ВЕСТНИК РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК, 2021, том 91, № 7, с. 648–659

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

РОССИЙСКИЕ УЧЁНЫЕ В МИРОВЫХ НАУЧНЫХ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССАХ

© 2021 г. В. Н. Гуреев[a,b,*], А. Е. Гуськов[a,], Н. А. Мазов[a,b,***]**

[a] *Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН, Новосибирск, Россия*
[b] *Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН, Новосибирск, Россия*
**E-mail: GureyevVN@ipgg.sbras.ru*

***E-mail: Guskov@spsl.nsc.ru*

****E-mail: MazovNA@ipgg.sbras.ru*

Поступила в редакцию 22.12.2020 г.
После доработки 05.02.2021 г.
Принята к публикации 11.03.2021 г.

В статье представлен обзор исследований по проблеме мобильности российских учёных в новейший период истории России. Показаны основные этапы и тенденции развития академической мобильности за три последних десятилетия. Обобщена география миграционных потоков, в которые вовлечены сотрудники российских научно-исследовательских организаций и университетов. Подчёркивается уникальная позиция России с точки зрения привлекательности для мигрантов из стран ближнего зарубежья, которая позволяет в определённой мере компенсировать отток отечественных специалистов. Кроме того, авторы уделяют внимание методологическим аспектам изучения академической мобильности и оценки её эффективности, включая проблему достоверности данных и разработки системы индикаторов.

Ключевые слова: академическая мобильность, научная миграция, научная коллаборация, российская диаспора, библиометрия.

DOI: 10.31857/S0869587321070070

За последние десятилетия научная миграция стала неотъемлемой частью научной деятельности по всему миру. Мобильность учёных, особенно на международном уровне, ускоряет проведение научных исследований за счёт обмена знаниями [1], способствует более интенсивному научно-техническому развитию и в условиях глобализации становится важным фактором экономического роста [2]. Академическая мобильность вносит свой вклад в научную дипломатию, снижая политическую напряжённость в отношениях между странами, её анализ позволяет прогнозировать развитие науки [3, 4]. Учитывая важность последствий миграции научных кадров с точки зрения успешного развития современной России, отечественные исследователи активно изучают этот феномен [5, 6], тем более что учёные из на-

ГУРЕЕВ Вадим Николаевич – кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник лаборатории наукометрии ГПНТБ СО РАН. ГУСЬКОВ Андрей Евгеньевич – кандидат технических наук, директор ГПНТБ СО РАН. МАЗОВ Николай Алексеевич – кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории наукометрии ГПНТБ СО РАН.

шей страны являются полноценными участниками глобальных миграционных процессов.

При подготовке обзорной части статьи использовались база данных “Информатика” реферативного журнала ВИНИТИ за 1990–2020 гг. и база данных “Scopus”, из которых были отобраны публикации по теме мобильности российских учёных за последние 30 лет. Выбор 30-летнего периода обусловлен как переходом России на новый этап исторического развития, так и фактом почти полного отсутствия межстрановой академической мобильности в советское время.

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

В истории миграций российских учёных постсоветской эпохи выделяют три значительных этапа, имея в виду все типы мобильности [7].

Первый этап относится к 1990-м годам, когда численность научных кадров в нашей стране существенно сократилась: по разным оценкам до 54–58% [8, 9] к уровню 1990 г. О потоках научной эмиграции российских исследователей в этот период говорят как об утечке умов, однако этот вид географической мобильности, по более поздним оценкам, затронул лишь десятки тысяч человек. Бóльшая же часть ушедших из науки осталась в стране, но эти люди были вынуждены сменить профессию и сферу деятельности, причём речь идёт уже о сотнях тысяч человек [10, 11]. Отток научных кадров особенно затронул такие базовые области знаний, как математика, физика, генетика, нейронауки, биохимия [11–13]. В значительной мере это обусловлено тем обстоятельством, что в последнее десятилетие прошлого века быстрыми темпами сокращались затраты на научные исследования, падение составило 18 раз [14].

Наряду с увеличением темпов международной выездной и внутренней мобильности (часто связанной со сменой профессии) в 1990-е годы наблюдалась активизация интереса зарубежных исследователей к российской науке, что нашло отражение в открытии на территории России большого числа международных фондов по поддержке науки при незначительном участии государственных структур в этом процессе [2]. Одна из целей государственного грантового финансирования науки в тот период – предотвратить отъезд специалистов, связанных с военной промышленностью и ядерными технологиями, в страны, желавшие получить доступ к этим знаниям [15]. Кроме того, грантовое финансирование имело целью переориентацию военных научных разработок на гражданский сектор. Роль международных фондов в мобильности российских учёных тогда была значительной, а участие в поддержанных фондами программах оказывало существенное положительное влияние на профессиональный и карьерный рост российских исследователей [16].

Основными движущими силами мобильности в первое десятилетие постсоветской истории стали заниженная оплата труда высококвалифицированной рабочей силы, её малоэффективное использование и невостребованность научных результатов, переизбыток научных кадров в новых условиях рыночной экономики и упавший престиж науки [10, 11]. Этим было обусловлено противоречие между высоким уровнем научных кадров и невозможностью удовлетворить их научные и человеческие потребности [14]. Важный фактор при принятии решения об отъезде из России – лучшая техническая база для проведения исследований и экспериментов в ведущих зарубежных странах. С середины 1990-х годов дополнительным стимулом к выезду за рубеж стало перепроизводство выпускников, превышавшее спрос на кадры в науке и системе высшего образования [1]. По некоторым оценкам, начиная с 1992 г. ежегодные экономические потери России от утечки умов могли составлять до одного годового бюджета каждые 5–7 лет [5, 17].

Второй этап – системная международная мобильность российских учёных – отсчитывается от подписания Россией двух документов – Лиссабонской конвенции о признании квалификаций в 1999 г. и Болонской декларации в 2003 г. [18]. С этого времени поток выездной мобильности в сравнении с предыдущим десятилетием замедляется [10, 11], а минимального значения численность работающих в России научных сотрудников достигла в 2010 г. и составила 368.9 тыс. человек [8]. Снижению темпов утечки умов способствовало распространение новых типов академической мобильности, в том числе циркуляционной, – чтение курсов лекций за пределами России или научные стажировки [16, 19, 20].

