

Право и политика

УДК 341.23

DOI: 10.31249/kgt/2023.01.01

Международные санкционные барьеры на пути развития науки и международного научно-технологического сотрудничества: политико-правовой аспект

Марк Владимирович ШУГУРОВ

доктор философских наук, доцент, профессор кафедры международного права
Саратовская государственная юридическая академия
ул. Вольская, д. 1, г. Саратов, Российская Федерация, 410028
E-mail: shugurovs@mail.ru
ORCID: 0000-0003-3604-3961

Антон Александрович ВАСИЛЬЕВ

доктор юридических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и истории
государства и права
Алтайский государственный университет
Социалистический проспект, д. 68, г. Барнаул, Российская Федерация, 656049
E-mail: anton_vasiliev@mail.ru
ORCID: 0000-0003-3122-531X

ЦИТИРОВАНИЕ: Шугуров М.В., Васильев А.А. Международные санкционные барьеры на пути развития науки и международного научно-технологического сотрудничества: политико-правовой аспект // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2023. Т. 16. № 1. С. 6–34. DOI: 10.31249/kgt/2023.01.01

Статья поступила в редакцию 28.01.2023.
Исправленный текст представлен 04.03.2023.

БЛАГОДАРНОСТЬ. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-01296 (<https://rscf.ru/project/23-28-01296/>).

АННОТАЦИЯ. Статья посвящена анализу политико-правовых проблем, возникающих в сфере развития науки и технологий на международном и национальном уровне в связи с геоэкономи-

ческими и геополитическими санкциями. Цель работы заключается в реализации теоретико-правового подхода к научным и технологическим санкциям как барьерам в международном научном

и научно-технологическом сотрудничестве, которые имеют политико-правовую природу. В ходе проведенного анализа удалось доказать обоснованность выделения категории научных санкций, которые имеют избирательный характер в отличие от политических и экономических санкций, негативно воздействующих на научно-технологический комплекс конкретных государств, но не имеющих избирательного характера. Систематизированы барьеры, возникающие в ходе международного научного и научно-технологического сотрудничества. Раскрыта природа научных санкций как барьеров, имеющих волевую основу и нацеленных на сворачивание сотрудничества в рамках тех или иных организационно-правовых форм. Установлено, что правовой разновидностью научных санкций выступает одностороннее прекращение международных договорных отношений, а также принятие решений о расторжении связей научными и научно-образовательными учреждениями, располагающими правом принятия автономных решений. К выводам статьи относится представление о том, что в качестве способа реагирования на санкционные вызовы в сфере НТИ выступают формирование и проведение специальной государственной политики, направленной на правовое обеспечение поддержки сектора НИОКР, а также сохранение оставшихся научных связей при одновременном развитии и углублении альтернативных направлений международного сотрудничества. Данную категорию мер следует воспринимать не в качестве сдерживающих, влекущих за собой дальнейшее сворачивание МНТС, а в качестве мер, которые должны обеспечить его развитие, в том числе в других географических направлениях и на основе усиленного использования методов научной дипломатии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: международные санкции, международное научное и научно-технологическое сотрудничество, научные санкции, геополитика, принципы международного права, международно-правовая ответственность, большие вызовы, сотрудничество и соперничество государств.

Введение

К отличительным характеристикам антироссийских санкций относится не только их масштабирование, но и расширение сферы охвата. В частности, существенным образом затронутой оказалась сфера научной и научно-технической деятельности, а также устоявшиеся формы и направления международного научно-технического сотрудничества (далее – МНТС), в котором принимает участие Россия. Одновременно можно наблюдать не только такое явление, как «перетекание» экономических и политических санкций в научную и научно-технологическую сферу, но и актуализацию феномена собственно научных санкций, дополняющих санкции в отношении российского технологического сектора.

Итогом синергии результатов многообразных санкций может стать торможение развития национального научно-технологического комплекса, который и так испытывает в нашей стране определенные трудности. В этих условиях актуализируется не только проблематика обеспечения национальной научно-технологической безопасности и способов достижения технологического суверенитета, но и реализация новых моделей участия России в МНТС. В данном случае страдает достигнутая степень вовлеченности России в международные связи в форме программ и проектов, реализуемых на двухсторонней и многосторонней основе. Как и в случае с экономическими

ми санкциями, санкции в сфере международного научного и научно-технологического сотрудничества затрагивают негативным образом не только российских субъектов научной и научно-технической деятельности, но и зарубежных контрагентов.

Современная санкционная ситуация, в которой оказался российский научно-технологический комплекс, стал предметом экспертных обобщений¹, а также специальных исследований в российской и зарубежной науке [Фомкин, 2022; Ханнин, 2022; The Countries..., 2022; Plackett, 2022]. Если говорить о масштабах санкций в отношении российской науки в общем контексте санкций, вводимых с конца февраля 2022 г., то они привели к возникновению качественно новой ситуации. В зарубежной и отечественной научной литературе, аналитических обзорах и научной журналистике для ее описания используются следующие термины: «научная блокада», «бойкот российской науки», «цунами научных санкций», «всемирный оркестр санкций», «шторм санкций в отношении российской науки». И это не только яркие эпитеты и метафоры. Это способ меткого отражения сути качественного скачка в процессе намеренной изоляции российской науки, предпринимаемой в едином русле с введением экономических и политических санкций.

Не следует думать, что санкции – это малозначительные моменты в общей панораме международного научного и научно-технологического сотрудничества, природа, виды и послед-

ствия которых малоизучены. Напротив, на сегодняшний день сложилась специальная предметная область исследований, представленная научными и экспертными работами, которые относятся к таким дисциплинам, как науковедение, экономическая теория, политология, теория и история международных отношений. Указанная предметная область научных исследований весьма многообразна. Поэтому в представленной статье будет проведен анализ политико-правовой природы научно-технологических санкций, представляющих собой специфическую разновидность барьеров в пространстве МНТС.

Теория научных санкций: состояние и перспективы развития

Необходимо констатировать, что в настоящее время возник огромный универсум знаний о санкциях как таковых, являющихся особыми средствами политического и экономического воздействия на другие страны для достижения тех или иных целей. Следует констатировать, что на фоне общих работ [Политика санкций..., 2020; Jentleson, 2022] выделяется значимый круг исследований, посвященный обоснованию теории экономических санкций [Стефанова, Вещак, 2020; Шевченко, Мухаммадеев, 2020; Early, Cilizoglu, 2020; Research Handbook on Economic..., 2021]. Разработаны критерии степени их эффективности [Hayes, 1997; Lee, Portela, 2020], в том

1 См., например: Другим наука. Нижегородские ученые обсудили доступ к западным знаниям и технологиям. – 2022. – 9 ноября. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5653648> (дата обращения: 15.01.2023); США и Европа не хотят работать с учеными из России. – 2022. – 9 июня. – URL: <https://lenta.ru/articles/2022/06/09/otmenanauki/> (дата обращения: 15.12.2022); «Расприглашение» российской науки: как санкции Запада ударили по ученым. – 2022. – 3 апреля. – URL: <https://scientificrussia.ru/articles/mk-raspriglasenie-rossijskoj-nauki-kak-sankcii-zapada-udarili-po-ucenym> (дата обращения: 16.01.2023); What future is there for Russia's foreign science collaborations? // The Economist. – 2022. – 5 March. – URL: <https://www.economist.com/science-and-technology/2022/03/02/what-future-is-there-for-russias-foreign-science-collaborations/21807946> (дата обращения: 16.01.2023); Azvolinsky A. Russian scientists grapple with an uncertain future. – 2022. – 25 March. – URL: <https://www.the-scientist.com/news-opinion/russian-scientists-grapple-with-an-uncertain-future-69842> (дата обращения: 16.01.2023).

числе сформулирована концепция эффективности целевых санкций [Erikson, 2009] и обоснована их классификация на негативные и позитивные [Caruso, 2021; Newnham, 2002]. Одновременно с этим установлено, что экономические санкции затрагивают те или иные сферы: культуру, образование, распределение национальных богатств, охрану природы. Нельзя не отметить, что теория санкций получила свое развитие также в международно-правовой науке, рассматривающей их в качестве принудительных мер в процессе реализации международно-правовой ответственности [Геворгян, 2012; Ильяшевич, 2016; Лейтман, 2015]. Вполне очевидно, что экономические санкции так или иначе затрагивают сектор НИОКР, что требует проведения отдельного исследования. Но наряду с таким «перетеканием» имеют место и собственно научные санкции.

Следует признать, что в настоящее время большинство исследований научных санкций имеет страновой характер. Наибольший массив работ посвящен санкциям в отношении науки Ирана [Zarghami, 2013; Burler, 2019; Tarikhi, 2020]. Попутно отметим, что масштабирование антироссийских научных санкций вызвало всплеск интереса в отечественной литературе к тенденциям развития науки Ирана в условиях санкционных ограничений [Дежина, 2022; Шугуров, Серебряков, Печатнова, 2022]. В зарубежной литературе представлены работы, в которых имеет место развернутый анализ научных санкций в отношении других стран, например ЮАР и Израиля. Обращает на себя внимание работа коллектива зарубежных авторов, посвященная научным санкциям, действующим против Судана [Correction..., 2019]. В ней определены виды санкций, которые были введены в отношении суданского научного сектора, а также система-

тизированы проблемы доступа суданских ученых к международному исследовательскому сообществу. Кроме этого, в одной из специальных работ было показано, что санкции в отношении Ирака привели к ограничению доступа к медицинской литературе, невозможности публиковаться в западных журналах, лишению возможности участвовать в научных встречах и т.д. [Sansom, 2004]. Санкции в отношении Ирака в свое время повлияли на все сферы жизни этой страны и инфраструктуры, в том числе на сферу образования. В литературе также затрагивается проблематика постсанкционного восстановления в сфере науки и международного научного сотрудничества. В случае с Сербией это восстановление опиралось на международное содействие, как и в Иране, где интенсификация научных исследований стала возможной благодаря государственному стимулированию публикационной активности [The Structure..., 2014].

Научные работы зарубежных авторов не только представляют собой анализ своего рода первичного «полевого» материала, но и содержат некие экспликации закономерностей научных санкций, их видов и последствий. Так, делается вывод о том, что «академические бойкоты нарушают свободу исследователей и сдерживают прогресс. Свободный обмен идеями независимо от вероисповедания необходим для оптимизации глобального научного прогресса» [Impact..., 2019, р. 2]. Этот вывод, в сущности, подтверждает то, что проблематика научных санкций теснейшим образом связана с парадигмой открытой науки и проблемой реализации академических свобод как двигателя прогресса науки и образования. Также признается, что современная наука уязвима перед политическими санкциями. В свою очередь Всемирная медицинская ассоциация (WMA) описыва-

ет академические санкции, или бойкоты, как дискриминационные ограничения академических, профессиональных и научных свобод, которые лишают или исключают врачей и других лиц из образовательных, культурных и научных встреч, лишают других возможностей для обмена информацией и знаниями [Mousavi Jokar, Mohammadi, 2015, p. 151].

