

Федеральная служба
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
**Северное межрегиональное территориальное управление
Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды**

**ПИСЬМО
№ 1 (188)**



Архангельск
2009 г.

Ответственный редактор – Л.Ю. Васильев

Составитель и ответственный за выпуск – Т.В.Сухановская

Редколлегия – В.И. Лемехова, И.В. Анисимова, Л.Н. Попова

Л.Ю.Васильев, руководитель Северного УГМС**Итоги оперативно-производственной деятельности
Северного УГМС в 2008 году**

Деятельность всего коллектива Северного УГМС в 2008 году была направлена на выполнение оперативно-производственных работ, определенных заданиями ведомственного заказа, выполнение мероприятий МПГ, обеспечение органов государственной власти, обороны, отраслей экономики и населения информацией о сложившихся и ожидаемых гидрометеорологических явлениях, а также данными о состоянии загрязнения окружающей природной среды.

В целом задания ведомственного заказа организациями и учреждениями Северного УГМС выполнены.

В 2008 году АМСГ Диксон и Хатанга переданы из Архангельского ЦГМС-Р в АНО «Северное Метеоагентство». В мае этого года АМСГ-4 Бованенково, законсервированная 23.10.2000 года, реорганизована в ОГ и введена в состав АНО «Северное Метеоагентство».

По состоянию на 01.01.2009 года в ведении Северного УГМС находятся 3 самостоятельные структурные организации с правами юридического лица: Архангельский ЦГМС-Р, Коми ЦГМС, Вологодский ЦГМС.

Кроме вышеназванных центров, в настоящее время на территории Северного УГМС успешно осуществляют производственную деятельность два самостоятельных территориальных Метеоагентства в г.г. Архангельске (Северное Метеоагентство) и Сыктывкаре (Коми Метеоагентство), за которыми закреплено 33 сетевых подразделения.

Одним из важнейших направлений деятельности управления было дальнейшее развитие взаимоотношений Северного УГМС, его самостоятельных структурных организаций с Главами субъектов РФ и

муниципальных образований по совместному решению задач в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения окружающей среды.

В целом в рамках Соглашений и договоров с субъектами РФ Северным УГМС в 2008 году из местных бюджетов получено 19565,8 тысяч рублей.

Управление приняло активное участие в выполнении мероприятий Третьего Международного Полярного Года. Для полярных станций приобретены и установлены приборы и оборудование. Приобретен и введен в эксплуатацию аэрологический комплекс МАРЛ-А на ОГМС им. Е.К.Федорова. Штат станции увеличен на 6,5 единиц. Выполнен ремонт служебно-жилого дома, смонтирована новая дизельная, введены в эксплуатацию два новых дизеля. С ноября месяца станция производит зондирование атмосферы в соответствии с утверждённым заданием. Приобретены строительные модули для здания станции на о. им. Врангеля. Выполнены экспедиционные программы на судах управления (НИС «Иван Петров»-90 суток, НЭС «Михаил Сомов»-70 суток). Выполнен заводской ремонт НЭС «Михаил Сомов» на подтверждение класса Регистра. Проведены комплексные пространственно-распределённые исследования с дрейфующих льдов Арктики на базе дрейфующих ледовых лагерей. Всего выполнено работ на сумму 124,6 млн. рублей.

Большое внимание было уделено безусловному выполнению ФАИП – проектированию и строительству административного здания Вологодского ЦГМС в городе Вологда. Все запланированные работы выполнены в полном объёме. Освоение средств составило 19230 млн. рублей.

Успешно выполнены мероприятия ФЦП по геофизическому мониторингу. Построено и введено в эксплуатацию здание ГФ Колба, на 4 станциях подготовлены помещения для размещения оборудования, отремонтированы помещения для нового оборудования связи в Архангельском ЦГМС-Р, для нужд геофизических станций приобретены

дизель-генераторы. Все запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

Управлением проводится постоянная работа, направленная на максимальное привлечение средств внебюджетных источников, по договорам на специализированное гидрометеорологическое обеспечение потребителей во всех отраслях экономики. Северное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды силами 3 ЦГМС и 2 метеоагентств обслуживало в 2008 году экономику 5 субъектов федерации, акватории 4 морей, представителей Президента 3 федеральных округов.

В 2008 году Северным УГМС, его оперативно-прогностическими подразделениями, территориальными Метеоагентствами было заключено 662 договора на специализированное гидрометеорологическое обслуживание на платной основе (2007 году 549 договоров). Специализированное обслуживание осуществлялось также и по разовым заявкам отдельных предприятий и организаций.

Основными потребителями гидрометеорологической информации, как и в предыдущие годы, являлись предприятия гражданской авиации, топливно-энергетического комплекса, речного, морского и автотранспорта.

Гидрометеорологическое обеспечение проводилось организациями Северного УГМС в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 1425 от 15.11.97г., решениями Коллегий и других нормативных документов Росгидромета.

Регулярно в администрацию субъектов РФ, в управления по делам ГО и ЧС, полномочным представителям Президента на обслуживаемой территории предоставляли:

- еженедельные консультации и прогнозы погоды на 5-7 суток;
- квартальные обзоры гидрометеорологических условий;
- в период весеннего ледохода и половодья (апрель-май) специальный бюллетень с фактической информацией об уровнях воды по данным гидрологических постов;

- справки о снегонакоплении (январь-март);
- ежедневные и ежедекадные справки о пожароопасности в лесах и прогноз комплексного показателя горимости в летний период.

В летний период особое внимание было уделено гидрометеорологическому обеспечению населения и лесного хозяйства в условиях чрезвычайной горимости лесов на территории Архангельской, Вологодской областей и Республики Коми.

Преобладание сухой погоды, создало условия для высокой пожароопасности в лесах.

В период проведения работ по тушению лесных пожаров большой объём специализированной информации был предоставлен подразделениями СУГМС территориальным управлениям ГО и ЧС. В их адрес ежедневно осуществлялась передача бюллетеня пожароопасности лесов, давались консультации об ожидаемой и фактической погоде.

Гидрологические условия на большинстве рек обслуживаемой территории в течение всего года были неблагоприятными для деятельности предприятий речной и лесосплавной отраслей, что потребовало от специалистов Северного УГМС особого внимания к качеству специализированного обслуживания.

Специалистами ГМЦ Архангельского ЦГМС-Р был выпущен и доведён до всех заинтересованных лиц долгосрочный прогноз сроков вскрытия рек, максимальных уровней и сроков их наступления. С заблаговременностью 10-15 дней было выпущено уточнение долгосрочного прогноза сроков вскрытия рек.

При подготовке к паводочным работам и с целью успешного их проведения в управлении был подготовлен специальный приказ, которым предусматривались мероприятия по подготовке сети к паводку с учётом реальных финансовых и материальных возможностей.

На период паводка была организована работа 52 временных гидрологических постов, которые позволили расширить и качественно

улучшить информацию о развитии ледохода на реках Онега, Сев. Двина, Пинега. Более 30 постов постоянной сети привлекались к учащённым наблюдениям.

Северное УГМС активно участвует в гидрометеорологическом обеспечении навигации по Севморпути.

В 2008 году на специализированном гидрометеорологическом (морском) обслуживании находились 35 организация (в 2007 году – 34). В их адрес передавались прогнозы погоды на 1-3 суток по маршрутам плавания судов, местам рейдовых разгрузок, штормовые предупреждения об ожидаемых неблагоприятных для мореплавания условиях погоды, прогнозы ледовых явлений, комплексные ледовые карты и рекомендации для плавания во льдах.

За период навигации для обеспечения проводки свыше 600 судорейсов было составлено более 6,0 тысяч прогнозов погоды на 1-5 суток. Объем полученных средств от предприятий морских отраслей составил 4885,4 тыс. рублей.

В течение года на территории деятельности Северного УГМС отмечалось небольшое увеличение объёма авиаперевозок по обслуживаемым аэропортам. Авиаметеорологическими подразделениями в текущем году обслужено 52669 самолетовылетов, что на 2,8% больше, чем в 2007 году.

Все метеообеспечение предприятий воздушного транспорта осуществлялось авиаметеорологическими подразделениями по договорам. Договора на метеообеспечение полетов ВС заключались Северным и Коми Метеоагентствами. Всего в 2008 году было получено средств по договорам (с учетом денежных средств, поступивших по централизованному договору на трассах и маршрутах) - 152,2 млн. рублей (без НДС), что значительно больше, чем в 2007 году.

В отчетном периоде продолжались работы по специализированному обслуживанию органов власти и заинтересованных организаций информацией о загрязнении окружающей природной среды. Предприятиям и организациям выдавалась специализированная информация о загрязнении окружающей среды и фоновых концентрациях, а также выполнялись работы по проведению химических анализов по их разовым заявкам. Проводились работы по согласованию ПДС.

Прогнозирование НМУ осуществлялось в 15 городах, специализированным обслуживанием охвачено 68 предприятий, количество переданных предупреждений о НМУ составило 358.

В отчетном году работы специального назначения в области мониторинга загрязнения природной среды выполнялись по 70 договорам и разовым заявкам.

Всего выполнено работ спецназначения в области мониторинга загрязнения окружающей среды на сумму 13327,3 тысяч рублей без НДС.

Общая экономическая эффективность от использования гидрометеорологической информации отраслями экономики на территории деятельности Северного УГМС составила в 2008 году 2074,4 млн. рублей.

Большое внимание в прошедшем году уделялось обеспечению бесперебойной работы наземной сети.

Методическое руководство наземной наблюдательной сетью осуществлялось путём переписки на основании контроля данных наблюдений станций и постов, проведения инспекций и инспекторских осмотров, стажировки сетевых работников, подготовки обзорных методических писем и заключений.

Проведение инспекций сетевых подразделений планировалось, исходя из финансовых возможностей и преимущественно на те станции, где снижалось качество наблюдений.

План инспекций Северного УГМС выполнен на 100%.

Осуществлялись также внеплановые инспекторские осмотры со сверкой барометров, оказывалась экстренная помощь станциям. Инспекции проводились, в основном, за счёт средств из внебюджетных источников. Результаты инспекций заслушивались на совещаниях руководящего состава УГМС и территориальных ЦГМС, готовились документы, направленные на устранение недостатков, налаживание устойчивой работы станций. Осуществлялся контроль за выполнением инспекторских наказов и распорядительных документов.

