

Л.Ю.ВАСИЛЬЕВ: «ЧЕЛОВЕК В АРКТИКЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ ВСЕГДА»

2012 год – юбилейный для Гидрометслужбы Европейского Севера России. 16 августа исполнилось 100 лет, как была создана Гидрометслужба Северного Ледовитого океана и Белого моря с Центральной станцией в Архангельске. Подвести итоги работы Гидрометслужбы, рассказать о планах на будущий год мы попросили начальника Северного управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Леонида Юрьевича Васильева.

Леонид Юрьевич, как развивается Северное управление гидрометслужбы? Увеличился ли объем экспедиционных работ?

Если посмотреть, что представляло собой Северное управление из себя 30 лет назад, – это Архангельская область, Вологодская область, Республика Коми. Сейчас Северное УГМС – это практически весь западный сектор Арктики. Управление укрупнилось за счет присоединения бывшего Амдерминского и Диксонского управлений. Существенно расширился состав нашего экспедиционного флота. Мы по своей инициативе в конце 1990-х гг. вышли с предложением возложить на наше Управление задачи по северному завозу в западный сектор Арктики. Росгидромет согласился с нашим предложением, нам было передано научно-экспедиционное судно «Михаил Сомов» из ААНИИ. С 1999 г. мы занимаемся снабжением всего западного сектора Арктики. А с 2010 г. мы начали осуществлять завоз и снабжение еще и полярных станций Чукотского и Якутского управлений. Сегодня в одну навигацию мы проходим весь Северный морской путь на нашем флагмане НЭС «Михаил Сомов» – это единственное федеральное судно, не коммерческое, которое обеспечивает жизнь полярников не только Росгидромета, но и других министерств и ведомств в Арктике. С 2012 г. снабжение полярных станций восточного сектора Арктики осуществляется в рамках государственного задания.

Сейчас мы располагаем научно-исследовательскими судами финской постройки, относительно новым, – «Иван Петров» и «Профессор Молчанов». Судно «Профессор Молчанов» мы получили в прошлом году из Мурманского управления по приказу Росгидромета. Перспектива судна была очень непростая, его могли продать, могли списать. Оно два

года стояло без работы. Было принято решение – я подтвердил готовность принять его и обеспечить работой. И вот «Профессор Молчанов» в прошлом году сходил у нас до острова Врангеля. Это был первый научный рейс судна после долгого перерыва. Мы через морской регистр присвоили ему статус научно-исследовательского судна и стали думать, как загрузить его работой. И сложился замечательный альянс между Росгидрометом и Северным Арктическим федеральным университетом в Архангельске.

В прошлом году, когда у нас был руководителем Росгидромета А.В.Фролов, была организована встреча с ректором САФУ Е.В.Кудряшовой, и возникла идея – а не попробовать ли организовать на базе НИС «Профессор Молчанов» «Плавучий университет». Вспомнили историю «Плавучего университета», когда в советское время в 1960–1970 гг. такие суда образовательного профиля были в министерстве рыбного хозяйства, в некоторых других вузах. В 1990-х гг. в связи с кризисом все это исчезло. И в настоящее время таких судов нет. Мы договорились найти деньги на реализацию этого проекта, составить научную программу, запустить это судно первого июня 2012 г. в рейс на 40 суток со студентами нашего университета. Практическая реализация этого мероприятия началась в феврале этого года. Проект получил

поддержку Русского географического общества. В апреле мне как председателю регионального отделения РГО В.В.Путиным был вручен грант на заседании Попечительского Совета в Санкт-Петербурге. Практически за три месяца мы смогли оснастить судно современным оборудованием, произвести ремонт на класс, оснастить его подъемными устройствами, и 1 июня проект «Арктический плавучий университет» стартовал. Я считаю, это очень большое достижение, поскольку на судне было 50 человек



Л.Ю.Васильев.

Фото предоставлено Северным УГМС.

экспедиционного состава, 25 студентов, научные сотрудники и преподаватели из АНИИ, САФУ и ГОИН. Наблюдения проводились по научной программе, разработанной нашими научными институтами. Это была не просто практика, восстановлены наблюдения, прекращенные 15–20 лет назад. Выполнена вся система наблюдений по сетке стандартных разрезов Белого и Баренцева морей. Восстановление наблюдений актуально именно сейчас, когда мы говорим об изменениях климата. Все климатические изменения формируются в Арктике. Арктика – кухня погоды. Теперь очень важно эти наблюдения не прекращать и проводить их ежегодно.

В июле достигнута договоренность между тремя руководителями: Росгидромета, Северного Арктического федерального университета и Северного УГМС о том – что следующую навигацию 2013 г. мы вновь начнем с рейса «Арктического плавучего университета».

