

DOI 10.35775/PSI.2025.123.11.037

УДК 32.327

Ф.С. ФОМКИН

аспирант, Институт философии и права

СО РАН, Россия, г. Новосибирск

E-mail: iamfomkin@mail.ru

РОССИЙСКО-АМЕРИКАНСКОЕ НАУЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО: ПРОШЛОЕ И ВОЗМОЖНОЕ БУДУЩЕЕ

Российско-американское научное сотрудничество на протяжении десятилетий обеспечивало доступ к иностранному финансированию, технологиям и глобальным исследовательским сетям. Разрыв связей после 2022 года привел к научной изоляции и проблемам с поставками специализированного исследовательского оборудования. Ключевым вопросом являются потенциальные пути восстановления взаимодействия России и США после избрания Дональда Трампа, включая возможное сближение на фоне конкуренции США с Китаем и урегулирования ирано-израильского конфликта. Научная кооперация остается потенциальным инструментом для осторожной нормализации отношений между двумя странами.

Ключевые слова: научное сотрудничество, наука, Россия, США.

На протяжении XX века научно-техническое сотрудничество между Советским Союзом, а затем и Российской Федерацией, и Соединенными Штатами Америки служило не только инструментом решения глобальных задач, но и важным каналом диалога в периоды острейшего геополитического противостояния. Реализация таких масштабных проектов, как совместная миссия «Союз-Аполлон» и программа «Мир-Шаттл», наглядно продемонстрировала потенциал научно-технического сотрудничества в поддержании диалога между государствами даже в периоды геополитической конфронтации. Однако в последние годы данная модель взаимодействия подверглась системной деградации, поставив под вопрос саму возможность сохранения этих каналов коммуникации. Российско-американские отношения переживают глубокий системный кризис, и сфера научного сотрудничества, будучи одной из наиболее уязвимых, первой ощутила на себе последствия этой конфронтации.

Нынешний разрыв является не просто следствием временных политических разногласий, а результатом структурных изменений в международных отношениях, где логика сотрудничества все чаще подменяется логикой конфронтации. В этих условиях научная дипломатия оказалась заложницей геополитики. Впрочем, внутривнутриполитическая динамика в США остается ключевым фактором. Так, с приходом администрации Дональда Трампа наметились сигналы о возможности осторожного восстановления диалога, что вновь актуализировало

вопрос о поиске прагматичных моделей взаимодействия, в том числе в сферах, представляющих взаимный интерес.

В этой связи возникает ряд ключевых вопросов. Во-первых, важно понять, какие конкретные выгоды (научные, технологические и кадровые) получала Россия от многолетнего партнерства с Соединенными Штатами и какой урон понесла отечественная наука в результате его свертывания. Во-вторых, необходимо выявить те научные сферы, где взаимная заинтересованность может в будущем перевесить политическую конфронтацию. Наконец, представляет практический интерес оценка возможных сценариев взаимодействия в новых условиях, и как на эти возможные сценарии может повлиять изменчивая внутривластная ситуация в самих Соединенных Штатах.

Ответы на эти вопросы важны для формирования взвешенной позиции России. Понимание ценности утраченных связей позволяет не только оценить масштаб потерь, но и определить, в каких стратегически важных областях диалог может и должен быть сохранен или возобновлен в интересах национального технологического развития.

Историческая эволюция научного сотрудничества между Россией и США демонстрирует модель стратегического прагматизма, достигавшего пика в периоды ослабления политической конфронтации. После распада СССР его становление было обусловлено не столько идеализмом, сколько суровой необходимостью: США стремились взять под контроль ядерный арсенал сверхдержавы-соперника, а Россия остро нуждалась в ресурсах для сохранения своего научно-технического потенциала в условиях системного кризиса 1990-х годов. На этом фоне сформировались устойчивые и взаимовыгодные направления партнерства, принесшие российской стороне существенные, в первую очередь, финансовые и технологические дивиденды.