В течение 2008 года выполнен значительный объем ремонтно-строительных работ в служебных и подсобных помещениях на МГ-2 Абрамовский маяк, М-3 Кепино, ОГМС им. Э.Т.Кренкеля, ОГМС им. Е.К.Федорова, М-2 Мишвань и Усть-Вымь, текущие ремонты на 33 станциях. Многие работы выполнены силами работников станций. Фактические затраты на ремонтно-строительные работы составили более 27,0 млн. рублей. Построено новое здание на ГФ Колба, начато строительство здания МГ-2 Белый нос и производственно-лабораторного корпуса Вологодского ЦГМС. Всего на строительных работах освоено более 39 млн. рублей.

Коллективами многих гидрометеорологических станций Северного УГМС при подготовке к работе в зимний период без затрат государственных средств выполнены работы по утеплению окон и дверей, ремонту отопительных печей, очагов, чистке дымоходов, заготовке дров на зиму, утеплению чердачных перекрытий, ремонту крыш моторных и дровяных сараев.

Большая работа проведена Северным УГМС в отчетном периоде по дальнейшей стабилизации работы и обеспечению жизнедеятельности труднодоступных станций.

На базе Северного УГМС были скомплектованы для отправки и отправлены на станции приборы, оборудование, продукты питания, ГСМ, дизельгенераторы, стройматериалы для ремонта помещений станций, спецодежда, хозяйственный инвентарь, бланковый материал, канцелярские товары, средства пожаротушения, запчасти для ремонта энергооборудования и средств связи.

НИС «Иван Петров» в июле выполнил рейс по труднодоступным станциям Белого моря. В сентябре-октябре НЭС «Михаил Сомов» осуществил рейс по завозу грузов жизнеобеспечения на труднодоступные станции Баренцева и Карского морей.

Во втором и третьем квартале выполнены рейсы по доставке продовольствия, ГСМ, стройматериалов и прочего снабжения на таежные станции Кепино, Хоседа-Хард, Мишвань, Калгачиха, Кожим Рудник, Левкинская.

В целом все ТДС Северного УГМС обеспечены средствами энергоснабжения. Однако большинство дизельгенераторов и бензоагрегатов выработали свой технический ресурс и необходимо их обновление. В течение года проводились работы по поддержанию энергохозяйства в рабочем состоянии. Приобретены и отправлены на сеть станций 7 бензоагрегатов, запасные части для энергооборудования, аккумуляторы, электролит и т.д.

Вся сеть ТДС обеспечена продовольствием на 100%, ассортимент завезенных продуктов достаточно разнообразный.

В течение 2008 года проведена большая работа по поддержанию уровня технического оснащения сети, приобретению приборов и оборудования, модернизации технических средств за счёт всех источников финансирования. Закуплены и внедрены на ряде станций 520 стандартных метеорологических приборов, оборудования. Для выполнения лабораторных работ по мониторингу загрязнения природной среды Архангельским ЦГМС-Р

приобретён газовый хроматограф «Кристалл 5000», анализатор «Флюорат-02-3М». Коми ЦГМС приобрёл анализатор «Флюорат». Все приборы введены в эксплуатацию.

В 2008 году прошли переаккредитацию 3 лаборатории. Сроком на 3 года переаккредитирована лаборатория радиометрии Архангельского ЦГМС-Р. Сроком на 5 лет переаккредитированы Комплексные лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды Коми ЦГМС и Вологодского ЦГМС

В Северном УГМС находится в эксплуатации более 13 тысяч различных средств измерений. Преобладающая часть гидрометеорологических СИ на сети выработала технический ресурс и функционируют они лишь благодаря тому, что специалистами управления уделяется особое внимание вопросам их своевременного технического обслуживания.

Выполнение своевременных планово-предупредительных ремонтных работ позволяет обеспечить поддержание в исправном состоянии не менее 98% парка основных технических средств. В 2008 году продлён ресурс 670 единиц СИ на срок 2-3 года.

Для обеспечения более полного контроля и надзора за состоянием и эксплуатацией средств измерений специалистами ССИ и кустовых центров проводятся техинспекции и метрологические ревизии.

В 2008 году Северное УГМС принимало участие в выполнении научно-исследовательских работ в рамках НИОКР Росгидромета (5 тем), по договорам с администрацией субъектов Российской Федерации (3 темы).

Специалисты управления приняли активное участие в 16 научных конференциях, симпозиумах, семинарах проводимых на уровне Росгидромета и на региональном уровне. Представлено 8 докладов, опубликовано 19 работ и статей.

Особое внимание в Северном УГМС уделялось работе со СМИ. Основными темами сообщений были комментарии о сложившихся и

прогнозируемых синоптических условиях, освещение юбилейных дат подразделений управления, в период паводка передавалась информация о состоянии рек, ледоходе, паводке, выполнении мероприятий МПГ и экспедиционных работах судов управления.

В 2008 году в подведомственных учреждениях Северного УГМС проводились мероприятия по взаимодействию с общественностью. Для популяризации гидрометслужбы управление приняло участие в 9 выставках, проводились экскурсии в музей гидрометслужбы Севера и по подведомственным учреждениям.

Значительно расширились в 2008 году экспедиционные исследования. Были проведены на судах управления НИС «Иван Петров» и НЭС «Михаил Сомов» следующие совместные экспедиции.

С ГОИН проведено исследование загрязнений окружающей среды в Белом море.

В рамках Международного Полярного Года работали экспедиции ВНИИОкеангеологии, ААНИИ и представителей научных институтов Германии по программе «Баркалав», ЦАО, ГИН РАН, ООО «Северовосток».

Особенностью этого года явилось привлечение НЭС «Михаил Сомов» к эвакуации с дрейфующей льдины научную экспедицию СП-35.

Всего выполнено 8 рейсов общей продолжительностью 270 суток.

Успешному выполнению заданий, установленных Северному УГМС ведомственным заказом, способствовала постоянная целенаправленная работа по подбору, расстановке и воспитанию кадров, повышению уровня их квалификации, сокращению текучести кадров и укреплению трудовой дисциплины.

Несмотря на объективные трудности, руководством управления принимались все меры по укомплектованию подразделений необходимыми специалистами и в первую очередь – на сети ТДС. Проводилась работа по приему на станции местных жителей учениками, с последующей

подготовкой на местах и при территориальных ЦГМС. В дальнейшем, как правило, такие работники направляются на заочную учебу в гидрометтехникумы или ВУЗы. Подготовлено из принятых на работу учениками на местах 6 техников-метеорологов.

Большое внимание уделяется популяризации обучения в учебных заведениях гидрометеорологического профиля. Продолжается работа по проведению вступительных экзаменов в РГГМУ непосредственно в г. Архангельске. В результате, на учебу в РГГМУ в 2008 году поступил 25 человек, в том числе 9 абитуриентов на дневное обучение.

Со всеми абитуриентами заключены 3-х сторонние договоры "Абитуриент организация - РГГМУ", в которых оговорены условия и обязанности каждой из сторон, в том числе прохождение производственной практики и работа после окончания университета в Северном УГМС.

В 2008 году трудоустроено 11 молодых специалистов с высшей квалификацией, 2 молодых специалиста со средней квалификацией.

Действует договор с Новосибирским ПУ № 7 на подготовку техников для работы на сети станций Северного УГМС, в 2008 году трудоустроено 9 выпускников.

Успешно выполняется план повышения квалификации специалистов управления в ИПК Росгидромета. На курсах повышения квалификации в ИПК прошли обучение 17 работников управления.

В 2008 году в Северном УГМС награждены ведомственными наградами Росгидромета 99 работников, правительственными наградами Российской Федерации - два работника.

Среднемесячная заработная плата в Северном УГМС за 9-ть месяцев 2008 года за счёт всех источников финансирования возросла на 25,9% и составила 12546 рублей.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 5 августа 2008 года № 583 с 1 декабря 2008 года осуществлён переход на новую систему

оплаты труда работников федеральных бюджетных учреждений Северного УГМС. В целях обеспечения перехода к отраслевой системе оплаты труда на сайте Северного УГМС были размещены основные нормативные документы по переходу на новую систему оплаты труда работников гидрометеорологической службы. В результате перехода на новую систему оплаты труда рост заработной платы работников по учреждениям Северного УГМС в среднем составит 30%.

В течение всего года проводилась работа по обеспечению безопасности труда, предупреждению производственного травматизма и профзаболеваний работников.

На основании отраслевого тарифного соглашения во всех структурных организациях Северного УГМС были заключены коллективные договора.

Всего за 2008 год на улучшение условий труда в Северном УГМС затрачено 17163,8 тыс. рублей.

Юридической группой Северного УГМС в 2008 году осуществлялись практическая помощь подразделениям и подведомственным организациям по трудовым, жилищным, гражданско-правовым и юридическим вопросам, возникающим в их деятельности, а так же представительство в судебных процессах, с подготовкой необходимых материалов. Так, принято непосредственное участие в судебных процессах по 5 поданным искам по трудовым и жилищным спорам, по 4 искам судами общей юрисдикции приняты решения в пользу организаций Северного УГМС. Подано 9 исков к потребителям СГМО, имеющим задолженность за переданную гидрометпродукцию. Иски были удовлетворены арбитражными судами в полном объеме на общую сумму более 2 млн. руб., большая часть средств уже поступила на счета организаций. Успешно проводилась работа по защите территорий охранных зон метеорологических станций от незаконного строительства.

С организациями-кредиторами Северного УГМС в целях избежания арбитражных разбирательств проводилась соответствующая работа по

заключению мировых соглашений, с согласованием графиков погашения задолженности.

Кроме того, направлялись обращения в соответствующие правоохранительные органы по защите интересов организаций Северного УГМС.

**Е.М.Зеленин, руководитель
АНО «Северное Метеоагентство»**

**10 лет со дня образования
АНО "Северное гидрометеорологическое агентство"**

Социально-экономические преобразования, складывающиеся в стране, потребовали кардинальных перемен и в сфере деятельности Северного УГМС и в целом Росгидромета.

В августе 1998 года Правлением АНО "Метеоагентство Росгидромета" было принято решение создать в г.Архангельске (на базе Северного УГМС) автономную некоммерческую организацию "Северное гидрометеорологическое агентство" для предоставления услуг в области организации и осуществления гидрометеорологического обеспечения отраслей экономики.