В настоящее время первый рейс завершен, готовится научно-технический отчет. Результаты экспедиции предстали на научной конференции «История освоения и изучения Арктики: от прошлого к будущему», которая прошла 12–13 сентября в г. Архангельске.

В 2011 г. флот Северного УГМС принял участие в совершенно новом виде работ в рамках реализации пилотных проектов Минприроды России по поручению Председателя Правительства РФ Владимира Путина по очистке Арктики.

В июле 2011 г. научно-экспедиционное судно Северного УГМС Росгидромета «Михаил Сомов» доставило совместную экспедицию на острова архипелага Земля Франца-Иосифа. Обследовано 4 острова, где велась наиболее активная деятельность человека: остров Грэм-Белл, остров Гофмана, остров Гукера и Земля Александры. Обследование территории выполнено специалистами Государственного научно-исследовательского учреждения «Совет по изучению производительных сил» (СОПС) Минэкономразвития России и РАН совместно с Северным УГМС. Проведенное геоэкологическое обследование подтвердило наличие значительных загрязненных территорий на островах архипелага (брошенные продукты ГСМ, брошенная и аварийная авто- и авиатехника, разрушенные здания, бочкотара).

Этим же рейсом «Михаил Сомов» по договору с НО «Полярный фонд» доставил специалистов и оборудование для выжиг и прессовки бочкотары на о. Врангеля. Проведено обследование территории, отобраны пробы, составлена карта загрязнений. После чего произведены выжиг, прессовка и погрузка на судно 1350 штук прессованной бочкотары и 500 бочек в целом виде. По приходе в Архангельск НЭС «Михаил Сомов» прессованные бочки были сданы в металлолом.

В этом году судно «Михаил Сомов» вновь участвует в воплощении самых смелых идей ученых. На этот раз в рейсовое задание включен мониторинг айсбергов. Ученые Арктического и антарктического научно-исследовательского института (АНИИ) выполняют исследования специального назначения в

области гидрометеорологии в юго-западной части Карского моря. Основной целью проведения специальных исследований является сбор и обобщение данных по гидрометеорологическим, ледовым и экологическим условиям акватории Карского моря между Северным островом архипелага Новая Земля и о. Белый, необходимых для оценки воздействия неблагоприятных параметров окружающей среды при освоении Восточно-Приновоземельских лицензионных участков в юго-западной части Карского моря.

Задачи экспедиции АНИИ:

- выполнение попутных метеорологических и ледовых наблюдений;
- установка на побережье архипелага Новая Земля автономных метеорологических станций;
- спутниковый мониторинг айсбергов в прибрежном районе Новой Земли, оценка морфометрических параметров обнаруженных айсбергов;
- постановка автономных буев на айсберги для определения параметров их дрейфа;
- определение морфометрических параметров айсбергов с помощью стереофотосъемки и их дрейфа с использованием судового радара;
- выполнение попутных наблюдений за морскими млекопитающими, птицами и другими биологическими объектами;
- анализ и обобщение результатов полевых изысканий.

Впервые связь с судном обеспечена круглосуточно через систему ИНМАРСАТ-С. На НЭС «Михаил Сомов» установлена морская станция VSAT в рамках эксперимента ФГУП «Космическая связь», АНИИ и фирмы «Визком». Новое оборудование позволяет через спутниковый канал связи работать в сети Интернет, передавать с веб-камеры судна фотографии, данные о маршруте судна, а также смотреть спутниковое телевидение. Вся информация доступна для просмотра в Интернете по адресу <http://194.190.129.43/somov.php>. Управление давно нуждается в подобных современных технологиях для работы в условиях Арктики.

Большое внимание уделяется экспедициям по мониторингу окружающей среды. В этом году 1 августа началась комплексная арктическая экспедиция морского базирования (КАЭМБ) «Ямал-Арктика 2012» на борту НИС «Профессор Молчанов». Ее завершение планируется в двадцатых числах сентября. Экспедиция «Ямал-Арктика 2012» является совместным проектом Росгидромета и Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа и проводится в рамках двустороннего Соглашения в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, а также отдельного Соглашения, подписанного в апреле этого года. Финансирование КАЭМБ «Ямал-Арктика 2012» осуществляется за счет средств окружного бюджета Ямало-Ненецкого автономного округа. Вкладом Росгидромета является весомый научный потенциал, включающий результаты ранее выполненных исследований, современное научное оборудование и кадровый ресурс.