В одном из исследований показано, что в свое время 57,3% южноафриканских ученых сообщили, что непосредственно испытали на себе последствия тактики бойкота, включая отказ в принятии рукописей, отказ в возможностях участия в научных встречах и международного исследовательского сотрудничества, а также ограничение доступа к информационным ресурсам [Haricombe, 1993, p. 510]. Весьма перспективной является постановка вопроса о том, что предметом самостоятельного изучения должно стать долгосрочное воздействие санкций на траекторию роста научных кругов после их отмены.

В достаточно развернутом виде некоторые элементы теории научных санкций представлены в уже указанной нами работе, посвященной изучению научных санкций в отношении суданских ученых [Correction..., 2019]. В ней непосредственно признается, что зачастую академические системы исследований и образования оказываются упускаемыми из виду областями, которые оказываются затронутыми санкциями, причем не только финансово-экономическими и политическими, но и собственно научными. Здесь поднимается вопрос о неизбежности действий экономических санк-

ций, в поле воздействия которых зачастую попадает наука.

Одной из немногочисленных работ общего характера выступает небольшая статья Х. Эсмаили и Б. Атайе-Аштиани [Esmaeili, Ataie-Ashtiani, 2021]. В ней высказаны достаточно критические замечания в отношении экономических санкций и их воздействия на науку с точки зрения отстаивания принципа академических свобод и свободы научных исследований. Более того, делается замечание в отношении того, что эти свободы в условиях санкций надо отстаивать при опоре на национальное и международное право. Помимо этого, следует выделить специальную статью М. Гордина о научных бойкотах [Gordin, 2022], в которой прослеживаются исторические этапы осложнений международного сотрудничества санкциями в отношении тех или иных стран.

В связи с тем, что наука включает в себя разнообразные виды деятельности, возникает вопрос в отношении системы аспектов, на которые воздействуют санкции. В системной форме они приведены в статье Р. Мансури². Своеобразие работы заключается в том, что аспекты такого воздействия рассмотрены на примере активного реагирования на санкции со стороны научно-технической политики Ирана. Как итог – увеличение национального финансирования науки, поощрение разработки научно-технической политики, мобилизация производства знаний, активизация, где это возможно, международного сотрудничества и т.д. Следует также обратить внимание на международный исследовательский проект *International Sanctions and Global Science*³. Достоинство данного

2 См.: Mansouri R. Impact of Sanctions Regime on Science and Scientists. – 2018. – 22 February. – URL: http://rmansouri.ir/wp-content/uploads/2019/01/SSPME-Qatar_2018.pdf (дата обращения: 10.01.2023).

3 International Sanctions and Global Science. – URL: <https://www.insis.ox.ac.uk/international-sanctions> (дата обращения: 10.01.2023).

проекта заключается в попытке на основе широкой эмпирической основы, а также странового анализа (Зимбабве, Иран, Мьянма, Венесуэла, Судан) создать систему комплексных теоретических представлений о научных санкциях. Вполне можно согласиться с исполнителями проекта в том, что международные санкции как средство оказания давления на национальные государства с целью изменения стратегических решений принимают различные формы, включая запреты на поездки, замораживание активов, эмбарго на поставки оружия, ограничение капитала, сокращение иностранной помощи или торговые ограничения и т. д., недостаточно интенсивно обсуждается вопрос в отношении их использования при воздействии на академический потенциал и на научную инфраструктуру стран, против которых санкции вводятся.

Если говорить об освещении научных санкций в работах отечественных авторов, то высокую оценку заслуживает концептуализация одного из их последствий, а именно возможного изоляционизма и автаркичности российской науки. Разумеется, данный изоляционизм имеет относительный характер, даже в условиях нынешнего «цунами» институциональных разрывов. Изоляционизм как следствие санкций и одновременно как состояние российской науки на серьезной теоретической основе был концептуализирован в работах И. Г. Дежиной и С. В. Егеревы [Дежина, 2015; Егерев, 2020]. В своей работе «Изоляция сообществ и научно-технический прогресс» С. В. Егерев анализирует основные риски изолированных систем в контексте их научно-технического развития: затрудненная научная миграция, нестабильность институтов, отсутствие конкуренции, неэффективность обычных рыночных механизмов развития научной сферы [Егерев, 2018].

Научные санкции, также как и экономические, являются целевыми. В данном случае предполагается несколько аспектов. В частности, они направлены на целевую группу. К ней относятся субъекты научной и научно-технической деятельности, а также академическое сообщество как таковое. Результаты действия санкционных барьеров – это изолирование. Цель изолирования, зачастую проявляющегося в эмоционально окрашенной форме бойкотов в плане взаимодействия в рамках тех или иных устоявшихся форм, может быть разной. Это либо торможение опасных направлений развития НТИ на национальном уровне, которые не могут развиваться без внешней поддержки, либо «наказание» страны за проведение неверной политики на международной арене. В последнем случае нанесение ущерба национальному научно-технологическому комплексу посредством его отключения от сетей международного сотрудничества и его форм (финансирование, обмен информацией, совместные проекты и т. д.), следствием чего также становится торможение развития науки и технологий, рассматривается как мера давления на правительство. Изоляция во всяком случае направлена на торможение, что в силу политизированного характера научных санкций всегда приводит к эмоциональным всплескам, как, впрочем, и к рациональным дискуссиям с обеих сторон.

Обобщая сказанное, отметим, что в настоящее время разработка предметного поля научных санкций представлена главным образом их эмпирическими исследованиями в отношении конкретных стран. Но общая теория научных санкций только еще находится на стадии своего становления. Теоретический уровень исследований предполагает обобщения, которые для того, чтобы не оказаться отвлеченными,

должны опираться на выводы обобщающего характера, сформулированные в эмпирических исследованиях. Вместе с тем теоретический уровень может быть представлен не только науковедческими генерализациями, но и генерализациями политико-правового характера, которые могут быть предприняты в рамках теоретико-правового исследования. В последнем случае их формулировка будет означать привнесение вклада в теорию научных санкций, которая, по нашему мнению, имеет в целом междисциплинарный характер. С нашей точки зрения, теоретико-правовой анализ феномена научных санкций необходимо осуществлять в широком контексте не только имеющихся работ в рамках возникающей теории научных санкций, но и с учетом политико-правовых проблем развития науки и технологий в контексте международного взаимодействия, а также логики развития международных научных и научно-технологических отношений.

Проблемы современного глобального научно-технологического развития: политико-правовой анализ

К одной из неоспоримых отличительных черт современной эпохи относится резкий рывок в новых и новейших технологиях, что составляет суть новой технологической революции, коррелирующей революции в производственной сфере и влекущей за собой изменения в системе общественных связей. Воздействие новых технологий на социально-экономическое развитие не только отдельных стран и регионов, но также на человека, его права и свободы – пространство широких обсуждений в научной литературе, экспертных кругах, площадках ООН и т. д. Правовое измерение сферы науки и технологий стало предметом пристального

изучения юридической науки [Кашкин, 2018; Феномен научного права..., 2021]. И это не случайно, ибо именно эффективное правовое регулирование в сочетании с эффективными мерами экономической политики выступает гарантом интенсивного развития научных знаний и технологий как средств решения социально-экономических проблем. По причине интернационализации сферы науки и технологий повышается значение национально-правового и международно-правового регулирования МНТС [Правовое регулирование международного..., 2022; Шугуров, 2020], которое должно учитывать не только особенности современной фазы НТП, специфику организационного и инфраструктурного обеспечения научной и научно-технической деятельности, но и текущую ситуацию в международных научно-технологических отношениях и перспективы их развития. А таковые выражаются в изменении глобального научно-технологического ландшафта, включая изменения в архитектуре МНТС. Если ранее последнее выстраивалось по нескольким линиям, в частности между развитыми странами, а также между ними и развивающимися странами, то в настоящее время формируется взаимодействие по линии Юг – Юг. Оно дополняет линию Север – Юг.

Согласно современному пониманию, МНТС представляет собой способ совместного генерирования знаний, технологий, научной информации и т. д., а также одновременно пространство распространения, адаптации и внедрения результатов НИОКР. Реализация разнообразных двухсторонних и многосторонних проектов в сфере исследований и разработок происходит на основе правовых рамок и при опоре на международную исследовательскую инфраструктуру. Всё это позволяет обеспечить взаимовыгодный обмен компе-

тенциями, а также научно-технической информацией на фоне роста специализации национальных научных школ и коллективов. Значимость МНТС заключается в возможности объединения усилий для реализации крупномасштабных проектов класса «Мегасайенс», в рамках которых решаются весьма сложные задачи, подчас затрагивающие судьбу человеческой цивилизации. Как отмечается в литературе, потребность в МНТС «вызвана ресурсными вызовами и естественной ограниченностью возможностей национального научно-технического развития» [Данилин, 2019, с. 126].

В качестве ответа на потребность в концептуальном осмыслении процессов, происходящих в современном МНТС, возникают направления исследований, в которых на системной основе анализируются международные отношения в сфере науки и технологий, ставших к тому же фактором мировой политики [Голубев, 2015; Крутских, Бирюков, 2017; Зиновьева, 2018]. В свою очередь, в контексте доктрины верховенства права в международной политике констатируется повышение роли общих и специальных правовых принципов МНТС [Ануфриева, 2018; Гумеров, 2022]. Следует признать, что следование правовым принципам, начиная со свободы научных исследований и заканчивая неукоснительным соблюдением прав интеллектуальной собственности, – это залог устойчивости и стабильности международного сотрудничества, которое, тем не менее, пронизано противоречивыми тенденциями, в частно-

сти конкуренцией и сотрудничеством. Соответственно, цель права, как национального, так и международного заключается в реализации баланса данных тенденций. Нет сомнения в том, что реализация общих и специальных принципов способна привести к устойчивому правопорядку в сфере МНТС. Но важно и то, что предпосылкой здесь выступает также следование государств основным императивным принципам и нормам международного права, которые, по мнению А. Я. Капустина, обладают потенциалом «в преодолении негативных тенденций и восстановлении стабильности и предсказуемости международных отношений» [Капустин, 2022, с. 69].

Вместе с тем открытость международного научно-технического сотрудничества пространству мировой политики и глобальным экономическим процессам приводит к противоречивым последствиям. Например, с одной стороны, международное сотрудничество в сфере НТИ нацелено на решение глобальных проблем и обеспечение достойного ответа на большие вызовы. Как подчеркивается в Декларации восьмого международного форума (2017 г.), решение глобальных проблем возможно с помощью надежной науки и политики, основанной на фактических данных⁴. Согласно современному глобальному дискурсу это означает использование возможностей, создаваемых наукой и технологиями, в интересах реализации стратегии устойчивого развития⁵. Но, с другой стороны, научные знания и наукоемкие техноло-

4 Declaration of the 8th World Forum, on Science for Peace. Text adopted on 10 November 2017, Dead Sea, Jordan. – URL: <https://worldscienceforum.org/contents/declaration-of-world-science-forum-2017-110045> (дата обращения: 14.01.2023).