В этой связи была проведена организационная работа, подготовлен пакет необходимых учредительных документов, и с 16 декабря 1998 года, после регистрации мэрией г.Архангельска за № 4059 Устава, в АНО "Северное Метеоагентство" началась производственная деятельность.

В начале Северное Метеоагентство осуществляло агентскую деятельность по заключению и сопровождению договоров с потребителями СГМО на территории ответственности Северного УГМС.

Новая организационно-правовая форма в далеко непростых экономических условиях позволила Северному Метеоагентству

осуществлять функции руководства оперативно-производственной и финансово-хозяйственной деятельностью авиаметеорологических подразделений.

В период становления организации был сформирован коллектив, способный решать поставленные задачи. Его основные усилия, согласно требованиям нормативных документов Росгидромета и Минтранса России, стандартам ВМО и ИКАО, были направлены на совершенствование адресного специализированного гидрометеорологического обеспечения - Госкорпорации по ОрВД (филиалов, центров на местах), авиационных компаний, аэропортов, других отраслей экономики, внедрению рыночных механизмов.

За прошедший период, начиная с 2000 года по 2008 год, Северным УГМС и Северным Метеоагентством проведена огромная совместная работа по включению в состав Метеоагентства 25 обособленных авиаметподразделений и филиала "Гидрометбюро Череповец" (1 АМЦ, 6 АМСГ-II разряда, 4 АМСГ-IIIр, 10 АМСГ-IVр. и 5 ОГ, из которых 3 открыты вновь: АМСГ-IVр. Варандей, ОГ Харьяга, Бованенково), расположенных на территории Архангельской и Вологодской областей, Ненецкого и Ямало-Ненецкого автономных округов, а также Красноярского края (АМСГ Диксон, Хатанга). Общая численность персонала - 280 человек.

Сформирован кадровый состав руководства и авиаметподразделений, укомплектованность которых на настоящее время составляет 90%. Повысилась социальная заинтересованность специалистов в результатах своего труда. Была усовершенствована организационно-правовая база, проведена структурная модернизация по гидрометеорологическому обеспечению, в отдельных авиаметподразделениях внедрен вахтовый метод работы.

При активной поддержке Метеоагентства Росгидромета, Северного УГМС, благодаря вложению собственных средств Северное Метеоагентство сделало серьезный прорыв в техническом переоснащении

авиаметподразделений, в обеспечении их новым метеоборудованием, во внедрении современных систем связи и программного обеспечения, что позволило повысить точность и своевременность наблюдений, качество прогнозирования, в том числе, за счет улучшения научно-методической базы, помогло увеличить объем и качество получаемой синоптической продукции через спутниковые каналы связи.

Особо следует отметить вклад Северного Метеоагентства в развитие авиаметеорологических работ в Северном УГМС, как неотъемлемой составной части безопасности полетов гражданской авиации и аэронавигации.

Коллектив Северного Метеоагентства способен и дальше добиваться успехов в развитии и совершенствовании метеорологического обеспечения, технологического переоснащения авиаподразделений, готов способствовать эффективной работе с потребителями информации, по мере необходимости принимать активное участие в реализации Федеральной целевой программы «Модернизация Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации(2009-2015 годы)» в направлении "Развитие метеорологического обеспечения аэронавигации".

Пользуюсь возможностью, поздравляю с юбилеем коллектив Северного Метеоагентства, желаю всем здоровья, реализации перспективных идей и творческих замыслов в будущем, счастья и благополучия.

А.П. Соболевская, начальник ЦМС,

Р.П. Власова, начальник ЛМЗПВиАО ЦМС

О международном сотрудничестве лаборатории мониторинга загрязнения поверхностных вод и атмосферных осадков

Лаборатория мониторинга загрязнения поверхностных вод и атмосферных осадков (ЛМПВиАО) является оперативно-производственным

подразделением центра по мониторингу загрязнения окружающей природной среды (ЦМС) Архангельского ЦГМС-Р Северного УГМС.

Основной задачей лаборатории является организация и проведение работ по мониторингу загрязнения поверхностных вод, морской среды, атмосферных осадков, снежного покрова и донных отложений.

Контроль качества поверхностных вод по гидрохимическим показателям проводится на 26 реках, 2 протоках, 4 рукавах, 2 озёрах в 49 пунктах с отбором 655 проб воды. В пробах воды определяется до 49 показателей качества воды.

С 1998 года лаборатория регулярно и успешно проходит аккредитацию на техническую компетентность и независимость, а в 2009 году готовится к переаккредитации в связи с расширением перечня проводимых работ.

Техническая компетенция лаборатории в соответствии с областью аккредитации распространяется на 79 методов анализа в поверхностных и морских водах, атмосферных осадках, донных отложениях и очищенных сточных вод.

Качество аналитических работ обеспечивается применением аттестованных методик, поверенных средств измерений, квалифицированными специалистами гидрохимиками и проведением внутрилабораторного, внешнего контроля качества химических анализов, в том числе и международных межлабораторных испытаний.

Вступление в ВТО потребует от России изменения нормативной базы, в том числе и в области мониторинга окружающей среды. Стандартизация методов в области окружающей среды – это сотрудничество на европейском и международном уровнях. Проводимые стандартными методиками измерения обеспечивают сравнимость наблюдений, что имеет большое значение. Сравнимость – это одно из важнейших направлений, отвечающее директивам Европейского Союза, которое должно гарантировать качество результатов проводимых исследований. Поэтому очень важно участие

аналитических лабораторий Росгидромета в сравнительных международных межлабораторных испытаниях.

Лаборатория мониторинга загрязнения поверхностных вод и атмосферных осадков имеет большой опыт работы в международных межлабораторных сравнительных испытаниях. В рамках Глобальной системы мониторинга окружающей среды ГСМОС \ Вода лаборатория участвует с 1995 года.

В глобальную систему ГСМОС \ Вода входят 42 страны, 458 станций (пунктов) наблюдений, расположенных в разных странах, в т.ч. и в России, 6 региональных центров- США, Африка, Средиземноморье, Западноевропейский, Тихоокеанский.

Программа мониторинга загрязнения поверхностных вод в России соответствует рекомендуемой международной программе ГСМОС \ Вода по:

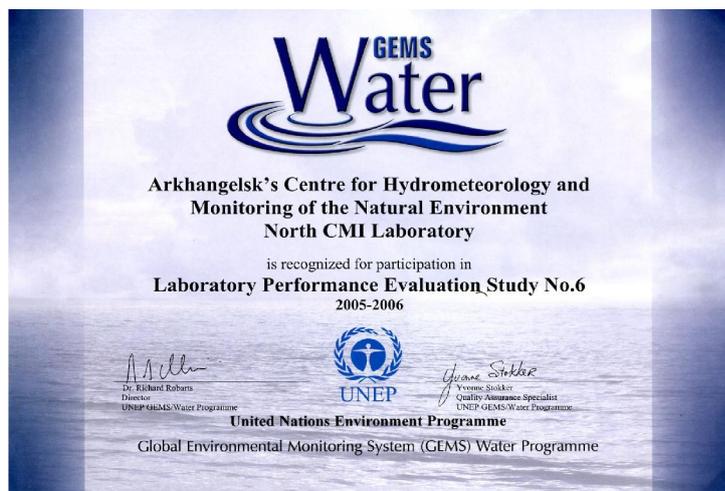
- принципам выбора местоположения станций (пунктов) мониторинга загрязнения природных вод;
- принципам установления частоты отбора проб;
- частоте отбора проб.

На пунктах на ГСН в Российской Федерации в ряде случаев частота отбора проб превышает рекомендуемую по программе ГСМОС\ Вода, что должно обеспечивать получение достоверных результатов при мониторинге загрязнения поверхностных вод.

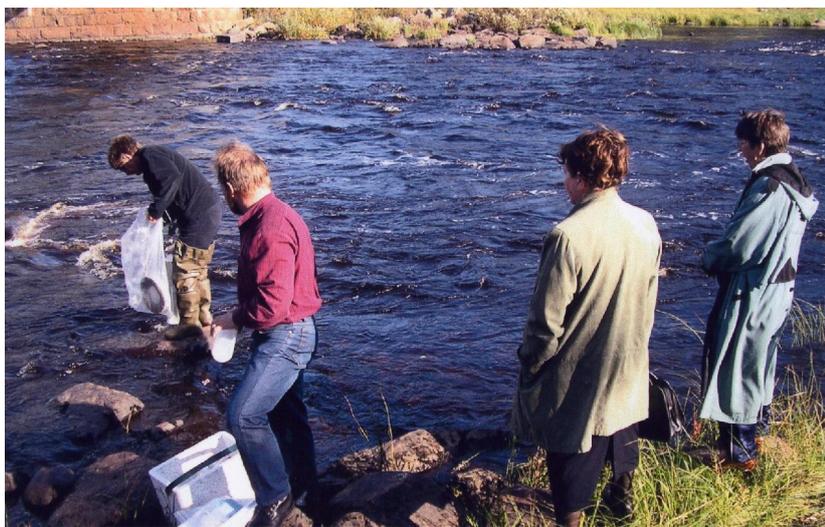
На территории деятельности Северного УГМС расположены 5 пунктов наблюдений, которые включены в глобальную систему. Один из них – озёрный, находится в с. Орлово оз. Лекшмозеро, другие – речные, расположенные в: с. Порог р. Онега, г. Нарьян-Мар р. Печора, с. Усть-Пинега р. Северная Двина и д. Макариб р.Мезень. Информация с пунктов наблюдений поступает в один из региональных центров (Канада), где формируется глобальный банк данных.

Испытательный эксперимент проводился по следующим показателям качества воды: рН, кальций, магний, натрий, калий, гидрокарбонаты, хлориды, сульфаты, азот аммонийный и нитратный, фосфор минеральный и общий, ХПК, БПК₅, п,п¹- ДДЭ, п,п¹- ДДТ, линдан, алюминий, медь, цинк, железо, никель, ртуть.

