

Итоги встречи старших должностных лиц по координации научных исследований в Арктике

Оглавление

Введение	2
Главные темы.....	3
1. Приоритеты для научных исследований	3
2. Создание координационного комитета	5
3. Международная исследовательская база	7

Введение

Встреча старших должностных лиц по координации научных исследований в Арктике прошла 18 ноября в гибридном формате в Москве. Формат мероприятия предусматривал дистанционное участие иностранных делегаций. Оно состоялось в рамках плана мероприятий председательства России в Арктическом совете в 2021-2023 годах, оператором которых выступает Фонд Росконгресс.

Встречи старших должностных лиц (СДЛ) – важная составляющая работы Арктического совета. На них представители арктических государств направляют и контролируют деятельность совета в соответствии с решениями и инструкциями министров иностранных дел своих стран. Участниками очередной встречи стали делегаты государств-участников Арктического совета (Дания, Исландия, Канада, Норвегия, Россия, США, Швеция, Финляндия), а также представители коренных народов Севера, международных организаций и шести рабочих групп Арктического совета. Всего – 60 человек.

Открывая заседание, посол по особым поручениям Министерства иностранных дел РФ, председатель комитета старших должностных лиц Арктического совета Николай Корчунов напомнил, что в этом году совет отмечает 25-летие своей деятельности. «Четверть века, несмотря на все сложности, <...> мы работаем совместно для достижения общих целей в Арктике. Арктический совет выстроил мощную основу для сотрудничества в этом регионе», - сказал он.

Н. Корчунов отметил, что у российского председательства в Арктическом совете есть четыре основных приоритета – это поддержка коренных народов, защита окружающей среды, социально-экономическое развитие арктических территорий и усиление роли самого совета. «Будучи председателем Арктического совета, Россия поддерживает сотрудничество в научной сфере. <...> Наша цель – повысить эффективность [научного сотрудничества], а также улучшить сферу практического применения тех результатов, которые были достигнуты в Арктике. Кроме того, оптимизировать использование научной инфраструктуры, продвигать использование передовых технологий и лучшей практики при реализации совместных проектов», - добавил посол.

При этом Н. Корчунов подчеркнул особую роль рабочих групп Арктического совета, которые курируют широкий круг наиболее важных вопросов, включая проблемы климатических изменений, загрязнения окружающей среды и биоразнообразия. «Рабочие группы включают широкие сети экспертов из арктических государств, а также представителей организаций коренных малочисленных народов, которые являются постоянными участниками Арктического совета», - напомнил посол по особым поручениям МИД РФ.

Участники встречи обсудили вопросы укрепления международного арктического научного сотрудничества, проведение совместных научных конкурсов исследовательских проектов, а также возможность учреждения координационного комитета по научной деятельности в Арктике и создания общей международной исследовательской базы данных арктических стран. Одной из ключевых задач в повестке заседания стало обсуждение совместных приоритетов государств-участников Арктического совета. Итоги обсуждения российских инициатив представят на пленарном заседании комитета СДЛ Арктического совета, который пройдет в декабре в Салехарде.

Главные темы

1. Приоритеты для научных исследований

Арктический совет создан в 1996 году как межправительственный форум для развития международного сотрудничества в высоких широтах. Членами совета являются восемь арктических государств и шесть организаций – постоянных участников из числа коренных народов. Кроме того, в нем представлены более 35 государств-наблюдателей и международных организаций. В этом году Россия во второй раз в истории организации стала председателем совета и пробудет в этом качестве с 2021 по 2023 годы. Сквозным приоритетом председательства России в Арктическом совете станет тематика «Ответственного управления для устойчивой Арктики».

«В этом году Россия вступила в председательство в Арктическом совете, а это уникальный форум, где решения принимаются консенсусом. Министерство науки и высшего образования РФ в рамках председательства в Арктическом совете совместно с другими ведомствами России призывает уделить особое внимание сохранению уникальности экосистем Арктики. <...> Председательство России в Арктическом совете направлено на укрепление регионального сотрудничества, поскольку для ответа на вызовы, с которыми мы сталкиваемся в Арктике, требуются подлинно коллективные подходы», - поприветствовала участников встречи заместитель Министра науки и высшего образования РФ Наталья Бочарова.

На встрече продолжилось обсуждение приоритетов для научных исследований в Арктике. Представляя перечень таких приоритетов, заместитель директора Центра исследований Арктики и климата Антон Васильев выделил ключевые из них. По его словам, наибольшая часть списка связана с наблюдением, анализом, предупреждением и реакцией на климатические изменения в северных широтах. Второе направление связано со здоровьем людей, живущих в арктических регионах, третье – с полярной инфраструктурой, четвертое – это устойчивая экономика и условия для жизни, пятое – арктическая энергетика, телекоммуникации и инновационные технологии.