Вместе с замедлением темпов выездной мобильности отмечается заметное снижение возраста, в котором исследователи вовлекаются в процессы мобильности [16]. Намечается постепенный отход от модели утечки умов, хотя некоторые исследователи считают, что этот процесс продолжался и в последнее десятилетие, указывают на его негативные последствия с точки зрения интеллектуальной безопасности страны [12, 21, 22].

Особое значение в этот период приобретает сетевая мобильность, непосредственно связанная с интенсивным развитием в России информационно-коммуникационных и сетевых технологий. В основе концепции сетевой мобильности лежит понимание того факта, что современные средства коммуникации существенно упрощают обмен

знаниями, который теперь в большинстве случаев уже не требует физического перемещения учёных. Данный вид мобильности оказывается удобным как для зарубежных работодателей, снижающих издержки на организацию переезда и трудоустройства заинтересовавшего их научного сотрудника, так и для российских исследователей, у которых в этом случае не возникает проблем с культурной и социальной адаптацией, неизбежных при переезде [20]. Отметим, что сетевая мобильность российских учёных к настоящему времени изучена слабо и нуждается в дополнительных исследованиях.

В целом поток эмиграции по всем специальностям из России за пределы постсоветского пространства сократился со 100 тыс. человек в 1995 г. до 11.5 тыс. в 2009 г. [23]. Россия начинает развивать обоюдовыгодные научные и образовательные контакты с другими странами, принимая участие в формировании единого научно-образовательного пространства в рамках Болонского процесса. Государство в большей мере включается в управление наукой и наращивает финансирование исследовательских организаций и учреждений системы высшего образования.

Однако, несмотря на рост финансирования, очевидной остаётся его недостаточность для успешного функционирования научного сектора [24], по-прежнему низка востребованность результатов научных разработок коммерческим сектором экономики [10, 25], незначителен вклад предпринимателей в финансирование науки [8]. Относительно низким остаётся уровень межсекторальной мобильности, то есть переход научных работников из академической среды в исследовательские подразделения бизнес-структур и наоборот [25]. Отчасти поэтому продолжается стабильный отток российских специалистов за рубеж, преимущественно в страны Евросоюза и США, что не может не сказаться на экономическом развитии страны [17].

Третий этап охватывает последнее десятилетие и характеризуется разнонаправленными тенденциями. Наиболее полный наукометрический анализ международной и межрегиональной мобильности российских учёных проведён в работе [26]. Его результаты свидетельствуют, что продолжается переток исследователей из регионов в столицу (внутрироссийская миграция исследователей на 76% связана с Москвой) и из России за рубеж. Общая численность исследователей в сравнении с предшествующим периодом вновь показывает отрицательную динамику: 347.9 тыс. человек в 2018 г. [27]. Так же как и в предыдущий период, масштабы эмиграции научных кадров сокращаются: с 0.9–1.2% ежегодно выезжающих из России исследователей в начале 2000-х годов до 0.4–0.5% – в середине 2010-х [26]. Возрастает роль циркуляционной мобильности, наиболее эффективной с экономической точки зрения, поскольку учёные имеют возможность стажироваться и работать за рубежом, получать там уникальный опыт и затем применять его на родине [28]. По-видимому, в меньшей степени это касается приграничных регионов, где возможности отъезда за рубеж более широкие, что способствует сокращению численности исследователей. Так, на примере Балтийского региона показано противоречие между положительным приростом населения и негативной динамикой научных кадров на протяжении последних шести лет: по оценкам, годовая внешняя миграция в регионе составляет 5% [29].

Становится заметной возвратная мобильность – репатриация бывших российских учёных, долгое время работавших за рубежом [30]. Развивается синхронная академическая мобильность, то есть одновременная работа исследователей в нескольких организациях и формирующая виртуальный международный рынок научного труда. По результатам библиометрического анализа аффилиаций, распространение синхронной мобильности в России 2010-х годов оценивается на уровне 10–15% [4]. В другом библиометрическом исследовании синхронная мобильность признана самой распространённой формой международной циркуляции научных кадров в последнее десятилетие: например, среди уехавших в 2008–2018 гг. за рубеж математиков почти половина (521 из 1059 человек) указывает также российскую аффилиацию [13].

Что касается межсекторальной мобильности, её уровень остаётся ниже не только в сравнении с лидирующими в науке странами, включая США, Великобританию и Японию, но и самым низким среди стран БРИК, а обоюдные переходы охватывают прежде всего научно-исследовательские организации и корпоративный сектор, но не университеты, как в случае с другими странами [25]. Между тем наблюдаются определённые положительные подвижки – создание университетами инновационных фирм, перекрёстные стажировки представителей науки и бизнеса, что может способствовать коммерциализации результатов научных исследований.

В качестве положительной тенденции нельзя не отметить подключение государства к управлению мобильностью и развитие системы господдержки по программам международной коллаборации. Впервые появляется возможность использовать наметившийся отток умов из США и Европы в интересах России [17]. Начиная с 2012 г. мобильность в российских научно-образовательных организациях, прежде всего в университетах, начала получать развитие за счёт программы дополнительного финансирования вузов в рамках

программы 5–100 по вхождению пяти отечественных вузов в число ста лучших университетов мира [31, 32]. Помимо данного проекта, повышению мобильности российских учёных способствуют международные конкурсы РФФИ и РНФ, а также проекты мегагрантов, хотя доля финансирования зарубежных стажировок российской стороной, по некоторым оценкам, составляет не более трети [23].

С этими, безусловно положительными, инициативами вступает в противоречие вытеснение из российского научного пространства международных программ поддержки мобильности и западных грантовых фондов [23], а также ограничение научно-образовательных контактов российских исследователей, связанное с соблюдением интересов национальной безопасности [2]. Неоднократные случаи обвинения российских учёных в разглашении гостайны существенно подрывают основы сотрудничества российских специалистов с зарубежными коллегами, что сопровождается снижением интереса западных стран к российской науке и сокращением зарубежных инвестиций в неё.

Таким образом, несмотря на некоторое повышение благосостояния российских работников сфер науки и высшего образования, Россия остаётся не очень привлекательной для научного сообщества [12]. Экономические мотивации выезда из страны, характерные для 1990-х годов, сейчас всё чаще сменяются социально-психологическими: среди основных причин текущей эмиграции исследователи называют желание жить в условиях верховенства закона, гражданских прав и свобод, возможность избежать произвола властей [17]. А негативная оценка российских политических реалий западными странами препятствует возвращению на родину уже уехавших исследователей [16].