Результаты сравнительных испытаний в основном



удовлетворительные, соответствуют оценочным критериям качества анализа. В 2008 году лаборатории МПВ и АО ЦМС Архангельского ЦГМС-Р был выдан международный Сертификат качества. В 2004 году ЛМПВиАО стала участником совместного российско-финского проекта «Улучшение сравнимости методов и результатов мониторинга окружающей среды и



совершенствование их совместного использования в Финляндии и Северо-Западной России». В межлабораторных сравнительных испытаниях принимают участие до 70 различных лабораторий Финляндии и Северо-запада

России. Программа первого практического цикла проходила в Центре окружающей среды Лапландии в г. Рованиemi и была направлена на сравнение методов отбора проб воды, донных отложений, зообентоса в полевых условиях. В программе практического цикла непосредственное участие принимали и сотрудники лаборатории. Пробы воды отбирались в двух реках, одна из них порожистая, и в Ботническом заливе. При этом тщательным образом сравнивались методы отбора и разлива проб воды, заполнения полевой документации, фиксации проб на кислород, способы доставки проб в лабораторию центра. Каждый участник практического цикла представил в центр окружающей среды Лапландии подробные сравнительные характеристики отбора проб в своём ведомстве и Финляндии. Это помогло проанализировать многие моменты при отборе проб, увидеть допускаемые неточности и ошибки и исправить их.

Рис.1 Отбор проб в Финляндии

Целью отбора проб является получение дискретной пробы, отражающей качество исследуемой воды. Загрязнённая или непредставительная проба делает работу безрезультатной. Поэтому к отбору проб, к чистоте пробоотборных устройств, посуде, фильтров (если проба фильтруется), реактивов для консервации и фиксации предъявляются определённые требования, которые неукоснительно должны соблюдаться.

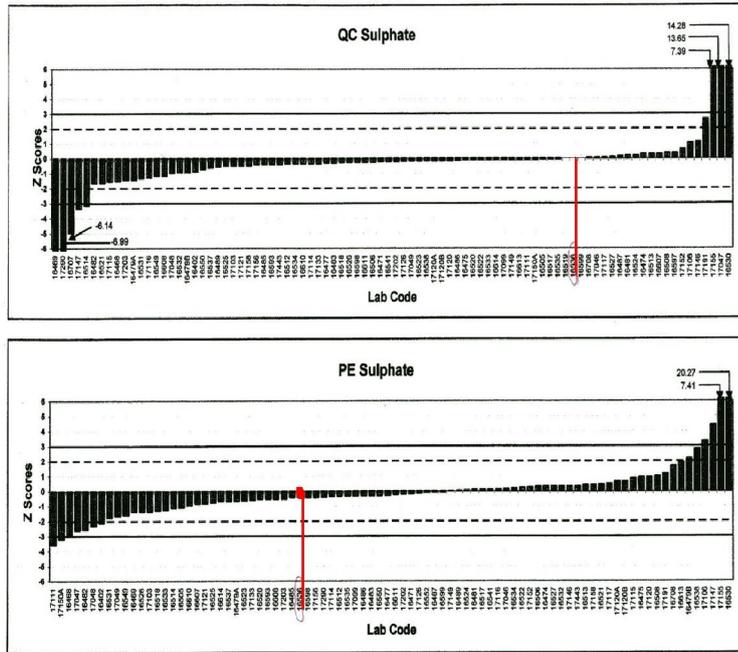


Качественный отбор проб - это первая ступень к обеспечению качества получаемой информации о состоянии водного объекта.

Рис.2 Отбор проб в Финляндии

В рамках финско-российского проекта, начиная с 2005 года, лаборатория МПВиАО практически ежегодно участвует в межлабораторных сравнительных испытаниях на определение тяжёлых металлов, на показатели качества воды – рН, уд. электропроводность, азот суммы нитритов и нитратов, азот аммонийный, фосфаты, хлориды, железо общее, жесткость, гидрокарбонаты, кальций, хлориды, натрий, калий, магний, сульфаты в искусственных образцах, очищенной сточной воде и в промышленных стоках, а также в пробах природной воды, отобранных финской стороной.

Figure E17. Z-score plots for QC and PE Sulphate



- 84 -

Полученные в лаборатории результаты оценивались по критериям, принятым в Финляндии, и показали хорошую сходимость (на рис. 3 выделены красным цветом). В рамках российско-финского проекта специалисты лаборатории участвовали в семинаре аналитических лабораторий. В семинаре

приняли официальное участие 63 представителя, из них 34 - с российской стороны.

Рис. 3 Результаты сравнительного анализа

На семинаре были рассмотрены результаты сравнительных межлабораторных испытаний, проводимых Центром окружающей среды Лапландии. Лаборатории делились опытом организации работ, опытом участия в межлабораторных сравнительных испытаниях, знакомились с методами и способами проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества от отбора проб (контроль полевых проб) до результатов химических анализов.

Участие в межлабораторных сравнительных испытаниях помогает глубже вникать в методы анализа, оценивать применяемые методики, обращать внимание на нюансы, находить допущенные ошибки и устранять их, что способствует повышению качества получаемых результатов анализа, а следовательно, и информации о состоянии окружающей природной среды, в частности, водных объектов.

Лаборатория МПВиАО ЦМС Архангельского ЦГМС-Р и в дальнейшем планирует принимать активное участие в сравнительных международных межлабораторных испытаниях.

**В.В.Шевченко, ведущий метеоролог ОРНС,
Архангельского ЦГМС-Р**

50 лет метеорологической станции Антипаюта

В апреле 2009 года исполняется 50 лет метеорологической станции Антипаюта. Станция была открыта в 1949 году по программе 2 разряда в Ямало-Ненцком национальном округе на северо-западной окраине поселка с одноименным названием. Метеостанция Антипаюта расположена на юге Гыданского полуострова в месте слияния рек Анти-Паюта и Паюта-Яха в трех километрах к северо-востоку от берега Тазовской губы. Причина открытия станции в этом месте - освоение природных запасов Ямало-Ненецкого автономного округа в районе Гыданского полуострова.

В июле 1965 года при станции организован водомерный пост. С 24 августа 1965 года проводились наблюдения за уровнем воды Тазовской губы по футштоку и мареографу СУМ, установленному на побережье, в 3 км от станции, а также за уровнем воды на реке Паюта-Яха непосредственно у станции. Место наблюдений в районе Тазовской губы находилось на труднопроходимой, заболоченной местности. Наблюдатель добирался туда на вездеходе. В связи с этим с июля 1980 года наблюдения над уровнем воды проводятся только на реке Паюта-Яха по футштоку и самописцу «Валдай». В настоящее время на этой реке проводятся также наблюдения за ледовыми явлениями, измеряются температура воды. С 1982 по 1984 гг. станция была привлечена к наблюдениям за испарением с водной поверхности испарителем ГГИ-3000.

С момента открытия станция была оснащена современными на то время приборами: самописцами температуры и влажности воздуха, осадкомером Третьякова, измерителем высоты облачности ИВО «Облако», гелиографом универсальной модели ГУ-1. В дальнейшем проводилась модернизация станции. В 1976 году введен в эксплуатацию анеморумбометр М-63М-1, задействованы измеритель метеорологической дальности видимости М-53А и нефелометрическая установка М-71.

На станции Антипаюта трудятся квалифицированные специалисты. Начиная с 1993 года, вот уже 16 лет, начальником ее является Сергей Николаевич Большунов.

**Ю.Н.Катин, начальник ОФД и НТИ
ГУ «Архангельский ЦГМС-Р»**

175 лет гидрометслужбе России

25 апреля 2009 г. гидрометслужбе России исполнилось 175 лет.

Наблюдения за погодой на Руси производились уже много веков назад. Это было связано с повседневной жизнью русского крестьянина, который наблюдал за годовыми циклами изменений, происходящих в природе, и пытался предвидеть погоду как на малый, так и на большой срок.

Систематическая регистрация необычайных метеорологических явлений началась на Руси в последней четверти X века в летописях, которые велись в монастырях.

Все эти наблюдения были визуальными, и только 1 декабря 1725 г. в Санкт-Петербурге при Академии наук академиком Ф.Х.Майером были начаты метеорологические наблюдения с использованием инструментов. Принимаются также попытки теоретически обобщить полученные материалы. С 1726 г. Академия наук приступила к публикации результатов метеорологических наблюдений.

К концу ХУ111 века в России существовало 16 регулярно работающих метеостанций, а к 30-м годам XIX века их число выросло до 70, но станции принадлежали разным министерствам и ведомствам. Поэтому нужен был центральный орган, который обеспечивал бы все станции однотипными приборами, следил за соблюдением единых сроков наблюдений, обрабатывал и публиковал материалы наблюдений.

Частично эту проблему удалось решить, когда 13 (25) апреля 1834 г. получил «высочайшее соизволение» императора Николая I проект академика А.Я.Купфера по организации при Горном институте в Санкт-Петербурге Нормальной обсерватории и сети из 7 магнитных и метеорологических обсерваторий при горных заводах.

Дату 13 (25) апреля 1834 г. мы отмечаем как день рождения гидрометслужбы России.

Дальнейшее развитие метеорологической службы России связано с деятельностью Главной физической обсерватории (ГФО), открытой в Санкт-Петербурге в 1849 г. В настоящее время – это Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова.

Первоначально в подчинении ГФО находились только обсерватории Горного ведомства. Значительно расширились права и обязанности ГФО в связи с передачей ее в ведение Академии наук в 1871 г. Согласно новому положению о ГФО, она являлась «Центральным учреждением для исследования России в физическом отношении». Директором и Нормальной, и Главной физической обсерваторий был их создатель, академик А.Я.Купфер (до его смерти в 1865 г.).

Директором ГФО с 1868 по 1895 г. работал выдающийся ученый Г.И.Вильд, бывший также в течение 17 лет первым главой учрежденной в 1879 г. Международной метеорологической организации.

С 1 января 1872 г. ГФО приступила к составлению прогнозов погоды по Европейской территории России и Сибири.

Преемником Г.И.Вильда стал его многолетний соратник М.А.Рыкачев, который с 1867 по 1895 г. работал помощником директора, а с 1895 по 1913 г. – директором ГФО.

В 1913 г. из 845 станций, приславших материалы своих наблюдений в ГФО, только 33 содержались на средства последней, а остальные принадлежали различным министерствам и ведомствам. Такое положение сохранялось и при советской власти на протяжении 20-х годов.

Наконец 7 августа 1929 г. вышло Постановление ЦИК и Совнаркома СССР «Об объединении гидрологической и метеорологической службы Союза ССР». Этим Постановлением был учрежден Гидрометеорологический комитет при Совнаркоме СССР, его первым председателем был назначен А.Ф.Вангенгейм. Постановление от 7 августа 1929 г. положило начало созданию в нашей стране единой общегосударственной гидрометеорологической службы, успешно функционирующей и в настоящее время.