Наиболее масштабным с точки зрения прямого финансирования стала реализация программ в области ядерной безопасности, прежде всего «Программы Нанна-Лугара» [9]. Инициированная в 1991 году она была направлена на утилизацию оружейных материалов, ликвидацию средств доставки и трудоустройство российских ученых-ядерщиков для предотвращения «утечки мозгов» в третьи страны. Для России это стало финансовой инъекцией в оборонно-научный комплекс в эпоху тотального недофинансирования. По оценкам с 1992 по 2012 год на эти цели США выделили около \$8.8 миллиардов, значительная часть которых была направлена в закрытые города и профильные НИИ, такие как ВНИИЭФ в Сарове. Эти средства позволили не только сохранить уникальные научные коллективы, но и провести модернизацию исследовательской инфраструктуры, закупив современное аналитическое и лабораторное оборудование, недоступное тогда для российской промышленности.

В космической отрасли сотрудничество быстро переросло в полноценный симбиоз, приносящий России стабильный доход. После завершения программы «Спейс Шаттл» в 2011 году и до начала полетов кораблей SpaceX Crew Dragon в 2020 году, США полностью зависели от российских кораблей «Союз»

для доставки астронавтов на Международную космическую станцию. Это обеспечило «Роскосмосу» многомиллиардные контракты с NASA. Например, только в период с 2006 по 2018 год NASA заплатило за места своих астронавтов в общей сложности около \$4 миллиардов, причем стоимость одного места выросла с \$21.8 млн в 2007 году до более чем \$90 млн к 2018 году [13]. Эти средства стали важнейшим источником иностранной валюты для российской ракетно-космической отрасли, позволяя поддерживать жизнеспособность предприятий и финансировать национальные программы. Другим ярким примером коммерциализации стал успех российских двигателей РД-180, которые с 2000-х годов использовались на американских ракетах-носителях «Атлас». Контракт только на первоначальные 101 двигатель принес «НПО Энергомаш» около \$1 миллиарда, наглядно продемонстрировав потенциал экспорта высокотехнологичной продукции [7].

Параллельно развивалось сотрудничество в сфере фундаментальной науки, где финансовые потоки были менее концентрированными, но не менее значимыми для выживания и развития целых научных направлений. Участие России в мегасайенс-проектах, таких как Большой адронный коллайдер (ЦЕРН) и Международный термоядерный экспериментальный реактор (ИТЭР, финансируемый, в том числе, США), строилось на принципе «взнос в натуральной форме». Россия вносила не деньги, а интеллектуальные ресурсы, технологии и оборудование, произведенное на своих предприятиях. Например, вклад России в ИТЭР, оцениваемый в примерно 10% от общей стоимости проекта, осуществлялся за счет поставки высокотехнологичных систем, таких как сверхпроводящие магниты [12]. Это позволяло российским институтам, таким как Курчатовский институт и НИИЭФА, получать заказы и финансирование на разработку и производство уникальной аппаратуры, что поддерживало их научно-производственную базу. При этом российские ученые получали полноценный доступ к дорогостоящим исследовательским установкам, которые невозможно было создать силами одной страны. Не менее важным был поток прямых грантов от американских научных фондов. По данным на 2020 год, Национальный научный фонд США (NSF) и Национальные институты здоровья (НИН) за предыдущее десятилетие выделили российским ученым и организациям гранты на общую сумму, исчисляющуюся десятками миллионов долларов. Эти средства поддерживали конкретные исследовательские группы, позволяя закупать реагенты, оборудование и оплачивать работу молодых ученых [5. Р. 349-365].

Таким образом, к началу 2020-х годов сложилась разветвленная система сотрудничества, от которого российская наука и промышленность извлекала многогранную финансовую и технологическую выгоду. Оно выступало каналом прямого денежного потока, инструментом коммерциализации советских технологических заделов, источником модернизации инфраструктуры и механизмом интеграции в глобальную научную элиту с доступом к ее ресурсам. Последующее свертывание этих связей не могло не привести к системным последствиям для научно-технического комплекса России.

Резкое сворачивание большинства форматов российско-американского научного сотрудничества после февраля 2022 года стало не просто временным осложнением, а системным шоком для российской науки, обнажившим ее глубокую интеграцию в западные исследовательские цепочки. Если ранее разрыв связей носил точечный характер и затрагивал в основном оборонные и чувствительные технологии, то на этот раз была запущена логика тотальной научно-технической дезинтеграции, последствия которой носят долгосрочный и структурный характер [4. С. 106-117].

