

**АРТУР ЧИЛИНГАРОВ:
БЕЗ ЭКСПЕДИЦИЙ В АРКТИКУ И АНТАРКТИКУ Я НЕ МЫСЛЮ СВОЕЙ ЖИЗНИ**



А.Н.Чилингаров.
Фото С.Н.Хворостова

В начале января 2011 г. корреспондент «Российских полярных исследований» встретился с известным полярником, Героем Советского Союза, Героем Российской Федерации, специальным представителем Президента РФ по международному сотрудничеству в Арктике и Антарктике, членом-корреспондентом Российской академии наук, депутатом Государственной Думы РФ Артуром Николаевичем Чилингаровым и попросил его ответить на некоторые вопросы, связанные с полярными исследованиями.

Закончился Международный полярный год (МПГ). Какие результаты были получены в течение МПГ? Были ли некоторые итоги неожиданными? Что дал МПГ России и международному сообществу?

В условиях серьезных климатических изменений, изменений состояния окружающей среды, включая и арктическую природную среду, Международный полярный год (МПГ) был направлен на получение новых данных о характере процессов на суше, в океане и атмосфере. Для этого были организованы синхронные наблюдения на больших пространствах океана, прилегающей суши и в высокоширотной атмосфере.

В результате получен богатый фактический материал, позволяющий по-новому взглянуть на характер гидрометеорологических и геофизических процессов, протекающих в Центральном полярном бассейне и в Арктике в целом.

За период МПГ (2007–2009 гг.) было проведено 159 морских и сухопутных российских экспедиций. Большую роль в изучении процессов в океане и атмосфере над ним сыграли комплексные экспедиции, проведенные в Северном Ледовитом

океане. Здесь работали дрейфующие станции СП-35 и СП-36, российские исследовательские суда «Академик Федоров», «Михаил Сомов», «Иван Петров», «Академик Мстислав Келдыш» и другие. Кроме них, исследования проводили немецкий ледокол «Поларштерн», шведский ледокол «Оден», американские ледоколы «Хили» и «Амундсен» и некоторые другие.

Сейчас материалы наблюдений находятся в стадии обработки и анализа, но уже можно сказать, что они позволяют по-новому оценить пространственно-временную изменчивость гидрологических и гидрохимических характеристик в околополюсном районе. Эти данные получены в совместной экспедиции ААНИИ и ИО РАН «ПАЛЭКС», работавшей на временной дрейфующей ледовой базе.

Проведены исследования и получены новые данные об объеме и термохалинных характеристиках атлантических вод, поступающих в Северный Ледовитый океан, показавшие положительные аномалии атлантических вод.

Выполнены исследования системы полыней и фронтальных разделов в море Лаптевых как индикатор

торов состояния и климатической изменчивости природной среды морей сибирского шельфа. Впервые в районе исследований в придонном слое зафиксировано отепляющее влияние атлантических вод, проникающих из северных районов море Лаптевых.

Океанографические наблюдения, выполненные в период МПГ, показали, что температура атлантических промежуточных вод повысилась на 1,0–1,5 °С по сравнению с 1970-ми годами. Атлантические воды приблизились к поверхности океана на 20–80 м. Таким образом, уменьшилась мощность верхнего слоя опресненных вод, формирующегося под влиянием мощного речного стока, осадков и таяния льдов. Следуя основным потокам циркуляции в верхнем слое океана, более пресные воды выносились в сторону Гренландии и Канадского архипелага, формируя здесь отрицательные аномалии солености, достигающие –2,0 ‰.

Специалисты ААНИИ считают, что наметившаяся перестройка вертикальных и горизонтальных термохалинных полей пока не позволяет ответить на основной вопрос термодинамики Северного Ледовитого океана: являются ли современные изменения состояния атмосферы и океана в Арктике свойством арктической климатической системы, за которым последует возврат в одно из наблюдавшихся ранее состояний (условно равновесное состояние), или произойдет необратимая перестройка самой структуры климатической системы – термохалинных полей, циркуляции вод во всей толще океана, макроструктуры ледяного покрова и системы его дрейфа, включая возникновение новых, ранее не наблюдавшихся особенностей состояния и циркуляции Северного Ледовитого океана.

Работы на дрейфующих станциях СП-34 и СП-35 позволили оценить роль сезонной трансформации морского льда в Арктике в увеличении амплитуды годовых колебаний концентрации CO₂ в арктической атмосфере.

Измерения потоков CO₂, выполненные на станции СП-35, подтвердили его поступление в атмосферу в зимний период при нарастании льда и увеличение стока CO₂ в летний период при таянии льда.

