

DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-11-125-143

# Международное научное сотрудничество российских вузов в новых условиях: ограничения и возможности

**И.Г. ДЕЖИНА**, доктор экономических наук  
E-mail: degina@iep.ru; ORCID: 0000-0002-3402-3433  
Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара, Москва

**Аннотация.** Начиная с первого пакета санкций 2014 г. в России замедлилось развитие международного сотрудничества, а в 2022 г. в странах Запада были введены ограничения на какие-либо институциональные взаимодействия со всеми российскими научными организациями, включая университеты. Фактически совместные исследования были прекращены, и неформальные контакты остались только на уровне отдельных ученых. В новых условиях опять обострились проблемы «утечки умов» и обеспечения исследовательского процесса – от закупки оборудования до доступа к научной информации, что актуализирует поиск путей сохранения включенности университетской науки в мировую. В статье, на основе анализа недавних трендов и текущей ситуации в области международной научной кооперации, предложены направления поддержания международных связей российских университетов. Это создание зеркальных лабораторий, взаимодействия с представителями диаспоры, а также привлечение иностранных ученых к участию, в разном качестве, в российских научных журналах.

**Ключевые слова:** университеты; международное научное сотрудничество; санкции; «утечка умов»; диаспора; репатрианты; журнальная политика; Россия

## Введение

Расширение международной кооперации в различных формах – характерная черта современной науки. Развитие научного сотрудничества обусловлено комплексом факторов. Благодаря ему упрощается доступ к знаниям и технологиям [Sonnenwald, 2007], обеспечивается разделение финансовых затрат [Kronegger et al., 2011], облегчается решение междисциплинарных задач, число и сложность которых постоянно растут [Clark, Llorens, 2012]. Наконец, международное взаимодействие повышает «видимость» результатов исследований и цитируемость научных статей [Toney, Flagge, 2021]. Сравнительные исследования

свидетельствуют, что интегрированность в мировую науку коррелирует с более высокими темпами развития не только научных исследований [Franzoni et al., 2014], но и экономики в целом, а также уровня жизни населения [Archibugi, Filippetti, 2014]. Поэтому для университетов международное сотрудничество представляет собой один из важных компонентов их работы, значимость которого существенно возросла в условиях глобализации.

В России международное научное сотрудничество стало постепенно сворачиваться после введения в 2014 г. первого пакета санкций. Это выразилось, в частности, в 5%-м сокращении за последующие семь лет доли статей, написанных в международном соавторстве, в общем числе российских публикаций. Вузы находятся в общем тренде страны, за редким исключением группы элитных университетов (преимущественно участников «Проекта 5–100», а теперь – «Приоритета-2030»), в которых международное научное сотрудничество развивалось динамично и в различных формах, и росло число совместных публикаций. Благодаря дополнительным финансовым ресурсам эти университеты могли приглашать иностранных ученых для проведения совместных исследований, участвовать в программах стажировок, различных международных мероприятиях, организовывать собственные международные конференции.

После 24 февраля 2022 г. ситуация резко изменилась. Зарубежные страны и организации – основные партнеры российских вузов – ввели санкции и потому оказались в списке «недружественных». Первыми прекратили институциональное сотрудничество с российскими университетами Германия, Франция, США, Канада, Дания, страны Балтии, Нидерланды, Финляндия, а также Евросоюз в целом. Было свернуто сотрудничество на объектах меганауки, в том числе Европейской организацией по ядерным исследованиям (ЦЕРН). Зарубежные ученые стали уезжать из страны, возникли сложности с участием в международных конференциях, стажировках, и в целом условия для международной научной мобильности серьезно ухудшились. Поэтому в настоящее время подходы к международному научному сотрудничеству пересматриваются как на уровне страны в целом, так и в конкретных вузах, идет поиск возможностей быть включенными в мировую науку.

Цель данной статьи – оценка состояния международного научного сотрудничества на конец 2021 г., рассмотрение новых тенденций, возникших после введения санкций, предложение возможных форм международной кооперации, которые российские вузы могут поддерживать и развивать в настоящее время.

### **Международное научное сотрудничество: уроки мирового опыта**

Формы международной научной кооперации многообразны и включают софинансирование фундаментальных или исследований на доконкурентных стадиях, совместное определение приоритетов научного развития, стажировки для ученых и студентов, трансфер технологий и разработку технологических стандартов, организацию совместных исследовательских программ и лабораторий, софинансирование постдокторских позиций, совместные публикации [Katz, Martin, 1997]. Международная кооперация во многом опирается на мобильность исследователей, а опыт работы за рубежом считается карьерным преимуществом ученого [Scellato et al., 2017].

На макроуровне эффекты мобильности зависят от баланса притока-оттока кадров. Если он не соблюдается, страна происхождения потеряет ресурсы, которые были затрачены на подготовку специалистов, решивших покинуть страну [Pernagallo, Torrisi, 2022]. Таким образом, мобильность тесно связана с феноменом «утечки умов», который обычно рассматривается для стран-доноров в негативном контексте. Однако здесь можно найти и положительные моменты: связи ученых-эмигрантов с их родными странами, как правило, устойчивы во времени и могут облегчить передачу знаний в обратном направлении [Saxenian, 2005; Sugimoto et al., 2017].

В связи с ростом в последнее десятилетие глобальной научной мобильности многие страны (преимущественно с переходными экономиками) стали шире применять меры по репатриации исследователей. Репатриантами принято считать специалистов, которые провели значительное время (более 1–2 лет) за рубежом, а затем вернулись в страну происхождения. Привлечение репатриантов базируется на убеждении, что они более склонны к импорту иностранных технологий и информации, а также к разработке совместных международных проектов [Zong, Lu, 2017].

Исследования действенности международной практики по привлечению уехавших неоднозначны, но опыт Китая свидетельствует, что целенаправленная государственная политика в этой сфере может в некоторой степени стимулировать их возвращение. Однако основными факторами, влияющими на решение вернуться, остаются степень удовлетворенности работой [Torrìsi, Pernagallo, 2020], а также финансовые и семейные обстоятельства [Azoulay et al., 2017].

