

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Факультет глобальных процессов

Ю. Н. Саямов

НАУЧНАЯ ДИПЛОМАТИЯ И «МОИСЕЕВСКИЙ ПРОРЫВ»
МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Учебно-методическое пособие

Москва

2022

I. НАУЧНАЯ ДИПЛОМАТИЯ, ЕЁ СОДЕРЖАНИЕ, ФОРМЫ И ИНСТРУМЕНТЫ

Термин «научная дипломатия» как таковой сравнительно недавно утвердился в широком научно-политическом дискурсе, хотя использование научно-технического сотрудничества для целей внешней политики, равно как и использование внешней политики для научно-технического развития применялось с незапамятных времён. Как только цивилизации древности вступили в контакт, положив конец изолированному существованию народов и открыв эпоху международных отношений, между ними начался обмен знаниями и технологиями, способствовавший развитию стран и сотрудничества.

Международные отношения, которые характеризуются как *многообразные факторы, события, процессы, нормы и потоки, принадлежащие разным государствам или международным организациям, пересекающие национально-государственные границы или вступающие во взаимодействие на отдельно взятой территории*, нередко отождествляются с дипломатией. Дипломатия, однако, являясь неотъемлемой составной частью международных отношений, на самом деле выступает – по определению, содержащемуся в капитальном труде «История дипломатии» - как их «формализованная квинтэссенция, своего рода настройка над ними».¹

Для понятия дипломатии предлагается следующее определение, составленное на основании положений Устава ООН, международных конвенций и соглашений, прежде всего, Венской конвенции о дипломатических сношениях от 18 апреля 1961 года и других действующих международных нормативных документов: *«Дипломатия – это наука и искусство осуществления внешних сношений мирными средствами и законными способами в целях эффектив-*

¹ История дипломатии: (сб.)/Сост. А.Лактионов. - М., АСТ, 2005. С. 6

ного представительства, защиты и продвижения на мировой арене интересов государства и его граждан или организации и ее членов с использованием контактов, встреч, бесед, переговоров, конференций, сбора и аналитической оценки информации, обмена информацией с партнерами и других инструментов международного сотрудничества, умение и навыки общаться и убеждать на сугубо легальной и взаимно уважительной профессиональной основе, определяемой положениями Устава ООН и регулируемой соответствующими международными конвенциями и соглашениями в этой сфере». Дипломатия как наука предстает в двух ипостасях. Это – накопление, оценка и использование национального и международного опыта осуществления дипломатической деятельности. Это также – получение нового знания за счет научного исследования и анализа происходящих в мире и в международных отношениях политических процессов и выработка научно обоснованных концепций и рекомендаций для осуществления практической дипломатии. Взгляд на дипломатию как науку был присущ многим выдающимся дипломатам и государственным деятелям разных эпох и государств. Некоторые известные ученые вообще рассматривают дипломатию как науку о международных отношениях (К. Райт) или как науку о международной политике (Г. Моргентау).² Дипломатия как искусство – это и форма творчества, и мастерство и искусность ведения дел, и специфический способ достижения внешнеполитических целей. По мнению известного теоретика международных отношений Ганса Моргентау, «искусство дипломатии состоит в том, чтобы сделать правильный акцент в каждый конкретный момент на одном из трех средств (убеждение, компромисс и угроза силой).³ Искусством считает дипломатию и авторитетный исследователь ее проблематики Г. Никольсон.⁴ В искусстве ведения дипломатических дел выделяется искусство общения на основе общих профессиональных интересов.

² Кузьмин Э.Л. Протокол и этикет дипломатического и делового общения. Параграф 2. Дипломатия как наука и искусство. Московская государственная юридическая академия имени О.Е.Кутафина. М., 2017.

³ Цит. по: Ковалев А.Г. Азбука дипломатии. М., «Интер-пресс», 1993. С.17

⁴ Никольсон, Г. Дипломатическое искусство. М., 1962

Всё это, как представляется, в полной мере относится к научной дипломатии – многозначному понятию, смысл и содержание которого образуют взаимно дополняющие друг друга компоненты как его составные части.

На официальном государственном уровне научная дипломатия является в странах, заинтересованных в научно-техническом развитии, одним из направлений внешней политики, которое реализуется посредством внешнеполитических ведомств и их загранучреждений, деятельности других государственных и правительственных структур, действующих на этом направлении, межгосударственного научного сотрудничества, контактов и совместных научных и научно-исследовательских проектов. Главное внешнеполитическое ведомство страны обычно курирует эту работу, обеспечивая координацию действий заинтересованных ведомств в их отношениях с зарубежными партнёрами и поддерживая научную дипломатию и достижение научно-технических задач государства целенаправленной деятельностью своих загранучреждений, центрального аппарата и делегаций на международных мероприятиях.

В загранучреждениях – посольствах, консульствах, представительствах при международных организациях имеются сотрудники, отвечающие за научно-технические контакты, информацию и реализацию интересов государства, которое они представляют, в научном сотрудничестве со страной пребывания или международной организацией. В зависимости от размеров загранучреждения, его локации и задач варьируется количество сотрудников, занятых этой работой, которые часто объединяются в структуре загранучреждения в группы науки во главе с атташе по науке, в крупных странах – в должности советника или первого секретаря. Распространена практика, когда в качестве дипломата через МИД оформляется и направляется в качестве дипломата сотрудник профильного ведомства, занимающегося научно-техническим развитием.

В России в разные периоды к зарубежным миссиям прикомандировывались специально подготовленные, в том числе, в дипломатическом и языковом отношении, специалисты из числа учёных, экспертов, инженеров, сотрудников научных учреждений, имеющих необходимые познания и способных выполнить интересующие государство задачи в области науки и техники. В Российской империи прикомандированием специалистов в области науки и техники к российским загранучреждениям занималось министерство народного просвещения, которое отбирало кандидатов и рекомендовало их министерству иностранных дел. В СССР прикомандирование специалистов получило существенное развитие с программой индустриализации страны, требовавшей расширения научно-технического сотрудничества и информации о новейших зарубежных технологиях и разработках. В ходе Второй мировой войны и по её завершению эта работа обрела новые возможности и измерения благодаря накопленному Советским Союзом научно-техническому потенциалу и сотрудничеству с зарубежными учёными. В 1948 году был учреждён Государственный комитет Совета Министров СССР по науке и технике (ГКНТ), который обеспечивал международное научное сотрудничество в отношениях с зарубежными государствами и международными организациями и прикомандирование специалистов к загранучреждениям. После распада СССР эту работу в Российской Федерации выполняло министерство науки и технологий, затем – министерство образования и науки. В международных научных связях страны с зарубежными партнёрами большая роль исторически принадлежала Академии наук. Она была основана по указу Петра Великого, осознавшего необходимость создания в России отечественной научной школы. С этой целью за границей тщательно отбирались и приглашались на работу в Россию лучшие учёные, которые, по замыслу императора, должны были помочь становлению российской науки. Значимой чертой развития науки и международного научного сотрудничества в России являлась ориентация на решение стратегически важных государственных задач. Заслугой мо-

лодой российской науки, получившей международное признание, стал, в частности, её вклад в исследование тогда ещё неизвестных и труднодоступных территорий, открытие пролива между Америкой и Евразией и позже – континента Антарктиды. Великий русский учёный М. В. Ломоносов и другие российские академики были членами иностранных академий наук. Иностранцами членами российской Академии наук были выдающиеся зарубежные учёные И. Бернулли, Х. Вольф, Р. Реомюр, Вольтер, Д. Дидро, Ж. Бюффон, Ж. Лагранж, Б. Франклин и другие. Между российскими и зарубежными учёными велась оживлённая переписка, поддерживались научные связи. Российская научная дипломатия получила своё развитие при императрице Елизавете Петровне, когда с 1749 года в России стали ежегодно объявляться международные научные конкурсы с присуждением премий, а в 1755 году согласно замыслу М. В. Ломоносова в стране был создан второй крупнейший научный центр – Московский университет. Эпоха Екатерины Великой ознаменовалась дальнейшим расширением российской научной дипломатии, в которой императрица принимала самое непосредственное участие, состоя в переписке с французскими учёными-просветителями и поощряя научное сотрудничество. В XIX веке российская наука заняла на международной арене позиции, позволившие ей выйти на уровень европейских научных школ и обрести ведущее положение в целом ряде отраслей знания. 2019 год стал провозглашенным ЮНЕСКО годом 150-летия выдающегося достижения российской науки – создания периодической системы химических элементов, известной как таблица Д. И. Менделеева.

Сегодня уже широко признается, что наука принадлежит всему человечеству и представляет собой главную движущую силу глобализации. Сложилось понятие глобальной науки. “Глобальные процессы и возникновение информационного общества породило понятие глобального мира знаний и соответственно так называемого «общества знаний».⁵ Общество знаний

⁵ Pyin, Ilya. Ursul, Arkady. “Globalistics: New Investigative Trends in Science” in “Globalistics and Globalization Studies”, Volgograd, 2012, p. 107

означало расширение и ускорение обмена знаниями, трансфера и интеграции, ведущих к глобализации когнитивной деятельности. Менеджмент науки все более приобретал характерные черты задачи международного характера, выходящей за пределы национальных границ. Усиливалось ощущение, что нарастает потребность в некоем глобальном менеджменте науки в результате ее меняющейся географии.

Исторически наука концентрировалась вокруг небольшого количества стран. Сегодня больше людей занимаются наукой и создают больше знаний в большем количестве стран. Традиционные центры науки – Франция, Германия, Великобритания, Италия – обнаружили в XX веке, что на глобальную арену вышли новые быстро развивающиеся научные державы: Соединенные Штаты Америки, которые привлекали и аккумулировали потенциал ученых всего мира, и Советский Союз, вобравший в себя богатое научное наследие России и сумевший добиться новых выдающихся научных достижений. Они образовали научные полюсы биполярного мирового порядка, сложившегося после Второй мировой войны.

Распад биполярной системы совпал по времени с возникновением новых мировых научных держав и центров. В предисловии к Докладу ЮНЕСКО о науке 2010 года Генеральный директор ЮНЕСКО И. Бокова отметила, что триада из Европейского Союза, Японии и Соединенных Штатов, глобально доминировавшая в науке и технологиях, «постепенно уступает дорогу многополярному миру с растущим числом публичных и частных исследовательских центров на всем протяжении от Севера до Юга. Вышедшие раньше или в последнее время на мировую арену науки и технологий новые участники, включая Республику Корея, Бразилию, Китай или Индию, создают более конкурентную глобальную среду посредством развития своего потенциала в промышленной, научной и технологической сферах».⁶

⁶ UNESCO Science Report 2010, p. XVII.

В это время Китай стал обретать титул восходящей научной сверхдержавы. В исследовании двух британских ученых была проанализирована программа научного развития Китая, которая предусматривала инвестирование в национальную сферу науки и технологий беспрецедентной суммы в более чем 122 миллиарда долларов США в период до 2020 года.⁷

Другим поднимающимся научным гигантом выступает Индия. В американских и английских научных лабораториях и центрах работает много учёных индийского происхождения. И Китай, и Индия создают условия для того, чтобы обратить вспять процесс «утечки мозгов» и побудить ученых к возвращению на родину.

Рост науки и техники во всем мире порождает новые вызовы и новые потребности в глобальном управлении этим процессом. Их еще более акцентирует появление науки высокого уровня в новых местах, отчасти еще не готовых к этому, где менеджмент науки, как внутренний в этих странах, так и внешний со стороны глобального сообщества становится все более необходимым.

В международном контексте менеджмент мировой науки выражается в деятельности международных образований и структур межправительственного характера (ММПО) и неправительственного характера (МНПО). Среди первых становой хребет существующей системы образует собой Организация Объединенных Наций, созданная после Второй мировой войны с тем, чтобы гарантировать мир и продвигать социальное и экономическое развитие, включая науку.

Организация Объединенных наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), созданная вслед за ООН, стала непосредственно ответственной за науку и тем самым наиболее важной организацией для науки и ее международного менеджмента в практическом смысле.

⁷ Wilsdon, James and Keely, James. China - the Next Science Superpower. London, 2007

Недавно высокая значимость ООН и ее специализированного учреждения ЮНЕСКО для мировой науки и международного научного сотрудничества была вновь подтверждена созданием в 2013 году Научного консультативного совета при Генеральном секретаре ООН по вопросам интерфейса науки и политики. 26 всемирно известных ученых, представляющих естественные, социальные и гуманитарные науки, были приглашены Генеральным секретарем ООН принять участие в его работе. Совет имел своей целью разработку и формулирование рекомендаций для мирового сообщества по вопросам науки, технологий и инноваций в целях устойчивого развития, которые могли бы быть использованы Генеральным секретарем и руководителями организаций ООН. ЮНЕСКО разместила в своей штаб-квартире в Париже секретариат Совета и приняла обязанности по обеспечению его деятельности. «Создание Научного консультативного совета продолжает широкую консультативную работу, доверенную ЮНЕСКО Генеральным секретарем ООН, - отметила Генеральный директор ЮНЕСКО Ирина Бокова. - В нем собрались ученые мирового значения, чтобы действовать в качестве глобальной инстанции для улучшения связей между наукой и публичной политикой».⁸ Являясь научно-консультативным органом при Генеральном секретаре ООН, Совет представлял собой неправительственное образование на самом верхнем уровне многосторонней научной дипломатии, призванное разрабатывать и формулировать независимые научные рекомендации для мирового сообщества. Перед Советом были поставлены задачи:

- обеспечивать отражение новейших научных достижений в решениях высокого уровня в системе ООН, предоставляя рекомендации мировому сообществу в отношении приоритетов науки для устойчивого развития, которые необходимо поддерживать;
- предоставлять консультационное содействие по вопросам новейших процессов и явлений в мировой науке, имеющих значение для устойчивого развития;

⁸ SAB documents. <http://en.unesco.org/post2015/news/un-secretary-general%E2%80%99s-scientific-advisory-board-strengthen-connection-between-science-and#sthash.6nMKD9jY.dpuf>

- выявлять пробелы в мировой науке, которые можно было бы восполнить вне системы ООН посредством национальных или международных научно-исследовательских программ и проектов;
- давать свои рекомендации в отношении менеджмента, публичной прозрачности и понимания науки.