Экспедиция «Ямал-Арктика 2012» направлена на достижение ряда стратегических целей ЯНАО и Росгидромета, среди которых:



НЭС «Михаил Сомов».
Фото из архива ААНИИ.



НИС «Профессор Молчанов».
Фото из архива ААНИИ.

- получение новых данных о текущем состоянии окружающей среды региона в условиях современных климатических изменений,

- оценка антропогенного влияния на природную среду региона в условиях интенсивного индустриального развития,

- получение новых данных о состоянии здоровья населения Ямала в условиях изменяющегося климата и активного техногенного влияния на жизнедеятельность человека в арктических широтах,

- мониторинг состояния природных сред на ключевых участках прибрежных акваторий и ландшафтов п-ов Ямал и Гыдан.

Программа экспедиционных работ носит комплексный характер и включает в себя широкий спектр научных исследований по экологии, гидрологии, океанографии, гидрометеорологии, палеоклимату, медицине, биологии и микробиологии.

Район работ экспедиции включает акватории Байдарацкой, Обской, Гыданской и Тазовской губ, а также Енисейский залив и Карское море, территории п-ов Ямал и Гыдан.

Организатором экспедиции является ГНЦ РФ ААНИИ. Соисполнителями работ по организации экспедиции являются ФГБУ «Северное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» Росгидромета и Государственное казенное учреждение Ямало-Ненецкого автономного округа «Научный центр изучения Арктики». Начальник экспедиции – В.А.Оношко.

В экспедиционных исследованиях принимают участие специалисты ведущих учреждений и организаций России.

Экспедиция проходит в два этапа. На первом этапе НИС «Профессор Молчанов» подходил к участкам побережья полуострова Ямал. С помощью экспедиционных плавсредств (снегоболотоходы «Викинг», моторные лодки «Зодиак», судно на воздушной подушке «Ямал-730») личный состав научных групп вместе с оборудованием доставлялся в места исследований, включая поселения. Вне поселков закладывались полигоны для долгосрочного мониторинга состояния окружающей среды, производился отбор проб почвы, воды, прибрежного грунта, донных отложений для экологических, палеогеографических, геохимических исследований. В поселках выполнялась

обширная программа по медико-биологическому осмотру населения.

На первом этапе в экспедиции участвовало максимальное количество специалистов – 58 человек. На втором этапе число участников экспедиции сокращено до 35 человек. Смена экспедиционного состава произошла 28 августа в Новом Порту (Обская губа).

На втором этапе, начавшемся 29 августа, будут выполняться океанографические работы в Карском море с зондированием водной толщи океанографическим CTD-зондом для измерения температуры и солености морской воды, отбором проб воды для определения гидрохимических параметров (растворенный кислород, биогенные элементы), а также измерения хлорофилла «а» и растворенного органического вещества.

Полученные в ходе экспедиционных исследований материалы пополняют существующие базы данных о состоянии окружающей среды региона и будут применяться в реализации научно-исследовательских региональных и федеральных проектов.

Экспедиция «Ямал-Арктика 2012» способствует расширению сотрудничества и консолидации усилий региональных и федеральных научно-исследовательских учреждений в вопросах мониторинга и исследования окружающей среды Арктики.

В этом году мы отмечаем феноменальный прорыв в Арктику. Очень приятно, что субъекты Федерации находят ресурсы, силы и средства и в кооперации с Росгидрометом и научными учреждениями организуют такие экспедиции. Мы благодарны Правительству Ямало-Ненецкого автономного округа за эту поддержку и интерес. Эта инициатива губернатора Ямало-Ненецкого автономного округа Дмитрия Николаевича Кобылкина заслуживает серьезной поддержки, очень высокой оценки и должна служить примером для всех остальных субъектов. Арктику изучать надо. Она требует сейчас самого пристального внимания.

Еще один рейс, о котором необходимо рассказать, – это совместная российско-норвежская экспедиция по обследованию районов затопления радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива

в Карском море на научно-исследовательском судне Северного УГМС «Иван Петров» (с 21 августа по 23 сентября 2012 г.).

В рамках российско-норвежского сотрудничества в области мониторинга загрязнения морской среды значительное внимание традиционно уделяется изучению загрязнения в результате воздействия радиационно-опасных объектов. Россия и Норвегия в 1992–1994 гг. впервые провели крупные морские экспедиционные исследования в районах затопления радиационно-опасных объектов (таких, как контейнеры с радиоактивными отходами) в Карском море. В ходе данных исследований были проведены измерения и отобраны пробы воды, донных отложений и биоты. Полученные результаты позволили определить радиационную обстановку в обследованных морских районах и подтвердили, что затопленные объекты не представляли острой опасности для окружающей среды.