В контексте политики репатриации наиболее обширен опыт Китая, реализующего как краткосрочные, так и долгосрочные инициативы, а также поддерживающего неформальные взаимодействия с диаспорой. Краткосрочные визиты организуются для чтения лекций и проведения исследований и, как правило, хорошо оплачиваются. Риски данного подхода заключаются в возможности снижения стимулов к возвращению, кроме того, он не гарантирует существенного вклада в науку страны [Aupetit, 2020].

Большую известность получили китайские программы, нацеленные на возвращение ученых из-за рубежа, такие как «Тысяча талантов», «Тысяча молодых талантов» и пр. Они весьма щедро финансируются, а репатриантам предоставляется определенный стартовый капитал на развертывание исследований. По оценкам, благодаря данным программам в страну вернулись многие уехавшие специалисты, что способствовало экономическому росту Китая [Tharenou, Seet, 2014; Xiang, 2016].

Неформальные взаимодействия китайских университетов связаны с сетями научной диаспоры. Университеты много внимания уделяют формированию и поддержанию сетей бывших выпускников. Основа взаимоотношений и их стартовый этап – это вовлечение диаспоры в обсуждение проблем университета с целью формирования нового видения его развития [Дежина и др., 2015].

Интересным для России представляется опыт Ирана, который также успешно взаимодействует с научной диаспорой, находясь при этом более 40 лет под санкциями. Отметим, что санкции в отношении иранских университетов схожи с теми, которые теперь установлены против РФ. Ограничены доступ к научной информации, покупке оборудования и реагентов, участию в международных конференциях и стажировках. В ряде изданий действует запрет принимать статьи от иранских авторов.

Для Ирана характерна непрекращающаяся «утечка умов», но благодаря ей образовались научные диаспоры в разных странах, с которыми оставшиеся в стране ученые поддерживают профессиональные связи. По состоянию на 2019 г. общее число иранских ученых, работавших за пределами страны, превысило 110 тыс. чел. [Azadi et al., 2020], тогда как вся иранская наука – это 119 тыс. исследователей<sup>1</sup>. Доля иранских статей в международном соавторстве постоянно растет, причем США – страна, которая ввела основные санкции, – стала главным научным партнером [Sadeh et al., 2019], поскольку именно там сформировалась самая многочисленная иранская научная диаспора. Более того, растет и качество научных исследований: цитирование иранских статей выше, чем работ ученых из других стран, оказавшихся под санкциями (рис. 1).



**Источник.** Данные SciVal, Scopus.

*Рис. 1.* Количественные и качественные результаты науки стран, находящихся под санкциями, по данным Scopus за 2017–2021 гг.

Таким образом, мировой опыт свидетельствует о росте многообразия форм сотрудничества и мобильности кадров и о важности поддержания отношений с научной диаспорой. Менее очевидны результаты усилий стран и университетов по привлечению уехавших ученых. В решении вернуться главную роль играют не инициативы государства, а другие факторы, в первую

<sup>1</sup> Индикаторы науки: 2022: статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2022. С. 362.

очередь удовлетворенность условиями работы на текущем месте и семейные обстоятельства.

### **Международное сотрудничество российских вузов**

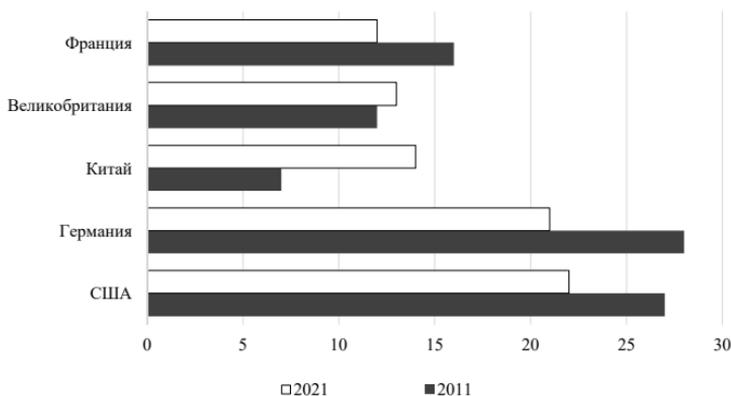
Международное сотрудничество в российской науке в течение последних 6–7 лет в целом сокращалось при наличии отдельных «очагов» его развития, преимущественно в университетах. Университеты, получившие наибольшую поддержку от государства, демонстрировали опережающие темпы интернационализации. Финансовые возможности для развития международной научной кооперации были у участников различных государственных программ «превосходства» и университетов, получивших статус исследовательских, федеральных или опорных. Наибольших успехов добились университеты «Проекта 5–100» [Agasisti et al., 2020]. Среди победителей новой программы, «Приоритет-2030»<sup>2</sup>, особую значимость международная научная кооперация будет иметь для вузов трека «исследовательское лидерство» (17 университетов), которые должны соответствовать жестким требованиям по публикационной активности.

Отметим, что Россия не является главным партнером ни для одной из стран с наибольшим числом публикаций [Дежина, Егерев, 2022], но именно они – ключевые партнеры российских ученых (речь в первую очередь идет о США, Германии, Китае, Великобритании и Франции). При этом сотрудничество с США, Германией и Францией за последнее десятилетие сократилось, а с Китаем существенно выросло (рис. 2). Однако для Китая Россия находится на 20-м месте по масштабам (и потому – значимости) кооперации. Мы входим в число топ-10 научных партнеров только для стран СНГ (за исключением Эстонии). Помимо этого растет сотрудничество с Саудовской Аравией, Ираном и ОАЭ [Johnson et al., 2022. P. 12]. Основными партнерами наших вузов были те же страны, что и для российской науки

---

<sup>2</sup>Протокол заседания Президиума Совета по поддержке программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» № 2 от 4 октября 2021 г. [Эл. ресурс]. URL: [https://minobrnauki.gov.ru/documents/?ELEMENT\\_ID=40845](https://minobrnauki.gov.ru/documents/?ELEMENT_ID=40845) (дата обращения: 20.08.2022).