Успешные результаты деятельности Совета, разработавшего и составившего целый ряд докладов и рекомендаций, которые были использованы мировым сообществом для формирования глобальной повестки развития, могут рассматриваться как практические шаги в направлении создания системы международного менеджмента науки в интересах ускорения движения к миру и устойчивому развитию.

Понятие международного менеджмента науки включает в себя целую систему действий, взглядов и политики в отношении организации, поддержки и регулирования научных процессов и продуктов. Исследователи нередко разделяют понятия «глобальное управление» и «международное управление», указывая на различия между ними. «В контрасте с международным управлением, глобальное управление характеризуется уменьшающейся ролью государства и увеличивающимся влиянием негосударственных участников в процессах утверждения норм и правил и мониторинга соответствия. Кроме того, глобальное управление приравнивается к многоуровневому управлению, означающему, что управление осуществляется не только на национальном и международном уровнях, но и на субнациональном и локальном уровнях. В то время, как в международном управлении адресатами и создателями норм и правил являются государства и межгосударственные институты, в глобальном управлении в качестве таковых выступают негосударственные участники».⁹

Сегодня международные организации неправительственного сектора становятся все более активными участниками мировых процессов, включая международное научное сотрудничество. Существующие системы отношений

⁹ Global Governance and the United Nations System. New York, United Nations University Press, 2001, p.2.

ООН и ЮНЕСКО с международными неправительственными организациями поддерживают и продвигают участие последних в обсуждении актуальных проблем и выработке решений. Список МНПО, имеющих официальные отношения с ООН и с ЮНЕСКО, охватывает сотни организаций. Самые важные из них, главным образом, так называемые «зонтичные структуры», представляющие собой объединения союзов, сосредоточены в высших категориях I (ООН) или «А» (ЮНЕСКО). Особое значение для международного научного сотрудничества и менеджмента науки на глобальном уровне имеют такие МНПО, как:

- Международный совет научных союзов (ICSU);
- Международный социальный научный совет (ISSC);
- Всемирная федерация научных работников (WFSW);
- Совет международных организаций медицинских наук (CIOMS);
- Международная ассоциация университетов (IAU);
- Международный совет по образованию взрослых (ICAE).

Все они отнесены к высшей категории «А» сотрудничества ЮНЕСКО с международными неправительственными организациями и в числе своих заявленных целей указывают развитие и управление наукой на глобальном уровне.¹⁰

Размышления по поводу менеджмента науки в контексте ее глобализации сами всё больше приобретают глобальный характер. Общество постоянно движется в направлении растущей зависимости от науки и ее результатов. Политика, экономика и наука все теснее переплетаются между собой. Наука, особенно в таких наиболее важных областях, как оборона, безопасность, энергетика, электроника и информация, обозначаемая применительно к ним специальным термином «мандатная наука», нуждается в международном сотрудничестве с тем, чтобы его средствами предотвращать возможные конфликты развития, способные при определенных обстоятельствах стать глобально опасными. Глобальный менеджмент науки и научная дипломатия предстают в этом

¹⁰ List of International non-governmental organizations (NGOs) maintaining official relations with UNESCO. portal unesco.org. /UNESCO.org. ERC/Pro/NGO. Publication date: 20-07-2010.

контексте как жизненная необходимость на фоне растущей потребности в совместном поиске научных решений глобальных проблем, новых угроз и вызовов, стоящих перед человечеством. Для продвижения к этой цели, как представляется, могла бы быть использована международная структура под эгидой ЮНЕСКО. Действия за глобальное управление наукой могли бы быть развернуты в международное движение заинтересованных ученых, общественности и их организаций, опирающихся на структуру типа всемирного фонда.

Должен быть задействован потенциал ЮНЕСКО, включая возможности около 700 кафедр ЮНЕСКО, работающих сегодня в 120 с лишним странах мира и охватывающих своей деятельностью сотни университетов и других научно-исследовательских учреждений. Кафедры и сети ЮНЕСКО являются одним из эффективных инструментов научной дипломатии и международного научного сотрудничества. История кафедр ЮНЕСКО берет свое начало в 1991 году, когда Генеральная конференция ЮНЕСКО на своей 26-ой сессии высказалась за развитие междууниверситетского сотрудничества по основным направлениям деятельности организации и уже в следующем, 1992 году учредила в этих целях Программу ЮНИТВИН (UNITWIN – university education twinning and networking scheme). В переводе на русский язык это - «схема сети дополнительного университетского образования» (дословно – университетского образования-близнеца). Программа, впоследствии неоднократно усовершенствованная и дополненная, сформировала основу для создания и развития деятельности совершенно нового института кафедр и сетей ЮНЕСКО в целях продвижения, более эффективного использования и расширения познаний и научно-образовательного опыта современного мира, повышения потенциала развития общества и достижения целей глобальной повестки дня.¹¹

Программа ЮНИТВИН направлена на развитие международного научного сотрудничества и университетской научной дипломатии для создания инновационных учебных программ, формирования новых идей на основе

¹¹ Программа ЮНИТВИН. Документ ЮНЕСКО ED/HED/UNITWIN/2006/PI/1 rev. UNESCO, 2006

проведения исследований и аналитической работы, а также для совершенствования существующих университетских программ путем включения в них современного контента и использования передовых образовательных технологий.

Качество работы имеет первостепенную важность для кафедр и сетей ЮНЕСКО, цель которых – стать центрами передового опыта, быть на острие знаний, демонстрировать высокий уровень компетентности в своей области.

Промежуточное подведение итогов реализации кафедральной программы ЮНЕСКО подтвердило её значимость в отношении формирования перспективных идей на основе проведения исследований и аналитической работы, создания новых и совершенствования существующих учебных программ посредством использования более широких и глубоких знаний и включения в них большего культурного разнообразия.¹²

Кафедры ЮНЕСКО начали активно играть свою роль в процессе развития международного образования, которое становится все более важной составной частью глобализации. Международное образование представляет собой по существу процесс двусторонней направленности - как источник поступления знаний и зарубежного опыта и в то же время как возможность участвовать в международных программах и проектах, интернациональном взаимодействии в сфере науки и образования.

Сравнительно недавно вошедший в широкое употребление термин «глобализация» стал сегодня одним из наиболее часто применяемых в описаниях социально-политических процессов современного мира, а сама концепция глобализации получила широкое распространение. В ходе ее развития сложились понятия глобальной экономики, глобальной экологии и вместе с ними далеко не в последнюю очередь – глобального образования.

На пороге нового века вслед за академиком Н. Н. Моисеевым многие исследователи обозначали проблему взаимоотношений человека и биосферы в

¹² Материалы 176 сессии Исполнительного совета ЮНЕСКО. Документ ЮНЕСКО 176/EX/10. UNESCO, 2007

качестве главной проблемы современности¹³ и отмечали важность понимания ключевой роли образовательно-мыслительного процесса для будущих судеб и вообще самого существования человечества.¹⁴

Несмотря на определенные различия в подходах, имеется всё же достаточно широкое единство взглядов учёных на то, что глобальное образование является важной приоритетной задачей в контексте международного научного сотрудничества и что его содержание в основных чертах охватывает изучение систем, гуманитарных ценностей, универсальных проблем и глобальной истории.

При этом понятие глобального образования применяется на глобальном уровне для обозначения взаимодействия и взаимообогащения посредством международного сотрудничества национальных образовательных систем государств, международных организаций, научно-образовательных структур и исследовательских центров.

На национальном уровне глобальное образование реализуется посредством организации образовательного процесса в соответствии с современными международными стандартами, лучшим опытом и практикой в этой области.

На уровне образовательных структур (университетов, институтов, центров, училищ, лицеев, школ, отдельных факультетов, классов и т.д.) оно осуществляется посредством включения в их учебные программы и преподавание контента, формирующего глобальное мышление и сознание.

В сегодняшнем все более тесном и взаимосвязанном мире особое значение приобретает образование по глобальным проблемам - не только и не столько как учебный процесс, сколько как продвижение в массовое сознание понимания важности и необходимости осмысления охвативших мир глобальных процессов и поиска решений для глобальных вызовов современности –

¹³ Моисеев Н.Н. Человечество на пороге XXI века. «Независимая газета», 23.08.2000

¹⁴ Ключи от XXI века. Сборник статей. Бюро ЮНЕСКО в Москве, 2004 г. С. 158-169.

решений тем более безотлагательных, чем серьезнее и опаснее для дальнейшего существования человечества предстают ситуации в различных сферах глобальной проблематики.

Исходя из задачи «содействовать укреплению мира и безопасности путем расширения сотрудничества народов в области образования, науки и культуры»,¹⁵ ЮНЕСКО считает международное сотрудничество в вопросах науки и образования по глобальным проблемам, в особенности, по проблемам, имеющим жизненно важное значение для человечества, действенным средством формирования условий для устойчивого развития.

В этом контексте знаменательным событием стало создание в 2005 году в Московском государственном университете имени М. В. Ломоносова факультета глобальных процессов как уникальной в стране и одной из немногих в мире структуры образования и научных исследований по глобальной проблематике.

Одним из основных направлений деятельности созданного факультета стало международное научно-образовательное взаимодействие в глобальных исследованиях, своего рода научная дипломатия в области глобальных процессов. С вступлением факультета в международный консорциум глобальных исследований и регулярным проведением в МГУ, начиная с 2009 года, международных научных конгрессов «Глобалистика», открылись новые возможности для международного продвижения научных взглядов формирующейся отечественной школы изучения глобальных процессов.

28 сентября 2010 года в Москве Генеральным директором ЮНЕСКО И. Боковой и Ректором МГУ В. А. Садовничим в присутствии представителей Правительства Москвы было подписано соглашение о создании на факультете глобальных процессов МГУ имени М. В. Ломоносова кафедры ЮНЕСКО по изучению глобальных проблем и возникающих социальных и этических вызовов для больших городов и их населения.

¹⁵ Устав ЮНЕСКО. Статья 1, п.1 <http://docs.cntd.ru/document/1900831>

Кафедра формировалась как инструмент международного научного сотрудничества, дополнительного высшего образования и научных исследований в области глобальных процессов, а также как центр экспертизы и реализации международных проектов. По своей тематике она остаётся до настоящего времени уникальной среди всех существующих сегодня в мире кафедр и сетей ЮНЕСКО. В сферу деятельности кафедры вошло международное научное сотрудничество в рассмотрении жизненно важных проблем человечества на основе современных представлений ЮНЕСКО и мирового интеллектуального сообщества о задачах выживания и длительного развития человека перед лицом новых угроз меняющегося мира, экологии разума и этики будущего. Складываясь в своём развитии как национальный, региональный и международный образовательный и научно-исследовательский центр по глобальным проблемам и поиску их решения в интересах формирования безопасного и стабильного мироустройства, кафедра ЮНЕСКО разработала Международную магистерскую программу по глобальным социальным трансформациям, одобренную резолюцией 201-й сессии Исполнительного совета ЮНЕСКО в мае 2016 года, была отмечена как лучшая научная кафедра в области социальных и гуманитарных науки сохраняет этот статус до настоящего времени. Кафедра провела четыре международных школы ЮНЕСКО и продолжает эту работу. На кафедре была создана и успешно работает первая в мире Лаборатория ЮНЕСКО по глобальным социальным трансформациям и целям устойчивого развития. Сеть кафедры в России и за рубежом включает в себя кластеры и партнёрства по различным аспектам глобальной проблематики в Москве, Санкт-Петербурге, Саратове, Белгороде, Ростове-на-Дону, Ханты-Мансийске, в Тбилиси (Грузия), в Харькове (Украина), в Пенджабе и Мандсауре (Индия), в Лондоне (Великобритания), в Риме и Урбино (Италия) и др. Кафедра и её кафедральная сеть представляют собой действенный инструмент научной дипломатии и международного научного сотрудничества, эффективно работающий в академической среде и мировом научном сообществе.

В 2022 году исполнилось 30 лет существования программы ЮНИТВИН - кафедральной программы ЮНЕСКО. На состоявшемся по этому поводу юбилейном торжественном заседании в штаб-квартире ЮНЕСКО было отмечено, что за прошедшее время кафедры и сети ЮНЕСКО полностью подтвердили значимость и эффективность проекта и стали поистине глобальным инструментом научной дипломатии и международного научного сотрудничества в поиске ответов на вызовы современного мира.

На основе широкого и открытого обсуждения в научной среде могла бы быть разработана своего рода Дорожная карта дальнейшего развития научной дипломатии и международного научного сотрудничества и продвижения к глобальному управлению наукой на универсальных принципах Уставов ООН и ЮНЕСКО, которую было бы важно принять на представительном международном форуме. Глобальная мобилизация для расширения научной дипломатии и международного научного сотрудничества в целях совместного обсуждения глобальных проблем и поиска путей их решения могла бы быть во многом осуществлена силами и средствами научных союзов и объединений учёных.

Научная дипломатия в концепции, предложенной Лондонским королевским обществом по развитию знаний о природе – старейшим научным обществом мира (1660), которое выступает в качестве Британской академии наук, предстает как имеющая три измерения: наука в дипломатии (*science in diplomacy*), дипломатия для науки (*diplomacy for science*) и наука для дипломатии (*science for diplomacy*).¹⁶ Первое измерение раскрывается как научное консультирование учёными политиков, как усиление вклада науки в достижение целей внешней политики. Приоритетом этого измерения должно быть обеспечение научным сообществом высококачественных научных рекомендаций для эффективного восприятия теми, кто реализует политику и принимает

¹⁶ New Frontiers in Science Diplomacy. Navigating the changing balance of power. RS Policy document 01/10. Issued: January 2010 RS 1619. ISBN: 978-0-85403-811-4. The Royal Society. London, 2010. P. V.

