осуществляется «Мониторинг научных кадров высшей квалификации»<sup>2</sup>. В ходе мониторинга проводятся выборочные обследования сотрудников научно-исследовательских, образовательных и промышленных организаций, занятых исследованиями и разработками. В фокусе внимания – как внутренняя мобильность кандидатов и докторов наук (переходы между организациями в рамках национального рынка труда), так и международная мобильность (предполагающая переезды в зарубежные страны для учебы или работы, контракты с зарубежными работодателями, реализацию совместных исследовательских программ и т.п.). Результаты российской части проекта CDH представлены в работах [17; 18].

Полученные результаты позволили, в частности, увидеть, что распространенное мнение о связи смены работы со степенью ее соответствия полученной научной специальности, не совсем верно. Простое наличие или отсутствие связи между работой и диссертацией является недостаточным фактором для смены работы. Например, в Бельгии почти треть получивших ученую

<sup>2</sup> Более подробное описание проекта см.: <https://www.hse.ru/monitoring/mnk>

степень имеют работу, не связанную с их научной специальностью, в то время как в Польше их доля составляет лишь 6%, а в России еще меньше – 4,4%. При этом в Бельгии доля исследователей, сменивших место работы за последние 10 лет, достаточно низкая (15,2%), а в Польше – высокая (63%) [17]. Что же касается России, то здесь в 2009 г. было примерно как в Бельгии (16%), а затем в 2012 г. доля обладателей, сменивших за 10 лет работу, повысилась до 24,8%. Таким образом, взятый изолированно факт связи выполняемой работы с областью диссертационного исследования объяснить мобильность ученого не может.

Кроме того, анализ показывает: наиболее мобильны обладатели ученой степени, занятые в промышленности, чья деятельность в настоящее время чаще всего не предполагает проведение исследований. Исследователи, которые ушли из академического сектора в бизнес-сектор, как правило, выигрывают в зарплате, но проигрывают в социальном статусе и теряют научный капитал. В России неоднозначная связь мобильности с сектором занятости подтверждается, например, в случае специалистов, занятых в институтах и научных центрах Российской академии наук. Сотрудники данных организаций менее мобильны на внутреннем рынке труда по сравнению с занятыми в секторе высшего образования или в промышленности, но они более мобильны на международном рынке труда. Кроме того, они имеют больше шансов на повышение социального статуса, связанного с профессиональной карьерой в науке, а также на рост научного капитала.

#### Мобильность и стабильность российских исследователей

Опрос российских кандидатов и докторов наук, проведенный в 2016 г., показал, что практически 70% российских исследователей за последние 10 лет не меняли место работы. А из тех, кто менял, в половине

случаев делали это только один раз. Причем с возрастом активность профессиональной мобильности снижается: наиболее молодые сотрудники (до 29 лет) меняют работу наиболее часто. В средней возрастной группе (30–49 лет) свыше 68% исследователей не меняли место работы в течение 10 лет, а среди сотрудников старше 50 лет их доля составляет уже 78,3%.

Сотрудники академических научных учреждений (НИИ и вузов) существенно менее мобильны, чем их коллеги, занимающиеся исследованиями и разработками в НПО, КБ, инженерных, промышленных, медицинских и других организациях. Так, среди сотрудников НИИ доля «стабильных» – тех, кто не менял место работы в течение последних 10 лет, составляет 75,5%, в вузах – 74%, а среди сотрудников организаций вне академической науки – только 57,7%. Распределение частоты смены места работы в зависимости от места работы исследователя представлено на *рисунке 1*.

Межсекторальная мобильность неравномерна между различными типами организаций. Так, наибольший отток происходит из НИИ. Из тех сотрудников, чьим предыдущим местом работы были НИИ, в другие НИИ перешли только 40,9%, остальные сменили сектор (при этом почти в два раза чаще переходили работать в вуз, чем в промышленную организацию). Для сравнения: из сотрудников организаций промышленного сектора внутри своего сектора остались 59,3%, среди сотрудников вузов не меняли сектор занятости 56,6%. Масштабы перетока высококвалифицированных кадров между секторами отражены на *рисунке 2* (для каждого из трех выделенных секторов сумма перешедших на работу в другие сектора и оставшихся в своем секторе равна 100%).