За восемь десятилетий своего существования общегосударственная единая гидрометслужба нашей страны прошла большой путь развития.

Уже в 1929 г. было создано в Москве Центральное бюро погоды, ныне – Гидрометцентр России.

В 1930 г. в Павловской обсерватории запущен первый в мире радиозонд, а в 1933 г. разработаны и испытаны первые в мире конструкции автоматических метеорологических станций.

В 1930-е годы были организованы территориальные управления гидрометслужбы, в том числе, и Северное УГМС.

В период Великой Отечественной войны гидрометслужба была полностью включена в состав Вооруженных Сил СССР для обеспечения операций на фронтах и морях.

С 1947 г. гидрометслужба начала исследования атмосферы с помощью метеорологических и геофизических ракет, в 1956 г. приступила к наблюдениям в Антарктике, с 1959 г. – к составлению численных прогнозов

погоды, а с 1964 г. – к регулярным наблюдениям за загрязнением атмосферы, рек и озер.

В 1960-80-е годы большое развитие получили спутниковые методы исследования в области метеорологии, гидрологии, океанологии, изучения природных ресурсов.

Внедрение вычислительной техники, численных методов анализа и прогноза погоды, автоматизированных систем сбора, обработки, представления и распространения информации в корне преобразовали технологические процессы, используемые в службе.

Начиная с 1970-х годов гидрометслужба стала одним из ведущих ведомств страны по новой проблеме – проблеме изменения климата.

В целом можно сказать, что годы после окончания Великой Отечественной войны до середины 1980-х годов были самым лучшим периодом развития и расцвета гидрометслужбы нашей страны за всю историю ее существования.

Еще в советское время из-за финансовых проблем с 1987г. начала резко сокращаться сеть гидрометнаблюдений. Так, за период 1987-91 гг. количество станций уменьшилось с 2553 до 2020, а постов – с 4779 до 3816. Кризис, охвативший все стороны жизни России в 1992-99 гг., самым негативным образом отразился на состоянии гидрометслужбы. За эти годы количество станций сократилось с 2020 до 1792, а постов – с 3816 до 3044. Однако, благодаря энтузиазму сотрудников службы, ее деятельность не только не прекращалась, но была направлена на сохранение потенциала и развитие.

К успехам этого периода следует отнести установку в Гидрометцентре России суперкомпьютера «Крэй», а также разработку и принятие в 1998 г. Федерального Закона «О гидрометеорологической службе».

В 2003 г. в Москве была проведена Всемирная конференция по изменению климата, автором идеи которой является академик Ю.А.Израэль.

На современном этапе значительное внимание уделяется разработке и реализации концепции гидрометеорологической безопасности, защите населения и экономики от воздействия неблагоприятных и опасных погодноклиматических факторов. Такая концепция была принята 16 апреля 2004 г. Советом глав Правительств стран СНГ.

Роль гидрометслужбы в обеспечении устойчивого развития общества, повышении эффективности производства все более осознается как в нашем государстве, так и на международном уровне. Но эта возрастающая роль требует повышения ответственности Росгидромета за качество работы и ее результаты. Требуется решения проблема соответствия службы технологическому уровню на современном этапе и перспективу, развития равноправного участия в международном сотрудничестве.

В последние годы Россия усиливает свое присутствие в Арктическом регионе, очень богатом углеводородным сырьем. Уже разведаны большие запасы нефти и газа на шельфе Баренцева моря. Предстоят работы по разведке углеводородов в более северных районах вплоть до Северного полюса.

Но демократическая Россия живет по нормам международного права, в 1997 г. ратифицировав Конвенцию ООН по морскому праву. Тем самым она отказалась от претензий на «полярные владения СССР», декларированные в одностороннем порядке Декретом ЦИК СССР от 1926 г. Поэтому перед учеными России стоит важнейшая задача обосновать принадлежность подводного хребта Ломоносова и других районов дна Северного Ледовитого океана российскому шельфу.

В том числе и для решения этой задачи Росгидромет расширяет научные исследования в Арктике. Возобновилась деятельность дрейфующих станций «Северный полюс». В 2007-2008 гг. проводились исследования по программе 3-го Международного Полярного Года, которые несмотря на официальное окончание МПГ 1 марта 2009 г. будут продолжены в 2009-2010 гг.

Немалое значение в работах по программе 3-го МПГ имеет деятельность Северного УГМС, ведь в зону его ответственности входит весь западный сектор Арктики.

Отмечая 175-ю годовщину образования гидрометслужбы России, желаем всем сотрудникам Северного УГМС дальнейших успехов в их не всегда благодарном, но крайне необходимом для нашей страны труде. Счастья, здоровья!

В.В. Приказчикова, начальник ИВЦ-МТС
Н.А. Полушина, начальник ОЭ МТС

Система сбора гидрометеорологической информации в Северном УГМС

Главным назначением системы сбора гидрометинформации (далее информации) является своевременная передача данных измерений от станций наблюдений в территориальные, региональные центры Росгидромета, ГРМЦ (Главный радиометеорологический центр), ВНИИГМИ-МЦД (Всероссийский научно-исследовательский Институт гидрометеорологической информации – Мировой центр данных) и ГВЦ (Главный вычислительный центр) для ее последующей обработки, комплектации бюллетеней, подготовки анализов прогностической продукции, архивации.

Система распространения информации предназначена для передачи максимально эффективным способом гидрометеорологической информации (данные наблюдений, прогнозы, штормовые предупреждения, метеорологические карты, спутниковые снимки и т.п.), до рабочих мест метеорологов разных профилей для составления точных локальных прогнозов.

За выполнение перечисленных выше функциональных задач отвечает автоматизированная система передачи данных (АСПД) Росгидромета. Главным функциональным элементом АСПД является центр коммутации

сообщений (ЦКС), представляющий собой программно-аппаратный комплекс с широким набором периферийного связного оборудования и специализированным прикладным программным обеспечением (ПО).

ЦКС строится на базе компьютеров, объединенных в локальную вычислительную сеть метеорологического центра и оснащенных соответствующей связной периферией: мультиплексорами, модемами и различными канальными адаптерами (телеграфными, факсимильными).

Первой и основной задачей ЦКС является выполнение функций сбора данных гидрометеорологических наблюдений от наблюдательной сети по территории зоны ответственности метеорологического центра, комплектования метеорологических бюллетеней и их последующая передача, как в вышестоящие центры обработки, так и своим абонентам.

Вторая основная задача ЦКС - это обеспечение абонентов метеорологического центра и систем обработки данных, которые обычно называют автоматизированными рабочими местами (АРМ) необходимой метеорологической информацией. ЦКС выполняет прием и передачу всей метеорологической информации, такой как текстовые сообщения, двоичные данные, факсимильные карты и файлы по каналам и сетям связи, а также обеспечивает стыковку с системами обработки и подготовки данных. При взаимодействии с другими сетями передачи данных ЦКС выполняет соответствующее преобразование форматов принимаемых и передаваемых данных.

Сбор информации с территории обслуживания Северного УГМС обеспечивается в 3-х ЦКС Архангельского ЦГМС-Р: Архангельск, Амдерма, Диксон. ЦКС Архангельск обеспечивает прием информации центров сбора: Сыктывкар (Коми ЦГМС), Сыктывкар (АМЦ), Вологда (Вологодский ЦГМС), Вологда (АМСГ), Нарьян-Мар (АМСГ), ЦРС Архангельск и др. оперативных подразделений. На настоящий момент осуществляется сбор синоптической информации со 117 станций наблюдательной сети и 2-х автоматических станций, аэрологической информации – с 12 аэрологических

станций. Кроме основных видов информации обеспечивается сбор климатических, агрометеорологических, гидрологических, авиаметеорологических, морских и других данных.

Особенности географического расположения станций наблюдательной сети Северного УГМС обуславливают многообразие средств связи, используемых для доставки информации в соответствующие центры сбора. В последние годы, наряду с традиционными средствами связи, такими, как телеграфная и радиосвязь, широко используются современные технологии передачи информации: электронная почта Интернет, спутниковая связь, сотовая (в SMS-сообщений, ЭП).

Сбор информации со станций, расположенных на территории Вологодской области и республики Коми, осуществляется с использованием электронной почты, выделенных каналов связи. Достаточно развитая телекоммуникационная инфраструктура позволяет осуществлять сбор информации на высоком уровне.

На большей части Архангельской области и НАО, в условиях Крайнего Севера на протяжении многих лет основным видом связи является радиосвязь. На настоящий момент сбор по радиосвязи осуществляется с 40 станций Архангельского ЦГМС-Р. Техническое состояние радиосредств и АМХ неудовлетворительное, используется устаревший парк радиосредств. Отсутствие централизованных поставок радиопередающих средств СВ - диапазона и особенности прохождения радиоволн КВ-диапазона являются причиной низкого сбора информации с радиоразнесенных станций. Средние показатели за 2008 год продолжают оставаться на уровне 60-70%.

Анализ использования систем спутниковой связи на станциях Архангельского ЦГМС-Р (МГ-2 Индига, МГ-2 Константиновский, АЭ Шойна, М-2 Хоседа-Хард, МГ-2 Малые Кармакулы, ОГМС им.Кренкеля) показывает ненадежность функционирования систем спутниковой связи в высоких широтах. Используемые СС “ГЛОБАЛСТАР”, “ГОНЕЦ” не позволяют обеспечить своевременное поступление информации. Так,

например, спутниковая система “ГОНЕЦ” на ОГМС им. Кренкеля обеспечивала в 2008 году только 70% сбора синоптической информации.

Более высоких показателей сбора удается добиться сочетанием нескольких средств связи (радио, телефон, GSM).

На ряде станций, расположенных в крупных населенных пунктах (Северодвинск, Мезень, Лешуконское, Вельск, Пинега), для передачи информации используются телеграфные каналы абонентского телеграфирования. Данный вид связи отличается надежностью и возможностью обеспечить автоматическую двухстороннюю связь.

Показатели сбора информации посредством абонентского телеграфа ПАК Альфа-Телекс, Win-Telex остаются стабильными на уровне 98-100%. Но в последние годы, в связи с сокращением технического персонала по обслуживанию абонентского телеграфа в отделениях связи АРТЕЛЕКОМА и отсутствием ремонтной базы, возникли проблемы с использованием АТА в качестве основного канала передачи информации.