Можно упомянуть и о том, что в рамках МПГ 2007/08 был осуществлен дрейф французской яхты «Тара» через Центральный полярный бассейн, повторившей легендарный дрейф Ф.Нансена на знаменитом «Фраме». Дрейф «Тары» продолжался с 4 сентября 2006 г. по 24 января 2008 г. Материалы этой экспедиции еще обрабатываются, но если сравнить дрейф «Фрама» и дрейф «Тары», то первое, что бросается в глаза, – это резкое увеличение скорости дрейфа «Тары» более чем в два раза. И это при том, что дрейф французской яхты проходил ближе к Северному полюсу, чем дрейф «Фрама».

Это подтверждает предположение об общем увеличении скорости динамических процессов в Арктике, что, вероятно, связано с общей проблемой глобального потепления климата.

Сейчас много говорят о необходимости проводить дальнейшие исследования в Арктическом регионе. Вот даже и слово появилось – декада.

Да, действительно, сейчас много говорят о Международной полярной декаде (десятилетии). Эту идею я предложил еще во время Международного полярного года, в 2008 г., и повторил ее на крупной международной

конференции по подведению итогов МПГ, которая состоялась в июне 2010 г. в Осло. Это предложение нашло широкую поддержку у международной полярной общности, которая прекрасно понимает, что двухлетние исследования МПГ (2007–2008 гг.) не могут уловить долгопериодные изменения процессов в атмосфере и в океане полярных районов. Между тем крайне важно установить тренды (направленность) развития процессов. В какую сторону меняется климатическая система – в сторону потепления или в сторону похолодания. На это будут направлены наблюдения во время Международной полярной декады. В сочетании с моделированием процессов в океане и атмосфере они должны помочь разработать надежные методы прогнозирования возможных климатических изменений.

Сейчас работа по подготовке Международной полярной декады широко развернута как в нашей стране, так и за рубежом. К этой работе привлечена Всемирная метеорологическая организация и другие международные организации.

Справедливости ради надо сказать, что здесь мы, полярники, не оригинальны. Мы повторяем путь, который уже прошла мировая гидрологическая наука, которая также сначала организовала Международный гидрологический год, затем Международную гидрологическую декаду и после ее завершения – Международную гидрологическую программу. Если нам удастся пройти весь путь до конца, это будет большим успехом мировой полярной науки. Уверен, на этом пути нас ждет немало крупных открытий, о которых мы сегодня даже не подозреваем.

Что Вы можете сказать о проблеме определения северной границы российского арктического шельфа?

В основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу большое внимание уделяется использованию природных ресурсов арктической зоны, и прежде всего, континентального шельфа арктических морей. По некоторым данным, в Северном Ледовитом океане находится порядка 100 млрд т различных углеводородов. Это намного больше, чем в Саудовской Аравии, и в два раза больше, чем российские запасы углеводородов на суше. Если России удастся доказать, что арктический шельф, простирающийся до Северного полюса, является продолжением Сибирской платформы, другими словами – континентальной части России, тогда мы будем обладать двумя третями всех углеводородных запасов Северного Ледовитого океана. Небывалый ажиотаж, возникший в мире после погружения ГПА «МИР» 2 августа 2007 г. на дно Северного Ледовитого океана в географической точке Северного полюса, связан именно с этим.

Можно еще раз сказать, что потребность экономики страны и истощение запасов природных ресурсов в освоенных районах объективно предопределяют увеличение их добычи в Арктической зоне Российской Федерации. К этому можно добавить, что глобальное потепление, вероятно, откроет доступ к огромным запасам минеральных ресурсов арктического шельфа и дна Северного Ледовитого океана и неизбежно приведет к столкновению интересов приарктических государств. В этой связи на-

шей стране нужно принимать решительные меры для обеспечения своих интересов в полярных районах.

Особую роль приобретают работы по расширению и закреплению внешних границ континентального шельфа Российской Федерации.

С принятием в 1982 г. Конвенции ООН по морскому праву появились правила, по которым можно разделить дно океанского склона. 76-я статья этой Конвенции определяет, что государство может продолжить свою юрисдикцию на участке дна за пределами 200-мильной зоны, если сумеет доказать, что дно океана здесь является продолжением континентального шельфа государства, связанного с его сухопутной территорией.

Геолого-геофизические исследования, выполненные в экспедиции «Арктика-2007» и в 2010 г. в Арктическом бассейне, были направлены на решение задач, связанных с геологическим обеспечением геополитических интересов нашей страны на основе уточнения положения границы расширенного континентального шельфа России в этом регионе, в частности в районе хребта Ломоносова и в зоне его сопряжения с прилегающим шельфом. Эти работы направлены на обоснование концепции российской заявки внешней границы континентального шельфа России в Северном Ледовитом океане.