решения.¹⁷ Второе измерение трактуется как международное сотрудничество или собственно дипломатия учёных. Его приоритетом является всемерное содействие развитию международного научного сотрудничества.¹⁸ Третье измерение – это привлекательность науки для международного сотрудничества, своего рода «мягкая сила» научной дипломатии. Приоритетом этого измерения выступает использование науки для улучшения отношений между странами.¹⁹ Исследование Королевского общества, посвященное научной дипломатии, предлагает таблицу, показывающую, как «мягкая сила» научной дипломатии отражается в международных отношениях (см. Таб.1 в приложении с.58).²⁰ Приводится высказывание государственного секретаря США того времени Хиллари Клинтон о том, что «научная дипломатия и научно-техническое сотрудничество являются одним из наших наиболее эффективных средств оказания влияния и участия в делах других наций, создания реальных мостов между Соединенными Штатами и другими сторонами».²¹

В исследовании, выпущенном к 350-летию Королевского общества в 2010 году, указывается на возрастающую роль науки во внешней политике. Проведенная Королевским обществом совместно с Американской ассоциацией продвижения науки (AAAS) 1-2 июня 2009 года конференция «Новые границы научной дипломатии» с участием около 200 делегатов из 20 стран, включая министров, учёных, дипломатов, политиков, журналистов, представителей деловых кругов позволила сформировать концепцию трех измерений научной дипломатии.

Концепция была в известной мере воспринята в ряде стран, в том числе, в России. Об этом, в частности, свидетельствует повестка дня международного форума «Наука на благо человечества», проведённого Российской академией наук совместно с Российским фондом мира в Москве 26-27 ноября 2018

¹⁷ Ibid. P. 5-7.

¹⁸ Ibid. P. 9-10.

¹⁹ Ibid. P. 11-14.

²⁰ New Frontiers in Science Diplomacy. Navigating the changing balance of power. RS Policy document 01/10. Issued: January 2010 RS 1619. ISBN: 978-0-85403-811-4. The Royal Society. London, 2010. P. 11

²¹ Ibidem. (перевод автора).

года, в рамках которого обсуждались вопросы науки для дипломатии, дипломатии для науки и тема научной дипломатии в контексте исторической памяти.²²

По формулировке советника по науке и технологиям государственного секретаря США доктора Нины Федорофф «Научная дипломатия – это использование научных взаимодействий между нациями для того, чтобы обратиться к общим проблемам, стоящим перед человечеством, и строить конструктивные, основанные на знании международные партнёрства».²³ Примерами научной дипломатии в этом контексте выступают прорывные соглашения о научно-техническом сотрудничестве между СССР и Францией, заключённое в 1966 году в рамках исторического визита Президента Франции генерала де Голля в Советский Союз, 50-летие которого было торжественно отмечено в 2016 году, между Академией наук СССР и Национальной академией наук США, по которому была создана и эффективно действовала система взаимного научного мониторинга проблем международной безопасности и контроля над вооружениями посредством деятельности национальных комитетов СИСАК (Committees on International Security and Arms Control - CISAC) и другие.

В настоящее время, на фоне нагнетания в мире конфронтационных начал со стороны стремящихся к глобальной гегемонии Соединенных Штатов Америки, применения ими санкций, нажима на союзников и других действий, повышающих международную напряжённость, отмечается рост интереса к научной дипломатии и её возможностям, смягчавшим кризисы прошлого и препятствовавшим опасному развитию глобальной ситуации. Во Франции с 2013 года, когда правительству страны был представлен доклад министерства иностранных дел, озаглавленный «Научная дипломатия для Франции», развитие этого направления стало одной из официальных задач внешней политики

²² X Международный научный форум неправительственных партнёров ЮНЕСКО «Наука на благо человечества». 26-27 ноября 2018. Программа. Российская академия наук, Российский фонд мира, 2018. С.2-3.

²³ New Frontiers in Science Diplomacy. Navigating the changing balance of power. RS Policy document 01/10. Issued: January 2010 RS 1619. ISBN: 978-0-85403-811-4. The Royal Society. London, 2010. P. 2.

французского государства.²⁴ В Великобритании вслед за Соединенными Штатами правительством была введена должность советника министра иностранных дел по науке и технологиям и учреждена Сеть инноваций и науки (СИН) с тем, чтобы более непосредственно увязать науку и научную дипломатию с приоритетами внешней политики страны. Сегодня сотрудники СИН, прикомандированные к британским загранучреждениям, образуют глобальную сеть, действуя вместе с вовлеченными в эту деятельность учёными в странах пребывания, имеющими британское гражданство или происхождение, учившимися в Британии, симпатизирующими ей или просто оплаченными за свои услуги. В Японии научную дипломатию активно развивает Японский совет по политике в области науки и технологии, созданный в 2008 году. В Соединенных Штатах Америки вопросы научной дипломатии определяются в Государственном департаменте и реализуются посредством официальной дипломатии и обширных аппаратов атташе по науке в загранучреждениях, деятельности Национальной академии наук, научных организаций и сообществ. Американской ассоциацией продвижения науки (AAAS) в 2008 году был создан Центр научной дипломатии, работающий в тесном взаимодействии с Центром научной политики Королевского общества Великобритании по развитию научной дипломатии и международного научного сотрудничества в интересах своих стран. Активно играют на международном поле научной дипломатии восходящие научные гиганты Китай и Индия. В международное научное сотрудничество включились Южная Африка и Бразилия, использующие формат БРИКС и созданную по инициативе МГУ в качестве инструмента научной дипломатии Ассоциацию научных и образовательных центров стран БРИКС.

²⁴ Une diplomatie scientifique pour la France. Ministère des Affaires étrangères. Direction générale de la mondialisation, du développement et des partenariats. Rapport 2013. URL: <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/politique-etran-gere-de-la-france/diplomatie-scientifique/> (Дата проверки 11.06.2016)

Как представляется, Российская Федерация нуждается в обновлении научной дипломатии на собственных, соответствующих её национальным интересам началах, а не на навязываемых из-за рубежа шаблонах и принципах. Обладая большим опытом международного научного сотрудничества, огромным научным потенциалом и влиянием в мире, страна и её научное сообщество должны вновь выйти на лидирующие позиции в глобальной научной дипломатии, которые она занимала до того, как была отброшена назад перестройкой.

Академик Н. Н. Моисеев и его коллеги, в числе которых были пионеры отечественных глобальных исследований И. Т. Фролов, В. В. Загладин и другие, придавали большое значение международному научному сотрудничеству. В контексте глобальной безопасности они рассматривали его как средство сдерживания опасного развития событий на мировой арене, которое могли бы допустить политики, не имея адекватной научной информации о последствиях. Особо остро угрозу войны ощущал фронтовик Моисеев.

Сегодня, когда страдающие патологической тягой к агрессии западные политики и военные вновь начинают убеждать мировую общественность в том, что применение ядерного оружия и других средств массового уничтожения допустимо и не окончится гибелью всего человечества, необходимо возродить мощь научной дипломатии и направить её, прежде всего, на обеспечение основного права человека – права на жизнь. Отмечая 350-летие Французской академии наук, собравшиеся в Париже президенты академий наук от имени учёных своих стран выступили с совместным заявлением о важности науки для создания атмосферы доверия и сотрудничества государств и народов. В манифесте «Наука и доверие», торжественно подписанном президентом Российской академии наук вместе с президентами академий наук других стран мира, отразились взгляды выдающегося русского учёного Н. Н. Моисеева на ценность научной дипломатии и международного научного сотрудничества для сохранения жизни на Земле и дальнейшего развития человечества на устойчивой, свободной от глобальных конфликтов и потрясений основе.

Приложение

«Мягкая сила» научной дипломатии

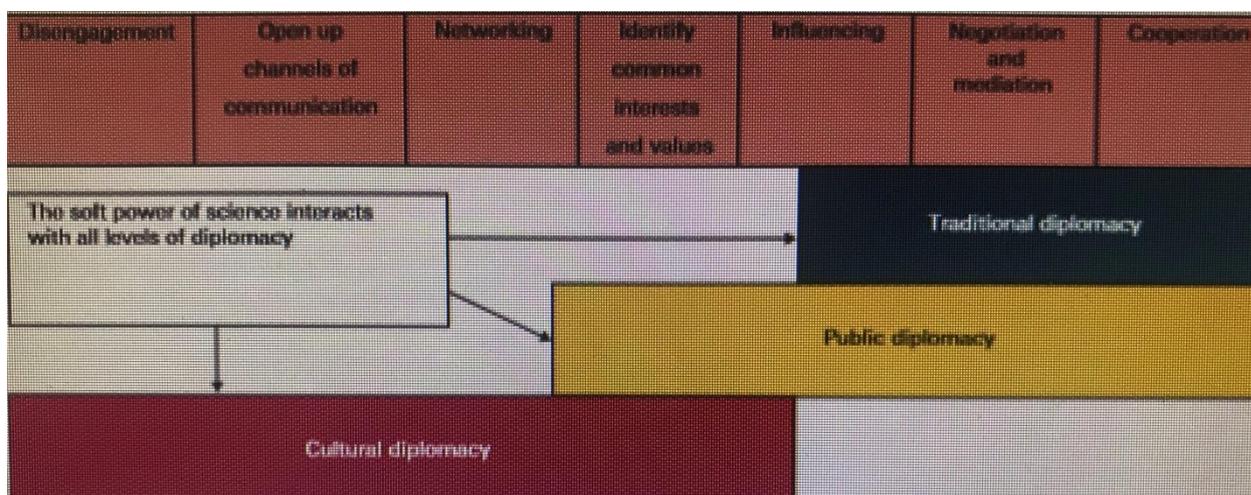


Таблица выделяет в верхней полосе поля применения «мягкой силы» научной дипломатии – преодоление предвзятости (disengagement), открытие каналов коммуникации (open up channels of communication), создание сетей (networking), определение общих интересов и ценностей (identity common interests and values), оказание влияния (influencing), размышления и переговоры (negotiation and meditation), сотрудничество (cooperation), указывая в нижней полосе на то, что «мягкая сила» научной дипломатии взаимодействует со всеми уровнями дипломатии - традиционной дипломатией, народной дипломатией, культурной дипломатией.

II. Н.Н.МОИСЕЕВ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В НАУЧНОЙ ДИПЛОМАТИИ

Никита Николаевич Моисеев был ученым с широким углом зрения, занимавшимся не только своими профессиональными научными интересами, но и общими для всего человечества глобальными проблемами, которые стали всё больше волновать мировую общественность с начала 70-х годов XX столетия. Полученное в детстве от бабушки хорошее знание французского языка

позволило ему органично вписаться в среду международного общения и активно включиться в деятельность, которую принято называть научной дипломатией.

Контакты с зарубежными коллегами начали складываться у ученого в далеком 1960 году, когда на I Всесоюзном съезде по теоретической и прикладной механике он познакомился с приехавшими на съезд французскими участниками и вскоре был приглашен в Париж в Центр управления техническими системами. Всё более частые выступления с научными докладами на Международных конгрессах по астронавтике и других авторитетных научных форумах расширяли круг общения, в который вошли ученые разных стран. В их числе были такие крупные фигуры научного мира, как французский математик, впоследствии президент Международного математического союза, президент Французской академии наук, иностранный член Российской академии наук Жак-Луи Лионс, американский математик Ричард Беллман, работавший в США математик азербайджанского происхождения Лотфи Аскар-заде и другие выдающиеся представители мирового научного сообщества. Под редакцией Н. Н. Моисеева и по его инициативе была переведена на русский язык работа профессора Массачусетского технологического института Джея Форрестера «Мировая динамика», в которой предпринималась попытка описать основные процессы экономики, экологии и загрязнения окружающей среды в их взаимосвязи и взаимообусловленности в глобальном контексте. В монографии предлагались способы программирования и анализа полученных результатов, а также специальный язык описания, названный Дж. Форрестером языком «Динамо». К этой книге Н. Н. Моисеев написал в качестве послесловия большую статью, в которой впервые сформулировал свои взгляды на возможности построения моделей, имитирующих функционирование биосферы.

Научное сотрудничество связало Н. Н. Моисеева и с учеником Дж. Форрестера, американским ученым Деннисом Медоузом, который после возникновения Римского клуба стал широко известен как соавтор знаменитого доклада «Пределы роста» (1972). За год до этого, в 1971 году, Н. Н. Моисеев и

Д. Медоуз вместе приняли участие в первой конференции по глобальным проблемам, организованной ЮНЕСКО в Венеции. На конференции Д. Медоуз изложил основные положения доклада «Пределы роста» а Н. Н. Моисеев выступил с предложением создать компьютерную систему, имитирующую взаимодействие океана, атмосферы и биоты, в которую можно было бы закладывать различные сценарии экономического развития и деятельности человека в различных областях, моделируя таким образом процессы в обществе. Предложение вызвало большой интерес участников. По возвращении в Москву Н. Н. Моисеев получил поддержку этой инициативы и в Вычислительном центре Академии наук СССР были созданы две лаборатории. Первая лаборатория занялась проблемами моделирования процессов биотической природы, её стали называть лабораторией математической экологии. Лабораторию возглавил Ю. М. Свирежев, который защищал свою кандидатскую диссертацию и работал под научным руководством Н. Н. Моисеева. Активно включившись в научную дипломатию, Ю. М. Свирежев позже возглавил крупный международный проект по развитию методов математического моделирования глобальных биосферных процессов и изучения условий, обеспечивающих совместную эволюцию окружающей среды и человеческого сообщества, который осуществлялся под эгидой Международного комитета по проблемам окружающей среды (SCOPE). Вторая лаборатория развернула свою деятельность по теме моделирования динамики взаимодействия системы «океан – атмосфера» под руководством ещё одного соратника Н. Н. Моисеева - В. В. Александрова. Так сформировалась команда во главе с Н. Н. Моисеевым, которой предстояло совершить знаменитый «моисеевский прорыв» в науке и научной дипломатии.