в целом: Германия, Франция и США [Жданов и др., 2019. С. 160; Матвеева, 2020. С. 36; Судакова и др., 2021].



**Источник.** Составлено по данным из [Gaidn et al., 2022].

*Рис. 2.* Международные связи российских ученых:  
топ-5 партнеров по доле статей в соавторстве,  
2021/ 2011 гг., база данных Scopus, %

Взаимодействия вузов с представителями диаспоры были также в основном сконцентрированы на ученых из этих стран. Проведенный в 2015 г. опрос вузов показал, что преобладала ориентация на ученых из Северной Америки и Европы, с лидирующими позициями США и Германии в большинстве областей знания. При этом были слабо представлены страны СНГ, БРИКС и Латинской Америки [Дежина и др., 2015]. Более поздние исследования показали, что международная кооперация вузов не слишком разнообразна по формам, однако изменилась ее география. Заметным стал рост российско-китайского сотрудничества, связанный в первую очередь с бурным развитием китайской науки [Дежина, Ключарев, 2021].

История международного научного сотрудничества российских вузов примечательна рядом эффектов, отличных от наблюдавшихся в других странах. Это касается отношения вузовских преподавателей и исследователей к интернационализации и положению вернувшихся в страну ученых. По некоторым данным, негативное восприятие интернационализации преобладает над позитивным отношением [Lanko, 2021], что может быть связано

с недофинансированием научных исследований. Из-за этого у некоторых отечественных преподавателей и научных сотрудников интернационализация, и особенно привлечение в страну уехавших ученых, ассоциировались с неэффективным расходованием средств.

Этот общий тип настроений мог сказаться на карьерных перспективах вернувшихся исследователей. Если исключить привлечение «звезд» на эксклюзивных условиях, то остальные репатрианты могут оказаться в России в менее выигрышной карьерной позиции по сравнению с теми, кто никуда не уезжал. Этим ситуация отличается от наблюдаемого в других странах [Scellato et al., 2017]. Так, например, среди вернувшихся в Россию ученых в возрасте 40–49 лет доля имеющих постоянный контракт оказалась ниже, чем среди немобильных исследователей [Волкова, 2021. С. 77].

При этом следует отметить, что эффекты государственной политики по привлечению в страну ведущих мировых ученых (в частности, на примере программы мегагрантов, в рамках которой при вузах было создано большинство новых лабораторий<sup>3</sup>) проявляются не в росте притока репатриантов, а в сдерживании массивного оттока ученых из страны. Как достижение расценивается то, что только около 2% участников программы мегагрантов эмигрировали из России на постоянной основе [Еркина и др., 2022. С. 87]. Репатриацию, как подтвердили исследования, могут стимулировать возможности карьерного роста, ожидания высокой заработной платы, а также семейные причины [Шагалкина и др., 2021. С. 107]. В этом смысле ситуация в России аналогична той, что складывается в других странах.

### **Новые условия и формы международной научной кооперации**

После 24 февраля 2022 г. большинство институциональных связей в области международного научного сотрудничества распалось, а «утечка умов» вошла в число топ-вопросов, к которым привлечено общественное внимание. Стали уезжать сильные ученые, получившие контракты и гранты за рубежом. Помимо этого страну начали покидать приглашенные иностранные

---

<sup>3</sup> Мегагранты. Глобальная программа международной научной кооперации [Эл. ресурс]. URL: <https://p220.ru/> (дата обращения: 20.08.2022).

ученые<sup>4</sup>, что стало особенно заметно в вузах<sup>5</sup>, а также ведущие ученые-соотечественники<sup>6</sup>.

Факторы выталкивания в первую очередь связаны с теми ограничениями, которые появились вследствие санкций. Возникли проблемы с обновлением оборудования и приобретением запчастей, вспомогательных материалов и реагентов, прекращением доступа к иностранному программному обеспечению и научной информации при отсутствии быстрых заменителей, сложностями участия в научных конференциях и публикации научных статей. Последнее, например, напрямую касается российских университетов, попавших в санкционные списки Министерства финансов США<sup>7</sup>. Характерно также отключение России от базы данных Web of Science, чего не было сделано, например, в отношении Ирана.

Помимо внешних причин ситуация усугубляется финансовыми проблемами. Прогнозируется снижение уровня государственной поддержки науки, в том числе планируется в 2023–2025 гг. сократить на 150 млрд руб. финансирование по государственной программе «Научно-технологическое развитие»<sup>8</sup>, в рамках которой аккумулируется весь государственный бюджет на гражданскую науку. В связи с инфляцией большая, чем ранее, часть средств будет направляться на оплату труда, что сократит ресурсы для обновления научного оборудования<sup>9</sup>. Таким образом,

---

<sup>4</sup> Балашова А. «Сколково» и Сколтех: «Мы все время забываем, что мы уже не в СССР» // РБК. 15.08.2022 [Эл. ресурс]. URL: [https://www.rbc.ru/interview/technology\\_and\\_media/15/08/2022/62f2a5ca9a7947785cd167d1](https://www.rbc.ru/interview/technology_and_media/15/08/2022/62f2a5ca9a7947785cd167d1) (дата обращения: 20.08.2022).

<sup>5</sup> Иностранные преподаватели уволились из тюменской школы перспективных исследований – что будет дальше? // 72.ru. 01.06.2022 [Эл. ресурс]. URL: <https://72.ru/text/education/2022/06/01/71369477/> (дата обращения: 20.07.2022).

<sup>6</sup> Туева Е. «Тотального бегства иностранцев не наблюдаем, хотя отдельные обидные потери есть» // Коммерсантъ. 2022. 22 мая. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5357614> (дата обращения: 15.08.2022).

