

Саммит по арктическим наблюдениям 2020 г. (AOS)

Заявление по итогам конференции и Призыв к действиям¹

Окружающая среда Арктики неуклонно и быстро меняется. Важнейшее значение в этих условиях имеют систематические наблюдения, которые помогают нам отслеживать, понимать и прогнозировать эти изменения. Наблюдения необходимы для того, чтобы направлять работу по разработке мер реагирования в области адаптации и смягчения последствий от местного масштаба до глобального. Саммит по арктическим наблюдениям (AOS) – это мероприятие, которое проводится раз в два года в рамках инициативы Сети арктических опорных наблюдений (CAON) для того, чтобы направлять проектирование, координацию и долгосрочное функционирование международной сети систем наблюдений, что улучшает наше понимание изменений, происходящих в Арктике, и позволяет более адекватно на них реагировать. Пятый саммит по арктическим наблюдениям (30 марта – 2 апреля 2020 г.) должен был проходить в г. Акурейри, Исландия, тема встречи: «Наблюдения в целях планирования дальнейших действий». Однако в условиях пандемии коронавируса (COVID-19) саммит пришлось провести в формате онлайн-конференции, к которой присоединились более 350 участников из 28 стран, включая 40 экспертов, представителей и организаций коренных народов. Настоящее заявление по итогам конференции обобщает основные выводы саммита и призывы к действию, сформулированные его участниками. Заявление будет дополнено подробным отчетом, который будет опубликован на веб-сайте AOS (arcticobservingsummit.org) в конце лета 2020 г.

Ключевые выводы и рекомендации Саммита по арктическим наблюдениям 2020 года

- Использовать «Дорожную карту CAON для создания Арктических систем наблюдения и обработки данных» в целях определения «важнейших арктических переменных» и приоритетных «общих арктических переменных», которые выделяются на основании их значимости для различных групп пользователей информации и

¹ В соответствии с практикой, сложившейся в ходе четырех последних Саммитов по наблюдениям в Арктике, данный документ обобщает ключевые вопросы, которые обсуждались на саммите AOS 2020 всеми его участниками в рамках пяти рабочих групп и на проходившем в ходе саммита пленарном заседании. Документ прошел процедуру рассмотрения и доработки всеми зарегистрированными участниками саммита. Однако он не был согласован путем переговоров и официально принят на основе консенсуса, и не должен рассматриваться как таковой. Данный документ и более краткое его изложение будут представлены на рассмотрение на 3-м заседании министров науки арктических государств в качестве информационных пунктов, отражающих рамки рассмотрения вопросов Саммитом по наблюдениям в Арктике 2020.

сфер применения. В этом процессе решающее значение для достижения успеха и высоких результатов имеет взаимодействие с коренными народами Арктики.

- Улучшить координацию в сфере арктических наблюдений, включая определение пробелов и интеграцию с глобальными системами наблюдений в целях принятия более обоснованных ответных мер в области адаптации и политики.
- Расширить усилия в области наблюдений в Арктике таким образом, чтобы они отражали целостное восприятие мира коренными народами, путем направления финансирования на мероприятия, реализуемые на местном и региональном уровнях; расширить участие экспертов из числа коренных народов в международной работе.
- Работать над созданием Цифровой арктической системы, обеспечивающей широкое сетевое взаимодействие, построенной на принципе сотрудничества, совместимости и основывающейся на модели совместной выработки знаний и на этических принципах работы с данными (например, CARE).

Ответные меры в связи с пандемией COVID-19

Воздействие, которое пандемия COVID-19 в настоящее время оказывает на все аспекты повседневной жизни по всему миру, вполне может усугубить уже существующие у населения Арктики проблемы, такие как нехватка продовольствия и недостаточно оперативное реагирование на чрезвычайные ситуации, низкий уровень развития здравоохранения, транспортной и коммуникационной инфраструктуры. Наши государства по праву обеспокоены воздействием пандемии COVID-19 и будущих пандемий на коренные народы Арктики. Поездки в Арктику несут в себе угрозу распространения инфекции среди ее особо уязвимого населения. Ученые и исследователи могут оказать помощь народам Арктики в понимании и предвидении возможного влияния пандемии на их здоровье, экономику, окружающую среду, общины и общий уровень благосостояния. Участники AOS признают, что наблюдение за ходом нынешнего кризиса и изучение эффективных мер реагирования имеют решающее значение для выработки вариантов повышения готовности и жизнестойкости арктических общин перед лицом будущих ситуаций дестабилизации и радикальных перемен.