Наиболее ощутимым и быстрым последствием стала финансовая и инфраструктурная блокада. Российские научные институты и университеты в одночасье лишились не только перспективных грантов от американских фондов, но и доступа к критически важным ресурсам. Были заблокированы подписки на ведущие международные научные журналы и базы данных, такие как Web of Science и Scopus, которые долгие годы служили основным инструментом для отслеживания глобальных трендов и ведения собственных исследований на мировом уровне. Одновременно прекратились поставки высокотехнологичного оборудования, расходных материалов и реагентов западного производства, включая специализированные химические соединения, ферменты и клеточные линии, незаменимые для работ в области биологии, медицины и химии. Это парализовало целые исследовательские направления, десятилетиями выстраивавшиеся в сотрудничестве с западными коллегами. Например, в области геномных исследований многие проекты были заморожены из-за невозможности получить реактивы для секвенирования, а в физике конденсированного состояния – из-за потери доступа к сложной криогенной аппаратуре [4. С. 106-117].

Вторым ключевым последствием стала нарастающая научная изоляция. Российские ученые столкнулись с фактическим исключением из системы международного рецензирования научных публикаций. Их перестали приглашать в качестве рецензентов для ведущих журналов, а их собственные публикации стали сталкиваться с дополнительными барьерами и предвзятым отношением, даже если формальных запретов не было. Это привело к резкому падению видимости российских исследований на мировой арене. Российское научное сообщество оказалось в информационном вакууме, лишенным оперативной обратной связи, которая является мотором научного прогресса. Особенно тяжело этот удар пришелся по молодым ученым, чьи карьерные траектории и научная репутация традиционно зависели от международного признания [4. С. 106-117].

Третьим измерением кризиса стала новая волна «утечки мозгов», качественно отличающаяся от предыдущих. Если в 1990-е годы ученые уезжали в поисках финансовой стабильности, а в 2000-е – за доступом к более совершенному оборудованию, то сейчас ключевым мотивом становится стремление сохранить саму возможность заниматься наукой на мировом уровне. Речь идет не просто об экономической миграции, а об экзистенциальном выборе для исследователей, чьи профессиональные компетенции теряют ценность в условиях изоляции. Наиболее востребованные специалисты в области информационных технологий,

биоинформатики, квантовых технологий и нейронаук получают предложения от зарубежных университетов и лабораторий, предлагающих не только финансирование, но и сохранение полноценного научного статуса. Этот процесс ведет к деградации целых научных школ внутри России, которые теряют своих лидеров и наиболее талантливых последователей [4. С. 106-117].

При этом важно отметить, что потери носят асимметричный характер. Если американская наука лишилась в основном доступа к уникальным российским компетенциям в узких областях (таких как некоторые направления физики плазмы или космической медицины), то российский научный комплекс столкнулся с угрозой системной маргинализации. Разрыв кооперационных связей привел не только к непосредственным экономическим потерям, но и к стремительному снижению конкурентоспособности, технологическому отставанию и утрате позиций в глобальных рейтингах [10. Р. 1-18].

Однако, несмотря на апокалиптические прогнозы 2022 года, за последние несколько лет российская научная экосистема продемонстрировала значительную способность к адаптации и перестройке. Хотя разрыв кооперационных связей нанес тяжелый удар, он же стал катализатором процессов, направленных на преодоление критической зависимости от иностранных поставок. На этом фоне активно стала развиваться сфера импортозамещения научного и лабораторного оборудования. Если до введения санкционного режима в 2021 году доля российского оборудования в закупках научных организаций составляла около 10%, то уже в 2022 году, на фоне ограничений, этот показатель возрос до 15%. К 2023 году тенденция усилилась, и доля отечественных решений достигла 20%. Несмотря на этот рост, в наиболее технологически сложных научных отраслях зависимость от импортного оборудования по-прежнему остается критически высокой и в отдельных сегментах может достигать 90%. Государство поддержало этот тренд через расширение программ грантовой поддержки, таких как «Приоритет-2030», где значительная часть финансирования стала направляться именно на закупку российских научных комплексов. Ключевым вызовом остается воспроизводство высокотехнологичных аналитических комплексов, таких как масс-спектрометры и установки для электронной микроскопии, где зависимость от зарубежных платформ все еще крайне высока [3. С. 179-185].