ЧТО ПРЕПЯТСТВУЕТ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ В РОССИИ?

Распространённые модели мобильности. Среди научных работников в России очень распространена практика, в соответствии с которой исследователь остаётся работать в той же организации, где получал образование [1, 25, 33, 34]. В течение 2007–2016 гг. две трети российских учёных не меняли места работы, а с возрастом их мобильность неизменно снижается [1]. До 64% штатных сотрудников наших университетов составляют бывшие их выпускники [35]. Мобильность сотрудников научно-исследовательских организаций ещё ниже, однако они более активны в поиске мест приложения труда за рубежом. Самую высокую мобильность демонстрируют мужчины (63.4% среди тех, кто меняет место работы) и доктора наук (37.1% против 22% в группе немобильных учёных), а также жители крупных городов (69.9%) [1], причём доля мужчин среди представителей российской зарубежной диаспоры ещё выше – 89.3% [36]. В начале 2000-х годов две трети мобильных учёных у нас в стране были кандидатами и докторами наук [23], однако лишь 10% меняют место работы после получения учёной степени [34]. Менее половины исследователей участвуют в международных конференциях на территории России, а за границей только треть [1]. Слабо распространена у нас практика приглашения зарубежных специалистов: в начале 2010-х годов они составляли всего 1% общего числа научного персонала, тогда как в европейских странах, США, Канаде и Австралии этот уровень колебался в пределах от 8 до 21% [37].

Примечательна неравномерность распределения мобильных исследователей по организациям: выделяется небольшое число учреждений с высокой долей сотрудников, часто выезжающих за рубеж, – до 5%, в то время как в среднем этот показатель составляет 0.7% [23]. Как правило, интенсивность мобильности обусловлена тематикой исследований: она выше среди специалистов в области фундаментальных наук естественно-научной направленности и ниже среди тех, кто занимается региональными проблемами.

Доминирует представление, что низкая мобильность учёных имеет негативные последствия – как для них самих, так и для организаций, в которых они работают, и для страны в целом; положительные эффекты могут наблюдаться лишь в редких случаях, когда речь идёт о наиболее авторитетных исследовательских учреждениях и вузах [7, 38]. У учёных, не склонных к смене места работы и жительства, значительно более узкий круг профессионального общения, а значит, они хуже информированы относительно тенденций развития их области знания, нацелены на построение карьеры исключительно внутри своей организации, прикладывают мало усилий к приобретению широко признанного авторитета.

По показателям публикационной активности российские мобильные исследователи почти вдвое превосходят своих немобильных коллег [1]. Библиометрические показатели эмигрировавших российских учёных и тех, кто уехал за рубеж на время, приближаются к уровню их коллег из принимающих стран [4]: чем выше библиометрические показатели принимающей страны, тем выше они и у российских исследователей, работающих в стране на временной или постоянной основе. Анализ научной продуктивности показал, что немобильные учёные в основном публикуются в университетских вестниках, тогда как мобильные – в авторитетных журналах РАН и зарубежных изданиях, причём чтобы опубликоваться, первые чаще используют имеющиеся связи [39].

Отсутствие разницы в научной продуктивности, выраженной в числе публикаций, отмечено лишь у представителей университетской науки: как мобильные исследователи, так и их немобильные коллеги с одинаковой вероятностью публикуют статьи в университетских российских и зарубежных журналах [35]. Между тем и для университетской среды, во-первых, отмечен незначительный перевес мобильных учёных в возможности опубликования своих результатов в международных изданиях; во-вторых, в работе не оценивалось качество публикаций, которое, согласно другим исследованиям, вероятнее всего будет выше у мобильных учёных. Сглаживание же разницы в числе публикаций может объясняться общим усилением роли публикационной активности и повышенными требованиями к количеству опубликованных работ при подаче заявок на гранты, составлении отчётов по базовым и дополнительно финансируемым проектам, переаттестации и пр., мотивирующих немобильных учёных к написанию большего числа статей.

Среди причин низкой мобильности сотрудников университетов называют сложившуюся ещё в Советском Союзе систему привлечения собственных выпускников в качестве преподавателей. Предполагается, что университет готовит наиболее квалифицированные кадры, лучшие из которых остаются в его стенах [35]. Помимо прочего, развитию мобильности препятствуют относительно низкий престиж научно-образовательных профессий в России [8], экономия средств на собственных выпускниках, привлечение которых оценивается как более дешёвое, а также финансовые трудности, связанные с переездом в более привлекательные регионы [35, 38]. Кроме того, трудоустройство собственных выпускников снижает уровень неопределённости и риска, поскольку о кандидатах имеется полная информация [34]. А университеты среднего уровня не могут привлечь лучших специалистов, поэтому вынужденно нанимают собственных выпускников. Дополнительной причиной, препятствующей развитию мобильности российских учёных, является режим допуска к сведениям, составляющим государственную тайну, который охватывает немалую часть исследовательского штата и нередко накладывает ограничения на выезд из России.

Некоторые российские исследователи не усматривают существенного негативного влияния на эффективность научно-образовательной системы привлечения к работе в вузе собственных выпускников [35], а руководящий состав университетов считает такую практику неизбежной [34]. Учитывая невысокие доходы работников научно-образовательной сферы, остаётся высоким риск их перетока в другие секторы экономики, поэтому мобильность не поощряется [34]. На примере экономических факультетов 28 вузов Санкт-Петербурга показано, что до 45% научных сотрудников одобряют практику принятия на работу собственных выпускников и лишь 12% респондентов готовы отдать предпочтение “чужакам” [39].

Следует отметить, что с включением России в международную научно-образовательную среду с высоким уровнем конкуренции негативные последствия сложившейся системы закрепления кадров начинают превалировать над её преимуществами [34].

Государственное регулирование. Одной из основных проблем в области научно-технической политики на протяжении всей истории современной России остаётся бессистемность подхода государства к процессам академической мобильности [2, 17, 24, 40–42]. Помимо прочего, само понятие академической мобильности не получило должной проработки на законодательном уровне. Со временем степень остроты этой проблемы снижается, однако и сейчас сохраняется много законодательных пробелов, препятствующих формированию и поддержанию оптимального соотношения в России потоков выездной и въездной научной миграции [17].