<sup>7</sup> В частности, MIT издал циркуляр, согласно которому даже неформальное общение с сотрудниками Сколтеха и Физтеха, включая подготовку совместных публикаций, должно быть немедленно прекращено. Zuber N. New U. S. Sanctions Prohibit Collaborations with Certain Russian Entities. MIT. 05.08.2022 [Эл. ресурс]. URL: [https://orgchart.mit.edu/node/27/letters\\_to\\_community/new-us-sanctions-prohibit-collaborations-certain-russian-entities](https://orgchart.mit.edu/node/27/letters_to_community/new-us-sanctions-prohibit-collaborations-certain-russian-entities) (дата обращения: 10.08.2022).

<sup>8</sup> Романова Л. Минфин предложил отказаться от 1,6 трлн рублей расходов по госпрограммам в 2023–2025 годах // Ведомости. 2022. 3 июля. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2022/07/03/929624-minfin-otkazatsya-gosprogrammam> (дата обращения: 10.08.2022).

<sup>9</sup> Волчкова Н. Виды на разрыв. Чем грозит ученым очередной секвестр // Поиск. № 298–29. 15.07.2022. С. 3 [Эл. ресурс]. URL: <https://poisknews.ru/magazine/vidy-na-razryv/> (дата обращения: 10.08.2022).

внутренних источников может быть недостаточно для преодоления внешних ограничений.

В новых условиях неизбежна переориентация научного сотрудничества на «дружественные» страны, в первую очередь такие, как Китай, Индия и Беларусь. Пока на их долю в совокупности приходится менее 20% суммарного числа международных публикаций российских ученых<sup>10</sup>. Возможно также расширение кооперации на страны Африки и Латинской Америки. Проблема в том, что взаимодействия с ними в какой-то мере вынужденные и потому могут оказаться неравноправными и недостаточно продуктивными.

В этой связи, на наш взгляд, вполне оправдана позиция руководства РАН, которое полагает, что нужно искать пути продолжения сотрудничества с «недружественными» странами<sup>11</sup>. Действительно, среди пяти стран мира, на которые приходится почти 3/4 мировых расходов на науку, только Китай относится к «дружественным» (таблица). При этом в Китае расходы на одного исследователя, с учетом большой их численности, существенно ниже, чем в США и странах ЕС.

**Страны-лидеры по расходам на научные исследования и удельные затраты на исследователя в 2019 г., млн долл. по ППС**

Страна	Расходы на исследования и разработки	Расходы на 1 исследователя (в эквиваленте полной занятости)
США	657,5	0,42
Китай	525,7	0,25
Япония	173,3	0,25
Германия	147,5	0,33
Южная Корея	102,5	0,24
Мировые расходы на НИОКР	2200,0	-
Доля пяти стран в мировых расходах на исследования и разработки, %	73	-

**Источник.** Global Research and Development Expenditures: Fact Sheet Updated September 27, 2021. Congressional Research Service, R44283. Available at: <https://sgp.fas.org/crs/misc/R44283.pdf>; Индикаторы науки: 2022. Статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2022. С. 342–344; 360–362.

<sup>10</sup> Перцова В., Кирилочкина В. Изоляция от мирового сообщества и утечка мозгов: какое будущее ждет российскую науку // Forbes. 21.03.2022 [Эл. ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/forbeslife/459339-izolacia-ot-mirovogo-soobsestva-i-utecka-mozgov-kakoe-budusee-zdet-rossijskuu-nauku> (дата обращения: 22.08.2022).

<sup>11</sup> Академик Алексей Хохлов: «Наука в новой России – это мой пик Коммунизма» // В мире науки. 2022. № 5–6 [Эл. ресурс]. URL: <https://scientificrussia.ru/articles/akademik-aleksej-hohlov-nauka-v-novoj-rossii-eto-moj-pik-kommunizma-v-mire-nauki-no5-6> (дата обращения: 10.08.2022).

В поиске перспективных форм кооперации можно оттолкнуться от действующей Концепции международного научного сотрудничества РФ<sup>12</sup>, в которой признается приоритет принципов открытости и деполитизированности международного научного сотрудничества на уровне отдельных ученых и коллективов. Два направления, признанные приоритетными, актуальны для современной ситуации. Это взаимодействия с научной диаспорой, а также создание зеркальных, симметричных и других подобных лабораторий, имеющих международный статус.

В условиях политических, санкционных и финансовых ограничений имеет смысл сделать акцент на гибких и нефинансовых связях. Финансовые отношения могут оказаться под пристальным вниманием, как с зарубежной, так и российской стороны. В этом контексте перспективным будет формирование зеркальных лабораторий на новых принципах работы, а также сотрудничество с зарубежными учеными и диаспорой на индивидуальной основе, в том числе в рамках журнальной политики.

Зеркальные лаборатории представляют собой пример успешных практик. Они появились в 2000-х в ряде столичных и региональных вузов и были подробно описаны как форма международного взаимодействия, в том числе с представителями научной диаспоры<sup>13</sup>. Под «зеркальной» понимается лаборатория, которая создается в России по аналогии с уже действующей зарубежной лабораторией. У такой формы сотрудничества есть ряд важных для сегодняшней ситуации преимуществ, включая облегченный доступ к приборам и реактивам. Важно и то, что зеркальные лаборатории были эффективной формой привлечения молодежи в науку [Дежина, Пономарев, 2013].

До настоящего времени «зеркальность» лабораторий проявлялась по двум параметрам: тематическому и инструментальному (сходное оборудование для исследований). Теперь обеспечить зеркальность оборудования будет сложно, а вот тематическая

---

<sup>12</sup> Концепция международного научного сотрудничества Российской Федерации. Одобрена решением Правительства РФ от 8 февраля 2019 г. № ТГ-П8–952 [Эл. ресурс]. URL: <https://france.mid.ru/upload/iblock/7f8/7f8aad5de45b3a58103046d70eabef2.pdf> (дата обращения: 15.07.2022).

<sup>13</sup> Семьянов А. «Возвращение мозгов»: тактика зеркальных лабораторий. 2007 [Эл. ресурс]. URL: <https://iq.hse.ru/news/177688777.html> (дата обращения: 20.08.2022).

синхронизация достижима, при важности доступа российских исследователей к научному оборудованию партнеров.