Однако эта перестройка имеет свою цену и не является полной заменой утраченных связей. В текущей ситуации российская наука выработала механизмы адаптации, научившись обходиться без многих ранее доступных ресурсов. Однако эта адаптация имеет свою цену: она часто сопровождается переходом на менее точное или производительное оборудование, приводит к росту стоимости исследований и, что наиболее критично, к существенной потере оперативности. Интеграция в глобальную науку теперь осуществляется не напрямую, а через сложные цепочки посредников, что неизбежно замедляет научный процесс [3. С. 179-185].

Таким образом, несмотря на избежание коллапса, отечественный научный комплекс вступил в фазу сложной и ресурсоемкой структурной перестройки.

В ее рамках локальные успехи в импортозамещении базовых технологий, реагентов и расходных материалов соседствуют с сохраняющейся системной уязвимостью в области передовых, «прорывных» исследований. Проведение таких исследований по-прежнему критически зависит от доступа к уникальной приборной базе и активной международной кооперации, восстановление которых в прежнем объеме остается под вопросом [3. С. 179-185].

В этом контексте структурных ограничений, возможность частичного восстановления международных научных связей, в первую очередь, с Соединенными Штатами, приобретает особую практическую значимость. В условиях глубокого замораживания официальных отношений вопрос о будущем российско-американского научного сотрудничества упирается в поиск моделей, которые могли бы быть реализованы вопреки текущей геополитической конфронтации. Определенные сигналы о возможности такого диалога появились после прихода администрации Дональда Трампа, которая в отличие от предыдущей администрации демонстрирует готовность к выборочному взаимодействию с Россией [9]. В текущей геополитической ситуации выделяются два потенциальных пути для ограниченного восстановления диалога: прагматичное сближение, обусловленное необходимостью США сдерживать растущее влияние Китая, и достижение договоренностей в контексте ирано-израильского конфликта. Второй сценарий приобрел особую актуальность на фоне обострения израильско-иранского противостояния. Телефонный разговор Дональда Трампа и Владимира Путина, состоявшийся 18 марта 2025 года, лишь подчеркнул эту возможность. Белый дом по итогам переговоров сообщил, что лидеры двух стран сошлись в том, что «Иран никогда не должен находиться в положении, позволяющем уничтожить Израиль» [11]. В условиях, когда израильская сторона как никогда близка к нанесению удара по ядерным объектам Ирана, такое заявление может читаться как сигнал: Москва готова отдалиться от Тегерана и снизить уровень его поддержки в обмен на поэтапное снятие санкций и нормализацию отношений с Вашингтоном [15].

В рамках этой потенциальной сделки научно-техническое сотрудничество может выступить как один из наиболее удобных и аполитичных инструментов размораживания диалога. Однако любая подобная инициатива натолкнется на серьезное внутривластное сопротивление в самих Соединенных Штатах. Как заявил в феврале 2025 года сенатор-республиканец Линдси Грэм: «Любые попытки нормализации связей с режимом Путина будут рассматриваться как предательство национальных интересов США и встретят жесткий отпор в Конгрессе» [6]. Эта позиция ярко иллюстрирует глубину идеологического барьера, который будет крайне сложно преодолеть, даже несмотря на возможную прагматичную заинтересованность администрации в изменении баланса сил на Ближнем Востоке.

Более вероятным, хотя и не менее сложным, представляется сценарий, при котором стратегический расчет США в отношении Китая перевесит идеологическое противостояние с Россией. Прагматичный подход администрации