В настоящее время в большей мере регулируется привлечение в Россию зарубежных студентов и исследователей, а не выезд за рубеж российских учёных [2, 43], что, впрочем, можно сказать и о других странах. В определённой мере этот подход оправдан, поскольку выездная мобильность сама по себе требует меньшего внимания со стороны государства; больше усилий, по-видимому, следует прикладывать для возвращения соотечественников, получивших опыт за рубежом [1]. Помимо мер по их привлечению в страну, следует уделять внимание и интеллектуальной иммиграции, которая может в какой-то мере компенсировать отток интеллектуалов из России [17].

Российская Федерация занимает четвёртое место в мире по масштабам как эмиграции, так и иммиграции, то есть ситуация по-своему уникальна, поскольку в основном в миграционных потоках преобладает либо эмиграция, либо иммиграция [42–44]. Однако в случае нашей страны о балансе можно говорить, лишь имея в виду его количественное измерение – качественно потоки существенно различаются: выезжают в основном люди с высоким уровнем образования, а въезжают в большинстве своём неквалифицированные рабочие. Доля высококвалифицированных иммигрантов невелика, причём большинство приезжают из стран Евросоюза, тогда как из стран СНГ, ШОС и ЕАЭС – а это основные источники пополнения российского рынка труда – зачастую въезжают люди с низким уровнем образования,

которые не оказывают влияния на контингент научных работников в России [45].

С точки зрения государственного регулирования нерешённой проблемой остаётся недифференцированный подход к мигрантам, когда не делается различий между высоко- и низкоквалифицированными работниками. Кроме того, въезд затрудняют многочисленные бюрократические сложности в оформлении документов [11], жёсткие требования отчётности к руководителям и исполнителям проектов по израсходованным средствам, которые государство выделило на проведение исследований, а также завышенные требования к обязательным срокам пребывания в России, которые варьируются в различных программах от двух (например, ФЦП "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России") до четырёх месяцев (например, программа мегагрантов) [36]. На это указывают и иностранные научно-педагогические работники, и бывшие соотечественники, привлечённые к работе в российские научно-исследовательские учреждения и университеты. Негативные отклики связаны с публикацией пояснений к отчётам по работе, связанной с преподаванием и проведением исследований, уже во время их выполнения, а часто и в конце срока пребывания в стране [37], а также с неоправданно высоким уровнем бюрократизации системы отчётности и госзакупок, сложностью конкурсной документации, заполнение которой отнимает время, отведённое на научные исследования [46].

Вызывает дискуссии проблема нострификации (приравнивания) дипломов и учёных степеней. Так, в России для руководства аспирантами зарубежным исследователям недостаточно иметь степень PhD, что нередко становится причиной отказа от трудоустройства в российские научные и образовательные организации [37]. В то же время взаимное признание дипломов справедливо рассматривается как фактор, способствующий усилению интеллектуальной эмиграции из страны и наносящий урон интеллектуальной безопасности государства [41]. Привлекательность России для зарубежных исследователей и бывших соотечественников зависит и от политических процессов: миграционные научные потоки испытывают на себе влияние взаимных санкций России и стран Запада, количественно оценить которое ещё только предстоит.

Значимая и нерешённая на государственном уровне проблема – отсутствие доступной информации о научных вакансиях в России. Анализ работы портала "Учёные-исследователи.рф" привёл к выводу о его низкой эффективности в сравнении с аналогичными зарубежными ресурсами [33]. Портал по ряду параметров рассчитан исключительно на российских специалистов: отсутствие англоязычных описаний вакансий не даёт возможности иностранцам ознакомиться с необходимой информацией; уровень указываемых зарплат в основном не соответствует действительности; не является секретом практика предварительной договорённости с кандидатом на объявленную на конкурс должность и составление требований под его резюме, отчего конкурсную систему считают фиктивной [35]. С другой стороны, отмечается низкий уровень использования российскими организациями международных систем по поиску сотрудников, в том числе порталов на сайтах журналов "Nature" и "Science".

Недостаточное регулирование мобильности подтверждается тем фактом, что бóльшая часть международных научных контактов была и остаётся плодом личных инициатив учёных, а не результатом целенаправленной научной политики [23]. В открытом доступе не хватает информации о возможных каналах связей с зарубежными специалистами или финансовой поддержке мобильности; более того, из-за скрытой конкуренции подобные сведения нередко намеренно не обнародуются [23].

В условиях сокращения населения и возрастающего дефицита квалифицированных специалистов некоторые авторы предполагают, что произойдёт смягчение миграционной и визовой политики, будут урегулированы вопросы налогообложения в отношении зарубежных исследователей и выпускников российских вузов с иностранным гражданством, подписаны новые соглашения о взаимном признании документов, подтверждающих научную квалификацию [45].

ГЕОГРАФИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ УЧЁНЫХ

Страны, с которыми сотрудничают российские исследователи. По данным масштабного опроса работников российских научных организаций и вузов, проведённого в 2018 г., они сотрудничали со 115 странами, среди которых лидирует Германия [3]. Половина россиян, уезжающих на работу или учёбу в зарубежные научные организации, направляются в Германию, Францию и США [1]. В 60% случаев российские учёные аффилированы со странами G7 и Швейцарией, около 10% – с Японией, Китаем, Южной Кореей, Бразилией и Индией [1, 4].

К схожим выводам пришли авторы основательного наукометрического исследования, в котором учитывались изменения аффилиаций российских авторов с 1996 по 2020 г. по базе данных Scopus [12]: в топ-5 стран, вовлечённых в миграционные научные потоки с Россией, вошли США, Германия, Франция, Великобритания и

Украина, причём для первых четырёх стран Россия является преимущественно страной-поставщиком научных кадров, а для последней – принимающей стороной. Распределение миграционных потоков по областям знаний, представленное в этой же работе, показало тенденцию оттока умов из биологических и других естественных наук (что связано в том числе с высокой степенью стандартизации методов исследований, а также с высоким спросом на специалистов этого профиля [47]), тогда как в общественно-гуманитарном цикле отмечена равномерная циркуляция исследователей вне зависимости от специализации [12]. Нужно отметить, что тематика исследований влияет не только на интенсивность академической мобильности, но нередко обусловливает её географию. Например, российские учёные, занятые в нефтегазовой отрасли, с большой долей вероятности будут выбирать для сотрудничества или миграции нефтедобывающие страны.