Пересматриваемая в настоящее время журнальная политика (а вузов это касается самым непосредственным образом, так как значительное число журналов издается при них) может строиться с учетом необходимости поддержания международных связей. Для этого стоит привлекать иностранных ученых, в первую очередь из дружественных стран, в редколлегии и редакционные советы журналов, а также в качестве рецензентов и авторов. Важно то, что есть намерение развивать журналы открытого доступа<sup>14</sup>, а также переводить тексты статей на английский язык, чтобы российские результаты стали более широко известны. Побочным позитивным эффектом перехода к открытому доступу может стать рост требований к качеству исходных научных данных<sup>15</sup>. И таким образом открытый доступ – это еще и стимул к росту научной добросовестности, которая в России стала снижаться в результате публикационной гонки последних лет.

Наконец, в качестве финансового инструмента резонно продолжение программы мегагрантов, вероятно, с изменившимся составом партнеров. На государственном уровне уже принято решение сместить акценты на ведущих ученых из числа наших соотечественников, готовых вернуться в Россию из стран, не входящих в перечень недружественных<sup>16</sup>. При этом по итогам последнего конкурса мегагрантов, завершившегося в июне 2022 г., среди 30 победителей много представителей научной диаспоры и зарубежных ученых, в том числе из стран ЕС<sup>17</sup>. Это дает возможность сотрудничать и с отдельными представителями недружественных стран.

---

<sup>14</sup> Минобрнауки и РАН вырабатывают совместные решения по развитию российских научных журналов. 29.07.2022 [Эл. ресурс]. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/55782/> (дата обращения: 17.08.2022).

<sup>15</sup> Дежина И. Национальные особенности пути к открытой науке // ИГ-наука. 08.02.2022 [Эл. ресурс]. URL: [https://www.ng.ru/science/2022-02-08/9\\_8366\\_science.html](https://www.ng.ru/science/2022-02-08/9_8366_science.html) (дата обращения: 10.08.2022).

<sup>16</sup> Правительство активизировало работу по развитию научного приборостроения // ТАСС. Наука. 08.04.2022 [Эл. ресурс]. URL: <https://nauka.tass.ru/nauka/14327583> (дата обращения: 20.08.2022).

<sup>17</sup> Объявлены 30 победителей девятого конкурса программы мегагрантов // Министерство науки и высшего образования РФ, 17.06.2022 [Эл. ресурс]. URL: [https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT\\_ID=52881](https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=52881) (дата обращения: 20.08.2022).

## **Выводы**

Хорошо известно, что в современном мире науку невозможно развивать в изоляции, и наиболее продуктивно сотрудничество с равными партнерами или теми, с кем есть взаимодополняющая экспертиза. Однако российская наука и все ее акторы, включая вузы, оказались в растущей изоляции. Пока ситуация развивается по негативному сценарию, и все больше ранее действовавших программ и проектов сотрудничества переходят от статуса временной приостановки к полному закрытию. Рамки сужаются по выбору как партнеров, так и форм сотрудничества, поэтому поиск вузами путей продолжения международной научной кооперации, которая строилась бы на равноправной основе, представляет собой нетривиальную задачу.

Определенная степень подготовленности к новой ситуации в вузах была: после первых санкций 2014 г., которые непосредственно не затрагивали сферу науки, началась постепенная переориентация вузов на Восток, преимущественно на страны с быстро развивающейся наукой. Выросло сотрудничество с Китаем, а также рядом стран Ближнего Востока. Однако важно находить способы обмена научной информацией и формы гибкого нефинансового сотрудничества со странами, которые традиционно были основными научными партнерами. В среднесрочной перспективе такое поддержание контактов может осуществляться преимущественно на индивидуальной основе, и руководству вузов стоит поощрять неформальное общение, не нарушающее норм российского и зарубежного регулирования. При этом именно взаимодействия с представителями русскоязычной научной диаспоры дают шанс выйти за рамки дружественных стран, а перевод их в статус нефинансовых может быть лучше встречен в отечественной вузовской среде, с учетом скептического отношения к программам привлечения репатриантов.

Такая форма сотрудничества, как зеркальные лаборатории, может облегчить доступ к современным научным приборам и оборудованию. Сейчас в науке все больше трудностей с его закупкой и обновлением. Прежние каналы поставок закрылись, а Программа «Научное приборостроение», которая началась

совсем недавно<sup>18</sup>, не сможет быстро удовлетворить потребности науки. Зеркальные лаборатории могут формироваться исходя из сходства тематических интересов, при обеспечении возможности российским исследователям работать на зарубежном оборудовании.

Однако важно принимать во внимание сложность современной политической ситуации. Есть не только официальные санкционные и законодательные ограничения, но и ограничения психологического и идеологического характера со стороны зарубежных ученых и представителей диаспоры. Поэтому подходы российских вузов к сотрудничеству должны становиться более избирательными, а само сотрудничество – «точечным» и гибким.

## Литература

*Волкова Г.Л.* Является ли опыт международной мобильности карьерным преимуществом? Пример российских учёных // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 2. С. 71–82. DOI: 10.31992/0869–3617–2021–30–2–71–82

*Дежина И.Г., Егерев С.В.* Движение к автаркии в российской науке сквозь призму международной кооперации // ЭКО. 2022. № 1. С. 35–53. DOI: 10.30680/ЕСО0131–7652–2022–1–35–53

*Дежина И.Г., Ключарев Г.А.* Международные коллаборации вузовской науки: стимулы и препятствия // Социологические исследования. 2021. № 6. С. 34–45. DOI: 10.31857/S013216250014592–4

*Дежина И.Г., Кузнецов Е.Н., Коробков А.В., Васильев Н.В.* Развитие сотрудничества с русскоязычной научной диаспорой: опыт, проблемы, перспективы. М.: Российский совет по международным делам, 2015. URL: <https://russiancouncil.ru/activity/publications/razvitie-sotrudnichestva-s-russkojazychnoy-nauchnoy-diasporoj/> (дата обращения: 20.08.2022).