5 Grego S. Science and the Sustainable Development Goals. – 2017. – 13 November. – URL: http://www.ingsa.org/wp-content/uploads/2017/11/Science-and-the-SDGs-UNESCO_November-2017-Final.pdf (дата обращения: 14.12.2022); McBean G. Science, Technology and innovation for Implementing 2030 Sustainable Development Agenda. – 2015. – URL: http://unctad.org/meetings/en/presentation/ecn162016p02_McBean_en.pdf (дата обращения: 17.01.2023); Montoya S. How can we measure SDGs Progress on Science, Technology and Innovation. – 2018. – 7 March. – URL: <https://sdg.uis.unesco.org/2018/03/07/how-do-we-measure-sdg-progress-on-science-technology-and-innovation/> (дата обращения: 17.01.2023).

гии могут применяться в целях достижения односторонних экономических и военно-технических преимуществ. По этой причине МНТС, тесно сопряженное с геополитическими и геоэкономическими факторами, подвергается в определенных случаях риску деформаций. Так, продолжает существовать технологическое неравенство, накладывающее ограничение на равноправное и взаимовыгодное партнерство и не устраняемое специальными мерами международного содействия. Конечно, конфигурация и содержательное наполнение технологического неравенства стали иными в одних случаях в силу прорывов, а в других – отставания по тем или иным технологическим направлениям, среди которых наиболее важное значение имеют технологии 5G, искусственный интеллект, квантовые технологии и др. Согласно прогнозам, технологическое неравенство сохраняется в глобальном масштабе и будет усиливаться в сфере новых и новейших технологий.

В силу глобализации научно-технологического развития новая технологическая революция стала весьма существенным фактором международных отношений, отмеченных не только сотрудничеством в сфере НТИ, но и конкуренцией, а подчас и противостоянием. В частности, использование санкций в качестве мер давления становится инструментом недобросовестной конкуренции, что приносит, например,

дополнительные трудности во взаимодействии России и ее партнеров в области военно-технического сотрудничества. Данного рода последствия, усиленные реализацией положений американского антироссийского закона CAATSA 2017 г. («О противодействии противникам Америки посредством санкций»)⁶, предусматривающего инвестиционные ограничения по отношению к российским военным компаниям, стали одной из предпосылок принятия новой стратегии России в области военно-технического сотрудничества [Кудашкин, 2018, с. 84].

Барьеры на пути импорта в Россию высокотехнологичной продукции, например высокотехнологичного станочного оборудования, установлены Вассенаарскими соглашениями⁷. Они предусматривают возможность отказа какой-либо стране в продаже станков, использующих технологии двойного назначения. Запрет на экспорт также регламентируется национальными документами в рамках экспортного контроля и Регламентом Совета (ЕС) от 19 апреля 2012 г. № 388/2012⁸. На недопущение доступа к американским технологиям США нацелен документ Министерства торговли США от 3 марта 2021 г.⁹, что дополнено различными ограничениями, в том числе финансово-инвестиционного характера. Это предполагает сокращение инвестиций в инфраструктуру и финансирование совместных проектов. В том случае, ес-

6 Countering America's Adversaries Through Sanctions Act (2017) (Public Law 115-44). – URL: <https://european-court-help.ru/sankcionny-e-zakony-ssha-countering-america-s-adversaries-through-sanctions-act-caatsa-zakon-o-protivodejstvii-protivnikam-ameriki-cherez-sankcii-ot-2017-goda/> (дата обращения: 10.01.2023).

7 Wassenaar Arrangement Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use Goods and Technologies (July – December 1996) (as amended by the 4-5 December 2019 Plenary Meeting). – URL: <https://www.wassenaar.org/app/uploads/2019/12/WA-DOC-19-Public-Docs-Vol-I-Founding-Documents.pdf> (дата обращения: 21.01.2023).

8 Regulation (EU) No 388/2012 of the European Parliament and of the Council of 19 April 2012 amending Council Regulation (EC) No 428/2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items // Official Journal of the European Union L 129, 16.5.2012. p. 12–280.

9 Department of commerce. Bureau of Industry and Security 15 CFR Part 744 [Docket No. 201216-0348] RIN 0694-AI36 Addition of Certain Entities to the Entity List; Correction of Existing Entries on the Entity List. – URL: <https://public-inspection.federalregister.gov/2021-04505.pdf> (дата обращения: 12.01.2023).

ли ограничения и запреты становятся средством давления, речь уже может идти о санкциях.

Следовательно, практика МНТС представляет собой синтез взаимовыгодного партнерства и мер, направленных на недопущение научно-технологического, а с ним и экономического усиления других государств, которые рассматриваются либо как конкуренты, либо как геополитические противники. В последнем случае «надежным» инструментом выступают санкции. Однако известно, что они в свою очередь порождают контрмеры, которые также негативно сказываются на МНТС. Так, Россия предприняла инициативу по приостановке действия Соглашения между правительствами России и США о сотрудничестве в научных исследованиях и разработках в ядерной и энергетической сферах 2013 г.¹⁰ в связи с событиями на Украине. Действительно, в условиях санкций расширение сотрудничества России и США в данной сфере, как это предусмотрено в Соглашении, не представляется возможным.

Санкции затрудняют и осложняют кооперационное взаимодействие с зарубежными контрагентами и препятствуют получению намеченных научных результатов. К последствиям следует отнести замедление роста научных знаний, что приводит в конечном счете не только к сдерживанию духовного производства, но и к замедлению решения социально-экономических проблем и снижению глобальной конкурентоспособности России. Но одновременно с этим страдает и глобальная наука, особенно в отношении тех направлений фундаментальных и прикладных исследований, которые повышают потенци-

ал ответа человеческой цивилизации на большие вызовы.

Научные санкции и их последствия как разновидность барьеров в МНТС

Санкции, будь то экономические, политические и, собственно, научные, не представляют собой всего лишь досадные помехи, являющиеся малозначительными штрихами в международном сотрудничестве. Напротив, это весьма существенные факторы, своими последствиями проблематизирующие нормальное развитие сектора *R&D* на национальном и международном уровнях. С нашей точки зрения, факторы, действие которых приводит к затруднениям в МНТС, вполне обоснованно расценивать как барьеры. Однако здесь надо учитывать, что барьеры, порождаемые санкциями, или (что то же самое) санкционные барьеры, представляют собой средство, которое может использоваться для достижения различных целей и реализации различных интересов игроков мирового научно-технологического ландшафта.

По нашему мнению, следует провести терминологическую демаркацию между понятиями «санкции» и «санкционные барьеры». Представляется, что санкции – это меры принудительного воздействия, предусматривающие либо ограничения, либо блокировку в осуществлении какой-либо деятельности, а также выступающие инструментами принудительной реализации международно-правовой ответственности государств, их официальных лиц, национальных частных и государственных компаний и учреждений, связан-

10 Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 октября 2016 г. № 2072-р «О приостановлении действия Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Соединённых Штатов Америки о сотрудничестве в научных исследованиях и разработках в ядерной и энергетической сферах» от 16 сентября 2013 г. – URL: <http://static.government.ru/media/files/jDdak8aAbsnATWxztnuyFmVmXnNqoPb.pdf> (дата обращения: 15.01.2023).

ных с деятельностью государств. Санкционные меры не только затрагивают политическую и экономическую сферу, но и сферу национальных НИОКР, а также МНТС. Данные меры оформлены официальным образом в виде решений государств, государственных органов, международных организаций, наднациональных органов, а также отдельных учреждений. Санкционные меры представляют собой паттерны действий, призванные к реализации на практике. В свою очередь, санкционные барьеры – это разнообразные затруднения, подчас имеющие непреодолимый характер, возникающие в ходе осуществления различных видов деятельности на национальном и международном уровнях в результате осуществления мер санкционного характера.

В большинстве случаев санкционные барьеры приобретают правовую форму и, соответственно, превращаются в правовое средство. Подчас эти средства имеют политизированную природу и направлены на удовлетворение односторонних интересов, что подрывает выполнение функции права, направленной на установление баланса интересов. Однако надо заметить, что санкционные барьеры могут быть направлены и на достижение правовых целей, имеющих легитимный характер.

В силу нашего широкого подхода к научным санкциям, заключающегося в том числе в их подведении под более масштабную родовую категорию барьеров, отметим, что существует немало разновидностей последних. К тому же их можно подразделять на внутренние (эндогенные) и внешние (экзогенные). В первом случае это значимые различия в степени развитости научно-технологического потенциала государств, заявляющих о своей готовности к взаимовыгодной кооперации. Немаловажным препятствием здесь может стать различие в научно-техно-

логических приоритетах стратегического характера. Поскольку МНТС предполагает финансирование, то несвоевременность выделения финансовых средств либо их недостаточность может затруднить реализацию совместных программ и проектов. К барьерам экзогенного характера мы бы отнесли различия в стратегических приоритетах международного сотрудничества, а также различия в правовом регулировании научной и научно-технической деятельности на национальном уровне. Но вполне возможны барьеры вследствие изменения политического климата межгосударственных отношений в сторону их охлаждения, что также может сказываться на МНТС.

В целом барьеры могут быть организационными, административными, техническими, финансовыми, информационными, языковыми, психологическими и др. В литературе также можно найти выделение сдерживающих факторов, имеющих не только экономический, но и коммуникативный характер [Аничкин, Серебряков, 2022а; Аничкин, Серебряков, 2020b]. Разумеется, на основе решимости к осуществлению сотрудничества вырабатывается комплекс мер, которые в том числе направлены на ослабление или устранение данных барьеров. Важную роль здесь играет согласование внешней и внутренней политики государств, сотрудничающих в сфере НТИ. Возникновение и обнаружение разнообразных барьеров в международном научном и научно-технологическом сотрудничестве вполне естественно. Конечно, барьеры своими последствиями имеют сдерживание развития МНТС. Тем не менее имеются, так или иначе, возможности их преодоления, что открывает путь к полномасштабному взаимодействию.

Однако на барьеры данного рода могут наслаиваться барьеры другого порядка. Мы не стали бы оценивать их ис-

ключительно в качестве формы недобросовестного поведения в мировом либо двухстороннем научно-технологическом ландшафте. Но то, что эти барьеры имеют властно-волевой характер, несомненно. Однако охарактеризовать их в качестве однородного негативного явления не представляется возможным. По своей природе они неразрывно связаны, например, с противоборством государств, которое перетекает в сферу НТИ. Наиболее интенсивно это проявляется в сфере высоких технологий двойного назначения и приобретает форму ограничений по вовлечению зарубежных коллабораторов в их совместную разработку, а также ограничений в их передаче и распространении. С точки зрения США, необходимо дальнейшее совершенствование механизмов для повышения эффективности защиты американских технологий, в том числе путем введения и адаптации гарантий, таких как контроль экспорта и передовых методов отсева исследовательских партнерств для того, чтобы снизить риски хищения интеллектуальной собственности или злоупотреблений открытостью в научно-технической сфере. Всё это свидетельствует, казалось бы, об использовании мер самозащиты, но, помимо этого, указанный инструмент зачастую используется в качестве сдерживания технологических конкурентов. В этом случае это средство становится санкционным барьером. Тем не менее это не всегда сопровождается ограничениями в сфере проведения фундаментальных исследований.