Особую, причём одну из верхних позиций в списке стран, выбираемых учёными для работы, занимает Израиль [5, 11]. Эмиграционный поток в эту страну из СССР/России почти на 80% состоял из представителей научной и образовательной сферы, что в итоге оказало существенное положительное влияние на экономическое развитие Израиля [22]. Характерной особенностью миграции российских учёных в Израиль называют его системность, которую обеспечивают израильские власти, в отличие от неупорядоченных потоков в другие страны [22]. В последние годы активизируются научные связи России с Вьетнамом и Монголией [2].

Доля зарубежных авторов, с которыми сотрудничают российские учёные, постепенно растёт, и в 2010-х годах, по данным библиометрического анализа аффилиаций, составляла 36% [4]. В то же время рабочие поездки в страны СНГ и Восточной Европы, равно как и сотрудничество с ними, стали редкими, что подтвердилось и в наших исследованиях по наукам о Земле, в которых доля коллаборации с учёными из стран бывших советских республик составляет лишь 2.6% [48]. По-видимому, это может быть связано с масштабным и непрекращающимся переездом учёных из этих стран в Россию на постоянное место работы и жительства. По некоторым оценкам, иммиграция из стран ближнего зарубежья способствует компенсации оттока из страны российских специалистов [11, 12].

Выбор страны российскими исследователями коррелирует с такими показателями, как валовой внутренний продукт, индекс развития человеческого потенциала, валовые внутренние расходы на НИОКР [4]. Наибольшее число предложений о сотрудничестве поступает из стран бывшего социалистического блока, тогда как более высокий интерес российские учёные проявляют к странам Западной Европы [2]. Потоки научной миграции во многом зависят от политики, проводимой той или иной страной в отношении мобильности и миграции. Так, в Австралию, заинтересованную в притоке высококвалифицированных специалистов, российские исследователи стремятся переехать на постоянное место жительства, тогда как в Италию, где политика по отношению к миграции более жёсткая, уезжают преимущественно на короткие сроки [20]. В выбранных для научной работы странах исследователи ожидают более высокого в сравнении с Россией заработка и возможности проведения крупномасштабных и долгосрочных исследований.

Распределение государств, с которыми российские специалисты сотрудничают в сфере высшего образования, несколько иное. Россия оказывается привлекательной прежде всего для стран, с которыми состоит в межгосударственных альянсах, в области высшего образования в последнее десятилетие наиболее интенсивное сотрудничество отмечается со странами СНГ (хотя уровень научного сотрудничества с ними очень низкий), за которыми следуют страны ШОС и ЕАЭС: доля студентов в общей численности контингента иностранных студентов из стран этих объединений в 2010-х годах составляла 53%, 41.2% и 22% соответственно. Менее всего развита кооперация со странами Евросоюза, доля студентов из которых достигает чуть более 5% [45].

С демографической точки зрения особо привлекательны для нас страны СНГ с их растущим населением и значительной долей представителей молодых возрастов [42]. Интерес для России представляют также Китай, Индия, Вьетнам и страны Ближнего Востока, где системы образования не поспевают за экономическим ростом, что вызывает образовательную миграцию за границу, и Россия может занять здесь ведущие позиции [42]. Важную роль в научно-образовательной миграции играет исторический фактор, поэтому особое место в ней занимают страны, с которыми у России сформированы научные и культурные связи. Успешные примеры сотрудничества и обмена исследователями, преподавателями и студентами демонстрируют Мурманский арктический университет [49], Сибирский государственный университет науки и технологий [50], Уральский федеральный университет [28], Казанский национальный исследовательский технологический университет [51] и ГОУ “Высшая школа экономики” [37].

Как и в случае с неравномерным распределением мобильных учёных по российским научным организациям, неравномерно распределяются по регионам и международные научные связи. Стабильные международные контакты характерны

для Москвы, Санкт-Петербурга и Новосибирска: среди выехавших за рубеж на работу или стажировку в 2010-е годы каждый четвёртый учёный был из Москвы, каждый пятый – из Санкт-Петербурга и каждый седьмой – из Новосибирска, научные сотрудники из которого лидируют по числу международных поездок и по интенсивности международных коллабораций. В регионах ситуация иная, поэтому, как представляется, развитию международного взаимодействия на этом уровне должна быть посвящена отдельная государственная программа [23].

Сотрудничество с русскоязычной научной диаспорой. Значимой для усиления научного потенциала России представляется работа с русскоязычной научной диаспорой, сформировавшейся с начала 1990-х годов преимущественно в США, Канаде, странах Европейского союза, Австралии, Японии, Китае и Сингапуре [17, 23, 24, 42]. На конец 1990-х годов российская научная диаспора насчитывала 30 тыс. человек, ещё не менее 120 тыс. исследователей работали за рубежом на временной основе [14, 17]. С 1992 по 2008 г. на постоянное место жительства в другие страны из России выехало порядка 70 тыс. специалистов сферы науки и высшего образования [10]. При этом значительная часть (приблизительно 50%) мигрировавших из нашей страны учёных, как показано в недавнем исследовании на примере математиков, активно сотрудничает с российскими коллегами, продолжает числиться в российских научных организациях и указывать их как дополнительную аффилиацию в своих работах [13]. Кроме того, существенная часть российских исследований с зарубежной коллаборацией проводится именно с бывшими соотечественниками. Дальнейшее развитие связей с ними может повысить представленность российской науки на мировом уровне [46]. Необходимо отметить высокую степень готовности российской диаспоры к оказанию безвозмездной помощи российским коллегам, включая рецензирование заявок на исследования и рукописей [36].

В последнее десятилетие наметился отход от восприятия российской диаспоры как навсегда утраченном страной научном потенциале. При грамотно организованной политике выстраивания сотрудничества с ней она может внести весомый вклад в развитие науки в России [13, 40]. Приходит осознание того, что покинувшие родину учёные лучше, чем иностранцы, осведомлены о проблемах российской науки, а значит, могут способствовать их решению.