*Дежина И., Пономарев А.* 1000 лабораторий: новые принципы организации научной работы в России // Вопросы экономики. 2013. № 3. С. 70–82. DOI: 10.32609/0042–8736–2013–3–70–82

*Еркина Д., Малахов В., Юревич М.* Программа мегагрантов: импульс международной мобильности или канал «утечки умов» // Социология науки и технологий. 2022. Т. 13, № 1. С. 81–96. DOI: 10.24412/2079–0910–2022–1–81–96

*Жданов П.А., Полихина Н.А., Сема Е.Ю., Казимирчик Л.В., Тростянская И.Б., Барсуков А.А.* Сетевой анализ степени интеграции вузов Проекта 5–100 в международное образовательное пространство // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 11. С. 155–167. DOI: 10.31992/0869–3617–2019–28–11–155–167

*Матвеева Н.Н.* Библиометрический анализ взаимодействия ученых в российских вузах: кооперация vs индивидуальная продуктивность //

---

<sup>18</sup> Правительство активизировало работу по развитию научного приборостроения // ТАСС. Наука. 08.04.2022 [Эл. ресурс]. URL: <https://nauka.tass.ru/nauka/14327583> (дата обращения: 20.08.2022).

Университетское управление: практика и анализ. 2020. Т. 24, № 2. С. 26–43.  
DOI: 10.15826/umpa.2020.02.012

*Судакова А. Е., Тарасьев А. А., Кокиаров В. А.* Миграционные тренды российских ученых: региональный аспект // *Terra Economicus*. 2021. № 19(2). С. 91–104. DOI: 10.18522/2073–6606–2021–19–2–91–104

*Шагалкина М. В., Телов В. В., Латуха М. О., Панибратов А. Ю.* Решение репатриантов о возвращении в Россию: определяющие факторы // *Российский журнал менеджмента*. 2021. № 19(1). С. 97–116. DOI: 10.21638/spbu18.2021.104

*Agasisti T., Shibanova E., Platonova D., Lisyutkin M.* The Russian Excellence Initiative for higher education: a nonparametric evaluation of short-term results // *International Transactions in Operational Research*. 2020. V. 27. N. 4. Pp. 1911–1929. DOI: 10.1111/itor.12742

*Archibugi D., Filippetti A.* Science, Technology, and Innovation Go Global // *The Handbook of Global Science, Technology, and Innovation* / eds. Archibugi D, Filippetti A. 2014. New York: Wiley. Pp. 1–12.

*Aupetit S. D.* Return Scientific Mobility and the Internationalization of Research Capacities in Latin America // *Higher Education in Latin America and the Challenges of the 21st Century*. Springer, Cham: 2020. Pp. 95–108. DOI: 10.1007/978–3–030–44263–7\_7.

*Azadi P., Mirramezani M., Mesgaran M. B.* Migration and Brain Drain from Iran. Stanford Iran 2040 Project. April 2020. URL: <https://iranian-studies.stanford.edu/iran-2040-project/publications/migration-and-brain-drain-iran> (дата обращения: 17.08.2022).

*Azoulay P., Ganguli I., Zivin J. G.* The mobility of elite life scientists: Professional and personal determinants. // *Research Policy*. 2017. N. 46(3). Pp. 573–590. DOI: 10.1016/j.respol.2017.01.002

*Clark B. Y., Llorens J. J.* Investments in scientific research: Examining the funding threshold effects on scientific collaboration and variation by academic discipline // *Policy Studies Journal*. 2012. Vol. 40. No. 4. Pp. 698–729. DOI: 10.1111/j.1541–0072.2012.00470.x

*Franzoni C., Scellato G., Stephan P.* The mover's advantage: The superior performance of migrant scientists // *Economics Letters*. 2014. Vol. 122, No. 1. Pp. 89–93. DOI: 10.1016/j.econlet.2013.10.040

*Gaind N., Abbott A., Witze A., Gibney E., Tollefson J., Irwin A., Van Noorden R.* Seven ways the war in Ukraine is changing global science // *Nature*. 2022. No. 607. Pp. 440–443. DOI: 10.1038/d41586–022–01960–0

*Johnson J., Adams J., Grant J., Murphy D.* Stumbling bear, soaring dragon. Russia, China and the geopolitics of global science. Harvard Kennedy School for Business and Government, Clarivate, The Policy Institute, King's College London. July 2022. URL: <https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/37372501/Stumbling%20bear%20soaring%20dragon.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата обращения: 20.08.2022).

*Kronegger L., Ferligoj A., Doreian P.* On the dynamics of national scientific systems // *Quality & Quantity*. 2011. Vol. 45. No. 5. Pp. 989–1015. DOI: 10.1007/s11135–011–9484–3

*Lanko D.* Fear of Brain Drain: Russian Academic Community on Internationalization of Education // *Journal of Studies in International Education*. July 2021. DOI: 10.1177/102831532111031066

*Pernagallo G., Torrissi B.* Human capital mobility patterns in the European Union and the financial crisis // *Qual Quant.* 2022. DOI: 10.1007/s11135-022-01437-2

*Sadeh S., Mirramezani M., Azadi P.* The Scientific Output of Iran: Quantity, Quality and Corruption. Stanford Iran 2040 Project. February 2019. URL: <https://iranian-studies.stanford.edu/iran-2040-project/publications/scientific-output-iran-quantity-quality-and-corruption> (дата обращения: 17.08.2022).