В 2010 г. в рамках российско-норвежской рабочей группы по изучению загрязнения северных территорий, которую возглавляют Росгидромет и Норвежское агентство по радиационной защите, было принято решение о возобновлении таких экспедиций. Новые данные помогут определить текущую радиационную обстановку в районах затопления опасных объектов, а также позволят судить о динамике изменения ситуации с 1990-х гг.

Первый этап исследований запланирован на 2012-й г. и проходит на борту научно-исследовательского судна Северного УГМС «Иван Петров». Совместные исследования планируется провести в районе о. Новая Земля на акваториях заливов Степового и Литке (фоновый район), а также на прилегающей к этим заливам акватории Карского моря. В ходе рейса будут отобраны пробы морской среды, проведены спектрометрические измерения, а также обследование наиболее значимых затопленных объектов с помощью телеуправляемого подводного аппарата.

Только в эту навигацию флот Северного УГМС выполнит 10 научно-исследовательских рейсов. В планах использовать суда круглогодично, проводить исследования и в теплых морях.

Как развивается сеть полярных станций Северного управления гидрометслужбы? Изменилась ли жизнь полярников?

Если в конце 1980-х гг. – это был пик развития гидрометслужбы – в Арктике было 90 полярных станций, то к 1990-м гг. их стало около 50. Т.е. в два раза сократилась арктическая сеть. Процесс деградации практически прекратился где-то к началу 2000 г. Как и вся страна, мы начали выходить из кризиса, стали появляться средства, и началось постепенное развитие нашей службы. Более интенсивно – к 2005–2007 гг., когда мы стали участвовать в реализации целого ряда федеральных целевых программ. И сейчас мы работаем по ФЦП «Геофизика» («Создание и развитие системы мониторинга геофизической обстановки над территорией Российской Федерации»), программе по модернизации воздушного слежения. В этом году мы начали участвовать в

программе по водохозяйственной деятельности. По программе «Геофизика» мы построили порядка 15 новых зданий модульного типа в арктической сети, с современным интерьером, автономным обслуживанием, телевидением. Первый дом построен на острове Белый в 2002 г. Прошло 10 лет – он нормально функционирует, люди там живут в хороших условиях. Мы установили наблюдения и построили новую станцию на Земле Франца-Иосифа – это станция им. Э.Т.Кренкеля. Раньше там была очень большая обсерватория. Сегодня на ней работает около 10 человек, которые выполняют весь комплекс наблюдений.

Жизнь на полярных станциях сложна. Немногие могут выдержать. Но у нас есть несколько станций, где люди работают и живут семьями по 30 лет. Например, на станции острова Визе живет семья Аболемовых – им уже за 50, у них есть жилье в Москве, туда они выезжают в отпуск. Но живут в Арктике. В прошлом году мы там построили новый дом, потому что старый начал обрушаться вместе с берегом – тает вечная мерзлота. Мы перенесли станцию в центр острова, штат 7 человек. Меняется персонал, но начальник остается. Самое главное – должен быть хороший начальник станции, именно он формирует психологический климат в коллективе. А у нас таких большинство.

Сейчас происходит установка автоматических метеорологических станций в Арктике. Значит ли это, что человек уйдет из Арктики?

Человек в Арктике должен быть всегда. Здесь нужно понимать, что необходимо оставлять реперные станции, где выполняется большой объем наблюдений. Если взять западный сектор Арктики – это Земля Франца-Иосифа, мыс Челюскин, остров Вайгач, Амдерма, Диксон и станции на Северной Земле. Но в то же время часть станций должна стать автоматизированной. Вся эта работа уже проводится в рамках реализации проекта «Модернизация и техническое перевооружение учреждений и организаций Росгидромета». В этом году в Арктике поставлено порядка 15 автоматических станций, которые будут передавать информацию о погоде через спутниковые каналы связи. Но, я еще раз повторю, полностью исключить человеческий фактор невозможно. Приборы, какими бы они ни были совершенными, не заменят человека в ряде случаев. Должна быть углубленная целенаправленная автоматизация с сохранением персонала, которому мы должны создавать хорошие условия, платить хорошую зарплату, снабжать их всем необходимым в таких вот базовых пунктах. На будущий год у нас запланировано большое строительство нового здания в Амдерме. Росгидромет сейчас выполняет масштабное строительство геофизического полигона на Шпицбергене, а в восточном секторе Арктики – это совместный проект с американцами – в Тикси и Певеке. Присутствовать в Арктике мы должны, безусловно, расширять свое поле деятельности за счет автоматизации, строительства новых крупных станций и развития экспедиционных работ.

Пресс-служба Северного УГМС