

РОССИЙСКО-АМЕРИКАНСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ В АРКТИКЕ ПО ПРОЕКТУ NABOS: ПЯТЬ ЛЕТ УСПЕШНОЙ РАБОТЫ

С.А.КИРИЛЛОВ (руководитель экспедиции NABOS-2007 с российской стороны)

Совместный российско-американский проект «Система наблюдений в бассейнах Нансена и Амундсена» (Nansen and Amundsen Basins Observational System - NABOS) начат в 2001 г, когда ААНИИ (Россия) и Международный Арктический Исследовательский Центр (IARC, США) заключили двухстороннее соглашение о совместных исследованиях в Арктическом бассейне. Основной целью сотрудничества стало исследование климатических изменений характеристик глубинных вод в Евразийской части Арктического бассейна. Тогда еще мало кто предполагал, что всего через несколько лет этот проект перерастет в один из самых масштабных в истории исследований в Арктике, объединив усилия многочисленных исследователей из России, США, Канады, Германии, Франции, Англии, Польши и Норвегии.

В сентябре 2002 г., спустя год после подписания соглашения, состоялась первая совместная экспедиция на борту ледокола «Капитан Драницын», в результате которой впервые получены характеристики глубинных вод в летний период в северной части моря Лаптевых, ранее труднодоступной из-за крайне тяжелых ледовых условий. На глубине 2690 м экспедицией установлена притопленная буйковая станция с уникальным комплексом измерительных приборов, позволяющим непрерывно записывать параметры состояния морской среды в течение целого года.

В составе самой первой экспедиции проекта NABOS участвовали всего десять российских и пять иностранных специалистов. С каждым последующим годом экспедиционный состав неуклонно расширялся и по числу стран-участниц, и по числу специалистов, представляющих эти страны. При этом также существенно увеличивался и сам район исследований. Так, в рамках последней экспедиции, проведенной осенью 2006 г., океанографические наблюдения охватили огромный район от восточного побережья Шпицбергена до Восточно-Сибирского моря общей протяженностью более 2000 км.

Выполненные экспедициями NABOS в 2002-2006 гг. наблюдения с борта ледокола «Капитан Драницын» оказались уникальными. На основе по-

лученной информации удалось не только зафиксировать сам факт значительного потепления атлантических вод в море Лаптевых, но также, привлекая дополнительные наблюдения, установить фазы продвижения самой интенсивной волны потепления глубинных вод в Арктическом бассейне.

Кроме того, во время экспедиций 2005-2006 гг. на борту ледокола проводились международные школы для студентов и аспирантов, область деятельности которых связана с полярными исследованиями, а также для учителей географии средних школ. В результате более 40 молодых специалистов своими глазами увидели и поняли, каким образом исследования помогают оценить основные тенденции эволюции характеристик водных масс Северного-Ледовитого океана (СЛО) и улучшить представления о функционировании климатической системы СЛО в целом.

В связи с открытием феномена значительного потепления атлантических вод в Евразийском суббассейне встает важнейшая задача провести мониторинг атлантических вод не только в Евразийском, но и Амеразийском суббассейнах, а также установить последствий потепления атлантических вод в Арктике в ближайшие годы. Поэтому не удивительно, что в рамках научной программы МПГ 2007/08, спустя 50 лет после Международного гео-



Участники экспедиции NABOS на ледовой станции в море Лаптевых, сентябрь 2005 г.

физического года, по предложению России проект NABOS занял одно из ключевых мест в виде отдельной подпрограммы. Эффективное объединение знаний российских ученых со средствами иностранных партнеров, которые несут основные финансовые затраты на фрахтование судна, приобретение приборов и комплектующих, является великолепным примером продолжения важных для практических целей работ по комплексному мониторингу гидрометеорологического состояния Арктического бассейна.

Шестую российско-американскую экспедицию проекта NABOS планируется провести в сентябре 2007 г. на борту НИС «Профессор Буйницкий» Мурманского УГМС. Около 75 исследователей из многих стран мира примут участие в этом рейсе, в котором планируется выполнить более 100 океанографических станций, поднять 8 и установить

15 притопленных буйковых станций. Поднятые станции станут одним из первых вкладов России в наблюдательскую систему МПГ 2007/08.

Совмещение и кооперация экспедиционных исследований по программе NABOS-2007, высокоширотных арктических экспедиций на НИС «Академик Федоров» и СП-36, а также морских арктических экспедиций на НЭС «Михаил Сомов» и НИС «Иван Петров» позволит значительно расширить район исследований, сэкономив средства для проведения экспедиционных исследований. Полученные данные наблюдений значительно пополнят базы данных для решения научных и практических задач России. Полученная новая информация о состоянии морской среды позволит развить технологии мониторинга и раннего обнаружения неблагоприятных изменений ледового, гидрологического и гидрохимического режимов СЛО и арктических морей.