Ещё в сентябре 1968 года Н. Н. Моисеев, принимая участие в международном симпозиуме по методам оптимизации в итальянском Сан-Ремо, установил контакты с американскими и канадскими учеными, с которыми начал обсуждать системные концепции развития. Большую роль в становлении этого процесса научного общения сыграл канадский профессор Пол Медов. Павел Осипович Медов, родившийся в Канаде, плохо говоривший по-русски, но хорошо

помнивший о своих русских корнях и желавший добра родине своих предков, ввёл Н. Н. Моисеева в круг ученых, которые были обеспокоены состоянием дел на планете и обратили своё внимание к глобальным проблемам современности и поискам путей их решения. В 1969 году в Соединенных Штатах возник Союз обеспокоенных ученых (Union of Concerned Scientists). В качестве общественного движения Союз, устанавливая контакты с учеными других стран, начал развивать научную дипломатию по становившимся всё более актуальными и тревожащими вопросам выживания человечества в условиях ядерной угрозы, противостояния сверхдержав и гонки вооружений. Н. Н. Моисеев, активно включившийся в эту деятельность, немало поспособствовал формированию в научном сообществе нашей страны интереса к изучению глобальных проблем и к международному сотрудничеству ученых по вопросам выживания человечества независимо от их научной специальности. В результате развития этого движения в нашей стране позже возник Комитет советских ученых за мир, против ядерной угрозы, аналогичные структуры медиков, юристов и других научных сообществ, внесшие свой заметный вклад в развитие научной дипломатии по глобальной проблематике.

Всё чаще выезжая за рубеж, Н. Н. Моисеев, обладавший способностью к научному общению и испытывавший в нём потребность, буквально впитывал новую информацию и высказывал собственные оригинальные идеи, выверяя их в дискуссиях с зарубежными коллегами. Когда в 1973 году был учрежден Международный институт прикладного системного анализа (IIASA), расположенный в пригороде Вены, Н. Н. Моисеев стал его частым посетителем и участником проектов, проводя в Институте 2-4 недели в году. К этому времени он уже сотрудничал с Международным институтом жизни в Париже, созданным знаменитым гистологом, профессором Морисом Моруа, был приглашён стать членом международного директората этого престижного научного заведения. Свою программу исследований глобальных проблем Н. Н. Моисеев, используя научную дипломатию, формировал на самых передовых научных площадках мира. Он обкатывал её на международных симпозиумах в Академии

наук в Москве, в ПАСА в Вене, в Институте Моруа в Париже, в Римском клубе, куда его, как и в ключевой американский научно-исследовательский центр по глобальным проблемам, известный как корпорация RAND, ввёл П. Медов. Продолжая сотрудничество с П. Медовым, Н. Н. Моисеев организовал для него в 1975-1977 гг. приглашение Академии наук прочитать цикл лекций по экономике в Москве, предложил издать его труды, которые перевела на русский язык жена канадского профессора, и даже позаботился о том, чтобы дети четы Медовых смогли тем временем отдохнуть в пионерском лагере. Именно в дискуссии с П. Медовым на симпозиуме Римского клуба и корпорации RAND Н. Н. Моисеев впервые публично изложил свое видение глобальных проблем и путей, на которых можно совместно осуществить поиск их решения в общих интересах человечества.

Являясь одним из основоположников методологии математического моделирования, Н. Н. Моисеев в своих трудах и размышлениях пришел к созданию философской концепции, которую он назвал современным рационализмом. В этой концепции большая роль отводится случайности и неопределенности как фундаментальной, элементарной причине эволюции. Однако главным научным достижением учёного и его соратников явились разработка и последующее обоснование теории, получившей название «ядерной зимы». Лежавшая в основе её идеи догадка пришла в голову американского астронома Карла Сагана и была понята и подхвачена Н. Н. Моисеевым и его командой. Американский ученый предположил, что в результате массированного обмена ядерными ударами между потенциальными противниками может возникнуть климатическая ситуация, способная прекратить жизнь на Земле или свести её до пещерного уровня. Он полагал, что в результате возможного ядерного конфликта неизбежно наступит «ядерная ночь», поскольку порожденная грандиозными взрывами и пожарами плотная пелена пыли и сажи перекроет доступ к Земле солнечного света. Планета начнет быстро остывать и наступит «ядерная зима», в условиях которой остаткам человечества, уцелевшим в ядерной войне и избежавшим радиоактивного поражения, вряд ли удастся выжить.

Карл Саган был услышан в России, откуда его дед в начале XX века отправился за океан искать лучшей жизни. С 1962 года Карл Саган состоял в переписке и научном сотрудничестве с советским астрофизиком Иосифом Шкловским, книга которого «Вселенная, жизнь, разум» была дополнена американским учёным и издана в соавторстве с советским коллегой на английском языке в 1966 году под названием «Жизнь во Вселенной». Научная дипломатия учёных двух противостоявших сверхдержав, которую активно продвигал Н. Н. Моисеев, открывала новые возможности взаимопонимания и совместных действий в вопросах выживания человечества. Авторитетный американский учёный Карл Саган, одним из первых обративший внимание на глобальное потепление как искусственно созданную человеком опасность для его существования, внесший значимый вклад в изучение атмосферы Венеры, сезонных изменений на Марсе и на спутнике Сатурна Титане, на котором он предположил наличие океанов, как и на спутнике Юпитера Европе, стал активным участником борьбы за мир, против ядерной угрозы. К. Саган был в числе антивоенных активистов, протестовавших в Неваде на протяжении 1986—1987 годов за прекращение «холодной войны», и даже был дважды арестован. Он открыто выступал против Стратегической оборонной инициативы президента США Рональда Рейгана, также известной под названием «Звёздные войны», считая эту программу технически невозможной и при этом опасно дестабилизирующей процесс разоружения. Его взгляды по вопросам борьбы за мир и социальный прогресс создавали платформу для совместного участия в научной дипломатии с учёными других стран, обеспокоенными возможностью ядерной катастрофы.

Н. Н. Моисеев и его команда явились, вероятно, единственным научным коллективом в мире, способным подтвердить или опровергнуть гипотезу К. Сагана. Для этого у Н. Н. Моисеева и его группы имелись серьёзные научные заделы. Н. Н. Моисеев занимался проблематикой планетарных процессов и воздействия на них человеческой деятельности, разработал концепцию модели взаимодействия океана и атмосферы, которую рассчитали в лаборатории

В.В. Александрова посредством проведения с моделью вычислительных экспериментов. К концу 70-х годов первый вариант системы моделей был разработан. Затем был реализован сложный этап выбора алгоритмов, схем решения дифференциальных уравнений и реального программирования. Это было осуществлено в лаборатории В. В. Александрова, но для проведения расчетов полной модели в Вычислительном центре Академии наук тогда не было достаточного компьютерного обеспечения. На выручку вновь пришла научная дипломатия и международное взаимодействие учёных. Н. Н. Моисеев сумел договориться с американскими коллегами, и В. В. Александров по его поручению провел отладку системы моделей в течение восьми месяцев в США в центре климатологических исследований. Для этого руководитель американской климатологической программы профессор Бирли выделил необходимые средства. В лаборатории Ю. М. Свирежева на основе информации физического, химического, биологического и, в особенности, радиобиологического характера были разработаны имитационные модельные подходы, дающие количественные оценки долговременных экологических последствий глобального ядерного конфликта. Наиболее важным научным результатом этого исследования стал прогноз крупномасштабных последствий ядерной войны в виде резкого похолодания климата, значимость которого превышала радиационные последствия, что подтвердило гипотезу «ядерной зимы». Позже Ю. М. Свирежев отошел от группы Н. Н. Моисеева и, продолжая своё участие в научной дипломатии, стал в 1992 г. одним из учредителей Потсдамского Института по исследованию климатических воздействий (Potsdam Institute for Climate Impact Research) и далее работал в Германии. В команде Н. Н. Моисеева выдвинулись талантливые исследователи А. М. Тарко и Г. Л. Стенчиков, включившиеся в научную дипломатию по атмосферно-климатическим проектам. Первый результат расчетов изменений продуктивности планетарной биоты при удвоении концентрации углекислоты в атмосфере был получен на рубеже 80-х годов в результате работы А. М. Тарко - ученика

Н. Н. Моисеева. Усилиями В. В. Александрова и Г. Л. Стенчикова была выстроена вычислительная система, способная выполнять расчеты по моделям, которые были произведены и подтвердили гипотезу К. Сагана.

Сотрудничая с советскими учёными, Карл Саган поддержал разработки Н. Н. Моисеева и его команды по «ядерной зиме» и полностью к ним присоединился, считая себя участником проекта. В октябре 1983 г. в Вашингтоне состоялась научная конференция, посвященная оценке последствий возможной ядерной войны. На ней с докладами выступили К. Саган и В. В. Александров, изложивший модель «ядерной зимы», технику её анализа и результаты расчетов.

К концепции «ядерной зимы» ученые двух ядерных держав шли одновременно. В то время, как американские учёные предприняли анализ возможной динамики атмосферных изменений для первого месяца после обмена ядерными ударами, команда Н. Н. Моисеева разработала и предложила полную картину того, что будет происходить на Земле в течение года после ядерной катастрофы. Американские учёные создали сложную модель динамики атмосферы, но она не была сопряжена с моделью динамики океана. Модели, разработанные командой Н. Н. Моисеева, были объединены в целостную систему «океан-атмосфера», что позволило неопровержимо доказать невозможность выжить в современной ядерной войне и тем более одержать в ней победу. В исследовании научными средствами и методами был выявлен фундаментальный факт, что в результате ядерной войны произойдут такие качественные изменения биосферы, которые исключают возможность дальнейшей жизни человека на Земле. Расчеты и описание эффекта "ядерной зимы" и его последствий были опубликованы в 1985 г. в книге Н. Н. Моисеева, В. В. Александрова и А. М. Тарко "Человек и биосфера". Расчеты показали, что в результате ядерной катастрофы температуры почти всей поверхности Земли станут отрицательными. Даже в Саудовской Аравии она опустится до тридцати градусов ниже нуля по Цельсию. Модель «ядерной зимы», разработанная командой Н. Н.

Моисеева, практически полностью совпала с результатами исследований американских учёных по первому месяцу после катастрофы. Это явилось проверкой модели и подтвердило достоверность «моисеевского прорыва» в науке, который одновременно стал и прорывом в научной дипломатии.

На следующем этапе исследований Н. Н. Моисеев планировал продолжить совместно с зарубежными учёными разработку проекта, учесть воздействие на атмосферу теплового и химического загрязнений и создать общую методологию междисциплинарных исследований по глобальным проблемам и угрозам для выживания человечества. Однако реализовать эти планы помешала разрушившая страну горбачёвская «перестройка» и таинственное исчезновение В. В. Александрова – основного разработчика модели «ядерной зимы».

Казус В. В. Александрова убедительно свидетельствует о том, что научная дипломатия может быть подчас далеко не безопасным занятием, когда сфера научных исследований и международного сотрудничества учёных представляет интерес военно-стратегического характера.

1 апреля 1985 года перед вылетом в Москву из Испании, в которой он находился в научной командировке, В. В. Александров отправился прогуляться по Мадриду и бесследно исчез. С тех пор о его судьбе ничего не известно по сей день. Учёный воплощал замыслы Н. Н. Моисеева, реализуя их в моделях и вычислительных экспериментах. Его работа по моделированию глобальных климатических последствий ядерной войны получила мировую известность. В. В. Александров часто выступал на различных международных форумах, представляя модель «ядерной зимы» и раскрывая тем самым ужасающие последствия атомной войны. Эти последствия, как отмечал Н. Н. Моисеев, представали теперь перед всем миром в совершенно новом свете, обнажая всю правду о том, что может произойти с человечеством в результате ядерной конфронтации. Влиятельные военно-промышленные круги Запада, заинтересованные в раскручивании гонки вооружений и в увеличении объё-

мов производства дорогостоящего современного оружия, вряд ли были в восторге от просветительской деятельности В. В. Александрова, призывавшего к снижению ядерной угрозы и тем самым их баснословных прибылей.

За несколько лет до исчезновения В. В. Александрова западногерманский ученый Пауль Крутцен занялся исследованием огненных смерчей, возникавших в жилых кварталах крупных городов в результате их массированных бомбардировок. Для изучения были использованы материалы военных лет, когда немецкие города Гамбург и Дрезден в конце войны были подвергнуты варварским бомбардировкам, которые осуществили по гражданским объектам военно-воздушные силы США и Великобритании. В результате бомбардировок концентрация энергии оказалась столь высокой, что стали возникать огненные смерчи как своего рода самоподдерживающаяся реакция горения. При этом пожары разгорались ещё сильнее, захватывая всё новые городские территории. В их огне сгорали дома, мебель, живые люди. Вскипала вода в фонтанах, черный пепел и дым затмевали небо, превращая день в ночь. Если такая картина наблюдалась после взрывов обычных бомб, то последствия применения ядерного оружия должны были в соответствии с многократно большей мощностью ядерных зарядов быть гораздо более тяжелыми. Пауль Крутцен полагал, что, огромное количество пыли, сажи и дыма, которые поднимутся в воздух, сделают атмосферу практически непроницаемой для солнечного света. На долгое время наступит круглосуточная беспросветная ночь.

Выводы П. Крутцена были подтверждены расчетами В. В. Александрова, который доказал, что в случае обмена атомными ударами по Земле прокатятся огненные смерчи, а затем на страны и континенты, лишённые солнечного света, обрушится «ядерная зима». При мощности взорванных атомных боеприпасов в сто тысяч мегатонн и более она продлится не меньше года. Расчет одноразового обмена ядерными ударами средней мощности показал, что «ядерная зима» составит около трёх месяцев, но, впрочем, и этого было бы достаточно, чтобы уничтожить земную цивилизацию.