В крупных подразделениях сети (Каргополь, Шенкурск, Пинега, Емецк, Двинской Березник, Холмогоры) организованы дополнительные резервные каналы связи ЭП Интернет, мобильный SMS. Наличие нескольких каналов связи для передачи оперативной информации позволяет обеспечить стабильный и своевременный сбор информации.

Начиная с 2006г. на наблюдательной сети Архангельского ЦГМС-Р внедряется новая технология сбора информации с использованием сотовой связи. Телеграммы со станций передаются в виде SMS-сообщений. С этой целью на ЦКС Архангельск внедрена, разработанная специалистами фирмы Интелком – Дельта, программа автоматизированного ввода SMS-сообщений в метеорологическую телекоммуникационную систему. Это позволило увеличить количество абонентов сотовой связи, работающих непосредственно с ЦКС Архангельск и обеспечить высокие показатели сбора на уровне 98-100%. На настоящий момент технология передачи в виде SMS-

сообщений внедрена на более чем 20 станциях и 15 водомерных постах Архангельской области и республики Карелия.

Опыт использования технологии GSM – сообщений показал, что она более успешно применима для передачи гидрологической информации с водомерных постов. При передаче больших объемов информации SMS-сообщениями возникают проблемы доставки, в связи с отсутствием обратной автоматизированной связи, передача телеграмм в адрес станций осуществляется в голосовом режиме по телефону.

В системе телесвязи Росгидромета (ЦКС Обнинск) осуществляется оперативный мониторинг регулярно передаваемых данных. Результаты оперативного мониторинга этих данных отражаются в ежедневной диспетчерской телеграмме центрам сбора, где указываются замечания по сбору и распространению данных наблюдений по своей зоне ответственности. Все ЦКС отвечают на каждое замечание в их адрес.

ГРМЦ ежемесячно представляет в Росгидромет и УГМС статистические сведения о состоянии сбора и распространения данных SYNOP и TEMP по каждому ЦКС (Архангельск, Амдерма, Диксон). Аналогичная статистика предоставляется по результатам работы за год.

Дальнейшее развитие системы телесвязи Росгидромета, предусмотренное в рамках проекта «Модернизация и техническое перевооружение учреждений и организаций Росгидромета» по Контракту РНМ/1/А.4.а «Ведомственная распределенная сеть и системы передачи информации Росгидромета» и Контракту РНМ/1/В.1.а «Поставка оборудования для наземной метеорологической сети», будет направлено на повышение эффективности информационного обмена, автоматизации процесса сбора, сокращения сроков поступления (до 15 минуты) и повышения достоверности передаваемых данных, снижение совокупных затрат, связанных с доставкой информации.

**А.П. Соболевская,
начальник ЦМС
ГУ «Архангельский ЦГМС-Р»**

Краткий обзор загрязнения окружающей среды на территории деятельности Северного УГМС за 2008 год

Проведенный анализ полученных данных свидетельствуют, что ситуация с загрязнением окружающей среды в 2008 году на территории деятельности Северного УГМС в ряде районов оставалась неблагоприятной.



Наблюдения за загрязнением атмосферы проводились регулярно в 8 городах и населенных пунктах на 20 постах Северного УГМС. Лабораториями промышленных предприятий наблюдения проводились в 2 городах на 2 постах. В воздухе городов определялись концентрации 12 вредных веществ, 11 из них - лабораториями Северного УГМС. Анализ проб воздуха осуществлялся по методикам, рекомендованным РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды». Проблему загрязнения атмосферного воздуха в городах, как и в прошлые годы, определяли бенз(а)пирен и формальдегид, среднегодовые концентрации которых во всех городах превышали нормативы. Наибольшая среднегодовая концентрация формальдегида зафиксирована в Сыктывкаре - 2,5 ПДК и в Северодвинске - 2 ПДК. Средние за год концентрации бенз(а)пирена выше 1 ПДК определены во всех городах, где он наблюдался. В Северодвинске, Череповце и Сыктывкаре в среднем за год концентрация данной примеси

составила 2 и более ПДК. Максимальная из среднемесячных концентрация 5 ПДК определена в Сыктывкаре.

Как следствие влияния выбросов предприятий целлюлозно-бумажного производства, черной и цветной металлургии, нефтехимии, воздух большинства городов в определенной степени загрязнен сернистыми соединениями. В Череповце и Новодвинске отмечены наибольшие разовые концентрации сероводорода, равные 4 ПДК, в Череповце сероуглерода – 1,2 ПДК. Наибольшие разовые значения метилмеркаптана отмечались в Коряжме (2,4 ПДК) и Новодвинске (1,3 ПДК).

Негативное влияние автотранспортных выбросов на качество воздуха городов, особенно в периоды неблагоприятных метеорологических условий, проявлялось в повышенных концентрациях оксида углерода и диоксида азота. В течение года неоднократно регистрировались случаи повышенных концентраций диоксида азота (Сыктывкар, Ухта, Череповец) и оксида углерода (Воркута, Сосногорск, Череповец), превышающие допустимую норму в два и более раз.

За последние пять лет (2004-2008гг.) среднегодовые концентрации оксидов азота увеличились в Вологде, Коряжме, Сыктывкаре; оксида углерода - в Архангельске, Сыктывкаре, Ухте.

За тот же временной отрезок увеличились концентрации взвешенных веществ в Вологде, Воркуте, Новодвинске, Сыктывкаре и Ухте, аммиака - в Череповце. Повсеместно снизились концентрации бенз(а)пирена, в Воркуте, Череповце и Северодвинске - диоксида серы.

Наблюдениями за загрязнением поверхностных вод суши по гидрохимическим показателям охвачены 64 реки, 6 протоков, 3 озера, 2 водохранилища, на которых находятся 119 пунктов (144 створа, 195 точек отбора проб). В 2008 году отбор проб по физическим и химическим показателям с одновременным определением гидрологических



показателей проводился на 119 пунктах (144 створах)

Химический состав воды водных объектов формируется под воздействием физико-географических условий и хозяйственной деятельности человека.

В 2008 г. уровень загрязнения большинства водных объектов на территории деятельности Северного УГМС не претерпел существенных изменений. Имевшие место случаи ухудшения качества вод были обусловлены антропогенной нагрузкой и гидрометеорологическими условиями. По сравнению с 2007 годом, ухудшилось качество воды р. Северная Двина в черте д. Телегово. Здесь наблюдалось увеличение содержания соединений меди и железа. В р. Онега у с. Порог и пос. Североонежск уровень загрязненности также возрос, причиной тому явилось высокое содержание соединений марганца в воде. В воде р. Волошка ниже пос. Волошка за счет снижения максимальной концентрации лигносульфонатов уменьшилось среднее содержание данного компонента.

Характерными загрязняющими веществами для поверхностных вод обслуживаемой территории оставались соединения железа, меди, цинка,

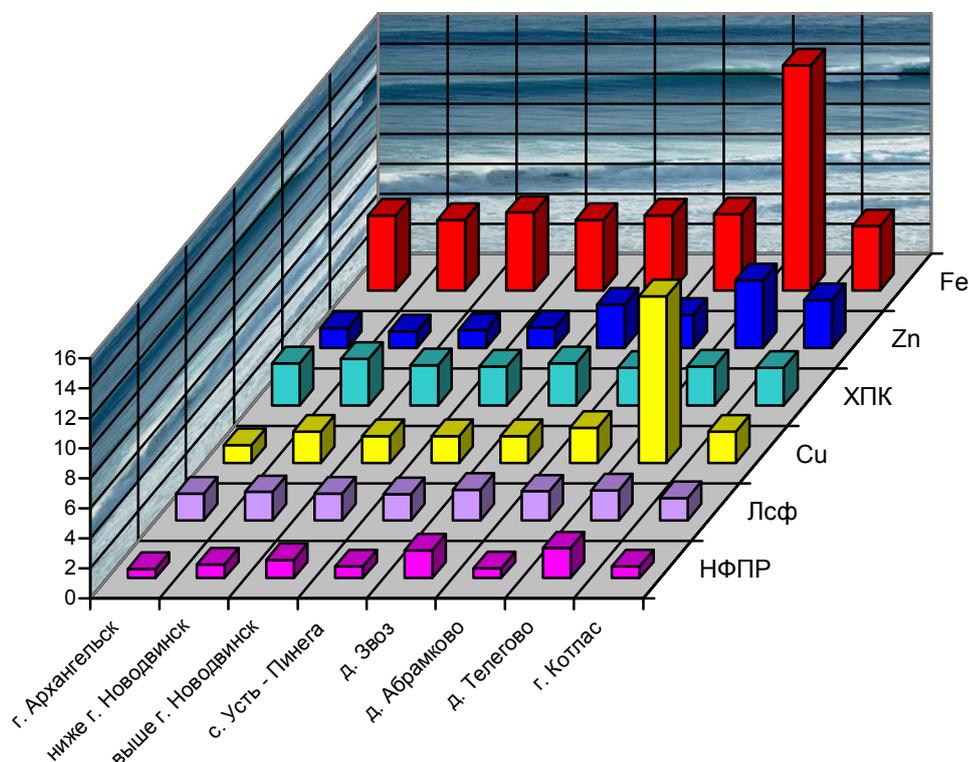
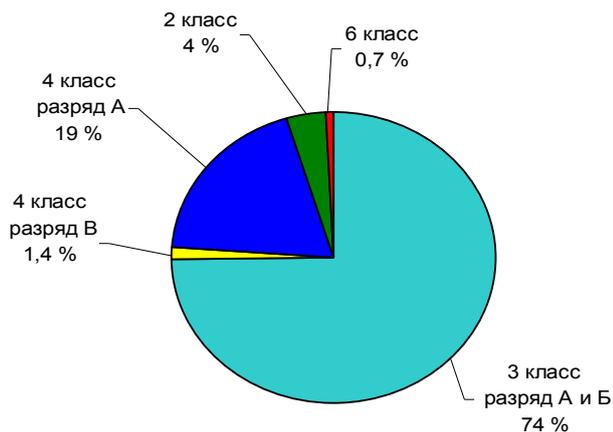


Рис. 1. Изменение качества воды р. Северная Двина на участке от г. Архангельск до г. Котлас

лигносульфонаты, легко и трудноокисляемые органические вещества, в некоторых пунктах к ним добавлялись фенолы, нефтепродукты и соединения других металлов. На рис. 1 показано изменение среднегодовых концентраций наиболее распространенных загрязняющих веществ в воде р. Северная Двина по течению.



