

□ КОНФЕРЕНЦИИ, СОВЕЩАНИЯ, ЗАСЕДАНИЯ

Морской транспорт и туризм в Арктике

Уменьшение площади ледяного покрова в СЛО создает благоприятные предпосылки для развития навигации. Основными экономически оправданными морскими трассами в СЛО являются Северный морской путь (вдоль берегов России) и Северо-Западный проход между островами Канадского Арктического архипелага. Изучение возможностей навигации по указанным трассам в условиях пониженной ледовитости СЛО и выработка рекомендаций для судоводителей являются основной задачей второго рабочего пакета. В задачи пакета также входит разработка правил регулирования арктической навигации в условиях интенсификации транспортных потоков. Важную роль при этом играет определение требований к береговой инфраструктуре. Особая уязвимость полярных регионов к загрязнению, связанному с более интенсивным судоходством, требует выработки специальных регулирующих механизмов. Вопросы безопасности мореплавания в условиях, когда в Арктике может появиться большое количество судов без ледового класса, также требуют внимания квалифицированных специалистов. Рассмотрению социально-экономических аспектов интенсификации транспортных перевозок и туристических круизов в Арктике посвящен один из разделов этого рабочего пакета.

Рыболовство

Основной задачей этого рабочего пакета является оценка воздействия климатических изменений на арктическое рыболовство и аквакультуру, а также на уровень жизни населения, традиционно вовлеченного в указанные отрасли хозяйственной деятельности. Решать эту задачу планируется путем проведения исследований по ряду специальных вопросов, включающих в частности: количественную оценку влияния климатических изменений на биологическую продуктивность; определение воздействий, оказываемых изменением климата на прибрежные социоэкологические системы; анализ реакции промыслового рынка на происходящие климатические изменения и др.

Добыча полезных ископаемых

Основной задачей этого рабочего пакета является оценка воздействия климатических изме-

нений на добычу полезных ископаемых в Арктике. Специальные направления исследований включают анализ экономических, экологических и социальных последствий увеличения промышленной нагрузки на регион в связи с уменьшением площади ледового покрова и более благоприятными метеорологическими условиями.

Управление и устойчивое развитие

Задачей этого рабочего пакета является интегрирование результатов других программных пакетов с целью выработки практических рекомендаций для конечных пользователей: правительств приарктических государств, администраций прибрежных территорий, руководителей промышленных предприятий, судоводителей, а также широких слоев населения – в условиях резко меняющегося климата.

Распространение и использование полученных знаний

В рамках этого рабочего пакета ставится основная задача оперативного информирования руководителей различного уровня, научной общественности и населения о результатах проекта, возникающих проблемах и путях их решения. В качестве основного способа оперативного распространения информации о проекте будет использоваться Интернет. В задачу данной рабочей группы при поддержке всех участников проекта входит создание веб-сайта с открытым доступом, на котором будет аккумулироваться и постоянно обновляться информация о проекте. Планируется также ежеквартальный выпуск бюллетеня, освещающего результаты работы над проектом.

С российской стороны в проекте ACCESS принимают участие две научные организации – ААНИИ и Институт океанологии РАН, при этом специалисты ААНИИ будут работать в рамках рабочих пакетов 1 и 2, а ИО РАН в пакете 3. Вклад ААНИИ в проект будет основан на полученных в период Международного полярного года результатах наблюдений в высоких широтах Арктики и на акватории арктических морей и их побережий, выполненных в ходе более чем 20 экспедиций.

И.М.Ашик, В.В.Иванов (ААНИИ)

Фото предоставлено авторами

ДВЕНАДЦАТАЯ ЕЖЕГОДНАЯ НЕДЕЛЯ АРКТИЧЕСКОЙ НАУКИ

В последние годы по инициативе Международного арктического научного комитета (web site IASC: www.iasc.info) ежегодно в апреле попеременно в различных странах, проводящих исследования в Арктике, проходит Неделя арктической науки (ASSW – Arctic Science Summit Week). Целью проведения Недели арктической науки является определение направлений и возможностей в координации и сотрудничестве при осуществлении научной деятельности по изучению Арктики, а также совмещение научных и административ-

ных мероприятий с целью взаимного информирования и экономии времени и дорожных расходов.

Во время Недели арктической науки проводится серия совещаний арктических организаций, целью которых является обсуждение актуальных вопросов, касающихся деятельности этих организаций. Параллельно имеется возможность посетить некоторые научные совещания по отдельным аспектам исследований.