Впервые модель «ядерной зимы», разработанная командой Н. Н. Моисеева, была представлена общественности в октябре 1983 года на международной конференции «Мир после ядерной войны». Пытаясь как-то сгладить ужасающее впечатление, которое произвели обнародованные учёными факты, министр обороны США того времени Каспар Уайнбергер поспешил публично объявить сенсационный доклад «коммунистической пропагандой». Одновременно он дал закрытое указание о детальном анализе представленной модели последствий применения ядерного оружия. Именно в этот период произошло загадочное исчезновение В. В. Александрова, которого в поисках секретов модели могли просто выкрасть, а затем физически устранить.

В. В. Александров, похоже, стал не единственной жертвой острой борьбы, развернувшейся вокруг модели «ядерной зимы», которая убедительно доказывала неизбежность гибели земной цивилизации в глобальном ядерном конфликте, и в какой-то мере антипода этой модели в виде американской программы Стратегической оборонной инициативы (СОИ), раскручивавшей гонку вооружений и обуславливавшей дальнейшее повышение ядерной угрозы. Учёные, раскрывавшие техническую несостоятельность американского проекта, один за другим уходили из жизни, как в нашей стране, так и за её пределами. С развенчанием американского блефа, по некоторым сведениям, может быть связана цепочка таинственных смертей на Западе. В течение нескольких лет не стало сомневавшихся в СОИ и выступавших против вовлечения своих стран в поддержку американского проекта французского генерала Рене Одрана, западногерманского промышленника Эрнста Циммерманна, боннского дипломата Герольда фон Браунмюля, президента – генерального директора французской компании «Рено» Жоржа Бесса, итальянского генерала Личо Джорджери. Проще оказалось убедить М. С. Горбачёва, который не верил своим учёным и считал американский блеф реальной угрозой.

После того, как был разрушен Советский Союз, о программе СОИ её инициаторы быстро забыли. Пугавшая М. С. Горбачёва тема «звездных войн»

была снята с повестки дня, поскольку цель разрушения изнутри противостоявшей сверхдержавы была достигнута, и атомный шантаж больше не был нужен. Навязанный России курс деградации во всех областях в 1990-е годы осуществлялся США и их союзниками вполне успешно. Уже не было необходимости устранять российских учёных, осуществлявших научные проекты в интересах безопасности. Многие из них, испытав на себе последствия «перестройки» и развала страны, которые сделали продолжение их научной работы практически невозможным, в годы «смуты 90-х» сами ушли из жизни или выехали за рубеж работать на тех, кому ранее противостояли. Покончил с собой директор Федерального ядерного центра, известного как «Челябинск-70», специалист мирового уровня по ядерным зарядам В. З. Нечай, не в силах смотреть в глаза своим сотрудникам, не получавшим необходимой зарплаты, поскольку важнейший научный центр, по мнению реформаторов и их заокеанских консультантов, «не вписался в рынок». Данные о выезде российских учёных за границу сильно разнятся, но в любом случае речь идёт о многих десятках, если не сотнях тысяч специалистов, заполняющих сейчас научные лаборатории и центры по всему миру. В большинстве своём они остаются позитивно настроенными к своей родине и образуют значительный потенциал для российской научной дипломатии.

Кризис российской науки, наступивший в результате уничтожения изнутри СССР, являвшегося одной из крупнейших научных держав и признанным лидером во многих областях передовых научных исследований, Н. Н. Моисеев переживал как большую утрату для всего человечества. Он стремился изменить положение к лучшему, опираясь на поддержку вице-премьера Правительства России, министра науки и технологий В.Е.Фортова, его первого заместителя В. В. Костюка, Президента Российской академии наук Ю. С. Осипова.

Н. Н. Моисеев продолжал принимать активное участие в деятельности ЮНЕСКО. Вместе с В. Е. Фортовым, возглавлявшим с 1998 года Комиссию

Российской Федерации по делам ЮНЕСКО, он продвигал в этой международной организации проект развития фундаментальных научных исследований в России.

Общение с биологом и генетиком Н. В. Тимофеевым-Ресовским и знакомство по его рекомендации с учением В. И. Вернадского открыли для Н. Н. Моисеева новое для него научное направление размышлений на тему коэволюции природы и разума. Последние годы своей жизни учёный посвятил разработке вопросов мировоззренческих и методологических основ понимания взаимоотношений природы и общества. В предисловии, озаглавленном «От математики к социальным проблемам» к своей книге "Расставание с простотой", изданной в 1998 г., Н. Н. Моисеев писал: «"К этому времени я уже понял, что наиболее трудный вопрос состоял в другом: сможет ли человечество принять те ограничения, которые установит наука. Хватит ли у человечества воли преодолеть генетический атавизм и принять новую нравственность, способную сохранить человека на Земле? Ответы на подобные вопросы следует искать в гуманитарной сфере. Без таких исследований вся наша технология моделирования и новые математические методы теряли всякий смысл, и я понемногу стал заниматься разработкой той схемы, которую назвал универсальным эволюционизмом". В книгу «Расставание с простотой» вошли две работы учёного. Первая из них под названием «Современный рационализм» представляла собой изложение системы взглядов на задачи формирования мировоззрения, соответствующего современному уровню развития цивилизации и познаний об окружающем мире. При этом автор отмечал, что допускает другие варианты и не претендует на то, что его мировоззрение является единственно правильным, предлагая считать словосочетание «правильное мировоззрение» неким философским и лингвистическим нонсенсом, подлежащим исключению из научного лексикона. Вторая работа, озаглавленная «Агония России. Есть ли у неё будущее? Попытка системного анализа проблемы выбора» была, как и книга «Быть или не быть человечеству?», вышедшая в 1999 году, и последнее произведение учёного «На пороге», опубликованное в

начале 2000 года и считающееся его завещанием, исполнены тревоги за судьбы Родины и всего человечества.

Н. Н. Моисеев в числе глобальных проблем современности называл проблему достижения глобальной нравственности. В январе 1989 года по теме глобальной нравственности был проведен симпозиум под эгидой Комиссии СССР по делам ЮНЕСКО и Советского комитета защиты мира, инициированный учёным, под редакцией которого были изданы материалы этой встречи.²⁵ Н. Н. Моисеев придавал большое значение нравственности науки, считал учёных ответственными за результаты своих исследований, исповедовал в этом отношении взгляды, которые сегодня могли бы быть названы биоэтикой науки. Он исходил из того, что человечество живёт в эпоху предупреждений и у него пока ещё есть шанс выжить, но время истекает. Нужны ответственные коллективные решения, коллективная воля и коллективная совесть, чтобы уберечь человечество от ядерной катастрофы. Человечество и планета едины, утверждал учёный, и человеческий разум в своём стремлении сохранить планету Земля должен быть един и не имеет права на безнравственный выбор. После расчетов, показавших огромные возможности компьютерной имитации биосферных процессов, у Н. Н. Моисеева возникла уверенность, что современная наука способна описать экологический императив и установить такую систему запретов, которые гарантировали бы стабильность развития человечества.

Обращая своё внимание к планетарным проблемам, Н. Н. Моисеев считал разработку концепции «ядерной зимы» лишь одним из этапов исследований, хотя именно она принесла учёному и его команде мировую известность. В современном мире, как отмечалось в 2017 году на V Международном научном конгрессе «Глобалистика-2017», проводившемся в год 100-летия учёного, вокруг концепции «ядерной зимы» обостряется борьба тех, кто стремится её

²⁵ Глобальная нравственность: Материалы симпозиума, проведённого под эгидой Комиссии СССР по делам ЮНЕСКО и Советского комитета защиты мира 30-31 января 1989 г. / [Редкол.: Н. Н. Моисеев (отв. ред.) и др.]. — М.: Информ.-изд. центр «Экспресс» : НИИ общ. педагогики, 1989. — 121, [2] с.

опровергнуть, выступая с идеей возможности ограниченной ядерной войны, с силами, которые осознают гибельность военного сценария.

К новым чертам глобального внешнеполитического контекста сегодня относится насаждаемая из-за Атлантического океана легкость рассуждений о возможности войны и применения в ней ядерного оружия. Для американского истеблишмента характерно граничащее с наивной верой ощущение, что сами США могут бомбить кого угодно, если примут такое решение, но их собственная территория, отгороженная от остального мира океанами и защищенная современным оружием, не может пострадать ни при каких обстоятельствах. В этой связи сегодня в США оспариваются результаты международных научных исследований, концепции «ядерной зимы», которая неминуемо наступит в результате массированного применения ядерного оружия, губительные для всего человечества медико-биологические последствия ядерной войны, неопровержимо доказанные российскими и иностранными учеными.²⁶ Обманчивая иллюзия собственной неуязвимости может подтолкнуть «ястребов» в США и НАТО к решениям, способным иметь самые тяжёлые политические и экзистенциальные последствия как для их инициаторов, так и для всего человечества.

В эпоху биполярности мир в течение 45 лет сохраняло понимание того, что, развязав ядерную войну, ее инициатор будет, скорее всего, уничтожен или получит неприемлемый ущерб, не совместимый с дальнейшим нормальным существованием. Отдельные попытки лидера западного мира добиться глобального доминирования в этот период успеха не имели, а во Вьетнаме США вообще потерпели сокрушительное поражение, заработав на годы тяжелый «вьетнамский синдром». Крах биполярности, наступивший в связи с тем, что один из противостоящих полюсов в результате самоубийственных внутренних преобразований под чужую диктовку сам прекратил свое собственное существование, породил у США и их союзников опасный соблазн управлять миром

²⁶См.: Чазов Е.И., Ильин Л.А., Гуськова А.К. Ядерная война: медико-биологические последствия. М., 1984.

на свой лад и в своих интересах. Ответы на новые внешнеполитические вызовы США стали привычно искать посредством угроз применения силы, в частности, снижения порога, на котором могло бы быть использовано ядерное оружие. В обновленной ядерной стратегии США, по существу, допускается его применение в контексте использования обычных вооружений и даже в ответ на реальную или мнимую киберугрозу. В этой связи Президент Российской Федерации счел необходимым заявить, что любое применение ядерного оружия против России или ее союзников малой, средней или какой угодно мощности будет рассматриваться как ядерное нападение и ответ на него будет мгновенным и со всеми вытекающими последствиями.²⁷ На своей ежегодной пресс-конференции 20 декабря 2018 года Президент России вновь вернулся к тому, что на Западе продолжают тему возможности так называемой «ограниченной ядерной войны». В этой связи речь идет о создании малых ядерных зарядов, разработке возможностей их тактического использования. В. В. Путин категорически отверг подобные идеи, указав на их опасность и непредсказуемость последующего развития событий.

Сценарий «ограниченной ядерной войны» с точки зрения существующих обстоятельств и просто здравого смысла представляется иллюзией, тем более опасной, что непродуманные безответственные решения узколобых политиков и военных могут обернуться для человечества смертельной авантюрой, способной поставить финальную точку в его истории. В настоящее время не существует никаких международных договорённостей в отношении ведения ядерной войны, количества и мощности ядерных боеприпасов, которые могут быть использованы сторонами конфликта. Наблюдаются не только неготовность и нежелание США достигать каких-то договорённостей по вопросам вооружений, но и их стремление к разрушению уже имеющихся и действующих соглашений, таких, например, как соглашение по ракетам средней и малой дальности (РСМД). Однако даже, если бы такие договорённости были бы

²⁷ Послание Президента Российской Федерации Федеральному собранию Российской Федерации от 01.03.2018 http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_291976/

достигнуты, нет никаких гарантий того, что они будут соблюдаться в ходе реальной атомной войны в отсутствие каких-либо международных механизмов и способов остановить применение ядерного оружия на том или ином этапе или уровне его использования. Вслед за приснопамятным американским министром Уайнбергером, который объявил «коммунистической пропагандой» неопровержимые выводы концепции «ядерной зимы», подтвержденные авторитетными учёными его собственной страны, на Западе пытаются создать у общественности впечатление, что картина «ядерной зимы» является преувеличенной. Мол, на самом деле человечество выживет, если ограниченно применить ядерное оружие, как выжила Япония, на которую в 1945 году были сброшены две атомные бомбы. Железная логика и неопровержимые научные расчеты «моисеевского прорыва» убедительно опровергают подобные рассуждения, призывая человечество к бдительности во имя собственного спасения перед лицом ядерной угрозы.

III. НАУЧНАЯ ДИПЛОМАТИЯ ПРОТИВ ЯДЕРНОЙ УГРОЗЫ

Когда начала разрабатываться идея военного применения атомной энергии и проступили контуры нового оружия массового уничтожения, ответственно мыслившие учёные, осознав, какой ужасающей разрушительной силой оно будет обладать, стали выступать за то, чтобы оградить мир от стремительно надвигавшейся на него ядерной угрозы. Американский физик Лео Сциллард, который летом 1939 года обратился к Альберту Эйнштейну с просьбой помочь убедить правительство США в необходимости создать атомную бомбу как средство защиты от возможной агрессии, пять лет спустя, когда исход войны был предрешён, вновь попросил поддержки у великого учёного, чтобы предотвратить практическое использование атомного оружия. В условиях, когда разгром Германии и последующая капитуляция Японии были очевидны, достижение союзниками окончательной победы во II мировой войне уже не требовало применения столь мощных средств поражения. Неизбежных

в этом случае последствий в виде огромных разрушений, радиоактивного заражения местности и массовой гибели гражданского населения учёные стремились не допустить. В этой связи А. Эйнштейн направил письмо президенту США Ф. Рузвельту, сопроводив им обширный и аргументированный меморандум Л.Сцилларда. В документах указывалось, что, применив атомное оружие, Соединенные Штаты получат вместе с кратковременным военным преимуществом несравнимо больший политический и моральный ущерб от этой акции во всём мире на долгое время. Против использования атомного оружия выступили чикагские учёные-атомщики, подготовившие доклады о перспективах ядерных исследований и представившие их руководителю американского атомного проекта генералу Гровсу.