Вызванный пандемией COVID-19 кризис угрожает непрерывности проведения важнейших наблюдений и сбора временных рядов в Арктике, требуя немедленных действий, направленных на то, чтобы свести к минимуму потерю важных наборов данных и информации, получаемой на основе их анализа. Участники AOS признают руководящую роль общин коренных народов, имеющих традиционные сети наблюдений и способных содействовать поддержанию важнейших долгосрочных научных наблюдений и исследовательской инфраструктуры в арктических общинах и отдаленных местностях. Сейчас настало время для того, чтобы в полной мере задействовать наши разнообразные экспертные знания и опыт для извлечения максимальной пользы.

Призывы к действию

В свете нынешней мировой ситуации участники AOS 2020 призывают к международным усилиям, направленным на стимулирование и поддержку развития партнерских связей, которые позволят общинам коренных народов Арктики, опираясь на имеющиеся у них преимущества, продолжить усилия как в области традиционных наблюдений коренных народов, так и в области научных наблюдений. Особого внимания заслуживает комбинирование наблюдений за приоритетными для коренных общин параметрами для удовлетворения их оперативных потребностей, а также наблюдений, помогающих поддерживать сбор важнейших научных временных рядов.

Мы призываем к тому, чтобы вновь создаваемая и существующая научно-исследовательская инфраструктура (например, научно-исследовательские станции и/или суда) были оборудованы и использовались таким образом, чтобы могли выполнять функцию служб реагирования, а также содействовать обмену навыками и экспертными знаниями, широкому распространению информации и поддержанию реализации программ наблюдения и мониторинга даже во времена кризиса. При необходимости такая инфраструктура должна поддерживать отдаленные общины путем удовлетворения их потребностей в период кризиса как в настоящее время, так и в будущем. Важным партнером в этом вопросе может стать Форум операторов арктических исследований (FARO). Такой подход должен также предусматривать использование данных дистанционных измерений для дополнения и, по возможности, для восполнения временного отсутствия наблюдений на месте.

Мы призываем к выявлению и, в случае необходимости, к созданию новых возможностей финансирования. Эта роль подходит, в частности, для Форума спонсоров арктических исследований, учрежденного по результатам 2-го Заседания министров науки арктических государств, а также для частных фондов, некоммерческих организаций, национальных и государственных агентств и других подобных организаций. Финансирование должно стать более гибким и в большей степени учитывать потребности общин и общие для разных сторон научно-исследовательские интересы.

Мы призываем инициативу «Сеть арктических опорных наблюдений» (CAON) продолжать играть роль координатора путем скорейшего внедрения ключевых элементов «Дорожной карты CAON для Арктических систем наблюдений и обработки данных» (ROADS). Координация деятельности людей и реализации программ, а также текущая разработка совместимых технологий и систем данных, таких как Арктическая глобальная система систем наблюдений за Землей CAON (Arctic GEOSS), обеспечит наличие, доступность и удобство использования информации.

Мы рекомендуем CAON оперативно создать Группу экспертов по вопросам здоровья и благосостояния, в состав которой должны войти эксперты, носители знаний и молодежь из числа коренных народов, а также ученые из сферы здравоохранения, социальных и естественных наук, организации глобальных сетей наблюдений и прочие жители Арктики. ROADS будет направлять развитие новых партнерских связей с общинами коренных народов с целью совместного проектирования системы арктических наблюдений и совместного управления этой системой.

Выводы более широкого плана

Следующие параграфы отражают итоги работы, проведенной в рамках пяти Рабочих групп AOS 2020: «Проектирование, оптимизация и внедрение системы наблюдений» (РГ1), «Наблюдения в поддержку адаптации и смягчения последствий» (РГ2), «Наблюдения в поддержку продовольственной безопасности и соответствующих потребностей коренных народов» (РГ3), «Совместимость данных и интегрированный поиск» (РГ4) и «Арктические наблюдения в контексте глобальных инициатив наблюдений» (РГ5).