В 2011 г. двенадцатая по счету ASSW (<http://www.assw2011.org>) проводилась в Республике Ко-

□ КОНФЕРЕНЦИИ, СОВЕЩАНИЯ, ЗАСЕДАНИЯ

рея в г. Сеул (локальный организатор: Корейский институт полярных исследований (KOPRI) 27 марта – 1 апреля. Арктические научные организации, которые провели совещания в период ASSW:

- Европейский полярный совет (EPB);
- Международный арктический научный комитет (IASC);
- Форум арктических научных операторов (FARO);
- Научный совет по исследованию Северного Ледовитого океана (AOSB);
- Консорциум менеджеров исследований в Нью-Олесунне, Шпицберген (NySMAC);
- Тихоокеанская арктическая группа (PAG);
- Организация арктических состоявшихся молодых (yearly career) ученых (APECS).

В программу Недели также входил научный симпозиум «Новые рубежи полярной науки» (29–31 марта).

Более подробную информацию о 12-й ежегодной Неделе арктической науки и научном симпозиуме можно получить на официальном сайте: <http://www.assw2011.org>.

С российской стороны в мероприятиях ASSW принимали участие сотрудники нескольких научных центров из Санкт-Петербурга, Москвы, Тюмени и Новосибирска. При этом аспиранты ААНИИ В.Бедненко и А.Павлов приняли участие

в подготовке и выступили с докладами на научном симпозиуме «Новые рубежи полярной науки», получившими высокую оценку организаторов.

А.Павлов принял участие в качестве ведущего (модератора) в секции «Изменение климата в море: Случаи и воздействия на морские системы», а В.Бедненко – в секции «Арктическая атмосфера, климатические процессы и взаимосвязи». В рамках первой секции был освещен широкий круг проблем, в основном касающихся современного состояния Арктического бассейна, особенностей океанографических и биогеохимических процессов и их связи с функционированием и эволюцией морских экосистем. В ходе «атмосферной» секции обсуждались вопросы, связанные с особенностями крупномасштабной атмосферной циркуляции в Арктике и Суб-Арктике, ролью снежного покрова и аэрозолей в усилении потепления в Арктике, а также особенностями взаимодействия океана и атмосферы.

Кроме того, следует отметить, что впервые в истории научных симпозиумов в рамках ASSW сотрудник ААНИИ А.Павлов был выбран в состав Организационного комитета в качестве представителя из числа молодых арктических исследователей.

В заключительный день конференции, совместно с Исполнительным секретарем IASC В.Рахольдом, А.Павлов удостоился чести провести церемонию награждения лучших докладов научного симпозиума среди молодых ученых.

Сотрудник ААНИИ С.Прямыков принял участие в совещаниях нескольких рабочих органов, деятельность которых связана с морскими и климатическими исследованиями в Арктике:

- Форум арктических научных операторов (FARO);
- Научный совет по исследованию Северного Ледовитого океана (AOSB), вошедший в состав рабочих групп (морская) IASC-MWG;
- Совещание тихоокеанской арктической группы (PAG).



Исполнительный секретарь Международного арктического научного комитета В.Рахольд и А.Павлов (ААНИИ) во время процедуры награждения молодых ученых за лучшие работы

На совещании PAG обсуждалось предложение Джекки Грэймайер (США) об организации т.н. «Распределенных биологических обсерваторий» (DBO). Суть предложения состоит в том, чтобы собирать и систематизировать биологические данные в районах СЛО, которые часто посещаются морскими экспедициями и для которых можно создать базы данных. К таким районам относятся: северная часть Берингова моря вместе с южной частью Чукотского моря, море Лаптевых, Западно-Шпицбергенское течение,

включая полигон «Хаусгартен», Баренцево море. При этом было высказано пожелание о соединении отмеченных выше районов гидрологическими разрезами, пересекающими Центральный бассейн Северного Ледовитого океана.

На совещании IASC-MWG обсуждался ход выполнения ряда проектов, поддерживаемых морской группой (финансовая поддержка только на уровне проведения координационных совещаний или информационных изданий): Интегрированная наблюдательная система для СЛО (iAOOS), Арктика в период быстрых изменений (ART), Синтез океанографических данных за период МПГ 2007/08 г. В ходе совещания были сделаны презентации проектов ДА-МОКЛЕС и СИОС.

На совещании Форума арктических научных операторов (FARO) была представлена информация о выполняемых и планируемых исследованиях в Арктике. Были сделаны презентации проектов СИОС и СКАННЕТ (сеть наземных обсерваторий в районе Скандинавии). В частности, новый руководитель логистики AWI Уве Никсдорф сообщил о результатах морских исследований и практических вопросах их организации в Арктике.