Однако не только американских учёных-атомщиков беспокоила судьба их научных изысканий. Исключительную опасность ядерного оружия и его угрозу для человечества хорошо осознавал датский физик Нильс Бор, который 16 мая 1944 года встретился с премьер-министром Великобритании У. Черчиллем и попытался донести до него свою озабоченность. Размышляя об отношениях союзников по антигитлеровской коалиции, Н. Бор предвидел их осложнение после окончания войны и считал в этой связи важным, чтобы великие державы договорились между собой по вопросам контроля над использованием атомной энергии ещё до того, как будет создан и взорван первый ядерный заряд. Поскольку беседа с У. Черчиллем не дала практических результатов, учёный стал добиваться встречи с президентом Соединенных Штатов. В своей записке на его имя Н. Бор выступал за введение строгого международного контроля над разработками и применением ядерного оружия и одновременно призывал отказаться от какой-либо монополии на мирное использование атомной энергии. 26 августа 1944 года всемирно известный физик был принят президентом США Ф. Рузвельтом. В беседе Н. Бор предложил использовать международные связи и сотрудничество учёных для развития нового источника энергии как средства сближения и единения стран с различным общественным устройством. Научная дипломатия, по мнению учёного, была

способна объединить в целях развития не только научное сообщество, но и семью народов, которая в это время оформлялась в Организацию Объединенных Наций.

Политики не услышали предостережения учёных. С приходом президента Трумэна, приказавшего применить ядерное оружие, как только оно было создано, и пребывавшего в иллюзиях всемогущества, учёные стали не без оснований усматривать в возникшем глобальном дисбалансе главную угрозу дальнейшему существованию человечества. Трагедия подвергшихся атомной бомбардировке японских городов Хиросима и Нагасаки и их населения заставила тех, кто создал ядерное оружие, задуматься о своей ответственности перед человечеством и о необходимости выравнивания баланса для достижения глобальной стабильности и снижения атомной угрозы.

Баланс был восстановлен, когда в СССР 29 августа 1949 года была успешно испытана первая советская атомная бомба. Американские планы безнаказанного уничтожения геополитического конкурента потерпели крах, но за океаном это лишь подстегнуло гонку вооружений и стремление обрести военное превосходство, способное обеспечить победу в ядерной войне.

Научная дипломатия активно противостояла атомному безумию. В борьбе мирового научного сообщества против ядерной угрозы в 50-е годы XX века выдвинулся английский учёный Бертран Рассел. Когда 1 марта 1954 года США провели испытания водородной бомбы на атолле Бикини в Тихом океане, Б. Рассел расценил эти действия как преступление против человечества, наглядно продемонстрировавшее, какая угроза нависла над миром. В своей автобиографии Б. Рассел позже писал, что испытания на Бикини убедили его в том, что «сейчас нет времени для долгих рассуждений и что для спасения человечества надо действовать решительно и быстро».²⁸ Радиообращение Б. Рассела «Угроза человечеству», с которым он выступил в декабре 1954 года, вско-

²⁸ Russel B. The Autobiography of Bertrand Russell, v.3. Toronto, 1970. P. 318.

лыхнуло весь научный мир и широкую общественность, вызвав огромное количество откликов. Продолжая научную дипломатию против ядерной угрозы, Б. Рассел обратился к А. Эйнштейну с предложением выступить с совместным заявлением против атомного оружия. Тяжело больной А. Эйнштейн поддержал предложение и поставил свою подпись под заявлением, составленным Б. Расселом, которое получило название «Манифест Рассела – Эйнштейна» и было представлено общественности на пресс-конференции 9 июля 1955 года. Выступая на пресс-конференции, Б. Рассел подчеркивал, что ни одна из сторон не может рассчитывать на победу в ядерной войне и существует реальная угроза гибели человечества от пыли и осадков из радиоактивных облаков, однако ни общественность, ни правительства государств мира этой опасности в полной мере не осознают. Единственная надежда для человечества – это покончить с войнами».²⁹ Б. Рассел понимал, что остановить гонку вооружений, которая будет порождать всё новые и всё более губительные виды оружия, учёным вряд ли удастся. Но они, лучше других информированные о последствиях ядерной катастрофы, могли бы содействовать осознанию ядерной угрозы широкими массами – от тех, кто принимает решения, до простых людей, способных поднять свой голос в защиту мира и выживания человечества. Задуманную Б. Расселом международную конференцию против ядерной угрозы не получалось созвать из-за отсутствия необходимого финансирования, поскольку учёный, придавая первостепенное значение независимости суждений, не был готов принять средства на её проведение от государств или других заинтересованных сторон в обмен на лояльность выводов. На помощь пришел знакомый Б. Рассела, американский промышленник Сайрус Итон, который был готов оплатить проведение конференции без каких либо условий, ограничивающих её самостоятельность, и помочь организовать это мероприятие в своём родном городке Пагоуш в Канаде. Конференция успешно прошла в июле 1957 года с участием 22 учёных из СССР, США, Австрии, Австралии,

²⁹ Russel B. The Autobiography of Bertrand Russell, v.3. Toronto, 1970. P. 375. .

Великобритании, Канады, Китая, Польши, Франции и Японии и продемонстрировала действенность научной дипломатии, возможность участия в ней учёных разных научных и политических воззрений и достижения ими единства взглядов на глобальные проблемы выживания человечества. Конференции и инициированное ими движение учёных в защиту мира, против ядерной угрозы получили название Пагоушских. На первой конференции были образованы три комиссии. Первая комиссия занялась исследованиями опасности применения ядерного оружия. Вторая комиссия разрабатывала проблематику контроля над ядерным оружием и основные цели борьбы против гонки вооружений. Третьей комиссии было поручено составить своего рода морально-этический кодекс ученого и его ответственности за результаты своих исследований. Б. Рассел позже отмечал, что «первая Пагоушская конференция опубликовала заявление, которое было официально поддержано Академией наук СССР, тепло принято в Китае, но значительно менее широко и не сразу оглашено на Западе».³⁰

В следующем 1958 году были проведены две конференции набиравшего популярность и поддержку в мировом научном сообществе международного Пагоушского движения – весной в Канаде и осенью в Австрии. Их выводы и заявления на Западе вновь не были услышаны. Б. Рассел решил напрямую обратиться к общественному мнению посредством выступлений на Би-Би-Си и написать руководителям двух противостоявших сверхдержав – СССР и США. В ноябре 1957 года он обратился к советскому лидеру Н. С. Хрущёву и американскому президенту Дуайту Эйзенхауэру с открытым письмом, в котором учёный попытался убедить политиков, что их общие интересы в сохранении и благополучии своих стран и народов гораздо важнее идейных разногласий. Он подчёркивал, что ядерная война не принесёт победы ни одной из сторон, а лишь уничтожит и ту, и другую. Выживание человечества должно стать общей заботой. Стремление к мировому господству, занимавшее умы многих людей

³⁰ Russel B. The Autobiography of Bertrand Russell, v.3. Toronto, 1970. P.90.

в прошлом и неизменно приводившее к трагедии, способно в атомный век иметь своим следствием гибель земной цивилизации.

Первым на письмо учёного откликнулся Н. С. Хрущёв, который поддержал мирные инициативы и выразил надежду, что они встретят поддержку у лидеров других стран. Американский ответ, поступивший за подписью государственного секретаря США Джона Фостера Даллеса, был выдержан в духе конфронтации, что, видимо, побудило советского лидера составить своё второе письмо учёному в более резких высказываниях по адресу американской стороны. Б. Рассел, отвечая на письма, вновь взывал к разуму непримиримых оппонентов и прямо указывал, что «мы все в опасности, в смертельной опасности. В сравнении с этой опасностью все другие проблемы неважны».³¹ Оставаясь на принципиальных позициях решительной борьбы против ядерной угрозы, Б. Рассел продолжил свою деятельность на стезе научной дипломатии. В 1958 году, когда стало известно о решении британского правительства разместить американские ракеты на территории страны, он выступил за нейтралитет и разоружение Великобритании, которое могло стать шагом на пути к достижению глобального разоружения. По мнению учёного, его страна ставила себя в зависимость от американского оружия и внешней политики, не приобретая при этом ничего, кроме постоянной угрозы стать объектом ядерного удара. Во время Карибского кризиса Б. Рассел стремился средствами научной дипломатии добиться стабилизации положения, указывая на опасный и противозаконный характер американской блокады Кубы в условиях, когда правительство Кубы не предпринимало никаких действий в отношении США, нарушающих нормы международного права. Призывая учёных и всех людей доброй воли выйти на улицы, чтобы продемонстрировать желание жить перед лицом угрозы, исходившей от «американских безумцев», Б. Рассел направил телеграммы Д. Кеннеди и Н. С. Хрущёву. Американскому президенту, кото-

³¹ Russel B. The Autobiography of Bertrand Russell, v.3. Toronto, 1970. P.107.

рого учёный считал ответственным за возникновение кризиса, Б. Рассел написал: «Ваши действия безрассудны. Угроза жизни человечества. Никакого мысленного оправдания. Цивилизованный человек осуждает это. Прекратите безумие». Н. С. Хрущёву учёный послал телеграмму следующего содержания: «Я призываю Вас не поддаваться на провокацию. Мир поддержит Вашу осторожность. Резкие действия обернутся гибелью человечества».³² Одновременно Б. Рассел направил письма с требованием остановить кризис премьер-министру Великобритании Гарольду Макмиллану и Генеральному секретарю ООН У Тану, получив вскоре от них ответы со словами поддержки. Работая со СМИ, Б. Рассел активно выступал перед журналистами с изложением своей позиции и аргументов и выпустил листовку для массового распространения с простым и понятным текстом. Обращаясь к людям всего мира, он писал: «Вы обречены умереть. Почему? Потому что богатым американцам не нравится кубинское правительство. Что Вы можете сделать? Вы можете выйти на улицы».³³ Основной задачей научной дипломатии Б. Рассела против ядерной угрозы во время кризиса и после его завершения стало стремление доказать научными средствами в сотрудничестве с учёными других стран и убедить мировую общественность в том, что в существующей международной ситуации новый кризис может повториться без какой либо гарантии его мирного разрешения. Предотвратить опасное развитие событий могли бы всеобъемлющие договорённости между участниками глобального ядерного покера, достижению которых должно было бы активно способствовать мировое научно-экспертное сообщество.

В год 20-летия Пагуошского движения эстафету Манифеста Рассела – Эйнштейна подхватили 111 лауреатов Нобелевской премии из общего числа 156 учёных, удостоенных к тому времени этой престижной награды за достижения в области естественных наук. Учёные выступили с декларацией, в ко-

³² Фролов А., Ефимов В. Карибский кризис 1962 года (новые данные)/Вопросы истории. – 2005. - № 10.

³³ Russel B. Unarmed Victory, Harmondsworth, 1963. P. 24.

торой содержался призыв остановить безумную гонку вооружений, и излагались научно обоснованные выводы в отношении катастрофических и в результате гибельных для человечества последствий ядерной конфронтации. Особую значимость декларации придавало то, что она исходила от высококомпетентных представителей естественных наук, оперирующих строго научными сведениями и фактами и обладающих огромным научным авторитетом.

24 сентября 1982 года в международном движении учёных за мир, против ядерной угрозы произошло знаковое событие. В Риме по инициативе Ватиканской академии наук, выступившей за предотвращение ядерной катастрофы, была созвана Ассамблея президентов национальных академий наук, которая в этот день совместно с участниками Пагоушского движения учёных приняла Декларацию о предотвращении ядерной войны. Документ, под которым поставили свои подписи президенты 36 академий наук разных стран, занял особое место в летописи научной дипломатии, поскольку в нём была представлена согласованная оценка учёных мира, полностью отвергавшая использование ядерного оружия. На разных этапах подготовки Декларации в её обсуждении участвовали авторитетные учёные мировой известности, реализуя научную дипломатию высокого уровня. В их числе были видные американские учёные – нобелевский лауреат Ч. Таунс, президент Национальной академии наук США Ф. Пресс, известный физик В. Вайскопф, английские учёные, нобелевские лауреаты – биолог М. Перути, президент Королевского научного общества Великобритании и физиолог А. Хаксли, президент Пагоушского комитета учёных, нобелевский лауреат Д. Ходжкин, президенты академий наук Бразилии – М. Пейксото, Венгрии – И. Сентаготаи, Индии – К. Менон, Италии – Д. Марини-Беттоло, Франции – П. Жакино и другие ведущие представители мировой науки. Выработать единую позицию и согласованный, приемлемый для всех участников текст Декларации отнюдь не было лёгким делом. Обсуждалось и было отвергнуто предложение включить в Декларацию положение о локализации ядерного конфликта в случае его возникновения, поскольку ре-

зультаты научных исследований свидетельствовали о том, что любой локальный или иной конфликт с применением ядерного оружия неминуемо стал бы детонатором глобальной ядерной катастрофы, предотвратить которую было бы уже невозможно. Аналогичным образом не были поддержаны идеи разграничить наступательное и оборонительное ядерное оружие и попытки отнести к оборонительному оружию нейтронную бомбу и даже ещё не созданные ядерные системы, разрабатывать и применять которые намеревались США. В Декларации ведущие учёные мира дали однозначный ответ на вопрос о последствиях ядерной войны, чётко и недвусмысленно заявив о том, что нет сейчас, и не предвидится в будущем никакой возможности для человечества преодолеть их и вернуться к нормальной жизни, существовавшей до ядерного конфликта. Декларация отвергала любые варианты применения ядерного оружия как неизбежно влекущие за собой непоправимые бедствия для всей планеты. «Прямая обязанность учёных в том, чтобы помочь предотвратить извращение использования их достижений и подчеркнуть, что будущее человечества зависит от принятия всеми государствами моральных принципов, превосходящих все другие соображения, - говорилось в Декларации. – Чтобы избежать войн и достичь значимого мира, необходимы не только силы разума, но и силы этики, морали и убеждённости. Катастрофу ядерной войны можно и должно предотвратить. Лидеры и правительства несут серьёзную ответственность за достижение этой цели. Однако именно человечество в целом должно действовать так, чтобы выжить. Это величайший моральный вопрос, который когда либо вставал перед человечеством, и время не терпит».³⁴ В Декларации констатировалось, что «ядерные средства принципиально отличны от обычных видов оружия. Они не должны рассматриваться в качестве приемлемых орудий войны. Ядерная война была бы преступлением против человечества»³⁵ и отмечалось, что «исключительно важно, чтобы не было конфликта между ядерными державами, поскольку это повлекло бы опасность применения ядерного

³⁴ Журнал «Наука и жизнь», 1983, № 1. С. 16-19.