«Все это – широкой кистью нарисованные ландшафты, к которым можно найти различные подходы – можно идти вглубь или, напротив, делать обобщения», - сказал А. Васильев. Он подчеркнул, что представленный список совпадает с планами Арктического совета, будет способствовать реализации совместных проектов в интересах всех государств-участников совета и позволит избежать повторов, что, в свою очередь, повысит результативность исследований. Представители США и Норвегии поддержали создание и внедрения перечня приоритетов, отметив при этом необходимость обсуждения его с другими международными организациями и использования в нем прошлых наработок Арктического совета.

Продолжилось на встрече и обсуждение проекта по созданию «Белой книги» – документа, необходимого для проведения совместных научных исследований в Арктике. Как отметил директор Комиссии США по исследованиям Арктики Джон Фаррел, дальнейшая работа над «Белой книгой» должна продолжиться на научных семинарах с обязательным участием представителей коренных народов Севера. Также, по его словам, коренные народы должны

участвовать во всех этапах планирования и проведения научных исследований в Арктике. Продолжение этой работы поддержали все делегации, участвовавшие во встрече.

Полярный год

Важнейшей из предложенных на встрече российских инициатив стала организация в 2032-2033 годах Пятого Международного полярного года (The International Polar Year – IPY). Ее принятие, по словам российских участников Арктического совета, создаст условия для проведения арктическими государствами совместных полярных исследований. «Международный полярный год позволит всесторонне изучить произошедшие изменения в полярных регионах, а также объективно оценить результаты усилий, предпринимаемых международным сообществом в рамках Парижского соглашения по климату», - заявила Н. Бочарова.

Член Государственной комиссии РФ по развитию Арктики Юрий Сычев напомнил, что первый международный год проводился еще в 1882-1883 годах – в нем участвовали десять стран, наблюдения производились на 11 станциях в Северном полушарии и на двух станциях в Субантарктике. Прошло полвека, и в 1932-1933 годах был проведен второй международный полярный год, который из-за мировой депрессии оказался менее эффективным. Третий IPY прошел в 1957-1958 годах в рамках международного геофизического года. А спустя еще 50 лет, в 2007-2008 годах, по инициативе России был проведен четвертый IPY, который стал «крупнейшим научным проектом по исследованию полярных областей Земли в истории».

«Тогда [российскую инициативу] поддержали более 60 стран и целый ряд международных организаций, включая Всемирную метеорологическую организацию и Международный совет научных союзов. Исследования Арктики и Антарктики, проведенные в период четвертого полярного года, стали образцом международной кооперации. В рамках его мероприятий было выполнено свыше 200 международных проектов, в которых приняли участие 50 тысяч ученых. Перед проведением года многие страны существенно расширили полярные исследования, и в результате были получены новые научные данные, возникла научная инфраструктура, получили развитие новые технологии моделирования и наблюдения», - отметила Н. Бочарова.

По словам Ю. Сычева, мировое сообщество вновь столкнулось с необходимостью всестороннего изучения полярных областей планеты, где климатические изменения происходят быстрее и их масштаб значительно выше. «В тоже время крайне разряженная сеть наблюдений в полярных регионах не позволяет получить статистически обоснованные оценки климатического сигнала, что сказывается на точности и долгосрочности климатических прогнозов. Поэтому проведение масштабного проекта по изучению полярных областей, каковым является международный полярный год, представляется просто необходимым», - заявил он.

Как заявил на встрече А. Васильев, подготовку к IPY нужно начать как можно раньше. Поддерживая коллегу, Ю. Сычев отметил, что если эта работа начнется в следующем году, то ее можно будет проводить в рамках международного полярного десятилетия, что будет способствовать укреплению международного арктического сотрудничества. «Если мы начнем подготовку в следующем году, то у нас будет десять лет на то, чтобы прийти к международному полярному году с уже накопленными наблюдениями», - пояснил он.

«Российская Федерация готова взять на себя координирующую роль при обсуждении этой инициативы, <...> а Российский государственный гидрометеорологический университет (РГГМУ) - включится в подготовку IPY совместно с международными коллегами и членами арктического

сообщества. В дальнейшем предлагаем вынести этот вопрос на встречу министров науки государств – членов Арктического совета, которая планируется в 2022 году», - сказал Сычев. По словам участников встречи, важно организовать широкое обсуждение этой инициативы в университетской среде и с привлечением международных организаций. Свою поддержку инициативе выразил специальный представитель Президента РФ по международному сотрудничеству в Арктике и Антарктике Артур Чилингаров.