На фоне сказанного повышенную актуальность приобретает понимание санкций. В международно-правовой науке доминирует подход, согласно которому санкции рассматриваются в качестве контрмер, выступающих принудительным способом реализации международно-правовой ответственности. При этом контрмеры не являются

особой формой ответственности. Они представляют собой специальные меры по принудительной реализации конкретных форм ответственности и осуществляются помимо воли нарушителя.

В обычной практике международных договорно-правовых отношений в сфере науки и технологий санкции как принудительные меры в сфере несоблюдения договорных обязательств практически не используются. Во многом, как нам представляется, это вызвано тем, что международно-правовые обязательства в данной сфере имеют характер не просто действий, а намерений к действиям, что имеет политический оттенок. Поэтому международные санкции в отношении научного сектора той или иной страны следует рассматривать как принудительные средства обеспечения ответственности за правонарушение в иных сферах, подчас весьма далеких от сектора НТИ.

На сегодняшний день в научной и экспертной среде достигнуто понимание того, что санкционные барьеры в научно-технической сфере представлены барьерами в закупке оборудования и реактивов, намеренным созданием затруднений в процессе публикации результатов научных исследований в авторитетных зарубежных изданиях, организационными и финансовыми проблемами, связанными с участием в международных конференциях, а также сокращением общего объема финансирования научных программ и проектов и др.

Следует признать, что не во всех случаях барьеры санкционного характера вступают в противоречие с нормами и принципами международного права, в том числе регулирующими МНТС. Подчас они выполняют функцию сдерживания, крайне необходимую для достижения целей корректировки не только глобального НТП, но и научно-технологического развития тех или иных

государств, а также выполнения положений двухсторонних и многосторонних договоров, касающихся, например, защиты прав интеллектуальной собственности. В частности, санкционные барьеры применительно к режиму нераспространения ядерного оружия и соответствующих технологий не только необходимы, но и легитимны. Таким образом, правомерные санкционные барьеры в рассматриваемой области международных отношений используются в различных целях. Но их следует скрупулезно отличать от санкций, выступающих средством не только недобросовестной конкуренции, но и замедления и торможения научно-технологического развития тех или иных государств. Набор инструментов включает, как это демонстрирует международная практика, создание препятствий в процессе их участия в МНТС, а именно подрыв научно-технологического потенциала посредством ограничений участия субъектов научной и научно-технической деятельности в разных формах МНТС, включая торможение участия в технологическом обмене (передача технологий). Как правило, научные санкции имеют секторальный характер и могут быть отнесены к категории целевых санкций. Но в рамках, например, российско-американских, как и российско-европейских, отношений в сфере НТИ они также проявляют свой избирательный характер. Разрушительный характер данных санкций напрямую зависит от эффекта масштаба.

Так, санкции, которые вводил ЕС в период 2014 – начала 2022 гг., в сущности, не порождали препятствий для участия России в проектах класса «Мера-

сайенс». Если учитывать именно эту ситуацию, то тезис экс-министра науки и высшего образования М.М. Котюкова о том, что международное научное сотрудничество расширяется, несмотря на санкции¹¹, отражал объективное положение дел для того периода времени. Но в том случае, когда возник «шквал» санкций, о расширении, а тем более о сохранении сотрудничества в его привычных формах не может быть и речи. Всё это происходит на уровне разрыва большого количества торгово-экономических связей, также имеющих технологическую составляющую, причем здесь не обходится без парадоксов.

В докладе Российско-американского совета делового сотрудничества отмечается, что Россия связана с американской технологической платформой, в определенной степени зависит от нее и поэтому нуждается в доступе к американским технологиям [Экономическое сотрудничество России..., 2019, с. 40]. Но определенную заинтересованность в сохранении сотрудничества высказывает и американская сторона. Примером продолжения сотрудничества в условиях первой волны санкций стало заключение Соглашения о сотрудничестве в области научных, инженерных и медицинских исследований между Российской академией наук и Национальной академией США (2019 г.)¹². Соглашение предусматривает сотрудничество в сфере космических исследований, медицины, энергетики и т.д. Однако общая атмосфера нынешних российско-американских отношений вряд ли содействует проведению межакадемических мероприятий, предусмотренных в Соглашении. Одновре-

11 Парламентская газета. – 2019. – 11 сентября. – URL: <https://news.rambler.ru/education/42811328-kotyukov-mezhdunarodnoe-nauchnoe-sotrudnichestvo-v-usloviyah-sanktsiy-prodolzhaet-rasshiryatsya/> (дата обращения: 12.01.2023).

12 Соглашение о сотрудничестве в области научных, инженерных и медицинских исследований между Российской академией наук и Национальной академией США (2019 г.). – URL: <https://www.bsau.ru/innovation/grants/receive-a-grant/1.pdf> (дата обращения: 15.01.2023).

менно с этим стоит признать, что в ситуации современного «цунами» санкций заключение подобного рода соглашений, как, впрочем, и полноценное выполнение обязательств по действующим соглашениям, вряд ли возможно.

Международно-правовые проблемы выполнения международных обязательств по соглашениям в научно-технической сфере в условиях санкций

Правовой режим международных санкций в сфере НТИ обостряет проблему выполнения соответствующих международных обязательств различной природы, как договорных, так и политико-правовых, закрепленных в источниках «мягкого» международного права. А это чрезвычайно важный вопрос не только с практической, но и с теоретической точки зрения. С теоретической точки зрения, как отмечает Б.И. Осминин, «соблюдение является одним из центральных вопросов международного права и его роли в регулировании взаимодействия государств» [Осминин, 2022, с. 87]. По мнению О.И. Тиунова, принцип *pacta sunt servanda* входит в состав более широкого принципа, а именно принципа добросовестного выполнения международных обязательств, «применимого к любым нормам международного права, а не только к нормам, зафиксированным в международных договорах» [Тиунов, 2011, с. 13]. Иными словами, это более широкий регулятивный принцип, применимый равным образом к международным договорам, обы-

чаям и резолюциям международных организаций, если, конечно, они являются обязательными.

Принцип добросовестного выполнения обязательств по международному праву вполне обоснованно относится к блоку общих принципов, регулирующих МНТС. К сожалению, в научной литературе его значению как регуляторному принципу МНТС отводится незначительное внимание. Во многом это происходит из-за повышенного акцентирования внимания на других принципах, а именно на принципе свободы научных исследований и всеобщего уважения и соблюдения прав человека. Но принцип добросовестного выполнения обязательств не менее важен, тем более что, являясь концентрацией представлений об обязательности выполнения международных договорных обязательств, он «носит универсальный характер, то есть применим к любым договорным режимам...» [Симонова, 2015, с. 120].

Именно вследствие его неукоснительного соблюдения, что находит свое выражение в добросовестности выполнения обязательств, принятых по двусторонним и многосторонним международным соглашениям, оказывается возможным достижение целей международного научно-технического сотрудничества, а также целей его достаточно многочисленных организационно-правовых форм. Взять хотя бы передачу технологий, обмен научной информацией и данными и т.д., чему посвящены специальные положения многосторонних международных договоров¹³. Рассматриваемый принцип важен не только применительно к обяза-

¹³ См., например, ст. 18 Конвенции ООН о биоразнообразии 1992 г., ст. 4 Рамочной конвенции ООН об изменении климата 1992 г., ст. 10 Киотского протокола 1997 г. к РКИК ООН, ст. 18 Конвенции ООН о борьбе с опустыниванием 1994 г., ст. 13 Международного договора о растительных генетических ресурсах для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства 2001 г., ст. 23 Нагойского протокола о регулировании доступа к генетическим ресурсам и совместного использования на справедливой и равной основе выгод от их применения 2010 г. к Конвенции о биологическом разнообразии, ст. 10 Парижского соглашения о климате 2015 г. и др.

тельствам, закрепленным в многосторонних международных соглашениях, относящихся к международному экологическому, космическому, экономическому, морскому праву, но и к обязательствам, закрепленным в тематических двухсторонних договорах, а также в договорах в рамках различных по своему характеру объединений государств.

Суть анализируемого принципа заключается в своевременности и полноте выполнения обязательств, а также в учете интересов другой стороны. Разумеется, существуют другие элементы данного принципа, относящиеся не только к стадии выполнения международного договора, но и его заключения. Необходимо уточнить, что в рассматриваемой сфере международного сотрудничества ключевое значение имеют обязательства действия, например в форме мер и инициатив. Но добросовестно должны выполняться и обязательства воздержания от действий, если речь заходит о несоблюдении прав человека, например, права человека на достоинство в ходе совместных научных и технологических программ и проектов либо когда возможны случаи причинения вреда окружающей среде. В последнем случае принцип добросовестного выполнения обязательств становится основой реализации принципов предосторожности и должной осмотрительности.

Не секрет, что успех МНТС зависит от последовательного выполнения смежных обязательств, касающихся, например, финансирования совместных программ и проектов. В сущности, недобросовестное выполнение этих обязательств, а также их выполнение не в полном объеме ставит

под вопрос выполнение обязательств по тем или иным организационно-правовым формам сотрудничества. Именно по этой причине можно видеть возрастание значения международных финансовых организаций, в частности международных банков развития, Глобального экологического фонда и Зеленого климатического фонда, оказывающих поддержку исследовательским проектам и проектам с технологической составляющей.

Одновременно с этим добросовестно должны выполняться также политико-правовые обязательства (намерения), зафиксированные в различных разноуровневых документах программно-стратегического характера в сфере устойчивого развития. Эти документы стремятся стимулировать государства и международные организации добросовестно и активно сотрудничать в научно-технической сфере, а также выполнять принятые на себя обязательства юридического характера. В качестве примера укажем на Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года¹⁴, предусматривающую сотрудничество в сфере НТИ (ЦУР № 17).

Как бы то ни было, в сфере международного научно-технического сотрудничества также имеют место контрмеры – санкции и контрсанкции, в том числе в виде разрыва отношений. Казалось бы, в этом случае затруднительно говорить о добросовестном выполнении обязательств. Но с точки зрения универсального обязательства сотрудничать в деле разрешения проблем социально-экономического и иного характера, что составляет содержание принципа сотрудничества как одного из основных принципов современного

14 Resolution 70/1 adopted by the General Assembly on 25 September 2015 «Transforming our world the 2030 Agenda for Sustainable Development» // A/RES/70/1 (21 October 2015). – URL: <http://www.un.org/ru/documents/ods.asp?m=A/RES/70/1> (дата обращения: 11.01.2023).