По комплексным оценкам в подавляющем большинстве створов (74,0 % от общего их количества) вода водных объектов относилась к 3-му классу качества, разрядам «а» и «б», и характеризовалась как «загрязненная». В

21,7 % от общего количества створов вода водных объектов оценивалась как «грязная» (4 класс качества, разряды «а»). «Очень грязной» (4-ый класс, разряда «в») характеризовалась вода р. Северная Двина (д. Телегово) и р. Кошта (г. Череповец, 3 км выше устья). «Экстремально грязной» была вода р. Пельшма у г. Сокол в районе автодорожного моста.

Наибольшие значения концентраций загрязняющих веществ наблюдались в следующих пунктах:

- р. Мезень д. Малонисогорская, в 0,2 км выше деревни – соединения марганца (178 ПДК);

- р. Пельшма г. Сокол у автодорожного моста - лигносульфонаты (84 ПДК), фенолы (40 ПДК), легкоокисляемые органические вещества по БПК₅ (31 ПДК), трудноокисляемые органические вещества по ХПК (25 ПДК);

р. Вычегда г. Коряжма, в черте г. Сольвычегодск – соединения меди (50 ПДК), алюминия (7 ПДК);

р. Кошта г. Череповец, в черте города – азот нитритный (49 ПДК), азот аммонийный (11 ПДК), соединения цинка (19 ПДК);

прот. Кузнечиха г. Архангельск, в 4 км выше устья протоки – соединения ртути (46 ПДК), натрия (20 ПДК), хлориды (18 ПДК), сульфаты (6 ПДК);

р. Уса с. Усть –Уса, в 1,5 км выше села – соединения железа (32 ПДК);

р. Ягорба д. Мостовая, в 0,5 км ниже деревни - α -ГХЦГ (10,5 ПДК), γ - ГХЦГ (4,4 ПДК), β - ГХЦГ (3,6 ПДК);

р. Печора г. Нарьян-Мар, в 38 км выше города и в р. Сула д. Коткино, в черте деревни – нефтепродукты (10 ПДК).

Наблюдения за загрязнением морской среды по гидрохимическим показателям проводятся на 7 станциях Белого моря и на 1 станции Карского моря. В отобранных пробах определяется до 18 показателей качества воды. Высоких и экстремально высоких уровней загрязнения вод в период наблюдений не зарегистрировано. Кислородный режим был

удовлетворительный. Содержание хлорорганических пестицидов в водах находилось на фоновом уровне.

Наблюдения за радиационной обстановкой окружающей среды осуществлялись путем регулярных измерений: мощности экспозиционной дозы гамма-излучения на местности (84 пункта); выпадений радиоактивных аэрозолей из атмосферы (22 пункта); концентрации радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы (8 пунктов). В 4 реках и в Белом море контролируется содержание стронция-90, на 2 реках - содержание трития. Осуществляется оперативный радиационный мониторинг в 30-километровой и 100-километровой зонах вокруг радиационно опасных объектов г. Северодвинска.

Радиационная обстановка на территории деятельности Северного УГМС оставалась стабильной и спокойной, содержание радионуклидов техногенного происхождения в атмосферном воздухе, поверхностных водах суши и моря сохранялось на уровне 2007 года и не представляло опасности для населения.

М.Н.Львова, начальник станции М-2 Белозерск

135 лет станции М-2 Белозерск

Белозерск входит в семерку самых древних городов России. Белое озеро, которое дало название городу, принадлежит к 10 самым крупным озёрам в Европе. В этом замечательно крае 135 лет действует метеорологическая станция М-2 Белозерск, входящая в состав ГУ «Вологодского ЦГМС».

Метеорологические наблюдения начались в городе еще 1874 году по программе 2 разряда. Первыми приборами на станции были: будка, дождемер, замененный впоследствии осадкомером Третьякова, флюгер. В 1958 и 1959 г.г. на метеорологической площадке были установлены планшет

для взятия проб воздуха на запыленность и мерзлотомер. Также в 1959 году была подготовлена площадка для радиометрических наблюдений.

Сегодня М2 Белозерск проводит метеорологические наблюдения в единые синоптические сроки (8 раз в сутки) за атмосферным давлением, температурой, влажностью воздуха, осадками, за направлением и скоростью ветра, облачностью, видимостью, за атмосферными явлениями, обледенением проводов, за снежным покровом. Выполняется также комплекс агрометеорологических наблюдений: за влажностью и температурой почвы, за глубиной промерзания и оттаивания почвы, высотой и плотностью снежного покрова, занимается фенологическими наблюдениями.

М2 Белозерск ведет наблюдения за загрязнением окружающей среды. К ним относятся: радиационные измерения уровня гамма - фона с помощью приборов, наблюдения за химическим заражением воздуха, радиометрические отборы проб с помощью горизонтального планшета.

С 1998г. и по настоящее время начальником станции работает М.Н.Львова. Стабильные наблюдения, их достойное качество неоднократно отмечались Руководством Северного УГМС. Станция имеет «Почётное свидетельство Федеральной Службы России по гидрометеорологии и окружающей среды», подписанное руководителем Росгидромета А.И. Бедрицким. За последнее десятилетие коллектив награждался Архангельским ЦГМС-Р; получено свидетельство о занесении коллектива М-2 Белозерск на Доску почёта Северного межрегионального управления Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

О.И.Широкова, начальник отдела агрометеорологии и агрометпрогнозов ГМЦ ГУ «Архангельский ЦГМС-Р»

Развитие природы и сельскохозяйственных культур в Архангельской области в условиях изменения климата

В результате деятельности человека на земле, в последнее столетие возросла концентрация парниковых газов в атмосфере, которая вызвала рост средней годовой температуры воздуха. В связи с этим в нашем регионе более продолжительными стали осень и весна, потеплела зима.

Исследования, выполненные в отделе, показали, что в последние годы наблюдается небольшое изменение продолжительности периодов со средней суточной температурой воздуха выше определенных пределов (0, 5, 10°C). Например, продолжительность теплого периода (от перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°C весной и осенью) увеличилась на 2-5 дней, на крайнем юго-западе области – на 5-10 дней. Вегетационный период (от перехода через 5 °C весной и осенью) стал на 10-15 дней длиннее. Летний период (с температурой воздуха выше 10°C) в северных районах области увеличился на 1-5 дней, а на остальной территории области уменьшился на 1-3 дня.

В связи с частыми теплыми зимами уменьшилось промерзание почвы вглубь. В результате средняя максимальная глубина промерзания почвы за период 1986-2008 год оказалась на 20-30см меньше средней многолетней величины, указанной в Агроклиматическом справочнике, изд. 1991г. Полное оттаивание почвы происходит на 6-12 дней быстрее, чем обычно (с юга на север).

Снеготаяние же проходит по-разному: начавшись рано, имеет затяжной характер; начавшись поздно - происходит стремительно. Поэтому средние многолетние даты схода снежного покрова за период 1986-2008г.г. на территории Архангельской области почти не изменились по отношению к периоду 1951-1985г.г.

Как же реагируют растения и сельскохозяйственные культуры на изменение климата на территории Архангельской области? Оказалось, что черемуха в последние годы зацветает на 3-11 дней, а береза распускает листья на 4 -7 дней раньше средних многолетних сроков. В прошлом году в отделе агрометеорологии и агрометпрогнозов была завершена оперативно

методическая работа на тему: «Уточнение агрометеорологических показателей произрастания зерновых культур, картофеля и трав в условиях Архангельской области».

Кроме уточнения средних многолетних дат наступления фаз развития с/х культур и трав, было проведено сравнение их с аналогичными данными, помещенными в Агроклиматический справочник (вып.1991г), где размещены средние многолетние показатели развития растений за период с 1954 по 1985 годы. В работе были использованы материалы наблюдений: по картофелю (21 станция), по овсу (10 станций), по ячменю (17 станций), по озимой ржи (9 станций) за период с 1986 по 2004 год. Отдельные станции не вошли в обработку из-за коротких рядов наблюдений.

Картофель в Архангельской области выращивается повсеместно, поэтому количество пунктов наблюдений за ним максимальное: Койнас, Холмогоры, Емецк, Пинега, Онега, Дв. Березник, Шенкурск, Каргополь, Вельск, Шангалы, Красноборск, В.Тойма, Курцево, Вилегодское, Яренск, Сура, Турчасово, Конево, АМП Тавреньгский, АМП Мошинский, Карпогоры.

При сравнении средних многолетних дат фаз развития картофеля за различные периоды было выявлено, что посадка картофеля в последние годы (1986-2004) стала проводиться в большинстве районов несколько позднее, чем раньше (на 1-4 дня, Онега-9 дней). Появление всходов наблюдается в большинстве районов на 4-6 дней, в юго-восточных районах на 7-8 дней раньше, чем в период 1954-1985г.г. Несколько раньше появление всходов картофеля отмечается в Пинежском районе, а в Холмогорском и Каргопольском районах сроки почти не изменились. Продолжительность периода от посадки до всходов сократилась почти везде, в связи с посадкой пророщенными семенами и в более прогретую почву.

Образование соцветий у картофеля на всей территории области стало происходить на 4-9 дней раньше, относительно средних многолетних данных за период 1954-1985г.г., а в Койнасе, Каргополе и Холмогорах - на 2-3 дня

позднее. Цветение картофеля наступает в большинстве районов также на 4-11 дней раньше, чем прежде, в районе Онеги и Холмогор – в те же сроки. Продолжительность периода цветения несколько увеличилась в В.Тоемском, Вельском. Котласском и Холмогорском районах.

Период уборки урожая картофеля отодвинулся на первую декаду сентября, только в Холмогорском районе остался, как и прежде, в начале второй декады сентября. Раньше средние многолетние сроки уборки приходились на период 28 августа – 5 сентября. Таким образом, период уборки урожая в большинстве районов теперь - на 5-13 дней позднее. Возможно, это связано с тем, что в последние годы переход среднесуточной температуры воздуха через 5 и 10 градусов осенью наблюдается в более поздние сроки.

В связи с сокращением посевных площадей озимой ржи и отдалением их от расположения станций, произошло уменьшение пунктов наблюдений.