Если в 1990-е годы взаимодействие между диаспорой и российскими учёными осуществлялось на уровне личных связей, когда наши исследователи привлекались бывшими соотечественниками в совместные проекты, то с 2009 г. в этот процесс стало включаться государство с целью трансформировать продолжающуюся утечку умов в их циркуляцию [46]. В частности, бывшие соотечественники стали привлекаться в программы мегагрантов, “зеркальных лабораторий”, в проект 5–100, к экспертной оценке заявок на научные и бизнес-проекты [40]. В меньшей мере представители диаспоры вовлечены в работу редакционных коллегий российских журналов [36], где их участие зачастую носит формальный характер [52]. Важной особенностью стало приглашение зарубежных соотечественников в некоторые организации, например, научно-технологические центры типа Сколкова и вузы федерального подчинения [46]. Сотрудничество с диаспорой в сфере привлечения специалистов с международным опытом научной работы в российские вузы представляется особенно важным, поскольку языковой барьер остаётся существенным препятствием для иностранных учёных при рассмотрении возможности работать в России [37].

Таким образом, взаимодействие с российской научной диаспорой развивается и по некоторым оценкам относится к наиболее перспективным формам международного научно-технического сотрудничества [13]. Между тем в исследованиях о диаспоре, как и в вопросах государственного регулирования академической мобильности, отмечается несогласованность и непоследовательность государственных мер [40]. В настоящее время программа развития связей с диаспорой всё ещё находится в стадии формирования; отмечается недостаток комплексных подходов, целеполагания, системности, а также методов формирования достоверной базы данных о бывших соотечественниках. Одна из основных задач – сбор их контактной информации, и здесь существенную роль могут играть библиометрические подходы [13, 26, 53].

ИССЛЕДОВАНИЕ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ

В настоящее время информация о мобильности российских учёных доступна из целого ряда источников: Минэкономразвития, Росстат, Министерство науки и высшего образования (база данных, содержащая сведения о результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы), Министерство внутренних дел, наукометрические базы данных с информацией об аффилиациях исследователей, социологические и статистические отчёты, в том числе в принимающих странах [30]. Однако нередко сведения разных источников противоречат друг другу: например, данные по эмиграции научных кадров Министер-

ства внутренних дел существенно превосходят цифры Центра исследований и статистики науки [10]. На примере сравнительного анализа фиксации миграционных потоков учёных в Израиль российской и израильской сторонами показано существенное занижение данных со стороны российских статистических ведомств [22].

Неполная оценка ежегодных интеллектуальных потерь России, в частности, объясняется невключением в расчёты сведений по эмиграции студентов, многие из которых впоследствии становятся научными сотрудниками в других странах. Например, в начале 2000-х годов учитывалось число зарубежных учащихся в российских вузах, но не учитывалось число российских студентов за рубежом [18]. Имеет значение и общее усложнение структуры и типов миграционных потоков в сравнении с предыдущими десятилетиями [30]. Таким образом, особую актуальность в изучении мобильности российских исследователей приобретает разработка более точных инструментов оценки миграционных научных потоков [53, 54].

Для изучения мобильности отечественных учёных важным представляется формирование унифицированной системы индикаторов её оценки. В противоположность заявленным со стороны государства целям повышения академической мобильности единая система показателей до сих пор не проработана. Хотя за последние 20 лет наблюдается расширение поддерживаемых государством форм мобильности, отмечается относительная хаотичность индикаторов (что подтверждается разным набором метрик в Федеральной целевой программе развития образования за разные годы) и повышенное внимание к студенческой мобильности в противоположность мобильности учёных [18]. Достойным подражания исключением из этого правила можно назвать неизменный на протяжении последних нескольких лет показатель “Численность исследователей, направленных на работу в ведущие российские и международные научные и научно-образовательные организации”, используемый при оценке результативности научных организаций.

Этапы разработки системы оценки мобильности на государственном уровне подробно описаны в работе [18]. В начале 2000-х годов со стороны государства не звучало чётких рекомендаций относительно краткосрочной мобильности и мобильности научных кадров. Начиная с 2006 г. в качестве государственных целей в этой сфере заявлено развитие всех форм мобильности, однако целевые показатели были сформулированы только в отношении обучения в России иностранных студентов. Более основательный подход проводился в федеральной целевой программе развития образования на 2011–2015 гг., где достаточно подробно проработаны положения о возможности обучения российских студентов за рубежом и о сотрудничестве научных работников. Между тем полноценно государственная программа по мобильности запущена не была, равно как не было сформулировано чётких требований к программам повышения квалификации за рубежом или научного и студенческого обмена, хотя формально все показатели были достигнуты. В программе развития образования на 2013–2020 гг. стали рассчитываться реальные показатели мобильности; вероятно, поэтому, в отличие от предыдущего периода, заявленные показатели достигаются уже не всегда [18].

Как представляется, положительный эффект имело бы взаимодействие кураторов государственных программ развития мобильности с экспертным сообществом, разрабатывающим индикаторы на различных основаниях – с привлечением методов социологии, библиометрии и других направлений исследований.

* * *

Феномен российской академической мобильности вызывает устойчивый интерес научного сообщества и получил отражение в интенсивном потоке публикаций по данной тематике. В таблице 1 суммированы описанные выше главные тематические направления в исследовании российской академической мобильности на основе предложенной нами ранее классификации [7, 55].

С одной стороны, перечисленные направления отражают актуальную сферу интересов в исследовании академической мобильности в России и подчёркивают её особенности. Так, пристальное внимание, не характерное для мировых тенденций, уделяется проблемам интеллектуальной безопасности страны, связанной с оттоком квалифицированных учёных. С другой стороны, можно отметить определённое пренебрежение темой защиты окружающей среды, которой озабочено мировое сообщество в связи с гипермобильностью учёных и их частыми перелётами, загрязняющими атмосферу.

Можно утверждать, что, несмотря на общепринятое отнесение России к странам с невысокой степенью академической мобильности, в последние годы заметно более активное включение отечественных учёных в международные миграционные процессы. К настоящему моменту отмечаются положительные тенденции снижения темпов утечки умов из страны, включения государства в регулирование процессов мобильности, а также интенсивного привлечения российской научной диаспоры в значимые для России исследовательские проекты. С этим отчасти вступает в противоречие усилившийся контроль со стороны

Таблица 1. Основные тематические направления изучения научной мобильности в России