В целом примерно каждый шестой (17%) респондент в ответ на вопрос о том, хотел ли бы он сменить место основной работы, выразил такое желание. Однако по-

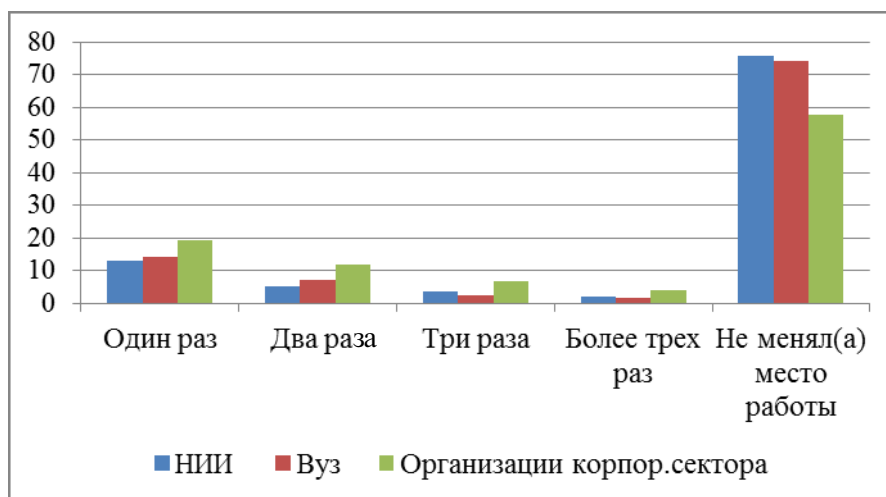


Рис. 1. Частота смены основного места работы за последние 10 лет, %

давяющее большинство (75%) на момент опроса занимали пассивную позицию (либо ничего не предпринимали для перехода на новое место, либо сомневались, что смогут сменить работу). Такой низкий уровень профессиональной мобильности может объясняться тем фактом, что почти каждый второй респондент имеет общий трудовой стаж 20 и более лет (т.е. активный этап формирования карьеры уже закончен): за это время каждый смог либо создать комфортные для себя условия труда, либо приспособиться. Больше половины (59%)

респондентов выразили готовность сменить место жительства ради работы по специальности при условии удовлетворительной оплаты труда. 56,4% опрошенных выразили готовность (в той или иной степени) к переезду в другой город России, а 34,8% – к переезду в другую страну.

Из тех, кто готов на переезд, 29% уехали бы даже в небольшой город в отдаленном регионе, 45,7% готовы переехать в другой город в своем регионе, 62,5% рассмотрели бы вариант переезда ради работы по специальности в крупные города России

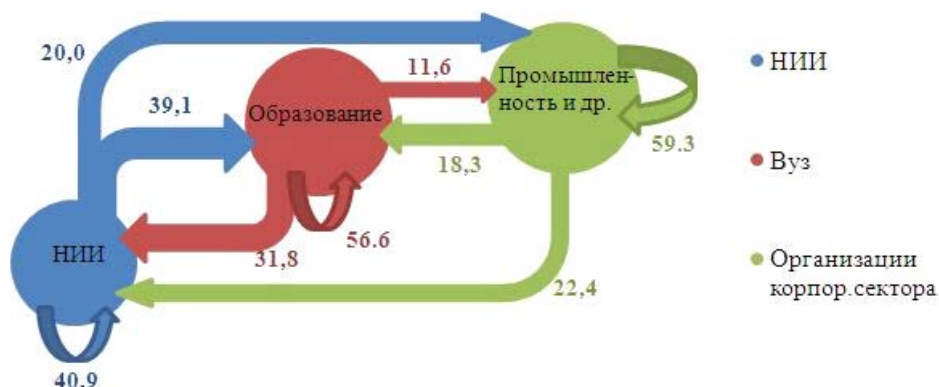


Рис. 2. Межсекторальная мобильность исследователей, % (по данным «Мониторинга научных кадров высшей квалификации», 2016 г.)