Ваше мнение о строительстве Европейским сообществом ледокола «Аврора Бореалис».

Это очень интересный проект. Я был в Брюсселе на его общественном обсуждении. Действительно, европейские страны готовы построить дизельный (не атомный!) ледокол, оснащенный буровой установкой, позволяющей бурить дно океана на глубине 4000 м с проникновением в дно на 1 км от поверхности дна.

Если они построят такое судно, то с его помощью могут быть решены многие задачи морской геологии, которые сейчас решаются акустическими и геофизическими методами. Я думаю, нам надо серьезно задуматься над этой проблемой и, возможно, тоже переоборудовать один из своих ледоколов под такое буровое судно. Вероятно, совсем скоро от нас потребуется предъявление геологических данных глубоководного бурения.

Что Вы можете сказать о современном состоянии Северного морского пути и его ближайшей перспективе?

Это большая проблема. Северный морской путь – исторически сложившаяся национальная единая транспортная коммуникация Российской Федерации в Арктике.

Федеральный закон РФ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» устанавливает суверенитет РФ в территориальном море с признанием права мирного прохода иностранных судов.

При этом плавание по трассам Северного морского пути осуществляется в соответствии с данным законом, другими федеральными законами, международными договорами Российской Федерации и «Правилами плавания по трассам Северного морского пути» 1990 г. Эти «Правила» устанавливают разрешительный порядок плавания по СМП, порядок организации судоходства на трассах СМП и включает другие важные положения.

Развитие Северного морского пути связано с повышением стоимости природных ресурсов и экономической привлекательностью их добычи в арктическом регионе, наличием у Российской Федерации мощного атомного ледокольного флота (6 действующих единиц), опыта его строительства и эксплуатации, новых технологий в строительстве крупнотоннажных судов, приспособленных для арктического судоходства, и другими вопросами. Сейчас общий грузооборот на Севморпути составляет 1,8 млн т (в 1987 г. – 6,6 млн т), но к 2016 г. ожидается его рост до 29,4 млн т, к 2020 г. – до 63,7 млн т (эти цифры включают экспортный и транзитный грузооборот). Так что, как видите, перспективы у СМП хорошие. Следует серьезно улучшить навигационно-гидрографическое и гидрометеорологическое обеспечение работы Северного морского пути.

Сейчас готовится проект федерального закона о Северном морском пути, который предусматривает уточнение статуса и границ Северного морского пути, воссоздание Администрации Северного морского пути, приведение к современному уровню уровня системы тарифного регулирования.

На ближайшую перспективу основными задачами по развитию морской деятельности в Арктике являются:

- совершенствование законодательного обеспечения деятельности на Северном морском пути;
- выделение необходимых средств из федерального бюджета на строительство атомного ледокольного флота нового поколения;
- улучшение гидрографического и гидрометеорологического обеспечения работы трассы Северного морского пути;
- реконструкция портовой инфраструктуры, включая строительство нового порта в Обской губе.

Решение этих и некоторых других задач позволит повысить эффективность работы Северного морского пути в интересах развития экономики не только Крайнего Севера, но и страны в целом.

Что Вы можете сказать о работе по охране окружающей среды в Арктике?

Проблема загрязнения Арктики еще совсем недавно казалась надуманной, если не абсурдной. Арктика всегда считалась нетронутым уголком природы, который лишь в некоторых районах подвергался загрязнению местными источниками. Но, начиная с середины 80-х годов, стали появляться факты, свидетельствующие о том, что и Арктика стала подвергаться антропогенному воздействию. На сегодняшний день в Арктике находится более 10 млн. бочек с горючим, остатками ГСМ, большое количество брошенной и разбитой техники, бесконтрольно хранящиеся химикаты, которые отравляют хрупкую природную среду Арктики.

Проведенная в 1989 г. в Финляндии Конференция по охране окружающей среды Арктики положила начало «процессу Рованиеми». Принявшие в ней участие арктические государства (Дания, Исландия, Норвегия, Швеция, Финляндия, СССР, США и Канада) приняли решение о необходимости совместной подготовки серии докладов, характеризующих состояние арктической окружающей среды и ее экосистем.

На Министерской конференции в Рованиеми в июне 1991 г. была принята Стратегия защиты окружающей природной среды Арктики. Решение этих задач было поручено специально учрежденной Рабочей группе Арктического совета по оценке загрязнения окружающей среды Арктики (АМАП).

Под руководством этой группы проведены масштабные работы по охране арктической природы, которые нашли отражение в регулярно издаваемых докладах АМАП «Загрязнение Арктики».