□ КОНФЕРЕНЦИИ, СОВЕЩАНИЯ, ЗАСЕДАНИЯ

Интересные данные были приведены для арктических морских стран в части выдачи разрешений на морские научные исследования в их водах. Оказалось, что практически все заявки удовлетворяются. Наибольшее число заявок – 106 – подается для исследований в российских водах, хотя и процент отклоненных заявок максимальный – 12 %.

Никсдорф подробно проанализировал все виды исследований AWI в Арктике и их приборную базу. Особое внимание в докладе было уделено российско-германскому сотрудничеству в регионе моря Лаптевых.

В период участия в ASSW проводилась работа по приглашению к участию в рабочем совещании по развитию инициативы ВМО и Росгидромета о проведении Международного полярного десятилетия. В частности, на совещание по согласованию с Орго-

митетом были приглашены: Карин Рефснес – менеджер арктических программ из Норвежского исследовательского совета, Кенан Элис-Эванс – руководитель арктической группы НЕРК Англии, Ян Пехура – зам. директора Института океанологии ПАН, Ким Донг Жин из Корейского института полярных исследований.

Таким образом, участие российских специалистов в ASSW 2011 г. позволило ознакомиться с современным состоянием деятельности IASC после реконструкции его структуры через учреждение рабочих групп: морской, атмосферной, наземных систем, криосферы и социальных вопросов – и первыми итогами и перспективами их работы.

*С.М.Прямыков (ААНИИ)
Фото предоставлено автором*

ОБСУЖДЕНИЕ ИНИЦИАТИВЫ ПО ПРОВЕДЕНИЮ МЕЖДУНАРОДНОГО ПОЛЯРНОГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ

14–15 апреля в ААНИИ Росгидромета состоялся международный семинар, на котором обсуждалась инициатива проведения Международного полярного десятилетия (МПД). Совещание было организовано Всемирной метеорологической организацией (ВМО) и Росгидрометом по рекомендации 62-й сессии Исполнительного совета ВМО, на которой группе экспертов по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию (ИС-ПНИДО) было предложено провести консультации с соответствующими организациями для оценки интереса к инициативе проведения МПД.

В совещании приняли участие более пятидесяти представителей международных организаций и программ, институтов, организаций и служб различных стран, включая тридцать зарубежных гостей. Были представлены метеорологические службы России, Норвегии, Канады и США, Европейская комиссия, Международный арктический научный комитет, Межправительственная океанографическая комиссия ЮНЕСКО, Международная арктическая ассоциация социальных наук, Европейское агентство по окружающей среде, Европейский научный фонд и другие. Сопредседателями совещания стали Дэвид Хик, президент Международного арктического научного комитета (МАНК), и Ян-Гуннар Винтер, директор Норвежского полярного института в Тромсё.

В течение двух дней проходило всестороннее обсуждение различных аспектов дальнейшего развития инициативы МПД. С докладами выступили ученые из крупнейших полярных исследовательских центров России, Канады, Германии, Норвегии, Финляндии, Южной Кореи. Рассматривались научные и практические приоритеты МПД, организация подготовки и управления работами, вопросы финансирования и многие другие.

В первый день совещания было рассмотрено опыт организации, результаты и уроки Международ-

ного полярного года 2007/08 (МПП), обсуждены многочисленные современные научные, практические и социальные проблемы полярных регионов. В частности, были рассмотрены инициативы и деятельность ВМО в полярных регионах; климат полярных районов, его предсказуемость и роль в глобальных изменениях климата; существующие возможности моделирования и прогнозирования климата в полярных областях; существующие и планирующиеся сети наблюдений в полярных регионах; загрязнение атмосферы Арктики и влияние загрязняющих веществ на окружающую среду и здоровье человека; роль Южного океана и Антарктики в глобальных изменениях климата и угрозы биоразнообразию Южного океана; социальные процессы в полярных регионах, перспективы сообществ коренного населения Арктики, проблемы привлечения нового поколения полярных исследователей; координация и мобилизация ресурсов национальных, региональных и международных финансирующих и исполнительных организаций для участия в МПД.

Было отмечено, что при проведении МПП многие страны существенно расширили полярные исследования. В результате были получены новые научные данные, возникла научная инфраструктура, развиты новые технологии моделирования и наблюдений, в том числе системы социального мониторинга. Помимо научного вклада, успешным результатом МПП также является укрепление международного сотрудничества в исследованиях Арктики и Антарктики. При оптимальном использовании научных результатов МПП предполагается получение существенной общественной пользы, выражающейся в совершенствовании услуг, включая улучшение возможности прогнозирования, например, для обеспечения безопасности судоходства, управления рисками при изысканиях и разработке нефтегазовых месторождений, добыче рыбных ресурсов, для защиты