

«ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА НЕ ПРИЗНАЮТ НАЦИОНАЛЬНЫХ ГРАНИЦ»

ИНТЕРВЬЮ С ЛАРСОМ-ОТТО РЕЙЕРСЕНОМ, ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ СЕКРЕТАРЕМ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ АРКТИЧЕСКОГО СОВЕТА «ПРОГРАММА АРКТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ»



Каковы наиболее важные проблемы, связанные с загрязняющими веществами в Арктике?

Наиболее серьезные проблемы, наблюдаемые за 25 лет, — это воздействие на людей загрязняющих веществ, переносимых на большие расстояния, таких как стойкие органические загрязнители и ртуть. Используемый в промышленности полихлорированный бифенил (ПХБ), пестициды, например ДДТ, линдан и токсафен очень медленно распадаются в естественных условиях и аккумулируются в пищевых цепочках, загрязняя важные для прибрежных коренных народов Арктики морские источники пищи (например, китов, тюленей и жирную рыбу). АМАР в своих регулярных докладах оценивала различные виды таких воздействий в Арктике, связанных в основном с употреблением пищи. Например, воздействие на сердечно-сосудистую систему (артериальное давление), иммунную систему, неврологические проблемы, и т.д.

Еще в 1960-х годах происходили серьезные загрязнения, в основном затрагивавшие жизнь коренных народов Арктики или наземные источники их пищи, особенно северных оленей, которые заражались радионуклидами, выпавшими из-за ядерных испытаний в атмосфере. Запрет на испытания в 1964 году привел к уменьшениям уровней радиоактивных загрязнений, и воздействия были только от таких катастрофических случаев, как Чернобыль.

Что вы можете сказать о последствиях идущего потепления в Арктике?

Продолжающееся потепление влияет как на Арктику, так и на другие районы земного шара. В самой Арктике после очень стабильной ситуации, когда толстый многолетний лед доминировал в Северном Ледовитом океане в течение последних десятилетий, произошел сдвиг парадигмы, связанный с морским льдом: в морской Арктике стал доминировать тонкий одно- и двухлетний лед. Это крупномасштабное изменение состояния морского льда влияет на климат, погоду и арктическую биоту. Такие животные, как морж и кольчатая нерпа, обитающие большую часть жизни у ледовой кромки, столкнутся с серьезными проблемами питания и размножения.

Нагрев океана и таяние морского льда будут стимулировать возникновение низших звеньев пищевой цепи (фито- и

зоопланктона), а более теплая вода открывает возможность миграций новых видов на север, как это было со скумбрией, косяки которой наблюдаются сейчас и у Шпицбергена, и у берегов Гренландии.

На суше оттаивание вечной мерзлоты влияет на дороги, здания и аэропорты. Большие арктические реки важны для транспортировки между поселениями, летом — судами, а зимой — по ледовым дорогам. Из-за потепления резко сократилось время эксплуатации ледовых дорог для некоторых рек Арктики, и это повлияло на перевозку товаров в населенные пункты и на промышленные объекты.

Что касается людей, то из-за потепления зафиксированы новые заболевания и паразиты в источниках животной пищи.

Какова роль международного сотрудничества в исследованиях окружающей среды Арктики? В этой связи интересно, насколько важно юридически обязывающее «Соглашение по укреплению арктического научного сотрудничества», подписанное недавно в Фэрбенксе на министерской сессии Арктического совета?

Международное сотрудничество должно способствовать представлению научных оценок, которые могли бы описать ситуацию и процессы, происходящие в Арктике, и в то же время указать на источники проблем. Загрязняющие вещества не признают национальных границ и переносятся ветром, реками и океанскими течениями. Чтобы иметь возможность оптимально оценивать ситуацию и принимать правильные решения в отношении действий по сокращению загрязнений, важно обмениваться информацией, собранной в разных частях Арктики и прилегающих районах. Когда рабочая группа АМАР представила первый оценочный доклад по Арктике в 1997 году, общая точка зрения в средствах массовой информации и в других источниках заключалась в том, что все радиоактивное загрязнение Арктики поступало из Советского Союза. Тем не менее доклад АМАР показал, что опасность загрязнения атмосферы в результате испытаний ядерного оружия исходила от полигонов по всему миру, а, например, источник загрязнения цезием Баренцева моря находился в Селлафилде (Великобритания) на комплексе по переработке ядерных отходов. Для многих это стало большим сюрпризом.

С первых дней работы АМАР мы столкнулись с проблемами, связанными с доступом к данным по окружающей среде, которые были собраны в Арктике, и получением доступа в некоторые северные районы для сбора новых образцов для анализа. Такая ситуация была довольно огорчительна, поскольку это препятствовало более полной оценке, которая могла бы улучшить анализы АМАР и ее рекомендации к действиям. Новое юридически обязывающее соглашение открывает возможности по улучшению ситуации для будущих научных оценок.