*Saxenian A.* From brain drain to brain circulation: transnational communities and regional upgrading in India and China // *Studies in Comparative International Development.* 2005. No. 40(2). Pp. 35–61. DOI: 10.1007/BF02686293

*Scellato G., Franzoni C., Stephan P.* A Mobility Boost for Research // *Science.* 2017. V. 356. N. 6339. Pp. 694–697. DOI: 10.1126/science.aan4052

*Sonnenwald D.H.* Scientific collaboration // *Annual review of information science and technology.* 2007. Vol. 41. No. 1. Pp. 643–681. DOI: 10.1002/aris.2007.1440410121

*Sugimoto C., Robinson-Garcia N., Murray D., Yegros-Yegros A., Costas R., Larivière V.* Scientists have most impact when they're free to move // *Nature.* 2017. No. 550. Pp. 29–31. DOI: 10.1038/550029a

*Tharenou P., Seet P.* China's reverse brain drain: Regaining and retaining talent // *International Studies of Management and Organization.* 2014. No. 44(2). Pp. 55–74. DOI: 10.2753/IMO0020-8825440203

*Toney A., Flagg M.* Research Input, Research Output and Role of International Collaboration / CSET Brief. 2021. URL: <https://cset.georgetown.edu/publication/research-impact-research-output-and-the-role-of-international-collaboration/> (дата обращения: 22.08.2022).

*Torrissi B., Pernagallo G.* Investigating the relationship between job satisfaction and academic brain drain: the Italian case // *Scientometrics.* 2020. No. 124. Pp. 925–952. DOI: 10.1007/s11192-020-03509-2

*Xiang B.* Emigration Trends and Policies in China: Movement of the Wealthy and Highly Skilled. Migration Policy Institute: Washington, DC. 2016.

*Zong L, Lu Y.* Reconceptualization of “Brain Drain”: The Transnational Mobility of Talent in Canada and China // *International Journal of Chinese Education.* 2017. Pp. 288–314. DOI:10.1163/22125868-12340084

*Katz J.S., Martin B.* What is Research Collaboration? // *Research Policy.* 1997. No. 26 (1). Pp. 1–18. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(96\)00917-1](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(96)00917-1)

Статья поступила 11.08.2022

Статья принята к публикации 20.09.2022

**Для цитирования:** Дежина И.Г. Международное научное сотрудничество российских вузов в новых условиях: ограничения и возможности // ЭКО. 2022. № 11. С. 125–143. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-11-125-143

## Summary

*Dezhina, I.G.,* *Doct. Sci. (Econ.). E-mail: degina@iep.ru*

*Gaidar Institute for Economic Policy, Moscow*

**International Scientific Cooperation of Russian Universities in New Conditions: Limitations and Opportunities**

**Abstract.** Starting with the first set of sanctions in 2014, Russia has slowed down the development of international cooperation. In 2022 Western countries imposed restrictions on any institutional interaction with all Russian scientific organizations, including universities. In fact, joint research was terminated and informal contacts remained only at the level of individual scientists. Given the new conditions, the problems of “brain drain” and the provision of the research process – from the purchase of equipment to access to scientific information – have become more acute again, which necessitates the search for ways to keep university science involved in the world. Based on the analysis of recent trends and the current situation in the field of international scientific cooperation, the paper proposes directions for maintaining international relations of Russian universities. These are the creation of mirror laboratories, interaction with representatives of the diaspora, as well as attracting foreign scientists to participate, in varying capacities, in Russian scientific journals.

**Keywords:** *universities; international scientific cooperation; sanctions; brain drain; diaspora; repatriates; journal policy; Russia*

## References

Agasisti, T., Shibanova, E., Platonova, D., Lisyutkin, M. (2020). The Russian Excellence Initiative for higher education: a nonparametric evaluation of short-term results. *International Transactions in Operational Research*. Vol. 27. No.4. Pp. 1911–1929. DOI: 10.1111/itor.12742

Archibugi, D., Filippetti, A. (2014). Science, Technology, and Innovation Go Global. *The Handbook of Global Science, Technology, and Innovation* / eds. Archibugi D, Filippetti A. New York: Wiley. Pp. 1–12.

Aupetit, S.D. (2020). Return Scientific Mobility and the Internationalization of Research Capacities in Latin America. *Higher Education in Latin America and the Challenges of the 21st Century*. Springer, Cham. Pp. 95–108. DOI: 10.1007/978-3-030-44263-7\_7

Azadi, P., Mirramezani, M., Mesgaran, M.B. (2020). Migration and Brain Drain from Iran. *Stanford Iran 2040 Project*. Available at: <https://iranian-studies.stanford.edu/iran-2040-project/publications/migration-and-brain-drain-iran> (accessed 17.08.2022).

Azoulay, P., Ganguli, I., Zivin, J.G. (2017). The mobility of elite life scientists: Professional and personal determinants. *Research Policy*. No. 46(3). Pp. 573–590. DOI: 10.1016/j.respol.2017.01.002

Clark, B.Y., Llorens, J.J. (2012). Investments in scientific research: Examining the funding threshold effects on scientific collaboration and variation by academic discipline. *Policy Studies Journal*. Vol. 40. No. 4. Pp. 698–729. DOI: 10.1111/j.1541-0072.2012.00470.x

Dezhina, I., Ponomarev, A. (2013). 1000 Laboratories: New Principles to Organize Scientific Work in Russia. *Voprosy Ekonomiki*. No. 3. Pp. 70–82. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042-8736-2013-3-70-82

Dezhina, I.G., Egerev, S.V. (2022). Movement towards Autarky in Russian Science through the Prism of International Cooperation. *ECO*. No.1. Pp. 35–53. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-1-35-53

Dezhina, I.G., Kliucharev, G.A. (2021). International Collaborations of the University Science: Incentives and Obstacles. *Sociological Studies (Socis)*. No. 6. Pp. 34–45. DOI: 10.31857/S013216250014592–440–48. (In Russ.).

Dezhina, I.G., Kuznetsov, E.N., Korobkov, A.V., Vasilyev, N.V. (2015). *Development of Collaboration with Russian-Speaking Research Diaspora: Experience, Problems, Prospects*. Moscow: RCID. (In Russ.). Available at: <https://russiancouncil.ru/activity/publications/razvitie-sotrudnichestva-s-russkoyazychnoy-nauchnoy-diasporo/> (accessed 20.08.2022).