Трампа, ориентированный на транзакционные сделки и пересмотр стратегии сдерживания Китая, делает этот сценарий потенциально реализуемым, несмотря на все существующие противоречия. Растущая технологическая и экономическая зависимость Российской Федерации от Китайской Народной Республики вызывает озабоченность в Вашингтоне, где все чаще звучат мнения о необходимости не допустить формирования полноценного военно-технологического альянса [8. Р. 147-160; 14]. В этом контексте научно-техническое сотрудничество может быть использовано США как инструмент «осторожного отдаления» России от Китая, и здесь российская сторона может извлечь значительные выгоды. Ярким примером является сфера добычи и переработки редкоземельных металлов (РЗМ). Китай доминирует на мировом рынке, контролируя около 85% переработки, что создает стратегическую уязвимость для Запада. Россия, обладающая вторыми по величине в мире запасами РЗМ, испытывает дефицит инвестиций и современных технологий для их освоения. В 2025 году президент России Владимир Путин, выступая на Петербургском международном экономическом форуме, фактически предложил диалог, заявив, что «Россия готова к взаимовыгодному партнерству с любыми странами в области разработки наших природных ресурсов, в том числе и критически важных для высокотехнологичной промышленности» [2]. Реализация совместных проектов позволила бы России получить не только капитал, но и доступ к передовым, в том числе «зеленым», технологиям добычи и переработки, что способствовало бы развитию собственной высокотехнологичной отрасли и интеграции в альтернативные китайским технологические цепочки.

Еще одной перспективной областью, где научные интересы напрямую пересекаются с геополитикой, является Арктика. Несмотря на то, что Россия была исключена из ключевых форматов Арктического совета, ее уникальное географическое положение и научная инфраструктура в регионе остаются незаменимыми для сбора данных о климатических изменениях, которые имеют глобальный характер. Российские политики и ученые неоднократно подчеркивали готовность к сотрудничеству. Например, директор Департамента европейских проблем МИД РФ Владислав Масленников в январе 2025 года отмечал, что «жизнь в Арктическом совете пока теплится, и мы готовы работать в таком формате, исходя из наших национальных интересов». Он также подчеркнул, что «здесь мы готовы к взаимовыгодной кооперации с новыми, в том числе, вне региональными, партнерами», что указывает на возможность диалога по арктической проблематике, в том числе и с американскими коллегами, несмотря на текущую паузу в работе Совета [1]. Для российской науки возобновление кооперации в Арктике сулит доступ к международным базам данных, передовому оборудованию для мониторинга и, что крайне важно, возможность участия в совместных публикациях в высокорейтинговых международных журналах, что является ключевым фактором для сохранения конкурентоспособности на мировой арене. Таким образом, прагматичные, точечные формы взаимодействия возможны. Их реализация будет зависеть от готовности российской стороны предлагать

конкретные и взаимовыгодные проекты, выгода от которых (будь то доступ к уникальным ресурсам, данным или компетенциям) будет очевидна и перевесит политические риски для американского научного и делового сообщества.

Многолетнее научно-техническое сотрудничество с Соединенными Штатами обеспечивало России доступ к уникальным ресурсам развития. Оно позволяло привлекать значительное финансирование в чувствительные отрасли, осуществлять технологическую модернизацию и поддерживать интеграцию отечественных исследований в мировые научные процессы. Эти преимущества способствовали укреплению научно-промышленного потенциала страны.

С приходом администрации Дональда Трампа наметились предпосылки для восстановления диалога между двумя странами. В случае нахождения компромиссов по ключевым геополитическим вопросам, и учитывая озабоченность американской администрации углубляющимся российско-китайским партнерством, могут сложиться условия для ограниченного возобновления сотрудничества, в том числе в научно-технической сфере. Однако подобные перспективы все еще упираются в фактор вероятного сопротивления со стороны американского политического истеблишмента, но учитывая, что Россия представляет меньшую геополитическую угрозу, чем Китай, прагматичное сближение с ней может оказать стратегическую выгоду.