Первоначально АМАР готовила оценочные доклады по загрязнению в Арктике, затем стала выпускать доклады по вопросам изменения климата. В последнем оценочном докладе АМАР больше внимания уделяется социально-экономическим проблемам Арктики. Является ли такое расширение сферы деятельности правильным для АМАР? Может быть, лучше сконцентрироваться на проблемах загрязнения и изменения климата?

В 1970-х годах мониторинг загрязнения и оценочные доклады были в основном предназначены для анализа одного загрязняющего вещества в окружающей среде — например, его трендов в атмосфере, воде, почве или в животных и соответствующих воздействий. В ходе этих первоначальных экологических оценок стало ясно, что нужно попытаться выявить возможные проблемы с воздействием смеси (коктейля) из нескольких загрязнителей. Поэтому, когда АМАР создавалась в 1989–1991 годах, мы хотели получить программу, которая была бы максимально нацелена на лучшее понимание географических вариаций, перемещений загрязняющих веществ в окружающую среду и процессов аккумуляции в биоте, на анализ нескольких загрязнителей в атмосфере, на суше, в пресноводных и в морских экосистемах, а также в людях и в животных. Кроме того, программа должна была пролить свет на любые комбинированные эффекты нескольких факторов.

По мере расширения знаний о воздействиях, обусловленных изменением климата, мы увидели необходимость больше сосредоточиться на вопросе «Что означает совокупное воздействие загрязняющих веществ и изменение климата для экосистем Арктики и живущих там людей?». Связанные с изменением климата закисление океана (ацидификация) и повышение температуры могут влиять на такие аспекты, как морские организмы и рыболовство. Поэтому стало ясно, что АМАР должна включать все эти аспекты для обеспечения реальной комплексной оценки, в которой участвуют все научные дисциплины и затрагиваются ключевые социально-экономические аспекты. Я убежден в том, что в будущем АМАР необходимо будет выполнять несколько типов оценок, как с упором на отдельные загрязняющие вещества и последствия их воздействия, так и комплексные оценки, включающие социальные и экономические вопросы для уточнения последствий изменения климата и загрязнения для различных аспектов человеческого общества. От таких комплексных оценок выиграют северные народы. Такого анализа требует адаптация к новой Арктике.

Вы сотрудничаете с российскими учеными и организациями в течение многих лет. Какие основные проблемы вы видите в Российской Арктике?

Российская Арктика — это гигантская территория. Это около 45 % Арктики. С точки зрения АМАР чрезвычайно важно получить доступ к данным из этой области, чтобы иметь возможность представить панарктическую научную оценку. Деятельность в российской и остальной Арктике является дорогостоящей и сложной по многим причинам. Это, например, тяжелый климат, длительная полярная ночь, огромные расстояния и не лучшая инфраструктура на местах. Мы хотели бы видеть улучшенную сеть научных станций и увеличение групп исследователей в Российской Арктике, что позволит лучше отслеживать тенденции и последствия изменения климата и загрязнений, переносимых в Арктику со всего Северного полушария. Очень значительна потребность в таких данных из восточных регионов для контроля за поступлениями загрязнений из Юго-Восточной Азии.

Вы оставляете свою должность после почти 26 лет работы в качестве исполнительного секретаря АМАР. Что вам лучше всего удалось за это время? Возможно, что-то не получилось? Что вы можете пожелать будущему исполнительному секретарю?

Большим успехом стало то, что сотни ученых, экспертов и коренных народов из арктических и неарктических стран могут работать вместе и выполнять научные оценки мирового класса в отношении загрязнений и климата и документирования их воздействий на людей и экосистемы. Еще одно достижение заключалось в том, что оценочные доклады АМАР были признаны международным сообществом докладами мирового класса и были использованы через международные протоколы для регулирования выбросов химических веществ и газов. К их числу относятся, например, Протоколы по стойким органическим загрязнителям и тяжелым металлам, подписанные в Орхусе (Дания), Стокгольмская конвенция и конвенция Минамата, а также Рамочная конвенция ООН об изменении климата. Рекомендации в области питания, предоставляемые коренным народам Арктики, оказали положительное влияние на снижение воздействия некоторых из наиболее сильных химических веществ.

Что касается недостатков, то лучше и шире мог бы быть доступ к уже собранной информации и географическим районам для сбора новых данных. Несомненно, в некоторых странах финансирование работ могло бы быть намного лучше.

Мое пожелание будущему исполнительному секретарю состоит в том, чтобы у него Арктика и эта важная работа были бы в сердце и чтобы позитивное сотрудничество специалистов и ученых из арктических и неарктических стран продолжалось, чтобы создавались доклады, которые будут признаваться и использоваться политиками и народами.

*Вопросы задавал А.В. Клепиков,
перевод Д.Г. Хвостенко*