международного права, всё достаточно ясно: санкции делают невозможным выполнение данного универсального обязательства. Например, научно-техническое сотрудничество предусмотрено ст. 62 «Наука и техника» Соглашения о партнерстве и сотрудничестве между Российской Федерацией и Евросоюзом 1994 года¹⁵. Приостановление или прекращение данного соглашения может быть невыгодно ЕС и его государствам-членам.

Санкции в сфере научно-исследовательского и научно-технологического секторов могут иметь достаточно самостоятельный характер, то есть неприводимый от других категорий санкций, и описываются посредством разнообразных терминов, таких как «прекращение», «приостановка», «разрыв». К этому ряду также относится термин «замораживание», который выражает наиболее интенсивную форму приостановки функционирования научно-исследовательских коллабораций, реализующихся как на проектной, так и не проектной (неинституциональной) основе. Не следует забывать и о таком термине, как «бойкот». Данный термин отражает некоторые важные нюансы режима научных санкций. Сам термин «бойкот» используется в научной журналистике¹⁶ и академическом сообществе [Haricombe, Lancaster, 1995] для выражения активной и зачастую идеологизированной политической позиции государственных органов и научно-исследовательских структур, вводящих санкции в отношении научного комплекса других стран. В термине «бойкот» выражается решимость разорвать научно-технические связи, а также погру-

зить в изоляцию академическое сообщество другой страны на дискриминационной основе в качестве вынужденной контрмеры. Подчас санкции отождествляются с бойкотами. С этим можно согласиться, но при этом надо иметь в виду, что бойкот – это субъективно окрашенная сторона санкций. В свою очередь, практическое последствие бойкота, а именно изоляция академического сообщества той или иной страны, по сути, представляет собой форму проявления санкционных барьеров.

Меры, выражающиеся в указанной серии терминов, имеют правовую основу и правовые последствия.

Следует задаться вопросом о том, преследуют ли они в качестве своей цели разрушение или уничтожение сектора исследований и разработок в России? На наш взгляд, мир науки не столь радикален в отличие от санкционных «аппетитов» мира политиков. Тем не менее научные санкции, втянутые в пространство политического противостояния, могут превратиться в инструмент достижения достаточно жестких политических требований. Это втягивание вполне заметно в элементе принуждения, имеющего место в текущих научных санкциях.

Поскольку международное научно-исследовательское сотрудничество имеет институциональный характер, то в этих координатах общая санкционная политика становится триггером, запускающим отказ научных институтов стран Европы, а также США, Канады, Австралии, Японии и других государств от кооперации с российскими коллегами и российскими научными центрами. Последствия односторонне-

¹⁵ Соглашение о партнерстве и сотрудничестве, учреждающее партнерство между Российской Федерацией, с одной стороны, и Европейскими сообществами и их государствами-членами, с другой стороны (Корфу, 24.06.1994). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1900668> (дата обращения: 08.01.2023).

¹⁶ Baker S. Do academic boycotts work? – 2022. – 9 March. – URL: https://www.timeshighereducation.com/depth/do-academic-boycotts-work?mc_cid=b0f5616f6e&mc_eid=bffc95e5e4 (дата обращения: 22.02.2023).

го отказа от обязательств могут быть охарактеризованы как неполучение запланированных научных результатов. В принципе, прекращение выполнения обязательств имеет правовую основу и предполагает использование такого средства, как приостановка действия соглашений. Примером здесь выступает наиболее резонансный факт приостановки польской стороной межправительственного Соглашения о сотрудничестве в области культуры, науки и образования от 25 августа 1993 г.¹⁷ Об этом Министерство науки и образования Польши объявило 1 марта 2022 г. Согласно заявлению министерства, Польша в одностороннем порядке отказывается от взаимного признания сертификатов, дипломов, периодов обучения, образования, квалификации и научных степеней с российской стороной, а также от сотрудничества на институциональном и персональном уровне¹⁸. Прекращение сотрудничества с российскими учеными нашло свое продолжение в форме прекращения сотрудничества с вузами и исследовательскими центрами, в частности с Объединенным институтом ядерных исследований в Дубне, а также с Международным центром научно-технической информации.

Заметим, что пионером институциональных разрывов стала Германия. 25 февраля 2022 г. Министерство образования и исследований Германии зая-

вило о замораживании текущего, а также планируемого сотрудничества с Россией, которое одновременно с этим будет подвергнуто критическому анализу¹⁹. Следуя примеру Германии, министр образования Дании Й. Петерсен также призвал университеты к приостановке любого сотрудничества в сфере исследований и инноваций с учреждениями из России и Белоруссии, а также к воздержанию от инициирования любых новых обменов²⁰. В дополнение к этому отметим, что разрывы в осуществлении академического сотрудничества в форме приостановки или прекращения также предпринимаются по инициативе самих университетов²¹.

Ввиду того, что каждый случай требует своего специального рассмотрения, мы не будем вести хронику событий. Важно то, что среди зарубежных ученых немало тех, кто выступает за сохранение научных связей, что позволяет как раз и далее выполнять обязательства по сотрудничеству. Так, на конференции ректоров университетов из нидерландско- и франкоязычных регионов Бельгии было принято совместное заявление. Оно содержало обращение к правительствам государств о необходимости решения самым принципиальным образом вопроса о том, может ли академическое сотрудничество с Россией продолжаться в максимально возможной степени²². При этом в данном обращении предус-

17 Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Польша о сотрудничестве в области культуры, науки и образования (Варшава, 25 августа 1993 г.). – URL: <https://base.garant.ru/2563605/> (дата обращения: 17.01.2023).

18 Польша заявила о прекращении научно-технического сотрудничества с Россией. – 2022. – 1 марта. – URL: <https://ria.ru/20220301/sotrudnichestvo-1775896192.html> (дата обращения: 18.01.2023).

19 Havergal C. Germany halts academic collaboration with Russia. – 2022. – 25 February. – URL: <https://www.timeshighereducation.com/news/germany-halts-academic-collaboration-russia-over-ukraine-war> (дата обращения: 18.01.2023).

20 Opfordring til at indstille samarbejde med Rusland og Belarus. – 2022. – 1 marts. – URL: <https://ufm.dk/aktuelt/pressemeddelelser/2022/opfordring-til-at-indstille-samarbejde-med-rusland-og-belarus> (дата обращения: 19.01.2023).

21 Ross J. Australian National University cuts ties with Russia. – 2022. – 3 March. – URL: <https://www.timeshighereducation.com/news/australian-university-cuts-ties-russia> (дата обращения: 09.01.2023).

22 Upton B. More Russian ties cut as Europe offers help to Ukraine colleagues. – 2022. – 2 March. – URL: <https://www.timeshighereducation.com/news/more-russian-ties-cut-europe-offers-help-ukraine-colleagues> (дата обращения: 10.01.2023).

матривалась возможность продолжения сотрудничества не на институциональном, а на персональном уровне. С нашей точки зрения, это своего рода призыв к выведению данного сотрудничества за пределы правового формата. Тем самым признавалось, что в ряде научных областей не представляется возможным обойтись без российского участия. В продолжение этого тезиса сошлемся на письмо ученых из университетов США, Канады и Великобритании [Let's not abandon..., 2022]. Здесь прямо было заявлено, что взаимодействие с российскими учеными нельзя приостанавливать в научных областях, затрагивающих глобальные проблемы современности. Как мы полагаем, такая позиция отражает феномен глобальной ответственности науки, особенно в том, что касается проблемы изменения климата, достижения продовольственной безопасности и т. д.

США, в отличие от Европы, занимают достаточно непоследовательную позицию, что выражается в поиске сохранения научно-исследовательских связей с Россией²³, без которой их некоторые планы в сфере НТИ не могут быть реализованы в намеченные сроки. Примером здесь может служить очень осторожная позиция американского научного сообщества – в отличие от европейского – в отношении введения антироссийских санкций в научной сфере. Так, Национальная академия наук США выразила приверженность поддержанию каналов связи, в том чис-

ле с российскими учеными, несмотря на сложную геополитическую ситуацию²⁴. Такая позиция вполне созвучна идее, высказанной президентом Гарвардского университета, о том, что связи между учеными особенно важно поддерживать в период глобальной напряженности²⁵.

И всё же стремление и далее выполнять обязательства в некоторых научных сферах, даже несмотря на установку делать это добросовестно, может столкнуться с препятствиями, исходящими от смежных санкционных режимов. В дополнение к этому зачастую условием продолжения частных научно-исследовательских коллабораций служит более или менее отчетливое требование того, чтобы российские ученые выражали свое несогласие с политикой, которая проводится российским государством. В этой связи более взвешенной позиции придерживаются государства, сохраняющие дружественные отношения с Россией. В частности, правительство ЮАР призывает освободить научное сотрудничество от обсуждения политических вопросов²⁶. Здесь прослеживается стремление придать науке повышенную степень автономии и как можно менее идеологизировать ее.

Рассмотрение некоторых сюжетов, связанных с нюансами антироссийских санкций в сфере науки, позволяет сформулировать следующие концептуальные обобщения. В частности, официальный пласт МНТС, то есть со-

23 US Restricts Science Collaborations with Russia. – 2022. – 17 June. – URL: <https://www.aip.org/fyi/2022/us-restricts-science-collaborations-russia> (дата обращения: 21.01.2023).

24 'We Stand With Our Colleagues in Ukraine,' Say U.S. National Academies Presidents. Statement. – 2022. – 3 March. – URL: <https://www.nationalacademies.org/news/2022/03/we-stand-with-our-colleagues-in-ukraine-say-u-s-national-academies-presidents> (дата обращения: 11.01.2023).

25 Baker S. Academic ties 'especially important' amid global tensions. – 2022. – 15 March. – URL: <https://www.timeshighereducation.com/content/simon-baker> (дата обращения: 22.12.2022).

26 Nordling L. Don't comment on Ukraine, South African science bodies told. – 2022. – 3 March. – URL: <https://www.researchprofessionalnews.com/rr-news-africa-south-2022-3-don-t-comment-on-ukraine-south-african-science-bodies-told/> (дата обращения: 13.01.2023).

вокупность отношений, институционализированных на основе правовых и организационных инструментов, не охватывает всего объема сотрудничества. Но это не означает, что данный пласт малозначителен. Дело в том, что положения, например, специальных межправительственных соглашений о научно-техническом сотрудничестве либо отраслевых двухсторонних или многосторонних договоров, предусматривающие сотрудничество в сфере науки и технологий, закрепляют обязательства действия и задают направления и формы МНТС, а также его организацию, финансирование и распределение прав интеллектуальной собственности. Таким образом привносится высокая степень определенности, что повышает эффективность данного рода сотрудничества. Отмеченная договорно-правовая база дополняется договорами о сотрудничестве, заключаемыми между научными центрами и учреждениями. В последнем случае имеет место кооперация организаций в порядке международного разделения труда при создании сложного наукоемкого продукта. Как в первом, так и во втором случае создается основа для программного регулирования МНТС, детализирующая его организационно-правовые формы, финансовое обеспечение, распределение прав интеллектуальной собственности на полученные совместными усилиями научные результаты или технологические разработки.