(кроме Москвы и Санкт-Петербурга). В Москву и/или Санкт-Петербург готовы переехать 85,7% тех, кто в принципе рассматривает вариант смены места жительства ради работы. В случае потенциального переезда за границу более привлекательным является дальнейе зарубежье: из готовых к переезду респондентов 40,8% рассмотрели бы вариант переезда в страны ближнего зарубежья, а 54,6% – в страны дальнего зарубежья.

#### «Международно мобильные» российские исследователи

Международная мобильность опрошенных докторов и кандидатов наук представляет особый интерес. Всего в выборке оказалось 15,8% тех, кто имел опыт учёбы или работы за рубежом более трех месяцев. Согласно принятой в международном проекте «Карьеры докторов наук» методологии они относятся к категории «мобильные». При этом в половине случаев в момент опроса они работали в НИИ (исследователи из вузов и корпоративного сектора существенно реже имеют опыт международной мобильности). Около половины случаев учебы или работы за границей связаны у исследователей с тремя странами: Германией, США и Францией. 84,2%

опрошенных никогда не работали по специальности в других странах и относятся к категории «немобильные» респонденты.

Если говорить о планируемой мобильности, то, согласно полученным данным, лишь 2,4% респондентов собираются в ближайшие 12 месяцев выехать за рубеж для работы (навсегда или на определенный срок). Следует отметить, что большинство мобильных сотрудников (60,7%) планируют краткосрочную поездку на срок менее двенадцати месяцев.

Мобильные и немобильные группы ученых различаются по своим социально-демографическим характеристикам. В первой группе больше мужчин (63,4%), а также значительно больше докторов наук, чем среди немобильных – 37,1% против 22,0%, они чаще являются жителями Москвы и Санкт-Петербурга (табл. 1).

Независимо от сектора занятости мобильные исследователи публикуются активнее, чем их коллеги, не имеющие опыта длительной работы или учебы за границей; у первых ожидаемо больше публикаций на иностранных языках и статей в индексируемых зарубежных журналах. Так, в секторе академической науки (НИИ и вузы) сотрудник в среднем публикует 5,2 статей на иностранных языках за пять лет, при этом

Таблица 1

#### Основные социально-демографические характеристики подгрупп респондентов по уровню международной мобильности

	Немобильные	Мобильные
Удельный вес респондентов, входящих в подгруппу, %	84,2	15,8
<i>Гендерная структура:</i>		
Удельный вес мужчин	61,1	63,4
Удельный вес женщин	38,9	36,6
<i>Возрастная структура:</i>		
Средний возраст (лет)	47,5	50,7
<i>Удельный вес респондентов в возрасте:</i>		
До 29 лет включительно	8,9	3,3
30-49 лет	47,5	45,4
50-70 лет	43,6	51,3
<i>Место жительства:</i>		
Удельный вес жителей Москвы, Санкт-Петербурга, Московской и Ленинградской областей, %	42,2	69,9

среди мобильных авторов данный показатель почти в два раза выше (в среднем 9,4). В целом у исследователей из академической науки показатели публикационной активности значительно выше, чем у их коллег из корпоративного сектора (НПО, КБ и др.): если первые в среднем за пять лет имеют около 23,5 опубликованных научных трудов, то вторые – менее 10. Совместные публикации с зарубежными авторами имеет примерно каждый шестой (16,9%) российский исследователь. Примечательно, что даже в такой форме международного сотрудничества, как участие в международных конференциях, семинарах, других научных мероприятиях, проводимых в России, за последние три года принимали участие менее половины (46,1%) опрошенных, а в аналогичных мероприятиях, проводимых за рубежом, – около трети исследователей.

#### Выводы

Полученные в проекте данные позволяют сделать вывод о том, что масштабы мобильности российских исследователей относительно невелики: две трети сотрудников за последние 10 лет не меняли место работы. При этом сотрудники академических научных учреждений (НИИ и вузов) чаще склонны подолгу работать на одном месте, чем их коллеги, занимающиеся исследованиями в НПО, КБ, инженерных, промышленных, медицинских организациях. Различие между академической наукой и корпоративным сектором прослеживается по всем формам мобильности, причем сотрудники НИИ и вузов, реже меняющие основное место работы, по уровню международной мобильности оказываются, наоборот, активнее. Масштабы включенности в международное научное сотрудничество у исследователей из академической науки также выше, чем у их коллег из промышленного сектора, причем по всем формам участия: от посещения международных конференций в России до выездов за

рубеж на стажировку или в командировку. Участие в международной мобильности существенно повышает показатели публикационной активности исследователей.