2. Создание координационного комитета

Наибольшую дискуссию среди старших должностных лиц вызвала российская инициатива создания координационного комитета по научной деятельности в Арктике. Представляя этот проект, заместитель директора Департамента международного сотрудничества Минобрнауки России, председатель встречи Сергей Терашкевич заявил, что происходящие в полярных широтах климатические изменения требуют скорейшей реакции международного сообщества, а усилия исследователей из разных стран могут быть эффективнее, если будут скоординированы и проводиться совместно, дополняя, а не дублируя друг друга.

По словам Д. Фаррела, комитет – это небольшая группа представителей арктических государств, которые бы совместно работали над продвижением научных инициатив в Арктике. С. Терашкевич уточнил, что предложенный орган мог бы заняться координацией научных исследований, а также информированием всех участников Арктического совета о результатах работы в северных широтах ученых стран-участниц совета.

Кроме того, комитет обращал бы внимание представителей арктических стран на научные конференции, семинары и другие мероприятия, привлекая к ним больше участников. Еще одной задачей нового органа могло бы стать создание связей между национальными институтами, ориентированными на проведение научных исследований в Арктике, и Арктическим советом. «Они могли бы представлять на заседаниях координирующего органа результаты [исследований] или предложения, которые были бы интересны государствам-участникам Арктического совета», - пояснил он.

Во время дискуссии делегаты от стран-участниц Арктического совета обратили внимание на необходимость документального оформления проекта по созданию координационного комитета с определением его состава, круга обязанностей и финансирования, а также того, какое место новый орган займет в структуре совета. «Мы хотим увидеть четкий мандат данного комитета, чтобы все это было подготовлено в письменном виде. <...> Нужно согласовать сферу деятельности комитета до того, как мы его организуем», - сказали представители Норвегии, добавив, что арктические исследования, действительно, нуждаются в координации, и эта работа должна быть упорядочена. Была отмечена особая важность сотрудничества при проведении морских исследований в Арктике.

«Есть бюрократическая сторона организационных вопросов, которая связана с определением властных полномочий [будущего комитета]. Одновременно нам нужна референтная точка. <...> Нам нужен комитет – вот эта референтная точка. <...> Если мы ничего не делаем, ничего и не произойдет, а если будет ошибка, мы ее скорректируем и исправим. Но в любом случае мы должны начать работу по координации научной деятельности», - заявил заведующий

лабораторией физики льда Арктического и антарктического научно-исследовательского института Виктор Смирнов.

Письменный вариант проекта координационного комитета вместе со всеми комментариями будет представлен в декабре на пленарном заседании Арктического совета в Салехарде. При этом участники встречи решили, что пока координационная работа должна проводиться через существующие механизмы совместных конференций и семинаров, обмена национальными научными планами. «Консенсус — это главный принцип для принятия решений во всех программах Арктического совета. И если у нас нет взаимопонимания, мы не можем достигать успеха при реализации проектов. Только совместные усилия могут помочь нам найти хорошие решения и идеи», - сказал С. Терашкевич.

Конкурсы для ученых

Исполнительный директор Аналитического центра международных научно-технологических и образовательных программ Ирина Куклина рассказала на встрече о конкурсах на проведение совместных научно-исследовательских проектов на основе единого финансирования. По словам С. Терашкевича, координационный совет также мог бы курировать проведение таких конкурсов.

И. Куклина рассказала, что практическая работа по подготовке таких конкурсов начнется в следующем году во время семинаров по реализации механизмов совместных действий. При этом она подчеркнула, что еще предстоит определить, какие страны и организации смогут участвовать в совместных программах, финансировать их или предоставлять площадки для исследований. Еще одна задача – выработать критерии отбора участников конкурсов. Арктическому совету также нужно не забывать о наблюдении за поддержанными проектами, мониторинге их результатов и практического применения. «[При проведении конкурсов] мы точно должны определять степень участия коренных народов [в совместных научно-исследовательских проектах]», - добавила она.

«Мы рассмотрели все международные заседания, проведенные странами или группами стран за последние 15-20 лет, и мы разработали механизм, который объединяет все эти подходы», - подчеркнула И. Куклина.