Современное МНТС, всё более приобретающее сетевую природу, приводит к серьезным результатам именно на основе программ и проектов. Поэтому не следует считать, что, например, взаимодействие российского научного сообщества с мировым в основном происходит «мимо» официальных установлений, так как данный пласт имеет основополагающее значение.

Одновременно формальный и неформальный уровни предполагают разные формы научной дипломатии.

С точки зрения предмета статьи введение научных санкций, означающих прекращение сотрудничества в рамках установленных организационно-правовых форм (свертывание финансирования новых и уже реализующихся проектов, прекращение доступа к базам данным, запрет на поставку оборудования и прекращение оказания услуг по его обслуживанию, отмена совместных научных мероприятий и т. д.), приводит к срыву получения ранее запланированных совместных и индивидуальных научных результатов. Это оказывает особо негативное воздействие на научную и научно-техническую деятельность в государствах, против которых вводятся санкции, особенно в случае, когда проводимые в них исследования зависят от международного содействия в плане финансирования и обеспеченности приборной базой. Однако введение санкций, то есть, по сути, формальная приостановка сотрудничества на институциональном уровне, не означает сворачивания МНТС как такового. В этом случае ставится акцент на продолжение индивидуального сотрудничества ученых, иными словами – сотрудничества в личном порядке. Но в условиях санкций институционального характера, в том числе экономических санкций, оно становится достаточно проблематичным как с организационной, так и с моральной точки зрения. Например, затруднения касаются проведения совместных полевых исследований, проведения совместных научных мероприятий, если они предусматривают внесение оргвзноса. В условиях дефицита импортных приборов невозможно получать достоверные результаты, с которыми можно было бы знакомить зарубежных коллег. Достаточно проблематичными оказываются

научные командировки в страны, признанные недружественными, а также развитие иностранного сегмента рынка научного труда на национальном уровне. Кроме этого, проводимая зарубежными государствами и научными учреждениями политика продолжения контактов на личном уровне содержит в себе риск «вымывания» научных кадров из страны, в отношении которой были введены санкции. В дополнение к этому усилением институционализации отношений с отдельными учеными в условиях санкций выступает обращенная к ним настоятельная рекомендация заявить о своей политической позиции, что, по сути, означает приращение морального характера.

Заключение

В качестве итога проведенного исследования сформулируем следующие выводы.

1. Формирование системы теоретико-правовых представлений о научных санкциях и их политико-правовой природе, а также их последствиях в отношении национального научно-технологического сектора в целом и МНТС той или иной страны в частности приобретает эвристическую значимость в том случае, если оно опирается на теорию научных санкций. В центре ее рассмотрения должен быть целый блок вопросов, касающихся природы санкций и их последствий, в том числе формирование теоретического представления о них как о факторе, который привносит затруднения в МНТС по самым разным тематическим направлениям взаимодействия, реализующегося в устоявшихся организационно-правовых формах. Анализ научных санкций в ситуации с Россией, а также их концептуальное обобщение с учетом имеющегося уровня разработанности аналогичной проблематики, актуальной для ряда за-

рубежных стран, может внести несомненный вклад в формирование данной теории.

2. Развитие МНТС в условиях безбарьерной среды – это идеализация. Осуществление реального МНТС предполагает выявление и сокращение числа имеющихся или вновь возникающих барьеров, сдерживающих сотрудничество и ограничивающих его функционирование в тех или иных формах и направлениях. Решимость к продолжению международного сотрудничества приводит к выработке комплекса мер на индивидуальной и коллективной основе, которые направлены на ослабление или устранение данных барьеров. Это может осуществляться, например, посредством согласования внешней и внутренней политики государств, сотрудничающих в сфере НТИ, гармонизации национальных законодательств, а также посредством совершенствования функционирования организационно-правовых механизмов сотрудничества.

3. В современных условиях геополитической и геоэкономической турбулентности о себе ярко заявляют барьеры, имеющие санкционный характер. Они преследуют разные цели, такие как сдерживание развития национального научно-технологического и связанного с ним экономического потенциала, включая реализацию национальных программ и стратегий того или иного государства в сфере НТИ. Сюда также относится генерирование затруднений в сфере участия тех или иных государств в международных сетевых коллаборациях и устоявшихся формах сотрудничества (обмен данными и научно-технической информацией, подготовка специалистов, трансфер технологий, совместные исследования и разработки и т.д.). Правовой основой здесь выступает одностороннее прекращение договорных отношений, что причиняет ущерб не только

государству, против которого вводятся санкции, но и государству, которое вводит санкции. Санкции вводят также научные и научно-образовательные учреждения, располагающие правом принятия автономных решений.

4. Режим санкций – это среда, в которую оказывается погруженной не только внешнеэкономическая политика государств, но и их научно-техническая политика. Способом реагирования на санкционные вызовы в сфере НТИ является динамичная выработка и реализация инновационных мер по поддержке национального научного и научно-технического сектора. Данные меры должны дополняться решением задачи по разработке мер и инициатив на уровне международной научно-технической политики, направленных на выработку новых механизмов участия затронутого государства в МНТС. Безусловно, данный процесс предполагает формирование и проведение специальной государственной политики как составной части государственной научно-технической политики в сфере международного сотрудничества, так как его развитие в этих условиях не может ограничиться только инициативами субъектов научной и научно-технической деятельности. Думается, что указанную категорию мер следует воспринимать не в качестве контрмер, влекущих за собой дальнейшее сворачивание МНТС, а в качестве шагов, призванных к его развитию, в том числе в других географических направлениях и на основе усиленного использования методов научной дипломатии. Это предполагает также стимулирование дружественных стран к согласованию внешней и внутренней политики в сфере науки, технологий и инноваций, а также к гармонизации национальных законодательств и совершенствованию функционирования организационно-правовых механизмов сотрудничества.

Список литературы

Аничкин Е.С., Серебряков А.А. Коммуникативные и образовательные факторы, препятствующие развитию международного научного и научно-технического сотрудничества между странами Шанхайской организации сотрудничества // Международное право и международные организации. – 2020а. – № 2. – С. 54–68. – DOI: 10.7256/2454-0633.2020.2.32882.

Аничкин Е.С., Серебряков А.А. Политические и экономические факторы, затрудняющие развитие научного и научно-технического сотрудничества между странами Шанхайской организации сотрудничества // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2020b. – № 2. – С. 2.

Ануфриева Л.П. Принципы и правовые формы сотрудничества в области науки, техники и инноваций между Россией и странами ЕС // Актуальные проблемы российского права. – 2018. – № 12. – С. 175–186. – DOI: 10.17803/1994-1471.2018.97.12.

Геворгян К.Г. Односторонние санкции и международное право // Международная жизнь. – 2012. – № 8. – С. 91–106.

Голубев Д.С. Наука и инновации в теориях международных отношений // Международные процессы. – 2015. – № 2. – С. 66–80. – DOI: 10.17994/IT.2015.13.2.41.5.

Гумеров Л.А. Основопологающие и специальные принципы международного права как регуляторы научно-технологической сферы // Российская юстиция. – 2022. – № 3. – С. 3–12.

Данилин И.В. Эволюция международного научно-технического сотрудничества: глобальные тренды и российская политика // Инновации. – 2019. – № 12. – С. 124–134. – DOI: 10.26310/2071-3010.2020.254.12.018.

Дежина И.Г. Наука под санкциями: опыт иранских университетов // Уни-

верситетское управление практика и анализ. – 2022. – № 3. – С. 22–34. – DOI: 10.15826/umpra.2022.03.019.

Дежина И. Экономические санкции и наука // Экономическое развитие России. – 2015. – № 11. – С. 76–80.

Егеров С.В. Изоляция сообществ и научно-технический прогресс // Научно-ведческие исследования: сборник научных трудов. – Москва : ИНИОН РАН, 2018. – С. 114–128.

Егеров С.В. Научно-техническое развитие России в современных условиях: влияние внутренней и внешней изоляции // Общественные науки и современность. – 2020. – № 2. – С. 121–131.

Зиновьева Е.С. Мирополитическая концептуализация международного научно-технологического сотрудничества // Вестник МГИМО. – 2018. – № 6. – С. 242–254. – DOI: 10.24833/2071-8160-2018-6-63-242-254.

Ильяшевич М.В. Санкции как формы ответственности государств за международно-противоправные деяния // Закон и право. – 2016. – № 4. – С. 123–124.

Капустин А.Я. Принцип добросовестного соблюдения международных обязательств в XXI веке // Pacta sunt servanda в эпоху перемен: к 85-летию со дня рождения О.И. Тиунова / отв. ред. А.Я. Капустин. – Москва : Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, 2022. – С. 60–69.

Кашкин С.Ю. Становление права науки как новой комплексной отрасли права // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). – 2018. – № 5. – С. 16–27. – DOI: 10.17803/2311-5998.2018.45.5.016-027.

Крутских А., Бирюков А. Новая геополитика международных научно-технологических отношений // Международные процессы. – 2017. – № 2. – С. 6–26. – DOI: 10.17994/IT.2017.15.2.49.1.

Кудашкин В.В. Влияние санкционных деформаций на правовые основы военно-технического сотрудничества // Право в Вооруженных Силах. – Военно-правовое обозрение. – 2018. – № 12. – С. 82–87.

Лейтман В.И. Санкции в международном праве // Актуальные проблемы теории и истории правовой системы общества. – 2015. – № 14. – С. 100–107.

Осминин Б.И. Теории соблюдения международных обязательств // Pacta sunt servanda в эпоху перемен: к 85-летию со дня рождения О.И. Тиунова / отв. ред. А.Я. Капустин. – Москва : Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, 2022. – С. 83–98.

Политика санкций: цели, стратегии, инструменты / под ред. И. Тимофеева, В. Морозова, Ю. Тимофеева. – Москва : Российский Совет по международным делам, 2020. – 454 с.

Правовое регулирование международного научно-технического сотрудничества: российский опыт и лучшие мировые практики / пред. А.А. Васильева. – Барнаул : Азбука, 2022. – 395 с.

Симонова Н.С. Принцип pacta sunt servanda в механизме обеспечения выполнения обязательств по международным договорам // Сибирский юридический вестник. – 2015. – № 2. – С. 116–121.

Стефанова Н.А., Вещак Д.А. Санкции. Современные реалии // Актуальные вопросы современной экономики. – 2020. – № 5. – С. 180–187.

Тиунов О.И. «Pacta sunt servanda – императивный принцип международного права // Выполнение международных договоров Российской Федерации: монография / отв. ред. О.И. Тиунов. – Москва : Норма, 2021. – С. 11–38.

Тодосийчук А.В. О законодательном обеспечении достижения целей прорывного научно-технологического раз-

вития // Научоведческие исследования: сборник научных трудов. – Москва : ИНИОН РАН, 2018. – С. 176–198.