Изучение мобильности и карьер исследователей показывает, что, несмотря на растущую потребность современной промышленности в научно-исследовательских навыках, выпускники аспирантуры, молодые кандидаты наук по-прежнему стремятся к традиционной карьере в сфере науки и высшего образования. Вместе с тем ведущие работодатели в лице крупных университетов и исследовательских центров демонстрируют рост требований к соискателям на постоянные научные должности. Среди таких требований – умение работать в мультидисциплинарных и междисциплинарных областях, навыки работы в международных проектах, многонациональных коллективах, в условиях неопределенности и гибкого распределения обязанностей. Многие такие навыки и умения приобретаются благодаря академической мобильности аспирантов и профессиональной мобильности молодых исследователей. Результаты проекта международного проекта «Карьеры докторов наук» подтверждают, что мобильные исследователи (особенно вовлеченные в международную научную мобильность) обладают более развитыми компетенциями, а кроме того, они более продуктивны, больше публикуются, и к тому же более удовлетворены своей работой.

Следует отметить, что при достаточно низком уровне мобильности исследователей Россия в целом мало отличается от других стран, участвовавших в проекте «Карьеры докторов наук». Российские обладатели ученой степени, имеющие опыт международной мобильности и включенные в международное сотрудничество, аккумулируют самые разнообразные признаки высших профессиональных достижений, признания и престижа.

Международно мобильные российские

исследователи востребованы на глобальном рынке труда, за границами национального рынка. Однако последние тенденции на международном академическом рынке труда показывают распространение «синхронной» мобильности, которая, в отличие от «традиционной» утечки мозгов, оставляет родной стране ученого шанс не только не потерять этот интеллектуальный ресурс, но даже некоторым образом приумножить его. При синхронной мобильности выигрывают и отправляющие, и принимающие страны, поскольку ученые остаются связанными со своей страной. Дальнейшее развитие международного научного сотрудничества, и в частности синхронной мобильности, несомненно, будет способствовать развитию карьеры исследователей, а также росту их востребованности как на международном, так и на национальном рынках труда.