Можно отметить, что впервые в Центральном полярном бассейне началась практическая работа по ликвидации загрязнений и их последствий на Земле Франца-Иосифа. Эта работа была организована «Полярным фондом» совместно с Северным управлением гидрометеослужбы (г. Архангельск), НПО «Тайфун» и другими организациями. Был выполнен пилотный проект утилизации источников загрязнения и реабилитации загрязненных территорий.

Подробно вся эта работа описана в книге «Очерки по географии Арктики», изданной в 2009 г., в которой проблеме загрязнения Арктики посвящена специальная глава.

Артур Николаевич, Вы избраны первым вице-президентом Русского географического общества, в деятельности которого начинается новый этап. Какие направления работы РГО Вы курируете? Какое место в этой деятельности занимают арктические проблемы?

После XIV съезда РГО, который прошел в декабре 2010 г., структура РГО была изменена. К существующему Ученому совету общества добавились Совет старейшин и Совет регионов. Мне было поручено возглавить и организовать работу Совета регионов. Основной задачей этого Совета является организация четкой работы региональных отделений. Не секрет, что последние 20 лет, до начала реорганизации РГО, деятельность отделений была далека от идеала. Многие отделения самоликвидировались, работа других была чисто номинальной. Между тем региональные отделения являются основой Географического общества. Думаю, что мы приняли правильное решение сохранить принцип создания региональных отделений в соответствии с административно-территориальным делением Российской Федерации.

Региональные отделения должны действовать инициативно и самостоятельно, отдавая приоритет глубокому изучению своего региона. В то же время мы ожидаем конструктивного и плодотворного взаимодействия региональных отделений с руководством регионов, поскольку и для регионов такая работа имеет исключительную важность.

Для создания мощных, полнокровных и самостоятельных региональных отделений требуется большая и кропотливая работа на всех уровнях РГО. Я думаю, эта работа должна стать одним из важнейших направлений работы общества на ближайшую перспективу.

Помимо региональных отделений, в компетентность Совета регионов входят также природоохранная деятельность и организация экспедиций. А экспедиционная деятельность была и остается основой географической науки.

Я считаю, что важной частью экспедиционной деятельности РГО должны стать комплексные исследования Арктики. Арктика за последнее время сильно изменилась. Главные изменения связаны с глобальным потеплением, изменением видового состава флоры и фауны, отступлением береговой линии, разрушением вечной мерзлоты. Да и экономическая география Арктической зоны России, как, кстати, и всей нашей страны в целом, довольно сильно изменилась. Так что описание сегодняшней Арктики – это хорошая задача для географов.

Подчеркиваю, что слова у нас не расходятся с делами. Уже в апреле этого года под эгидой РГО в приполюсном районе Арктики будет организована ледовая база «Барнео». Летом мы планируем крупную экспедицию на архипелаг Новосибирские острова. В ней примут участие, как ученые, так и студенты географических факультетов вузов.

Важнейшей задачей для нас является природоохранная деятельность. Сегодня задачи сохранения природы возложены на ряд ведомств, но не всегда эти ведомства действуют эффективно. Организация такой деятельности со стороны общественной структуры, какой является РГО, способна придать природоохранной задаче новый импульс. Здесь активность будет направлена на восстановление арктических территорий от прошлого экологического ущерба, на сохранение вымирающих видов животных (белый медведь, малый полярный гусь) и растений. Во время своего визита на ЗФИ в апреле 2010 г., В.В.Путин высказал идею о «генеральной уборке Арктики». РГО эту идею поддержало, и в этом году мы запускаем проект «Чистая Арктика».

Мы ставим перед собой непростые, масштабные задачи. По сути, Русское географическое общество начинает новый этап своего развития. И мы не сможем реализовать его в полном объеме, если не привлечем в наши ряды молодежь. Этой работе потребуется уделить, наверное, первостепенное внимание. Необходимо активно привлекать школьников и студентов к участию в экспедициях и путешествиях, выполнении региональных грантовых программ и исследовательских проектов.

Артур Николаевич, как Вам удастся совмещать законотворческую работу с полярными экспедициями?

Да, это действительно трудно. Все за счет отпусков, в которых я никогда не бываю, и редких «окон», которые иногда образуются в депутатской работе. Да и депутатом я всегда был от северян – сначала от Ненецкого автономного округа, а теперь от объединенного избирательного округа Архангельской области и Ненецкого автономного округа, командировку в которые уже можно считать полярной экспедицией. Без экспедиций в Арктику и Антарктику я не мыслю своей жизни. Вот недавно я был на ледоколе «Россия» в Северном Ледовитом океане, организовывал новую дрейфующую станцию СП-38.

В заключение я хочу пожелать информационно-аналитическому сборнику «Российские полярные исследования» больших успехов. Очень хочу, чтобы ваше издание стало главным источником информации для российских полярников.