Феномен научного права : коллективная монография / под ред. А.А. Васильева. – Барнаул : Азбука, 2021. – 280 с.

Фомкин Ф.С. Российская наука в период санкций // *Respublica Literaria*. – 2022. – № 3. – С. 106–117. – DOI: 10.47850/RL.2022.3.3.106-117.

Ханин Г.И. Российская наука в период санкций в свете проблемы модернизации российской экономики // *Управление наукой: теория и практика*. – 2022. – № 3. – С. 69–84. – DOI: 10.19181/smt.2022.4.3.6.

Шевченко Я.Н., Мухамадеев Д.В. Экономические санкции в мировой политике и науке о международных отношениях // *Конфликтология*. – 2020. № 2. – С. 1–10. – DOI: 10.7256/2454-0617.2020.2.32991.

Шугуров М.В. Факторы развития механизма правового регулирования международного научно-технологического сотрудничества в условиях Четвертой промышленной революции: теоретико-правовые аспекты // *Вестник Саратовской государственной юридической академии*. – 2020. – № 5. – С. 34–47. – DOI: 10.24411/2227-7315-2020-10124.

Шугуров М.В., Серебряков А.А., Печатнова Ю.В. Международное научно-исследовательское сотрудничество России в условиях масштабирования санкций: характеристика институциональных разрывов // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. – 2022. – № 4-3. – С. 235–244. – DOI: 10.24412/2500-1000-2022-4-3-235-244.

Шугуров М.В., Серебряков А.А., Печатнова Ю.В. Международные санкции и наука Ирана // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. – 2022. – № 5-1. – С. 120–126. – DOI: 10.24412/2500-1000-2022-5-1-120-126.

Экономическое сотрудничество России и США в условиях неопределенности. – Москва : Российско-американский совет делового сотрудничества, 2019. – 52 с.

Butler D. How US Sanctions are Crippling Science in Iran // *Nature*. – 2019. – Vol. 574 (3 October 2019). – P. 13–14. – DOI: 10.1038/d41586-019-02795-y.

Caruso R. Shifting from Negative to Positive Sanctions // *Research Handbook on Economic Sanctions* / ed. by P.A.G. van Bergeijk. – Cheltenham; Northampton : Edward Elgar, 2021. – P. 124–145.

Correction: Economic sanctions and academia: Overlooked impact and long-term consequences / Bezuidenhout L., Karrar O., Lezaun J., Nobes A. // *PLOS ONE*. – 2019. – Vol. 14, N 11: e0225277. – DOI: 10.1371/journal.pone.0222669.

Early B.R., Cilizoglu M. Economic Sanctions in Flux: Enduring Challenges, New Policies and Defining the Future Research Agenda // *International Studies Perspectives*. – 2020. – Vol. 21, issue 4. – P. 438–477. – DOI: 10.1093/issp/ekaa002.

Eriksson M. Rethinking Targeted Sanctions. – Fiesoly: European University Institute, 2009. – 359 p.

Esmaili H., Ataie-Ashtiani B. The Autonomy of Science as a Civilian Casualty of Economic Warfare: Inadvertent Censorship of Science Resulting from Unilateral Economic Sanctions // *Science and Engineering Ethics*. – 2021. – Vol. 27. – Article number: 49.

Gordin M.D. A Century of Science Boycotts // *Nature*. – 2022 (June). – Vol. 606, N 7912. – P. 27–29. – DOI: 10.1038/d41586-022-01475-8.

Haricombe L.J. Combining Qualitative and Quantitative Methodologies to Study the Effects of an Academic Boycott on Academics in South Africa // *The Library Quarterly*. – 1993. – Vol. 63, issue 4. – P. 508–527.

Haricombe L.J., Lancaster F.W. Out in the Cold: Academic Boycotts and the Iso-

lation of South Africa. Arlington, Va.: Information Resources, 1995. – 158 p.

Hayes D.R. The Effectiveness of International Economic Sanctions. – New York : University of Rochester, 1997. – 342 p.

Impact of United States Political Sanctions on International Collaborations and Research in Iran / Kokabisaghi F. [et al.] // British Medical Journal of Global Health. – 2019. – Vol. 4, issue 5: e001692. – DOI: 10.1136/bmjgh-2019-001692.

Jentleson B.W. Sanctions: What Everyone Needs to Know. – Oxford: Oxford University Press, 2022. – 264 p.

Lee J., Portela C. Evaluating the success of international sanctions: a new research agenda // Revista CIDOB d'Afers Internacionals. – 2020. – Issue 125. – P. 39–60. – DOI: doi.org/10.24241/rcai.2020.125.2.39/en.

Let's not abandon Russian scientists / Holdren J. [et al.] // Science. – 2022. – Vol. 376, N 6590. – P. 256–257. – DOI: 10.1126/science.abq1025.

Mousavi S., Jokar F., Mohammadi A. US Unilateral Sanctions Against Iran; Contradiction in Slogan and Conduct, Extreme Politicization of Human Rights // Public Law Research. – 2015. – Vol. 16, issue 44. – P. 149–173.

Newnham R.E. Deutsche Mark Diplomacy: Positive Economic Sanctions in German-Russian relations. – Philadelphia : Pennsylvania State University Press, 2002. – 352 p.

Plackett B. The Future of Research Collaborations Involving Russia. As Sanctions Take Effect Following its Invasion of Ukraine, Russia Risks its Standing in the Research World // Nature. – 2022 (March 18). – DOI: 10.1038/d41586-022-00761-9.

Research Handbook on Economic Sanctions; ed. by Peter A.G. van Bergeijk. – Cheltenham; Northampton : Edward Elgar, 2021. – 496 p.

Sansom C. The Ghost of Saddam and UN sanctions // Lancet Oncol. – 2004. – Vol. 5, N 3. – P. 143–145. – DOI: 10.1016/S1470-2045(04)01406-8.

Tarikhi P. Sanctions and the Scientific Community of Iran // Sociology of Islam. – 2020. – Vol. 8, N 2. – P. 225–264. – DOI: 10.1163/22131418-00802005.

The Countries Maintain Research Ties with Russia / Mallapaty S. [et al.] // Nature. – 2022. – Vol. 604, Issue 7905. – P. 227–228. – DOI: 10.1038/d41586-022-00945-3.

The Structure and Evolution of Scientific Collaboration in Serbian Mathematical Journals / Savić M., Ivanović M., Radovanović M. [et al.] // Scientometrics. – 2014. – Vol. 101, N 3. – P. 1805–1830.

Zarghami M. Illogical and Unethical Scientific Sanctions Against Iranian Authors // Iran Journal of Psychiatry Behavior Science. – 2013. – Vol. 7, N 2. – P. 1–4.

Law and Politics

DOI: 10.31249/kgt/2023.01.01

International Sanction Barriers to the Development of Science and International Scientific and Technological Cooperation: Political-Legal Aspect

Mark V. SHUGUROV

Dr. Sc. (Philosophy), Associated Professor, Professor of the Department of International Law
Saratov State Law Academy
Volskaya Street, 1, Saratov, Russian Federation, 410028
E-mail: shugurovs@mail.ru
ORCID: 0000-003-3604-3961

Anton A. VASILIEV

Dr. Sc. (Law), Associated Professor, Head of the Department of Theory and History of State and Law
Altai State University
Socialist Avenue, 68, Barnaul, Russian Federation, 656049
E-mail: anton_vasiliev@mail.ru
ORCID: 0000-0003-3122-531X

CITATION: Shugurov M.V., Vasiliev A.A. (2023). International Sanction Barriers to the Development of Science and International Scientific and Technological Cooperation: Political-Legal Aspect. *Outlines of Global Transformations: Politics, Economics, Law*. vol. 16, no. 1, pp. 6–34 (in Russian).
DOI: 10.31249/kgt/2023.01.01

Received: 28.01.2023.

Revised: 04.03.2023.

ACKNOWLEDGEMENT. The reported study was supported by a grant from the Russian Science Foundation, No. 22-28-01296, <https://rscf.ru/project/23-28-01296/>.

ABSTRACT. *This article is devoted to the analysis of political and legal problems arising in the development of science and technology at the international and national levels in connection with geo-economic and geopolitical sanctions. The purpose of the work is to substantiate the theoretic-*

cal approach to scientific and technological sanctions as barriers in international cooperation in the area of science and technology, which are of political and legal nature. In the course of the analysis, it was possible to prove the validity of singling out the category of scientific sanctions, which are selective, in

contrast to political and economic sanctions that negatively affect the scientific and technological complex of specific states, but do not have a selective nature. The barriers that arise in the course of international scientific and scientific-technological cooperation are systematized. The nature of scientific sanctions has been established as barriers that have a strong-willed basis and are aimed at curtailing cooperation within the framework of certain organizational and legal forms. It has been established that the legal version of scientific sanctions is the unilateral termination of international contractual relations, as well as the adoption of decisions on the termination of ties by scientific and scientific-educational institutions that have the right to make autonomous decisions. The author concludes: formation and implementation of a special state policy aimed at providing legal support for special support for the R&D sector, as well as preserving the remaining scientific ones while developing and deepening alternative areas of international cooperation should be seen as a way to respond to sanctions challenges in the field of STI. This category of measures should not be perceived as a series of countermeasures that would lead to a further curtailment of the ISTC, but as measures that should ensure its development, including in other geographical areas and based on the increased use of scientific diplomacy methods.

KEYWORDS: international sanctions, international scientific and scientific and technological cooperation, scientific sanctions, geopolitics, principles of international law, international legal responsibility, great challenges, cooperation and rivalry of states.

References

- Anichkin E.S., Serebryakov A.A. (2020a). Communicative and educational factors hindering the development of international scientific and scientific-technical cooperation between the countries of the Shanghai Cooperation Organization. *International Law and International Organizations*, no. 2, pp. 54–68 (in Russian). DOI: 10.7256/2454-0633.2020.2.32882.
- Anichkin E.S., Serebryakov A.A. (2020b). Political and economic factors hindering the development of scientific and scientific-technical cooperation between the countries of the Shanghai Cooperation Organization. *Regional Economics and Management: electronic scientific journal*, no. 2, p. 2 (in Russian).
- Anufrieva L.P. (2018). Principles and legal forms of cooperation in the field of science, technology and innovation between Russia and the EU countries. *Aktual'ny'e problemy' rossijskogo prava*. No. 12, pp. 175–186 (in Russian). DOI: 10.17803/1994-1471.2018.97.12.
- Butler D. (2019). How US Sanctions are Crippling Science in Iran. *Nature*. Vol. 574 (3 October 2019), pp. 13–14. DOI: 10.1038/d41586-019-02795-y.
- Caruso R. (2021). *Shifting from Negative to Positive Sanctions*. In: Research Handbook on Economic Sanctions. P.A.G. van Bergeijk (ed). Cheltenham; Northampton: Edward Elgar, pp. 124–145.
- Correction: Economic Sanctions and Academia: Overlooked Impact and Long-term Consequences (2019). Bezuidenhout L., Karrar O., Lezaun J., Nobes A. *PLOS ONE*. Vol. 14, no. 11: e0225277. DOI: 10.1371/journal.pone.0222669.
- Danilin I.V. (2019). Evolution of international scientific and technical cooperation: global trends and Russian policy. *Innovations*. No. 12, pp. 124–134 (in Russian). DOI: 10.26310/2071-3010.2020.254.12.018.
- Dezhina I. (2015). Economic sanctions and science. *Ekonomicheskoe razvitie Rossii*. No. 11, pp. 76–80 (in Russian).
- Dezhina I.G. (2022). Science under sanctions: the experience of Iranian universities. *Universitetskoe upravlenie praktika i analiz*. Vol. 26, no. 3, pp. 22–34 (in Russian). DOI: 10.15826/umpa.2022.03.019.