(1) Мы признаем ценность и опыт организаций, осуществляющих глобальные наблюдения, таких как Всемирная метеорологическая организация (ВМО), межправительственное партнерство Группа по наблюдению за Землей (ГНЗ), Глобальная система наблюдений за океаном (ГСНО). При наличии возможности и при совпадении с важнейшими переменными, глобальные системы наблюдений должны более решительно распространить свою деятельность на Арктику, по крайней мере, в части осуществляемых ими наблюдений. Сообщество, осуществляющее наблюдения в Арктике, может внести особо ценный вклад в глобальные усилия в рамках процесса ROADS посредством обмена требованиями, ресурсами и информацией по всем секторам и дисциплинам. Мы рекомендуем при определении важнейших арктических переменных (EAVs) устанавливать также и их приоритетность в качестве общих арктических переменных (SAVs), определенных с учетом их важности для различных групп пользователей и областей применения. Сотрудничество коренного населения Арктики и организаций коренных народов в этом процессе является ключевым фактором достижения успеха. К определению этих переменных должны привлекаться группы экспертов, в состав которых должны входить как поставщики, так потребители данных, получаемых в ходе наблюдений, наиболее важными среди которых являются общины коренных народов и прочие жители Арктики, а их работу должна координировать Сеть арктических опорных наблюдений. По мере возможности для выявления и определения EAVs и SAVs группы экспертов должны использовать утвержденные глобальными системами наблюдений процедуры. В группе экспертов должны быть широко представлены различные заинтересованные стороны. В своей работе они должны опираться на полученные в ходе нескольких раундов комментарии и замечания с тем, чтобы наилучшим образом отразить различные точки зрения. Этот процесс должен быть организован как можно скорее. Международным сетям предлагается разработать формальные механизмы взаимодействия или помочь возглавить этот процесс тогда, когда это уместно.

Мы рекомендуем организовать региональные исследования, которые бы служили ориентиром для определения SAVs. Для проведения деятельности на региональном уровне наиболее подходящими являются такие регионы, как район Берингова моря, дельта реки Маккензи при впадении в море Бофорта, море Баффина и его побережье, а также Баренцево море, где существуют развитые региональные сети наблюдений на уровне коренных народов, ведется широкая международная научная деятельность, крупномасштабное коммерческое рыболовство и особо остро ощущаются серьезные последствия быстрых экологических изменений.

Региональные и панарктические усилия в рамках ROADS должны быть дополнены непрерывным и расширенным финансированием и поддержкой инфраструктуры локальных наблюдений и полевых измерений. Важность таких усилий нельзя переоценить, учитывая, например, что в настоящее время в бассейне Северного Ледовитого океана научные исследования и наблюдения с борта судов являются практически единственным источником точной информации.

Участие рабочих групп Арктического совета в процессе ROADS является принципиально важным и, как предполагается, будет способствовать повышению результативности мероприятий, изложенных в данном документе.

(2) Более глубокое понимание компонентов системы, важнейших переменных и процессов помогает лучше прогнозировать долгосрочную динамику системы и планировать на будущее. Данные, получаемые в почти реальном времени, имеют важнейшее значение для лиц, принимающих решения, и служат обоснованием для оперативных и тактических решений, а также для мероприятий в области адаптации и смягчения воздействия в более долгосрочной перспективе. Мы рекомендуем дальнейшую разработку легко понятных графических данных, получаемых от многочисленных программ, сетей и систем наблюдений/мониторинга, с целью прогнозирования долгосрочных тенденций и потока информации в краткосрочной перспективе. Это помогает свести к минимуму риск и обеспечить информационную поддержку планирования и адаптации к кризисной ситуации.

Для планирования, адаптации и смягчения последствий изменений в Арктике, как и в любом другом регионе, необходима устойчивая и итеративная разработка и реализация панарктической сети систем наблюдений, опирающейся на международную поддержку. Многие элементы системы уже созданы, однако имеются пробелы, которые необходимо выявить и устранить для получения максимальных результатов. Мы рекомендуем скорейшим образом определить

важнейшие переменные, которые могут быть наиболее полезными для наблюдений в поддержку управления чрезвычайными ситуациями и снижения риска, повышения жизнестойкости наземных и морских экосистем, включая дикую природу, и совместного управления ими, а также в целях обеспечения жизнестойкости общин и населения Арктики. Наблюдения на уровне коренных народов и научные наблюдения должны вместе служить основой для принятия решений во времени, пространстве, людьми и организациями. Информация, получаемая в результате применения таких подходов к наблюдению, должна служить основой для разработки политики и применимых в реальных условиях решений для существующих и вновь возникающих проблем, а также оказывать поддержку реализации инициатив по адаптации и мероприятий по смягчению последствий.