Основные категории в изучении мобильности	Тематика исследований	Примеры исследований
Факторы влияния на академическую мобильность	Мотивации отъезда из своей страны и возвращения в неё	[16]
	Географические, социальные и прочие факторы влияния на мобильность	[20, 56]
	Научная политика и её влияние на мобильность, регулирование мобильности	[11, 17, 54]
	Взаимодействие с российской научной диаспорой	[13, 23, 40, 46]
Последствия академической мобильности	Влияние мобильности на научную продуктивность исследователей	[35]
	Влияние мобильности на карьерный рост учёных	[1]
	Влияние мобильности на развитие научных коллабораций и исследовательских сетей	[31]
	Мобильность в контексте национальной безопасности	[24, 41]
	Мобильность и немобильность	[35, 38, 39]
Потоки академической мобильности	Исследование международной и региональной мобильности, синхронной мобильности, межсекторальной мобильности	[3, 19, 25, 26, 53]
Разработка методов изучения академической мобильности	Разработка исследовательских подходов к изучению мобильности и её последствий	[4, 12, 26, 28, 30]
История развития академической мобильности	Диахронный анализ научной мобильности и история её развития	[6, 22, 57]

государства за мобильными исследователями и вытеснение с российского научного пространства зарубежных программ поддержки академической мобильности. Подобные разнонаправленные и в определённой мере бессистемные действия в совокупности с уже привычными формальными подходами к достижению целевых показателей имеют своим следствием смену экономических мотиваций выезда из страны социальными. Таким образом, сохраняется широкое пространство для выработки более сбалансированной научной политики в отношении мобильности учёных.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта 18-011-00797.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Шматко Н.А., Волкова Г.Л.* Мобильность и карьерные перспективы исследователей на рынке труда // Высшее образование в России. 2017. № 1. С. 35–46.
2. *Рязанцев С.В., Ростовская Т.К., Скоробогатова В.И., Безвербный В.А.* Международная академическая мобильность в России. Тенденции, виды, государственное стимулирование // Экономика региона. 2019. № 2. С. 420–435.
3. *Золотарёв Д.В., Белов Ф.Д., Васильева И.Н. и др.* Мониторинг взаимодействия российских научных и образовательных организаций с зарубежными учёными // Управление наукой и наукометрия. 2019. № 2. С. 292–330.
4. *Markova Y.V., Shmatko N.A., Katchanov Y.L.* Synchronous international scientific mobility in the space of affiliations: evidence from Russia // SpringerPlus. 2016. V. 5. № 1. P. 1–19.
5. *Ахметзиганова Э.Р.* Проблема утечки умов для современной России // Горный информационно-аналитический бюллетень. 1999. № 2. С. 235–238.
6. *Naumova T.V.* Russia's "Brain Drain" // Russian Social Science Review. 1998. № 2. P. 49–56.
7. *Gureyev V.N., Mazov N.A., Kosyakov D.V., Guskov A.E.* Review and analysis of publications on scientific mobility: assessment of influence, motivation, and trends // Scientometrics. 2020. V. 124. № 2. P. 1599–1630.
8. *Zubova L.G.* The human potential of Russian science // Herald of the Russian Academy of Sciences. 2012. № 4. P. 295–301; *Зубова Л.Г.* Кадровый потенциал рос-

сийской науки // Вестник Российской академии наук. 2012. № 8. С. 712–718.

9. *Tarasyev A.A., Agarkov G.A.* Dynamic modeling of scientific migration in terms of proportional economic growth // AIP Conference Proceedings. 2018. V. 2040. P. 1–4.
10. *Latova N.V., Savinkov V.I.* The Influence of Academic Migration on the Intellectual Potential of Russia // European Journal of Education. 2012. V. 47. № 1. P. 64–76.
11. *Рязанцев С.В., Безвербный В.А.* Международная интеллектуальная миграция в России: тенденции и последствия // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2009. № 2. С. 16–23.
12. *Subbotin A., Aref S.* Brain Drain and Brain Gain in Russia: Analyzing International Migration of Researchers by Discipline using Scopus Bibliometric Data 1996–2020 // arXiv. 2020. Art. no. 2008.03129v1.
13. *Малахов В.А., Еркина Д.С.* Российские математики в международной циркуляции научных кадров: библиометрический анализ // Социология науки и технологий. 2020. № 1. С. 63–74.
14. *Ушкалов И.Г., Малаха И.А.* Утечка умов как глобальный феномен и его особенности в России // Социологические исследования. 2000. № 3. С. 110–117.
15. *Ball D.Y., Gerber T.P.* Russian scientists and rogue states – Does western assistance reduce the proliferation threat? // International Security. 2005. V. 29. № 4. P. 50–77.
16. *Chepurenko A.* The role of foreign scientific foundations' in the cross-border mobility of Russian academics // International Journal of Manpower. 2015. V. 36. № 4. P. 562–584.
17. *Казанцев А.А., Боришполец К.П.* Утечка мозгов из России как политикоуправленческая проблема // Вестник МГИМО-университета. 2013. № 6. С. 206–214.
18. *Teplyakov D., Teplyakova O.* National policy for academic mobility in Russia and the BRICS countries: 20 years of the bologna process implementation // BRICS Law Journal. 2018. V. 5. № 1. P. 5–26.
19. *Казанцев А.А.* Циркулярная миграция российских учёных в Европу и США // Вестник МГИМО-университета. 2012. № 6. С. 220–225.
20. *Kirpitchenko L.* Comparing experiences of academic mobility and migration // Comparative Sociology. 2014. V. 13. № 2. P. 215–234.
21. *Субботин А.А.* Утечка умов в России на современном этапе её развития // Альманах Пространство и время. 2017. Т. 15. № 1. С. 1–8.
22. *Морозов В.М.* Интеллектуальная миграция в Израиль: российский аспект // Вестник МГИМО-университета. 2012. № 6. С. 238–241.
23. *Korobkov A.V., Zaionchkovskaia Z.A.* Russian brain drain: Myths v. reality // Communist and Post-Communist Studies. 2012. V. 45. № 3–4. P. 327–341.
24. *Митин Д.Н.* Интеллектуальная миграция: сущность, последствия и пути решения // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: политология. 2011. № 1. С. 41–47.
25. *Дежина И.Г.* Межсекторальная мобильность исследователей в России и мире // Вестник РГНФ. 2016. № 1. С. 96–110.
26. *Гуськов А.Е., Селиванова И.В., Косяков Д.В.* Миграция российских исследователей: анализ на основе наукометрического подхода // Библиосфера. 2021. № 1. С. 3–15.
27. Индикаторы науки 2020: статистический сборник / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, Е.И. Евневич и др. М.: НИУ ВШЭ, 2020.
28. *Tarasyev A.A., Agarkov G.A.* Modern tendencies of scientific migration in the Russian Federation // AIP Conference Proceedings. 2019. V. 2116. P. 1–4.
29. *Дежина И.Г., Солдатова С.Э., Ушакова С.Е.* Миграция научных кадров Балтийского региона: прогноз и факторы влияния // Балтийский регион. 2020. № 12. С. 115–131.
30. *Юревич М.А., Еркина Д.С., Цапенко И.П.* Измерение международной мобильности российских учёных: библиометрический подход // Мировая экономика и международные отношения. 2020. Т. 64. № 9. С. 53–62.
31. *Matveeva N., Ferligoj A.* Scientific collaboration in Russian universities before and after the excellence initiative Project 5–100 // Scientometrics. 2020. V. 124. № 3. P. 2383–2407.
32. *Guskov A.E., Kosyakov D.V., Selivanova I.V.* Boosting research productivity in top Russian universities: the circumstances of breakthrough // Scientometrics. 2018. V. 117. № 2. P. 1053–1080.
33. *Малахов В.А.* Научный рынок труда в России и за рубежом (по данным крупнейших интернет-порталов научных вакансий) // Наука. Инновации. Образование. 2018. № 4. С. 120–132.
34. *Horta H., Yudkevich M.* The role of academic inbreeding in developing higher education systems: Challenges and possible solutions // Technological Forecasting and Social Change. 2016. V. 113. P. 363–372.
35. *Alipova O., Lovakov A.* Academic inbreeding and publication activities of Russian faculty // Tertiary Education and Management. 2018. V. 24. № 1. P. 66–82.
36. *Дежина И.Г.* Русскоязычная научная диаспора: опыт и перспективы сотрудничества с Россией // Социология науки и технологий. 2016. Т. 7. № 1. С. 134–149.
37. *Меликян А.В., Железов Б.В.* Портрет международного сотрудника российского вуза // Вопросы образования. 2012. Т. 2012. № 4. С. 259–277.
38. *Сивак Е.В., Юдкевич М.М.* Академический инбридинг: за и против // Вопросы образования. 2009. № 1. С. 170–188.
39. *Sivak E., Yudkevich M.* University Inbreeding: An Impact on Values, Strategies and Individual Productivity of Faculty Members. 2012.
40. *Yurevich M.A., Malakhov V.A., Aushkap D.S.* Global experience in interaction with compatriot scientists: Lessons for Russia // Herald of the Russian Academy of Sciences. 2019. V. 89. № 4. P. 342–350; *Юревич М.А., Малахов В.А., Аушкап Д.С.* Мировой опыт взаимодействия с учёными-соотечественниками: уроки для России // Вестник Российской академии наук. 2019. № 7. С. 988–998.