Erkina, D., Malakhov, V., Yurevich, M. (2022). Megagrant Program: an Impetus for International Academic Mobility or a Channel for Brain Drain? *Sociology of Science and Technology*. Vol. 13. No. 1. Pp. 81–96. (In Russ.). DOI: 10.24412/2079–0910–2022–1–81–96

Franzoni, C., Scellato, G., Stephan, P. (2014). The mover's advantage: The superior performance of migrant scientists. *Economics Letters*. Vol. 122. No.1. Pp. 89–93. DOI: 10.1016/j.econlet.2013.10.040

Gaind, N., Abbott, A., Witze, A., Gibney, E., Tollefson, J., Irwin, A., Van Noorden, R. (2022). Seven ways the war in Ukraine is changing global science. *Nature*. No. 607. Pp. 440–443. DOI: 10.1038/d41586–022–01960–0

Johnson, J., Adams, J., Grant, J., Murphy, D. (2022). *Stumbling bear, soaring dragon. Russia, China and the geopolitics of global science*. Harvard Kennedy School for Business and Government, Clarivate, The Policy Institute, King's College London. Available at: <https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/37372501/Stumbling%20bear%20soaring%20dragon.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (accessed 20.08.2022).

Kronegger, L., Ferligoj, A., Doreian, P. (2011). On the dynamics of national scientific systems. *Quality & Quantity*. Vol. 45. No. 5. Pp. 989–1015. DOI: 10.1007/s11135–011–9484–3

Lanko, D. (2021). Fear of Brain Drain: Russian Academic Community on Internationalization of Education. *Journal of Studies in International Education*. DOI: 10.1177/10283153211031066

Matveeva, N.N. (2020). Bibliometric Analysis of Scientific Collaboration in Russian Universities: Cooperation vs Individual Productivity. *University Management: Practice and Analysis*. No. 24 (2). Pp. 26–43. DOI: 10.15826/umpa.2020.02.012. (In Russ.).

Pernagallo, G., Torrisci, B. (2022). Human capital mobility patterns in the European Union and the financial crisis. *Qual Quant*. DOI: 10.1007/s11135–022–01437–2

Sadeh, S., Mirramezani, M., Azadi, P. (2019). The Scientific Output of Iran: Quantity, Quality and Corruption. *Stanford Iran 2040 Project*. Available at: <https://iranian-studies.stanford.edu/iran-2040-project/publications/scientific-output-iran-quantity-quality-and-corruption> (accessed 17.08.2022).

Saxenian, A. (2005). From brain drain to brain circulation: transnational communities and regional upgrading in India and China. *Studies in Comparative International Development*. No. 40(2). Pp. 35–61. DOI: 10.1007/BF02686293.

Scellato, G., Franzoni, C., Stephan, P. (2017). A Mobility Boost for Research. *Science*. Vol. 356. No. 6339. Pp. 694–697. DOI: 10.1126/science.aan4052

*Scientometrics*. Vol. 116. No. 2. Pp. 863–877. DOI: 10.1007/s11192–018–2784–9

Shagalkina, M.V., Telov, V.V., Latukha, M.O., Panibratov, A. Yu. (2021). The determinants of returnees' decision to come back to Russia. *Russian Management Journal*. No. 19(1). Pp. 97–116. DOI: 10.21638/spbu18.2021.104 (In Russ.).

Sonnenwald, D.H. (2007). Scientific collaboration. *Annual review of information science and technology*. Vol. 41. No. 1. Pp. 643–681. DOI: 10.1002/aris.2007.1440410121

Sudakova, A.E., Tarasyev, A.A., Koksharov, V.A. (2021). Trends in the migration of Russian scholars: The regional dimension. *Terra Economicus*. No.19(2). Pp. 91–104. (In Russ.). DOI: 10.18522/2073–6606–2021–19–2–91–104

Sugimoto, C., Robinson-Garcia, N., Murray, D., Yegros-Yegros, A., Costas, R., Larivière, V. (2017). Scientists have most impact when they're free to move. *Nature*. No. 550. Pp. 29–31. DOI: 10.1038/550029a

Tharenou, P., Seet, P. (2014). China's reverse brain drain: Regaining and retaining talent. *International Studies of Management and Organization*. No. 44(2). Pp. 55–74. DOI: 10.2753/IMO0020–8825440203

Toney, A., Flagg, M. (2021). Research Input, Research Output and Role of International Collaboration. *CSET Brief*. Available at: <https://cset.georgetown.edu/publication/research-impact-research-output-and-the-role-of-international-collaboration/> (accessed 22.08.2022).

Torrisi, B., Pernagallo, G. (2020). Investigating the relationship between job satisfaction and academic brain drain: the Italian case. *Scientometrics*. No. 124. Pp. 925–952. DOI: 10.1007/s11192–020–03509–2

Volkova, G.L. (2021). Does the Experience of International Mobility Lead to Career Advantages? Study of Russian Researchers. *Vysshее образование v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30. No. 2. Pp. 71–82. (In Russ.). DOI: 10.31992/0869–3617–2021–30–2–71–82

Xiang, B. (2016). *Emigration Trends and Policies in China: Movement of the Wealthy and Highly Skilled*. Migration Policy Institute: Washington, DC.

Zhdanov, P.A., Polikhina, N.A., Sema, E. Yu., Kazimirchik, L.V., Trostyanskaya, I.B., Barsukov, A.A. (2019). Network Analysis of the Integration Level of the Universities Participating in Project 5–100 in the International Higher Education Area. *Higher Education in Russia*. Vol. 28. No. 11. Pp. 155–167. (In Russ.). DOI: 10.31992/0869–3617–2019–28–11–155–167

Zong, L., Lu, Y. (2017). Reconceptualization of “Brain Drain”: The Transnational Mobility of Talent in Canada and China. *International Journal of Chinese Education*. Pp. 288–314. DOI:10.1163/22125868–12340084

Katz, J.S., Martin, B. (1997). What is Research Collaboration? *Research Policy*. No. 26 (1). Pp. 1–18. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0048–7333\(96\)00917–1](https://doi.org/10.1016/S0048–7333(96)00917–1)

**For citation:** Dezhina, I.G. (2022). International Scientific Cooperation of Russian Universities in New Conditions: Limitations and Opportunities. *ECO*. No. 11. Pp. 125–143. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-11-125-143