Семинары нужны для определения механизмов проведения конкурсов совместных научно-исследовательских проектов. К участию в них планируют привлечь ученых и представителей и организаций, готовых финансировать исследования. Первый из таких семинаров предложено провести в режиме видеоконференции уже в январе 2022 года. «Семинары – это та платформа, которая позволит нам лучше узнать друг друга. Именно на них мы и выработаем общие приоритеты. <...> Мы должны сформировать такие проекты, которые по приоритетам будут интересны всем странам», - отметил С. Терашкевич.

Станция «Снежинка»

По словам Н. Корчунова, одной из главных площадок научного сотрудничества в высоких широтах может стать международная арктическая станция «Снежинка». Российская делегация в 2019 году представила этот проект, ориентированный на совместные исследования в области безуглеродной энергетики, на заседании Рабочей группы Арктического совета по устойчивому развитию.

Международная арктическая станция «Снежинка» – круглогодичный и полностью автономный комплекс, который будет работать на возобновляемых источниках энергии и водородной

энергетике. «Эта станция всегда была двигателем для поддержки совместных исследований по климатическим изменениям, а также загрязнению окружающей среды, включая загрязнение океанов. Эта станция – один из примеров того, как Россия старается продвигать, усиливать научное сотрудничество в Арктике», - заявил посол по особым поручениям МИД РФ.

Как ранее в ноябре сообщалось на заседании Рабочей группы Арктического совета по устойчивому развитию, две площадки станции намерены разместить на Ямале и в Мурманской области. На них будут заниматься тестированием природосберегающих технологий жизнеобеспечения, а также систем робототехники, телекоммуникаций, медицины, биотехнологий и новых материалов. Эти станции будут различаться: если на Ямале будет полностью автономная площадка на базе ветрогенерации, энергии солнца и, в первую очередь, водородного цикла, то в Мурманской области ставку делают на водород, который будет производиться вовне – в частности, на внешнем ветропарке и на гидростанции.

Проект одобрен всеми государствами-участниками Арктического совета и поддержан Правительством РФ. Его реализацией занимается Институт арктических технологий Московского физико-технического института. К строительству станций планируют приступить осенью следующего года, чтобы в 2024 году запустить их в тестовую эксплуатацию.

3. Международная исследовательская база

Другая задача российского председательства в Арктическом совете связана с созданием международной базы данных арктических государств и актуализацией существующей базы данных тех исследовательских проектов, которые проводятся в Заполярье. Как рассказал заместитель директора представительства РГГМУ в Москве Андрей Брыксенков, еще в начале года было озвучено предложение о создании открытой международной платформы, которая бы обеспечивала доступ к сведениям о результатах научных изысканий в Арктике. Россия совместно с Францией, Норвегией, Исландией и Японией прорабатывает возможные формы практической реализации этого проекта.

Основой для новой международной платформы может стать существующая система Третьего Арктического научного форума (ASM3), проведенного в мае этого года Исландией и Японией. «В период председательства в Арктическом совете Российская Федерация намерена придерживаться преемственности в политике, проводимой прежним председателем – Исландией, и поддерживать тесное взаимодействие по созданию базы данных, сведений и результатов научных исследований в Арктике. С этой целью предлагается продолжить работу по созданию базы данных совместно с Францией как соорганизатором формата Четвертого Арктического научного форума (ASM4)», - сказал А. Брыксенков.

Базу данных ASM4 планируется сделать многоуровневой. «На первом уровне основной задачей является организация сбора большого объема разнородных проектов, создание информационного массива. Основой второго уровня станут систематизированные итоги реализации проектов, представленных на первом уровне. Третий уровень будет представлять собой аналитическую составляющую базы данных. Для ее разработки в пилотном варианте будут использоваться материалы или отчеты, полученные в ходе реализации международного проекта Business Index North (BIN)», - рассказал А. Брыксенков.

Проект BIN – совместное академическое исследование деловой активности и возможностей, который был проведен российскими, норвежскими, финскими и шведскими учеными по инициативе Центра развития северных регионов при бизнес-школе университета Норд (Норвегия). Он представляет собой базу данных по экономическим, демографическим и иным показателям Арктики и направлен на оптимизацию экономических и управленческих проектов в этом регионе. «Задача создания такой единой базы данных, которую могли бы использовать и исследователи, и пользователи, стоит достаточно давно. <...> С моей точки зрения, исследовательские базы данных в значительной степени должны и могут быть использованы при проведении научных исследований, но и при реализации разного рода деятельности в Арктике. В любом случае я хочу напомнить коллегам хорошо известную истину о том, что природные условия Арктики являются настолько сложными, что не учитывать их при осуществлении этой деятельности нельзя», - отметил А. Брысенков.