(3) Никогда прежде совместная работа не имела столь важного значения как сегодня во время пандемии COVID-19. Мы признаем важность сдвига парадигмы, который произошел на различных уровнях, для продвижения вперед наблюдений с целью планирования дальнейших действий. Коренные народы, в особенности молодежь, должны взять на себя инициативу по определению приоритетных задач исследований и предпринимать меры по их выполнению. Крайне важно обеспечить прямое финансирование для усилий на местном и региональном уровнях, а также для активизации общинных наблюдений с целью планирования дальнейших действий, для развития материальной и технологической инфраструктуры и активизации разработки передовой практики, протоколов и важнейших потребностей в наблюдениях. В связи с этим усилия в области картографирования в рамках ROADS следует расширить с тем, чтобы учесть целостное восприятие мира коренными народами, а также вопросы продовольственной безопасности с целью совершенствования процесса принятия решений и улучшения взаимосвязей между программами мониторинга и системами управления. «Здоровье, благополучие и благосостояние» — крайне важная тема для коренных народов Арктики, именно она должна стать центральной на саммите AOS 2022, на который должны быть приглашены лидеры коренных народов. Необходимо, чтобы от лидеров всех уровней незамедлительно прозвучал мощный и сплоченный призыв к наращиванию потенциала (кадры, инфраструктура и системы) на региональном и местном уровнях для более активного участия в наблюдениях с целью планирования дальнейших действий. Значительные финансовые ресурсы необходимы для вовлечения большого количества экспертов, носителей знаний и молодежи из числа коренных народов в масштабированную деятельность (с местного уровня до международного), для создания региональных групп экспертов для участия в соответствующих организациях и форумах (например, Арктический совет, МАНК, CAO/ROADS и т.д.), а

также в ближайшей перспективе для включения их в состав официальных делегаций для участия в третьем заседании министров науки арктических государств.

(4) Предваряя долгосрочные усилия по укреплению общин, участники AOS обсуждали данные в контексте более широкой системы арктических наблюдений, признавая при этом более широкое и интенсивное развитие технологий и методов сбора, передачи и обработки данных. Для получения максимальной отдачи от этих достижений требуется, чтобы арктическое сообщество, занимающееся сбором данных, тесно сотрудничало с глобальным сообществом и сообществом, выполняющим наблюдения в Арктике, в решении конкретных реальных проблем, значимых для жителей Арктики и для коренных народов Арктики в особенности. В частности, для этого необходимо признание права коренных народов и наций регулировать вопросы сбора, владения и применения в отношении своих собственных данных и широкое соблюдение формирующихся принципов и протоколов, таких как CARE (коллективная выгода, полномочия осуществлять контроль, ответственность и этика). Мы должны продолжать работать над созданием Цифровой арктической системы, обеспечивающей широкое сетевое взаимодействие, сотрудничество различных сторон, операционную совместимость, и в основе которой лежит модель совместной выработки знаний, которая предусматривает столь необходимое взаимное обучение и подготовку. Мы признаем потребность в ресурсах, необходимых для адекватной поддержки всех участников такой модели совместной выработки знаний. Реализация этого видения сделает более доступными бесценные арктические данные и их повторное использование на благо всех пользователей.

В течение следующего года и в дальнейшем члены арктического сообщества, осуществляющего сбор данных, будут сотрудничать с организациями коренных народов и самими коренными народами, а также с другими заинтересованными сторонами в Арктике в рамках процесса CAON ROADS в целях внедрения модели совместной выработки знаний. Чтобы продолжить эффективно работать в качестве сообщества, мы укрепим, расширим и формально закрепим Комитет арктических данных CAON и его ключевую роль в качестве движущей силы сотрудничества. Опираясь на существующие усилия, мы сосредоточим свое внимание на создании распределенного, находящегося в совместной собственности, устойчивого и согласованного реестра цифровых ресурсов, который все партнеры могут совместно разрабатывать и к которому они могут иметь доступ, а также использовать для своих нужд.