³⁵ Там же.

оружия».³⁶ «Единственной целью ядерных вооружений, пока они существуют, должно быть сдерживание ядерной войны»,³⁷ - заявили учёные, отмечая достигнутый примерный ядерный паритет между сверхдержавами и считая необходимым его сохранение как фактора сдерживания и гарантии неприемлемого ущерба для агрессора, имея в виду в дальнейшем достижение постепенного взаимного сокращения ядерных вооружений до всё менее опасных уровней. Декларация о предотвращении ядерной войны, принятая в Риме в 1982 году, стала одним из важнейших документов научной дипломатии и сотрудничества учёных в борьбе против ядерной угрозы.

В мире ширилось понимание смертельной опасности игры, которую затеяли стратеги Запада, сделавшие ставку на достижение одностороннего ядерного преимущества. По их расчётам, в сочетании с эффективной противоракетной обороной и потенциалом внезапного первого удара по противнику это могло обеспечить победу в атомной войне. По всему миру множились движения учёных, выступавших против ядерной угрозы и разделявших точку зрения, что в глобальном ядерном конфликте победителей не будет.

В СССР проведение Всесоюзной конференции учёных за избавление человечества от угрозы ядерной войны, за разоружение и мир в мае 1983 года с широким участием ведущих представителей науки всех республик и регионов страны и коллег из-за рубежа имело своим следствием создание Комитета советских ученых в защиту мира, против ядерной угрозы (КСУ). Новая общественная организация видела свою главную задачу в том, чтобы развивать научную дипломатию и сотрудничество учёных в борьбе за предотвращение гибели человечества в глобальной конфронтации. Она выступала с позиций, изложенных в Воззвании конференции, с которым её участники обратились к учёным всего мира, призывая их своими знаниями, опытом и авторитетом активно способствовать сохранению мира и избавлению человечества от навис-

³⁶ Там же.

³⁷ Там же.

шей над ним ядерной угрозы. «На карту поставлено существование человеческой цивилизации и, быть может, самой жизни на Земле, - говорилось в Воззвании. – Мы твёрдо убеждены в том, что сохранение мира в наше время – это первая и самая настоятельная потребность человечества. Нет сегодня для народов и правительств задачи более важной и неотложной, чем устранение угрозы ядерной смерти. Для решения этой поистине общечеловеческой задачи необходимо, прежде всего, глубокое осознание широчайшими народными массами, всеми людьми доброй воли характера и масштабов грядущего бедствия, ясное представление об источниках военной опасности, объединение действий всех миролюбивых сил планеты. Важная роль в этом благородном деле принадлежит учёным».³⁸ Участники конференции предупреждали: разрушительная сила накопленного ядерного оружия близка к критическим пределам, и она продолжает расти в результате всё усиливающейся гонки вооружений. Они призывали учёных всего мира «объединить усилия, чтобы оградить общечеловеческое достояние – всеобщий мир от угрозы ядерного уничтожения. Силы мира более могущественны, чем силы войны. И если все они будут приведены в действие, они в состоянии возвести непреодолимую преграду на пути агрессивных сил, обеспечить прочный мир для народов», - утверждали авторитетные представители научной дипломатии против ядерной угрозы.³⁹

В созыве конференции и в создании КСУ самое деятельное участие принял академик Н. Н. Моисеев, вместе с членами своей команды В. В. Александровым и Г. Л. Стенчиковым предоставивший убедительное научное обоснование невозможности победы в современной ядерной войне, которая неминуемо приведёт к гибели человеческой цивилизации. Осуществление научных исследований по фундаментальным проблемам борьбы за мир, за прекращение гонки вооружений и за избавление человечества от угрозы ядерной войны стало отличительной чертой деятельности новой общественной организации.

³⁸ Климатические и биологические последствия ядерной войны /под ред. акад. Е.П.Велихова/.М., Издательство «Наука», 1986. С. 179.

³⁹ Там же. С.180-181.

В своей работе, развивая научную дипломатию и сотрудничество, она опиралась на огромный исследовательский опыт, фундаментальные научные знания и авторитет учёных, выступавших с объективными, глубоко продуманными и научно обоснованными оценками и суждениями. Исходя из того, что учёные не только могут, но и должны оказывать своё влияние на политику государств, лучше понимая и представляя себе последствия ядерного конфликта, КСУ неоднократно обращался к мировым лидерам и научной общественности с призывами поставить заслон на пути скатывания мира к ядерной катастрофе. В своём обращении к учёным мира от 10 апреля 1983 года 244 действительных члена Академии наук СССР выступили против так называемой «стратегической оборонной инициативы» президента США Р. Рейгана, которую они характеризовали как «опаснейшую иллюзию», способную дестабилизировать международную обстановку и ввергнуть мир в новый виток гонки вооружений.⁴⁰

В Соединенных Штатах партнёром КСУ по проектам научных исследований в области глобальной стабильности и безопасности стала Федерация американских учёных (ФАУ) – авторитетная организация научной общественности страны, серьёзно занимавшаяся вопросами сохранения мира и предотвращения глобальной катастрофы в условиях нарастающей ядерной угрозы. Президент ФАУ, известный американский физик-теоретик Франк фон Хиппель и председатель КСУ академик Е. П. Велихов неоднократно выступали вместе в качестве экспертов, разрабатывая с коллегами предложения по ограничению гонки вооружений и снижению ядерной угрозы для глав своих государств. В интервью советскому телевидению в 1983 году Ф. фон Хиппель отмечал, что, несмотря на имеющиеся разногласия по тем или иным вопросам, ФАУ и КСУ полностью едины в том, что:

- ядерная война стала бы величайшей катастрофой в истории человечества;

⁴⁰ Газета «Правда», 10 апреля 1983 года.

- не существуют и вряд ли могут быть разработаны какие-либо надёжные способы эффективной защиты от ядерного нападения;
- существующее между двумя сверхдержавами примерное равенство ядерных потенциалов не должно подвергаться резкому дисбалансу;
- время не терпит отлагательств и требует остановить гонку вооружений.⁴¹

Как следовало из ежегодного отчёта ФАУ о своей деятельности за 1984 год, эта организация обрела своего партнёра в лице КСУ и была намерена работать с ним дальше по сложной проблематике прекращения гонки вооружений и снижения опасности глобальной конфронтации.⁴²

Расширяя своё участие в научной дипломатии и международном сотрудничестве учёных по вопросам сохранения мира и предотвращения ядерной войны, КСУ вместе с американскими коллегами обнародовал на международной конференции «Мир после ядерной войны» 31 октября – 1 ноября 1983 года в Вашингтоне научно обоснованный вывод о том, что глобальная экологическая катастрофа вследствие ядерной войны приведёт к гибели цивилизации. Организованный во время конференции первый в истории науки телемост между Москвой и Вашингтоном с участием ведущих учёных двух стран позволил широко проинформировать об этом выводе мировую общественность. Один из участников телемоста и совместного научного проекта по последствиям ядерной войны, известный американский учёный, профессор Корнельского университета Карл Саган сформулировал чрезвычайно важное заключение по результатам исследований. Он заявил, что «если даже какая-либо ядерная держава детально спланирует и осуществит первый ядерный удар, теоретически исключаящий все технические возможности для нанесения противником ответного удара, то и в этом случае она фактически совершит самоубийство».⁴³

⁴¹ Federation of American Scientists//Publ. Interest Rept. 1983. Vol. 36. N 10. P. 7.

⁴² Federation of American Scientists//Publ. Interest Rept. 1984. Vol. 37. N 1. P. 1.

⁴³ Ehrlich P., Sagan C., Kennedy D., Roberts W. The Cold and the Dark: the World after Nuclear War. N.Y.; L: W.W.Norton and Co. 1984. P. 205

Выступая на открытии организованного при участии КСУ американско-советского научного симпозиума в здании Конгресса США в Вашингтоне в декабре 1983 года, известный американский политический деятель, брат погибшего президента США Джона Кеннеди сенатор Эдвард Кеннеди сказал: «Нет необходимости указывать на ту неоспоримую истину, что третья мировая война была бы последней мировой войной, развязанной против мира, против самой нашей планеты. Этот конфликт поставил бы один единственный вопрос не о том, скольким людям удалось бы выжить при ядерном ударе, а о том, как долго был бы час их умирания на умирающей планете».⁴⁴

Разработанная Н. Н. Моисеевым и его научной командой концепция «ядерной зимы» была в центре внимания Международной встречи учёных, посвящённой проблеме изучения долговременных последствий ядерных взрывов, которая состоялась 22-24 января 1984 года в Папской академии в Ватикане. В её итоговом документе отмечалось, что «ядерная война вызовет разрушение жизни на Земле, катастрофу, беспрецедентную в человеческой истории, и явится угрозой самому существованию человечества».⁴⁵

Деятельность КСУ расширялась, устанавливались контакты, и развивалось сотрудничество с организациями и движениями учёных в разных странах, с научно-исследовательскими центрами, фондами и объединениями. КСУ перерос изначальный формат организации на общественных началах. Встал вопрос о превращении КСУ во всесоюзную общественную организацию с рабочим аппаратом, исследовательским центром и помещениями для обеспечения потребностей его деятельности по типу существовавших в стране Комитета защиты мира, Комитета советских женщин, Комитета за европейскую безопасность и других общественных объединений. Были приняты соответствующие решения, выпущено постановление Совета Министров СССР, которым устанавливалась штатная численность аппарата и исследовательского центра КСУ,

⁴⁴ The World-Wide Consequences of Nuclear War. Kennedy-Hatfield Joint American-Soviet Forum on Nuclear War. Washington DC. Nuclear Freeze Foundation. 1983. P. 85

⁴⁵ Климатические и биологические последствия ядерной войны /под ред. фкад. Е.П.Велихова/.М., Издательство «Наука», 1986. С. 182.

и определялись другие вопросы. Необходимое финансирование согласился предоставить Советский фонд мира. Был создан Международный фонд за выживание и развитие человечества. В КСУ, состав которого заметно увеличился, включив в себя практически всех ведущих учёных страны, занимающихся глобальной проблематикой, заместитель председателя Е. П. Велихов возглавлял Фонд за выживание и развитие человечества. Заместитель председателя В. И. Гольданский возглавлял Советский Пагуошский комитет. Заместитель председателя А. А. Кокошин руководил работой исследовательского центра. Заместитель председателя С. П. Капица курировал связи с комитетами советских учёных, которые были образованы во всех союзных республиках и возглавлялись, как правило, президентами республиканских академий наук. Заместитель председателя Г. С. Голицын вёл тему атмосферных исследований, тесно сотрудничая с Н. Н. Моисеевым и его научной командой по совместному проекту с американскими учёными К. Саганом и П. Эрлихом.

Третья всесоюзная конференция советских учёных, состоявшаяся 12 ноября 1990 года, утвердила следующие основные направления деятельности, которые развивал КСУ:

1. Проблемы снижения военной угрозы и обеспечения безопасности

- разумная достаточность
- меры доверия
- верификация
- конверсия

1.1 Ядерное оружие

- сокращение ядерных арсеналов
- минимальное ядерное сдерживание
- нераспространение ядерного оружия

1.2 Обычные вооружения

- уровни вооружений
- обеспечение безопасности при сокращении обычных вооружений
- ненаступательная оборона

1.3 Космическое оружие

- предотвращение милитаризации Космоса
- мирные альтернативы

1.4 Угроза конфликтов и военной конфронтации

- изучение рисков случайного возникновения войны
- региональные и локальные конфликты как угроза глобальной безопасности

2. Проблемы экологической безопасности

- создание общей концепции экологически приемлемого развития
- глобальный мониторинг окружающей среды космическими средствами

2.1 Военная экология

- последствия военной деятельности для экологии
- гонка вооружений и окружающая среда
- «ядерная зима» и другие климатические последствия ядерной войны

2.2 Космическая экология

- деятельность человека в Космосе и глобальная экологическая безопасность
- ядерные реакторы на космических объектах

2.3 Экологическое оружие

- предупреждение создания и использования

2.4 Глобальные климатические изменения

- парниковый эффект
- озоновая дыра
- последствия промышленных выбросов в атмосферу

2.5 Антропогенное опустынивание

- опустынивание как глобальная угроза

2.6 Глобальное распространение токсичных химических веществ

- отравление окружающей среды
- накопление токсичных химических веществ в продуктах питания

2.7 Экологическая угроза в международных отношениях

- проблемы международного экспорта загрязнения окружающей среды
- вывоз опасных отходов в другие страны для их переработки и захоронения

-создание в других странах экологически опасных производств

2.8 Угроза аварий и катастрофических повреждений техносферы

- глобальная опасность ресурсоёмкого высокоотходного производства

- обеспечение безопасности предприятий атомной энергетики

- безопасные режимы токсичных производств

2.9 Биотехнологическая опасность

- разработка критериев опасности биотехнологических продуктов

- биоэтика, этические проблемы применения биотехнологий

- оценка опасности трансгенных растений, животных и микроорганизмов

3. Проблемы экономической безопасности

- исследование взаимосвязи и взаимозависимости экономики и стабильности

3.1 Крупные экономические потрясения как угроза глобальной безопасности

3.2 Экономическая задолженность как причина глобальной нестабильности

3.3 Разрыв в развитии стран и регионов как опасность для сохранения мира

4. Проблемы энергетической безопасности

- исследование глобальных аспектов энергопотребления

4.1 Атомная энергетика

4.2 Новые и возобновляемые источники энергии

4.3 Динамика потребления энергии и энергосбережения

5. Ценностные критерии и морально-этические аспекты проблем глобальной безопасности

- разработка проблематики новых рисков

- создание учёными международной «службы последней черты» по исследованию и предотвращению ситуаций, представляющих угрозу для человека

5.1 Морально-этическая ответственность учёных за результаты своих исследований

5.2 Образование, воспитание и культурное развитие в духе мира

5.3 Глобальная безопасность, межнациональные конфликты и роль учёных

5.4 Преступность как глобальная проблема и источник рисков для мира

6. Проблемы демографии и миграции как угроза глобальной безопасности

Эта объёмная программа научной дипломатии за глобальную безопасность показывает спектр проблем, на которые было нацелено внимание учёных и их сотрудничество по международным проектам. В начале 1990-х годов КСУ осуществлял 84 международных научных проекта, по которым партнёрами КСУ выступали более 100 научных и общественных союзов разных стран и международных организаций.