*Статья поступила в редакцию 10.12.16.*

#### Литература / References

- Meyer, J.B., Kaplan, D., Charum, J. (2001). Scientific Nomadism and the New Geopolitics of Knowledge. *International Social Science Journal*. Vol. 53, pp. 309-321.
- Bernard, J. (2008). The Migration of Researchers from Central Europe during the Transition Period. *Sociologia - Slovak Sociological Review*. Vol. 40 (3), pp. 191-214.
- De Filippo, D., Sanz Casado, E., Gomez, I. (2009). Quantitative and Qualitative Approaches to the Study of Mobility and Scientific Performance: A Case Study of a Spanish University. *Research Evaluation*. Vol. 18 (3), pp. 191-200.
- Edler, J., Fier, H., Grimpe, C. (2011). International Scientist Mobility and the Locus of Knowledge and Technology Transfer. *Research Policy*. Vol. 40 (6), pp. 791-805.
- Baldwin, G.B. (1970). Brain Drain or Overflow. *Foreign Affairs*. Vol. 48, pp. 358-372.
- Kranich, J. (2009). Agglomeration, Innovation and International Research Mobility. *Economic Modelling*. Vol. 26 (5), pp. 817-830.
- Ушкалов И.Г., Малаха И.А. «Утечка мозгов» – масштабы, причины, последствия. М.: КД Либроком, 2011. 178 с. [Ushkalov, I.G., Malakha, I.A. (2011) «Utechka mozgov» – masshtaby, prichiny, posledstviya – “Brain Drain” – Scale, Causes, Consequences. Moscow: Librokom Publ., 178 p.]
- Jonkers, K., Tijssen, R. (2008). Chinese Researchers Returning Home: Impacts of International Mobility on Research Collaboration and Scientific Productivity. *Scientometrics*. Vol. 77, pp. 309-333.
- Ciumasu, I.M. (2010). Turning Brain Drain into Brain Networking. *Science and Public Policy*. Vol. 37, pp. 135-146.
- Markova, Y., Shmatko, N., and Katchanov, Y. (2016). Synchronous International Scientific Mobility in the Space of Affiliations: Evidence from Russia. *SpringerPlus* (2016) 5:480. DOI: 10.1186/s40064-016-2127-3
- Dubois, P., Rochet, J.-C., Schlenker, J.-M. (2014). Productivity and Mobility in Academic Research: Evidence from Mathematicians. *Scientometrics*. Vol. 98 (3), pp. 1669-1701.
- Moed, H.F., Aisati, M., Plume, A. (2013). Studying Scientific Migration in Scopus. *Scientometrics*. Vol. 94 (3), pp. 929-942.
- Moed, H.F., Halevi, G. (2014). A bibliometric Approach to Tracking International Scientific Migration. *Scientometrics*. Vol. 101 (3), pp. 1-15.
- Bozeman, B., Corley, E. (2004). Scientists' Collaboration Strategies: Implications for Scientific and Technical Human Capital. *Research Policy*. Vol. 33 (4), pp. 599-616.
- Allison, P.D., Long, J.S. (1987). Interuniversity Mobility of Academic Scientists. *American Sociological Review*. Vol. 52 (5), pp. 643-652.
- Breinbauer, A. (2008). Long-term Mobility of Highly Qualified/Scientists (Brain Drain) from Austria and Hungary - Case study mathematicians. *SWS-Rundschau*. Vol. 48 (2), pp. 167-190.
- Gokhberg, L., Shmatko, N., Auriol, L. (eds.) (2016). The Science and Technology Labor Force: The Value of Doctorate Holders and Development of Professional Careers. Springer International Publishing.
- Шматко Н.А., Качанов Ю.Л. Структура мобильности научных кадров высшей квалификации: концептуальная модель и результаты исследования. М.: Университетская книга, 2011. 256 с. [Shmatko, N.A., Kachanov, Yu.L. (2011) *Struktura mobil'nosti*

*nauchnykh kadrov vysshei kvalifikatsii:  
kontseptual'naya model' i rezul'taty issle-  
dovaniya* – Mobility Structure of Highly

Qualified Scientific Personnel: A Conceptual  
Model and Empirical Results]. Moscow:  
Universitetskaya kniga Publ., 256 p.]

*The paper was submitted 10.12.16.*

#### MOBILITY AND CAREER OPPORTUNITIES OF RESEARCHERS ON THE LABOUR MARKET

**SHMATKO Natalia A.** – Cand. Sci. (Philosophy.), Head of Department for Human  
Capital Research. E-mail: nshmatko@hse.ru

National Research University “Higher School of Economics”, Moscow, Russia  
11, Myasnitskaya St., Moscow, 101000, Russian Federation

**VOLKOVA Galina L.** – Research Assistant. E-mail: gvolkova@hse.ru

National Research University “Higher School of Economics”, Department for Human  
Capital Research Moscow, Russia.

11, Myasnitskaya St., Moscow, 101000, Russian Federation.

**Abstract.** The paper provides an overview of modern concepts of researchers' mobility and migration, including concepts “brain drain” and “brain circulation”. The mobility is considered as one of the most important drivers of research career on academic and nonacademic labour markets. Using the data from the empirical study of Russian doctorate holders, the paper shows the main trends in international and domestic (intrasectoral and intersectoral) mobility and the impact that mobility has on the career opportunities of young scientists. Mobility rates of Russian doctorate holders are compared with those obtained in the international project “Careers of Doctorate Holders” (OECD, Eurostat, UNESCO Institute for Statistics). The results indicate that the main trends inherent in the Russian academic labour market are similar to those in the European and global labour markets. The findings of study indicates that mobile Russian researchers are more demanded in the national labor market, and are also involved in the “synchronous mobility”, when the scientist can have multiple affiliations and work simultaneously in several countries.

**Keywords:** researchers' mobility, researchers' migration, labour market, “brain drain”, “brain circulation”, synchronous mobility, multiple affiliations, doctorate holders

**Cite as:** Shmatko, N.A., Volkova, G.L. (2017). [Mobility and Career Opportunities of Researchers on the Labour Market]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia]. No. 208 (1), pp. 35-46. (In Russ., abstract in Eng.)