Историческая параллель напрашивается сама собой: в 1972 году визит Ричарда Никсона в Пекин, положивший начало сближению США и КНР, казался немыслимым на фоне идеологического противостояния. Тогда Вашингтон пошел на этот шаг для создания стратегического противовеса Советскому Союзу. Сегодня геополитическая конфигурация зеркально изменилась, и логика «враг моего врага» вновь может заставить США пересмотреть жесткую линию изоляции в отношении России. Наука, не раз выполнявшая роль моста в периоды охлаждения отношений, может вновь стать авангардом такого осторожного сближения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. В МИД РФ заявили о готовности продолжать работу в Арктическом совете // Известия. 2025 // <https://iz.ru/1821004/2025-01-13/v-mid-rf-zaiavili-o-gotovnosti-prodolzhat-rabotu-v-arkticheskom-sovete>.
2. Редкоземельные металлы. Что Россия может предложить миру // Ведомости. 2025 // <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2025/02/26/1094492-redkozemelnie-metalli-chto-rossiya>.
3. Фомкин Ф.С. Влияние санкций на науку и научное импортозамещение в России // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 11-3 (86). DOI:10.24412/2500-1000-2023-11-3-179-185.
4. Фомкин Ф.С. Российская наука в период санкций // Respublica Literaria. 2022. Т. 3. № 3. DOI:10.47850/RL.2022.3.3.106-117.

5. **Dezhina I., Wood E.A.** US-Russian partnerships in science: working with differences // *Post-Soviet Affairs*. 2022. Vol. 38. No. 5. DOI: 10.1080/1060586X.2022.2035630.
6. **Graham L., Blumenthal R.** Joint Statement from Senators Graham and Blumenthal // United States Senate. 2025 // <https://www.lgraham.senate.gov/public/index.cfm/2025/7/joint-statement-from-senators-graham-and-blumenthal>.
7. **Harrison T., Hunter A., Johnson K., Linck E., Roberts T.** Beyond the RD-180 // Center for Strategic and International Studies (CSIS). 2017. DOI: 10.13140/RG.2.2.26984.16640.
8. **Hughes G., Leoni Z.** A 'Reverse Kissinger'? Why Trump's Anti-China Rapprochement with Russia Is Likely to Fail // *Survival*. 2025. Vol. 67. No. 4. DOI: 10.1080/00396338.2025.2534291.
9. **Nunn S., Lugar R.** The Nunn-Lugar Initiative: Cooperative Demilitarization of the Former Soviet Union // *Routledge Handbook of Defence Studies*. ed. by D. Galbreath, J. Deni. 2019. DOI: 10.4324/9780429310089-7.
10. **Plastun A., Vorontsova A., Makarenko I.** Sanctions against russian science: Pros and cons // *Geopolitics under Globalization*. 2024. Vol. 5. No. 1. DOI: 10.21511/gg.05(1).2024.01.
11. President Donald J. Trump's Call with President Vladimir Putin // U.S. Embassy & Consulates in Russia. 2025 // <https://ru.usembassy.gov/president-donald-j-trumps-call-with-president-vladimir-putin/>.
12. **Smirnov S.** Russia – CERN cooperation: current status and perspectives // *Journal of Physics: Conference Series*. 2019. Vol. 1406. Art. 012003. DOI: 10.1088/1742-6596/1406/1/012003.
13. **Tomaszewski K.** International cooperation between Russia and USA regarding space exploration. Where are we headed? // *RSUH/RGGU Bulletin. Series: Political Science. History. International Relations*. 2020. No. 1. P. 135-146. (In Russ.). DOI: 10.28995/2073-6339-2020-1-135-146.
14. Trump Says US Doesn't Want Russia, China Moving Closer Together // *Bloomberg*. 2025 // <https://www.bloomberg.com/news/articles/2025-03-19/trump-says-us-doesn-t-want-russia-china-moving-closer-together>.
15. Why Isn't Russia Defending Iran? // *The Atlantic*. 2025 // <https://www.theatlantic.com/international/archive/2025/06/russia-iran-israel-defense/683214/>.

F.S. FOMKIN

Postgraduate, Institute of Philosophy
and Law of the Siberian Branch of the Russian Academy
of Sciences, Novosibirsk, Russia

RUSSIAN-AMERICAN SCIENTIFIC COOPERATION: PAST AND POSSIBLE FUTURE

For decades, Russian-American scientific cooperation has provided access to foreign funding, technology, and global research networks. The severing of ties after 2022 has led to scientific isolation and problems with the supply of specialized research equipment. A key question is how Russia and the United States can re-engage after the election of Donald Trump, including a possible rapprochement amid US competition with China and the resolution of the Iran-Israel conflict. Scientific cooperation remains a potential tool for a cautious normalization of relations between the two countries.

Key words: scientific cooperation, science, Russia, USA.