На конференции был избран обновлённый состав КСУ в количестве 300 учёных, утверждены крупные проекты, одним из наиболее значимых среди которых явилось ежегодное проведение по очереди в СССР и США двусторонних конференций учёных высокого уровня по проблемам глобальной стабильности и безопасности с использованием метода моделирования гипотетических ситуаций. Партнёрами КСУ и Академии наук СССР по проекту являлись ФАУ и Национальная академия наук США. По словам американского участника Уильяма Перри, который вскоре возглавил министерство обороны США, правительство его страны использовало в своей работе результаты и рекомендации конференции.

КСУ посредством научной дипломатии способствовал установлению дипломатических отношений между СССР и Южной Кореей. Активно поддерживал развитие сотрудничества учёных за мир и взаимопонимание в Азиатско-Тихоокеанском регионе ректор одного из крупнейших высших учебных заведений Южной Кореи – университета Кионг Хи профессор Янг Сик Чоу. В Москве состоялась организованная КСУ международная конференция учёных по налаживанию научного сотрудничества в Азиатско-Тихоокеанском регионе. По её итогам был основан Международный фонд сотрудничества в АТР, учредителями которого с советской стороны выступили наряду с КСУ Академия наук СССР, МГУ имени М. В. Ломоносова, Академия народного хозяйства, Комитет молодежных организаций СССР.

Дальнейшее развитие набиравшей обороты научной дипломатии КСУ было прервано разрушением Советского Союза, вместе с которым распалась и всесоюзная организация учёных.

Как вскоре выяснилось, мир в пост-биполярный период не стал ни более стабильным, ни более безопасным. Напротив, в нём множились конфликты, и росло напряжение, грозившее вылиться в ядерную конфронтацию. В этих условиях большое значение приобретала деятельность Пагуошского движения учёных, которое последовательно выступало против ядерной угрозы. Возглавлявший его с 1988 по 1997 г. британский физик Джозеф Ротблат был убеждённым сторонником мира, единственным участником Манхэттенского проекта по созданию атомной бомбы, покинувшим его по моральным соображениям. За свои многолетние усилия по налаживанию диалога поверх разделяющих мир линий он в 1995 году вместе с Пагуошским движением был удостоен Нобелевской премии мира. Учёные, осуществлявшие научную дипломатию Пагуошского движения, глубоко осознавали страшную угрозу для человечества, исходящую от ядерных вооружений, и хорошо представляли себе губительные последствия их использования. В своём стремлении изменить опасную политику посредством Пагуошских конференций по науке и состоянию дел в мире (Pugwash Conferences on Science and World Affairs) и других акций и мероприятий, они выступали пионерами нового международного общения, получившего название «диалога второго пути» (track 2 dialogue). Его содержание наметил Нильс Бор, опубликовавший в 1950 году открытое письмо в ООН, в котором высказался за мирное сотрудничество, считая его залогом построения «открытого мира», свободного от угрозы ядерной конфронтации.

Свидетельством современного развития научной дипломатии и «диалога второго пути» явился международный семинар «Избежать ядерной дестабилизации», организованный Пагуошским движением 6-7 декабря 2018 года в Москве. Его целью было обсудить ситуацию, складывающуюся в области ядерных вооружений, и возникающие угрозы для глобальной стабильности и безопасности после заявления США о выходе из соглашения по ракетам малой и средней дальности (РСМД). Участники семинара выступили с предложениями по нормализации положения, обращённые к главам государств в качестве

мнения научного экспертного сообщества, и высказались за создание «Кодекса ядерной ответственности», которому должны были бы следовать те, кто уполномочен готовить и принимать решения по вопросам ядерной безопасности.

Примерно в это же время в Москве прошёл X Международный научный форум неправительственных партнёров ЮНЕСКО на тему: «Наука и устойчивое развитие человечества», организованный Российской академией наук и Российским фондом мира в сотрудничестве с ЮНЕСКО, значительная часть которого была посвящена научной дипломатии как фактору международного сотрудничества и глобальной безопасности. Выступая на открытии Форума 26 ноября 2018 года, председатель Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО, министр иностранных дел России С. В. Лавров и президент Российской академии наук А. М. Сергеев особо отметили её значение в условиях обострения международной напряженности и роста ядерной угрозы. Ранее теме научной дипломатии были посвящены обсуждения в Российском фонде фундаментальных исследований (РФФИ), вопросы её развития отдельно рассматривались на Президиуме Российской академии наук. Возрождение миротворческой миссии отечественной научной дипломатии сегодня представляется исключительно важным на фоне попыток агрессивных кругов Запада силой переустроить мир под своим началом, отказывая народам в праве на суверенитет и независимую политику. Ведь именно научная дипломатия и международное сотрудничество учёных, как свидетельствуют его участники, помогли найти тот самый «асимметричный ответ», который положил конец американскому блефу под названием «стратегическая оборонная инициатива».⁴⁶ Авторы работы на эту тему отмечают, что «видную, если не главную, роль в принятии решения в конечном итоге в пользу формулы «асимметричного ответа» сыграла группа советских учёных во главе с крупным физиком-ядерщи-

⁴⁶ См. Ознобищев С.К., Потапов В.Я., Скоков В.В. Как готовился «асимметричный ответ» на «стратегическую оборонную инициативу» Р.Рейгана. М., Издательство «URSS», 2008

ком, вице-президентом Академии наук СССР Евгением Павловичем Велиховым, курировавшим в то время по академической линии в числе прочих вопросов фундаментальные и прикладные исследования в интересах обороны. Открытой частью этой группы был созданный Велиховым (по одобрению высшего руководства СССР) Комитет советских учёных в защиту мира, против ядерной угрозы – сокращенно КСУ».⁴⁷ Как сообщается в данном исследовании, «многие вопросы моделирования рассматривались в творческом контакте с Вычислительным центром АН СССР во главе с академиком Н. Н. Моисеевым, входившим в состав «группы Велихова».⁴⁸ В научном сотрудничестве с американской стороны участвовали «крупнейшие фигуры нобелевский лауреат Чарльз Таунс, Виктор Вайскопф, Вольфганг Пановски, Пол Доти, Эштон Картер, Ричард Гарвин – один из ведущих разработчиков в прошлом американских термоядерных боеприпасов, впоследствии на протяжении многих лет главный советник по науке такого гиганта американской наукоёмкой промышленности, как «IBM». К встречам между учёными АН СССР и Национальной академии наук (НАН) США подключались бывший министр обороны США Роберт Макнамара, бывший председатель Комитета начальников штабов генерал Дэвид Джоунс и др. Значительную организующую роль сыграл тогдашний президент Федерации американских учёных Джереми Стоун. В качестве практически неизменного эксперта по космосу выступал известный специалист Джон Пайк.»⁴⁹

В научной дипломатии против ядерной угрозы активно участвовали учёные-медики, создавшие в начале 1980-х годов международное движение врачей, выступающих за предотвращение ядерной войны. На основании научных исследований учёные-медики заявили, что ядерная война станет последней эпидемией на Земле и предупредить её «можно только обращаясь к разуму

⁴⁷ Там же. С. 10-11.

⁴⁸ Там же. С. 23.

⁴⁹ Там же. С. 30.

человечества, воздействуя на присущий человеку инстинкт самосохранения».⁵⁰

Научная дипломатия и международное сотрудничество учёных за мир, против ядерной угрозы, опираясь на имеющийся опыт взаимодействия и объединения усилий перед лицом опасности гибели человеческой цивилизации в глобальном конфликте, должны сегодня, когда такая опасность ещё более возросла в разбалансированном пост-биполярном мире, наращивать свои усилия, чтобы отстоять право на жизнь, являющееся наиболее важным правом человека.

Ссылки:

1. Глобальная нравственность: Материалы симпозиума, проведённого под эгидой Комиссии СССР по делам ЮНЕСКО и Советского комитета защиты мира 30-31 января 1989 г. / [Редкол.: Н. Н. Моисеев (отв. ред.) и др.]. — М.: Информ.-изд. центр «Экспресс» : НИИ общ. педагогики, 1989. — 121, [2] с.
2. Чазов Е.И., Ильин Л.А., Гуськова А.К. Ядерная война: медико-биологические последствия. М., 1984.
3. Послание Президента Российской Федерации Федеральному собранию Российской Федерации от 01.03.2018
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_291976/
4. Russel B. The Autobiography of Bertrand Russell, v.3. Toronto, 1970
5. Фролов А., Ефимов В. Карибский кризис 1962 года (новые данные)/Вопросы истории. – 2005. - № 10.
6. Russel B. Unarmed Victory, Harmondsworth, 1963.
7. Журнал «Наука и жизнь», 1983, № 1.
8. Климатические и биологические последствия ядерной войны /под ред. акад. Е.П.Велихова/.М., Издательство «Наука», 1986.
9. Газета «Правда», 10 апреля 1983 года.

⁵⁰ Чазов Е.И., Ильин Л.А., Гуськова А.К. Ядерная война: медико-биологические последствия. М., Издательство Агентства печати Новости, 1984. С. 6.

10. Federation of American Scientists//Publ. Interest Rept. 1983. Vol. 36. N 10.
11. Federation of American Scientists//Publ. Interest Rept. 1984. Vol. 37. N 1.
12. Ehrlich P., Sagan C., Kennedy D., Roberts W. The Cold and the Dark: the World after Nuclear War. N.Y.; L: W.W.Norton and Co. 1984.
13. The World-Wide Consequences of Nuclear War. Kennedy-Hatfield Joint American-Soviet Forum on Nuclear War. Washington DC. Nuclear Freeze Foundation. 1983.
14. Ознобищев С.К., Потапов В.Я., Скоков В.В. Как готовился «асимметричный ответ» на «стратегическую оборонную инициативу» Р.Рейгана. М., Издательство «URSS», 2008
15. История дипломатии: (сб.)/Сост. А.Лактионов. - М., АСТ, 2005
16. Кузьмин Э.Л. Протокол и этикет дипломатического и делового общения. Параграф 2. Дипломатия как наука и искусство. Московская государственная юридическая академия имени О.Е.Кутафина. М., 2017.
17. Ковалев А.Г. Азбука дипломатии. М., «Интер-пресс», 1993.
18. Никольсон, Г. Дипломатическое искусство. М., 1962
19. Ilyin, Ilya. Ursul, Arkady. "Globalistics: New Investigative Trends in Science" in "Globalistics and Globalization Studies", Volgograd, 2012
20. UNESCO Science Report 2010
21. Wilsdon, James and Keely, James. China - the Next Science Superpower. London, 2007
22. SAB documents. <http://en.unesco.org/post2015/news/un-secretary-general%E2%80%99s-scientific-advisory-board-strengthen-connection-between-science-and#sthash.6nMKD9jY.dpuf>
23. Global Governance and the United Nations System. New York, United Nations University Press, 2001
24. List of International non-governmental organizations (NGOs) maintaining official relations with UNESCO. Portal unesco.org. /UNESCO.org. ERC/Pro/NGO. Publication date: 20-07-2010.
25. Программа ЮНИТВИН. Документ ЮНЕСКО ED/HED/UNITWIN/2006/PI/1 rev. UNESCO, 2006

26. Материалы 176 сессии Исполнительного совета ЮНЕСКО. Документ ЮНЕСКО 176/EX/10. UNESCO, 2007
27. Моисеев Н.Н. Человечество на пороге XXI века. «Независимая газета», 23.08.2000
28. Ключи от XXI века. Сборник статей. Бюро ЮНЕСКО в Москве, 2004
29. Устав ЮНЕСКО. Статья 1, п.1 <http://docs.cntd.ru/document/1900831>
30. New Frontiers in Science Diplomacy. Navigating the changing balance of power. RS Policy document 01/10. Issued: January 2010 RS 1619. ISBN: 978-0-85403-811-4. The Royal Society. London, 2010.
31. X Международный научный форум неправительственных партнёров ЮНЕСКО «Наука на благо человечества». 26-27 ноября 2018. Программа. Российская академия наук, Российский фонд мира, 2018.
32. Une diplomatie scientifique pour la France. Ministère des Affaires étrangères. Direction générale de la mondialisation, du développement et des partenariats. Rapport 2013. URL: <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/politique-etrangere-de-la-france/diplomatie-scientifique/> (Дата проверки 11.06.2016)