41. *Петраченко С.* Проблема утечки умов в России в контексте ителлектуальной безопасности страны // Власть. 2007. № 9. С. 52–55.
42. *Рязанцев С.В., Письменная Е.Е.* Эффекты иностранной учебной миграции для России // Народонаселение. 2009. № 4. С. 69–79.
43. *Ионцев В.А., Рязанцев С.В., Ионцева С.В.* Новые тенденции и формы эмиграции из России // Экономика региона. 2016. Т. 12. № 2. С. 499–509.
44. International Migration 2019. Report. https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/publications/migrationreport/docs/InternationalMigration2019_Report.pdf (дата обращения 11.12.2020).
45. *Краснова Г.А., Полушника Е.А.* Информационно-аналитическая поддержка участия России в межгосударственных образовательных альянсах // Вестник МГПУ. Серия “Информатика и информатизация образования”. 2017. № 4. С. 89–99.
46. *Дежина И.Г.* Политика России по развитию сотрудничества с зарубежными учёными-соотечественниками // Экономика и прогнозирование. 2012. Т. 10. № 2. С. 9–24.
47. *Jöns H.* Transnational mobility and the spaces of knowledge production: A comparison of global patterns, motivations and collaborations in different academic fields // Social Geography. 2007. V. 2. № 2. P. 97–114.
48. *Mazov N.A., Gureev V.N., Epov M.I.* Russian publications and journals on Earth sciences in international databases // Herald of the Russian Academy of Sciences. 2015. V. 85. № 1. P. 20–25; *Мазов Н.А., Гуреев В.Н., Эпов М.И.* Российские публикации и журналы по наукам о Земле в международных базах данных // Вестник Российской академии наук. 2015. № 1. С. 26–31.
49. *Ryzhkova I., Methi J.S.* Potential, problems, and challenges of joint international master programmes: Casestudy of the joint Norwegian-Russian master degree programme in borderology // Borderology: Cross-disciplinary Insights from the Border Zone. Cham: Springer, 2019. P. 41–54.
50. *Voroshilova A.A.* Academic mobility as a key factor of quality assurance in tertiary education // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2015. V. 70. P. 1–8.
51. *Bezrukov A., Ziyatdinova J., Sanger P. et al.* Inbound International Faculty Mobility Programs in Russia: Best Practices // Advances in Intelligent Systems and Computing. 2018. V. 715. P. 260–265.
52. *Мазов Н.А., Гуреев В.Н.* Публикационный вклад редколлегии в библиометрические показатели научного журнала (информационно-библиотечная область) // Научные и технические библиотеки. 2020. № 11. С. 33–58.
53. *Kosyakov D., Guskov A.* Synchronous scientific mobility and international collaboration: Case of Russia // 17th International Conference on Scientometrics and Informetrics, ISSI 2019 – Proceedings. 2019. V. 1. P. 1319–1328.
54. *Kosyakov D., Guskov A.* Impact of national science policy on academic migration and research productivity in Russia // Procedia Computer Science. 2019. V. 146. P. 60–71.
55. *Гуреев В.Н., Мазов Н.А., Гуськов А.Е.* Феномен научной мобильности в информетрических исследованиях // Научные и технические библиотеки. 2019. № 10. С. 40–55.
56. *Kolesnikova J., Ricaud C., Kamasheva A., Zhao Y.* Current Trends of Realization of the Intellectual Capital and Problems of Intellectual Migration // Procedia Economics and Finance. 2014. V. 14. P. 326–332.
57. *Kazakova K., Zhukovskaya T.* From st. Petersburg to Dorpat and back: On Academic migration and communication between universities in the First Half of the 19th century // Acta Baltica Historiae et Philosophiae Scientiarum. 2018. V. 6. № 2. P. 161–170.