Как считает А. Брысенков, исследовательская база станет важным информационным ресурсом для создаваемого координационного комитета по научной деятельности в Арктике. Она, в том числе, поможет сохранить традиции и обычаи коренных малочисленных народов Севера, решать задачи, связанные с повышением качества жизни людей. База будет доступна не только ученым, но и всем заинтересованным сторонам как инструмент для мониторинга развития обстановки в регионе и установления новых партнерских связей. При этом она будет включать все научные материалы, подготовленные в рамках трех прошедших арктических научных форумов, и учитывать опыт всех арктических государств.

Участники встречи отметили, что представленный проект является амбициозным и требует серьезной проработки – в частности, нужно определить его стоимость и источники финансирования, выбрать исполнителей, которые займутся заполнением базы, определить сферы ответственности. «Мы хотим продолжать вести созданную ранее базу данных, но со всеми уточнениями и новыми амбициями. <...> Я бы предложил своим коллегам подготовить документ – детальное описание, демонстрирующее весь функционал базы, и распространить его среди участников», - заключил В. Смирнов.

Океан знаний

Помимо системы ASM3, есть и другие базы, которые можно использовать при создании новой платформы. Есть внутринациональные базы данных – например, в Норвегии, а есть и международные – одну из них проводят в рамках организации АМАР (Программа арктического мониторинга и оценки), созданной в 1991 году и являющейся одной из рабочих групп Арктического совета. Эта рабочая группа занимается исследованием воздействия загрязнителей и изменения климата на экосистемы и здоровье человека в Арктике.

В России реализован проект единой государственной системы информации об обстановке в Мировом океане, которая находится в открытом доступе на Интернет-портале и может быть интегрирована в международную платформу. Операторами этой системы являются 17 центров и 20 поставщиков информации, представляющие различные министерства и ведомства, а также Российскую академию наук.

По словам заместителя директора Арктического и антарктического научно-исследовательского института (АНИИ) Игоря Ашика, в этой базе собрана информация о распределении ледяного покрова как по всей акватории Северного Ледовитого океана, так и по акватории отдельных морей. Причем это не только данные о пространственном распределении, но и сведения о

временных изменениях тех или иных характеристик в отдельных точках, расположенных на побережье, островах или даже дрейфующих станциях и буйх. Здесь же можно найти сведения о ледовых фазах, которые наблюдаются на отдельных полярных станциях, прогнозы морского волнения.

Созданная в России единая система информации о Мировом океане включает и данные о метеорологической обстановке в Заполярье. Как пояснил И. Ашик, ледовая и метеорологическая информация крайне важны при планировании научной деятельности в Арктике, когда нужно учитывать прогнозные оценки ожидаемых изменений природных условий. Причем эти прогнозы могут быть как краткосрочными, так и долгосрочными. Здесь же собраны справочные пособия по ледовым и океанографическим условиям – ледовые и океанографические атласы, атласы и статистические характеристики ледяного покрова в Арктике, распределения географических характеристик – прежде всего, температуры и солёности в арктических морях.

Такая информация, подчеркнул заместитель директора ААНИИ, может быть использована не только в исследовательских, но и в чисто практических целях.

Полярное радио

Заключительным предложением на прошедшей встрече старших должностных лиц стала российская инициатива по организации трансграничного полярного цифрового радиовещания. По мнению А. Брыксенкова, который озвучил этот замысел, «вещательный канал станет действенным инструментом информационной поддержки при реализации международных программ Арктического совета, а также передачи традиционных знаний коренных народов Севера и сохранения их языков».

В рамках проекта планируется возродить мощное радиовещание для районов Крайнего Севера и приравненных к ним территорий на современной цифровой платформе. Это позволит создать единое информационное пространство на территории Арктики, а также уникальную адресную систему оповещения для повышения безопасности, в том числе, при проведении полярных экспедиций, различных работ и мероприятий в условиях Крайнего Севера.

Радиоканал будет вещать в Интернете, а также на коротких волнах, что позволит доставлять информацию, включая сигналы оповещения, в любую точку планеты. Вещание предложено вести на английском и пяти языках коренных народов Севера. Для содержательного наполнения радиоканала к проекту можно подключить международный консорциум по сохранению культурного наследия Арктики, созданный на базе РГГМУ.

Как считает А. Брыксенков, существующая инфраструктура позволяет реализовать такой проект. «Реализация планов по созданию трансграничного цифрового радиовещания послужит повышению качества жизни на Севере», - заключил он.