Early B.R., Cilizoglu M. (2020). Economic Sanctions in Flux: Enduring Challenges, New Policies, and Defining the Future Research Agenda. *International Studies Perspectives*. Vol. 21. no. 4, pp. 438–477. DOI: 10.1093/isp/ekaa002.

Egerev S.V. (2018). Isolation of communities and scientific and technological progress. *Naukovedcheskie issledovaniya*. Pp. 114–128 (in Russian).

Egerev S.V. (2020). Scientific and technical development of Russia in modern conditions: the impact of internal and external isolation. *Social Sciences and Contemporary World*. No. 2, pp. 121–131 (in Russian).

Ekonomicheskoye sotrudnichestvo Rossii... (2019). *Economic cooperation between Russia and the United States in an uncertain environment*. Moscow: Russian-American Business Cooperation Council, 52 pp. (in Russian).

Eriksson M. (2009). *Rethinking Targeted Sanctions*. Fiesoly: European University Institute, 359 pp.

Esmaeili H., Ataie-Ashtiani B. (2021). The Autonomy of Science as a Civilian Casualty of Economic Warfare: Inadvertent Censorship of Science Resulting from Unilateral Economic Sanctions. *Science and Engineering Ethics*. Vol. 27, article number: 49.

Fenomen nauchnogo prava... (2021). Vasiliev A.A. (ed.). *The phenomenon of scientific law: a collective monograph*. Barnaul: Azbuka, 280 pp. (in Russian).

Fomkin F.S. (2022). Russian science in the period of sanctions. *Respublica Literaria*. Vol. 3, no. 3, pp. 106–117 (in Russian). DOI: 10.47850/RL.2022.3.3.106-117.

Gevorgyan K.G. (2012). Unilateral sanctions and international law. *The International Affairs*. No. 8, pp. 91–106 (in Russian).

Golubev D.S. (2015). Science and innovation in the theories of international relations. *International Trends*. Vol. 13, no. 2, pp. 66–80 (in Russian). DOI: 10.17994/IT.2015.13.2.41.5.

Gordin M.D. (2022). A Century of Science Boycotts. *Nature*. Vol. 606, no. 7912, pp. 27–29. DOI: 10.1038/d41586-022-01475-8.

Gumerov L.A. (2022). Fundamental and special principles of international law as regulators of the scientific and technological sphere. *Rossiyskaya yusticiya*. No. 3, pp. 3–12 (in Russian).

Hanin G.I. (2022). Russian science during the period of sanctions in the light of the problem of modernizing the Russian economy. *Upravlenie naukoj: teoriya i praktika*. No. 3, pp. 69–84 (in Russian). DOI: 10.19181/smtp.2022.4.3.6.

Haricombe L.J. (1993). Combining Qualitative and Quantitative Methodologies to Study the Effects of an Academic Boycott on Academics in South Africa. *The Library Quarterly*. Vol. 63, no. 4, pp. 508–527.

Haricombe L.J., Lancaster F.W. (1995). Out in the cold: academic boycotts and the isolation of South Africa. Arlington, Va.: Information Resources. 158 pp.

Hayes D.R. (1997). *The Effectiveness of International Economic Sanctions*. New York: University of Rochester, 342 pp.

Ilyashevich M.V. (2016). Sanctions as forms of State responsibility for internationally wrongful acts. *Zakon i pravo*. No. 4, pp. 123–124 (in Russian).

Impact... (2019). Kokabisaghi F. et al. Impact of United States Political Sanctions on International Collaborations and Research in Iran. *British Medical Journal of Global Health*. Vol. 4, no. 5: e001692. DOI: 10.1136/bmjgh-2019-001692.

Jentleson B.W. (2022). *Sanctions: What Everyone Needs to Know*. Oxford: Oxford University Press, 264 pp.

Kapustin A.Ya. (2022). The principle of faithful observance of international obligations in the 21st century. In: Kapustin A.Ya. (ed.). *Pacta sunt servanda in the era of change: on the 85th anniversary of the birth of O.I. Tiunov*. Moscow: Institute of Legislation and Comparative Law un-

der the Government of the Russian Federation, pp. 60–69 (in Russian).

Kashkin S.Yu. (2018). The formation of the research law as a new complex branch of law. *Courier of Kutafin Moscow State Law University (MSAL)*. No. 5, pp. 16–27 (in Russian). DOI: 10.17803/2311-5998.2018.45.5.016-027.

Krutsik A., Biryukov A. (2017). The new geopolitics of international scientific and technological relations. *International Trends*. Vol. 15, no. 2, pp. 6–26 (in Russian). DOI: 10.17994/IT.2017.15.2.49.1.

Kudashkin V.V. (2018). The impact of sanctions deformations on the legal basis of military-technical cooperation. *Pravo v vooruzhennyh silah*. No. 12, pp. 82–87 (in Russian).

Lee J., Portela C. (2020). Evaluating the Success of International Sanctions: a New Research Agenda. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*. No. 125, pp. 39–60. DOI: 10.24241/rci.2020.125.2.39/en.

Lejtman V.I. (2015). Sanctions in international law. *Aktual'ny'e problemy' teorii i istorii pravovoj sistemy' obshchestva*. No. 14, pp. 100–107 (in Russian).

Let's not abandon... (2022). Holdren J. et al. Let's not abandon Russian scientists. *Science*. Vol. 376, no. 6590, pp. 256–257. DOI: 10.1126/science.abq1025.

Mousavi S., Jokar F., Mohammadi A. (2015). US Unilateral Sanctions Against Iran; Contradiction in Slogan and Conduct, Extreme Politicization of Human Rights. *Public Law Research*. Vol. 16, no. 44, pp. 149–173.

Newnham R.E. (2002). *Deutsche Mark Diplomacy: Positive Economic Sanctions in German-Russian relations*. Philadelphia: Pennsylvania State University Press. 352 pp.

Osminin B.I. (2022). Theories of compliance with international obligations. In: Kapustin A.Ya. (ed.). *Pacta sunt servanda in the era of change: on the 85th anniversary of the birth of O.I. Tiunov*. Moscow: Institute of Legislation and Comparative Law under the Government of the Russian Federation, pp. 83–98 (in Russian).

Placket B. (2022). The Future of Research Collaborations Involving Russia. As Sanctions Take Effect Following its Invasion of Ukraine, Russia Risks its Standing in the Research World. *Nature*. March 18. DOI: 10.1038/d41586-022-00761-9.

Politika sanktsiy... (2020). Timofeev I., Morozova V. (eds.). *Sanctions policy: goals, strategies, tools*. Moscow: Russian International Affairs Council, 454 pp. (in Russian).

Pravovoye regulirovaniye mezhdunarodnogo... (2022). Vasiliev A.A. (ed.). *Legal regulation of international scientific and technical cooperation: Russian experience and best world practices*. Barnaul: Azbuka, 395 pp. (in Russian).

Research Handbook on Economic Sanctions (2021). Peter A.G. van Bergeijk (ed.). Cheltenham; Northampton: Edward Elgar, 496 pp.

Sansom C. (2004). The ghost of Saddam and UN sanctions. *Lancet Oncol*. Vol. 5, no. 3, pp. 143–145. DOI: 10.1016/S1470-2045(04)01406-8.

Shevchenko N., Muxamadeev D.V. (2020). Economic sanctions in world politics and the science of international relations. *Konfliktologiya*. No. 2, pp. 1–10 (in Russian). DOI: 10.7256/2454-0617.2020.2.32991.

Shugurov M.V. (2020). Factors of development of the mechanism of legal regulation of international scientific and technological cooperation in the conditions of the Fourth Industrial Revolution: theoretical and legal aspects. *Bulletin of the Saratov State Law Academy*. No. 5, pp. 34–47 (in Russian). DOI: 10.24411/2227-7315-2020-10124.

Shugurov M.V., Serebryakov A.A., Pechatnova Yu.V. (2022). *International Sanctions and Iran's Science*. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*. Issue 5–1, pp. 120–126 (in Russian). DOI: 10.24412/2500-1000-2022-5-1-120-126.

Shugurov M.V., Serebryakov A.A., Pechatnova Yu.V. (2022). Russia's Interna-

tional Research Cooperation in the context of scaling up sanctions: characteristics of institutional gaps. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*. No. 4-3, pp. 235–244. DOI: 10.24412/2500-1000-2022-4-3-235-244.

Simonova N.S. (2015). The principle of pacta sunt servanda in the mechanism of ensuring the fulfillment of obligations under international treaties. *Sibirskij yuridicheskij vestnik*. No. 2, pp. 116–121 (in Russian).

Stefanova N.A., Veshhak D.A. (2020). Sanctions. Modern realities. *Topical Issues of the Modern Economy*. No. 5, pp. 180–187 (in Russian).

Tarikhi P. (2020). Sanctions and the Scientific Community of Iran. *Sociology of Islam*. Vol. 8, no. 2, pp. 225–264. DOI: 10.1163/22131418-00802005.

The Countries... (2022). Mallapaty S. et al. The Countries Maintain Research Ties with Russia *Nature*. Vol. 604, no. 7905, pp. 227–228. DOI: 10.1038/d41586-022-00945-3.

The Structure... (2014). Savić M. et al. The Structure and Evolution of Scientific Collaboration in Serbian Mathematical Journals. *Scientometrics*. Vol. 101, no. 3, pp. 1805–1830.

Tiunov O.I. (2011). Pacta sunt servanda – imperative principle of international law. In: Tiunov O.I. (ed.). *Implementation of international treaties of the Russian Federation: monograph*. Moscow: Norma, pp. 11–38 (in Russian).

Todosijchuk A.V. (2018). On legislative support for achieving the goals of breakthrough scientific and technological development. *Naukovedcheskie issledovaniya*. Pp. 176–198 (in Russian).

Zarghami M. (2013). Illogical and Unethical Scientific Sanctions Against Iranian Authors. *Iran Journal of Psychiatry Behavior Science*. Vol. 7, no. 2, pp. 1–4.

Zinov'eva E.S. (2018). World policy conceptualization of international scientific and technological cooperation. *MGIMO Bulletin*. No. 6, pp. 242–254 (in Russian). DOI: 10.24833/2071-8160-2018-6-63-242-254.