Обработка материалов наблюдений за озимой рожью за период 1986-2004г.г. показала, что количество пунктов наблюдений, имеющих достаточные для обработки ряды наблюдений в Архангельской области, немного, это Каргополь, Красноборск, Окуловская, АМП Курцево, Вилегодское, В.Тойма, поэтому нами были взяты 3 станции с более длинными рядами: АМП Мошинский, Шангалы, Дв. Березник.

Сравнительная характеристика данных за последние годы и по справочнику показала, что посев озимой ржи в последнее время проводится значительно позднее (на 2-10 дней), чем раньше (1954-1985г.г.). Кущение растений наступает позже, местами - на неделю, растения чаще «уходят» в зиму слабо раскустившимися. Возобновление вегетации отмечается примерно в те же сроки, что и в Агроклиматическом справочнике - в первой декаде мая. В дальнейшем развитие озимой ржи происходит с опережением средних многолетних сроков, например, колошение озимых начинается раньше на 3-6 дней. А восковая спелость наступает на 6-11 дней раньше, по сравнению с данными за период 1954-1985г.г.

Агрометеорологические условия Архангельской области позволяют выращивать зерновые культуры, в том числе ячмень и овес. Проведена обработка данных по фазам развития ячменя для следующих станций: Конево, Каргополь, Вельск, Шангалы, Красноборск, В.Тойма, Окуловская, АМП Курцево, Вилегодское, Карпогоры, АМП Мошинский, Шенкурск, АМП Тавреньгский, Емецк, Пинега, Сура, Яренск. В результате оказалось, что посев и появление всходов ячменя происходит в последние годы позднее средних многолетних сроков на 3-11 дней. В дальнейшем развитие растений ускоряется, и наступление последующих фаз (кущения, колошения, молочной и восковой спелости) отмечается раньше средних многолетних сроков на 3-10 дней.

По овсу проведена обработка данных наблюдений 10 станций: Конево, Шенкурск, Каргополь, Шангалы, Курцево, В.Тойма, Красноборск, Вилегодское, Дв. Березник, АМП Мошинский. В итоге оказалось, что посев овса раньше средних многолетних сроков (1954-1985г.г.) стал проводиться только в Котласском районе (АМП Курцево). Появление всходов в основном зависит от агрометеорологических условий и наблюдается то раньше, то позже, относительно данных (1954-1985г.г.). Все последующие фазы развития овса наступают в последние годы (1986-2004г.г.) на 1-2 недели раньше, чем прежде (1954-1985г.г.).

В связи с тем, что ведущей отраслью сельского хозяйства Архангельской области по-прежнему является молочно-мясное животноводство, важной задачей было и остается создание для него прочной кормовой базы. Для этого используются, как луговые, так и сеяные многолетние травы (злаковые и бобовые).

Питательная ценность трав, сроки наступления фаз развития их во многом зависят от агрометеорологических условий конкретного года, но для роста и развития трав требуется определенная сумма эффективных температур воздуха. Площадь сеяных многолетних трав, убираемых на сено, силос, сенаж и другие виды кормов ежегодно составляет в Архангельской

области более 50 тыс. га. Из сеяных многолетних трав в основном выращиваются: овсяница, тимофеевка, клевер красный, ежа сборная.

В процессе работы были рассчитаны средние многолетние даты возобновления вегетации, колошения и начала цветения злаковых и бобовых трав (клевер, тимофеевка). По остальным травам короткие ряды наблюдений.

Сравнить полученные результаты со средними многолетними данными оказалось возможным только для клевера, т.к. по тимофеевке нет средних многолетних данных в справочнике. Возобновление вегетации клевера в последние годы происходит на 3-4 дня раньше; наступление последующих фаз, «образование соцветий» и «цветение» мало отличаются от данных за 1954-1985г.г.

Таким образом, растения реагируют на изменение климата в Архангельской области, ускоряя свое развитие в определенные периоды вегетации.

Т.В. Сухановская, специалист по связям с общественностью Северного УГМС

Экологический марафон «Архангельск – родина Ломоносова»

2 июня в рамках всероссийских Дней защиты от экологической опасности Северное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Центр мониторинга загрязнения окружающей среды Архангельского ЦГМС-Р впервые провели экологический марафон Архангельск – родина Ломоносова. Он был посвящен Всемирному дню охраны окружающей среды и 175-летию гидрометслужбы России.

Для Холмогор это событие – историческое! Во время марафона впервые проводились исследования состояния окружающей среды. Автобус с участниками останавливался в селах Холмогоры, Ломоносово, а также на озере Заднее. Специалисты Центра провели: отбор проб атмосферного воздуха (на содержание оксида углерода, оксида и диоксида азота, диоксида серы, пыли, бенз(а)пирена); отбор проб поверхностных вод суши на

химический анализ (был выполнен анализ первого дня, определены электропроводность, кислотность по показателю рН, измерена фиксация кислорода). Проведены также измерения мощности дозы гамма-излучения, радиационная разведка местности, отобраны пробы почвы для определения радиоизотопного состава.

Часть результатов участники марафона смогли получить на месте: это электропроводность воды в Северной Двине и на озере Заднее, радиационный фон местности (Холмогоры находятся в 100-километровой зоне вокруг радиационно опасных объектов Северодвинска). Согласно полученным данным, радиационный фон в Холмогорах, в селе Ломоносово и на озере Заднее - в пределах нормы.

В селе Ломоносово специалисты Центра по мониторингу окружающей среды беседовали с юными экологами села Холмогоры. Ребята получили в подарок красочные буклеты, в которых говорится о климате Холмогор, Соловецких островов, Архангельска. Начальник ЦМС Альвина Соболевская рассказала будущей смене о работе Центра, о том, как важно следить за состоянием рек, озер, атмосферного воздуха, где можно получить образование, чтобы стать гидрометеорологом. Холмогорские школьники с энтузиазмом приняли участие в измерении уровня радиации: этот сюрприз от Северного УГМС оказался для них самым ценным.

Многие журналисты спрашивали, почему «стрелка компаса» марафона направлена именно на село Ломоносово? Огромный вклад в отечественную метеорологию во второй половине XVIII в. был сделан нашим земляком, великим русским ученым. Ему принадлежит ряд важных исследований по метеорологии. В то же время Михайло Ломоносов понимал, что для развития и подтверждения представлений о поведении атмосферы нужна хорошо организованная система наблюдений с учреждением сети метеорологических обсерваторий, прежде всего, в интересах обеспечения нужд флота. В своих трудах он четко проводил в жизнь идею создания станций наблюдений,

причем именно ему принадлежит идея оснащения таких станций самопишущими приборами (они используются и в наши дни).

Ломоносов сам производил метеорологические наблюдения, занимался конструированием метеорологических приборов: благодаря ему появились морской барометр, а также анеморумбометр (прибор для измерения максимальной фиксации скорости ветра). Во многом благодаря трудам Ломоносова во второй половине XVIII в. начались более или менее регулярные и продолжительные инструментальные метеорологические наблюдения.

Итоги марафона. Концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в селе Холмогоры, селе Ломоносово, на берегу озера Заднее не превышали санитарную норму. По результатам анализа проб воды, отобранных в р. Северная Двина у сел Холмогоры и Ломоносово, а также в озере Заднее в районе санатория «Беломорье», можно сделать вывод, что степень загрязненности обследованных водных объектов по определяемым ингредиентам невысока. Превышения установленных нормативов для водных объектов рыбохозяйственного назначения были зафиксированы по содержанию трудноокисляемых органических веществ по ХПК (химическому потреблению кислорода), соединений железа, алюминия и марганца. Вместе с тем полученные данные не превышают обычно наблюдаемых значений в водных объектах на территории Архангельской области. К примеру, алюминий (особенно весной) нередко может превышать предельные концентрации (это связано со спецификой очистки воды). Марганец в озерах и реках Архангельской области тоже часто наблюдается в более высоких концентрациях: возможно, это природный фактор. Превышение ПДК железа, высокая цветность воды - природный фон, связанный с тем, что значительная часть территории Архангельской области заболочена

Хроника

В январе в издательстве Поморского государственного университета (г. Архангельск) издана книга «Экспертные методы в географии и геоэкологии». Автор - д.г.н Владимир Коробов, начальник Архангельского ЦГМС-Р.

В книге излагаются методы экспертных оценок компонентов окружающей среды. Издание рассчитано на научных работников, аспирантов и студентов географических и экологических специальностей

6-7 февраля 2009 года Северное УГМС приняло участие в ежегодной выставке «Наука, образование и карьера».

Она проводилась в архангельском областном центре дополнительного образования в рамках празднования Дня российской науки. Организаторы выставки: комитет по науке и профессиональному образованию Архангельской области, департамент образования Архангельской области, департамент образования мэрии Архангельска и ООО «Кант».

3 марта команда научно-исследовательского судна Северного УГМС «Иван Петров» отметила юбилей.

Судно было построено в финском городе Турку 1989-м году, с тех пор двадцать лет ученые из России, зарубежных стран занимаются на нем комплексными биологическими, гидрологическими, гидрохимическими исследованиями, выполняют метеорологические наблюдения в Арктике.

23 марта коллектив Северного УГМС отметил День работников Гидрометслужбы России, утвержденный Президентом РФ.

Новый мотобур японского производства, приобретенный Северным УГМС, стал лучшим подарком к празднику для гидрологов Северодвинской устьевой станции. Цветы и поздравления от руководителя управления Леонида Васильева получила синоптик Авиаметцентра «Архангельск» Северного Метеоагентства Лариса Маркиндорф: Лариса Павловна заняла первое место в российском конкурсе профессионального мастерства, который впервые проводился Метеоагентством Росгидромета. Она победила в номинации «Лучший синоптик» (денежная премия за первое место – 60 тысяч рублей). Третье место в номинации «Лучший техник-метеоролог» - у Натальи Кропотовой, начальника авиаметеостанции Яр-Сале Северного Метеоагентства.

В апреле 2009 года исполнилось 135 лет метеорологической станции М-2 Белозерск, входящая в состав ГУ «Вологодского ЦГМС». Метеорологические наблюдения начались в городе Белозерске еще 1874 году по программе 2 разряда.

В апреле 2009 года 50-летний юбилей отметила метеорологическая станции Антипаюта «Архангельского ЦГМС-Р»

Станция была открыта в 1949 году (по программе 2 разряда) в Ямало-Ненцком национальном округе на северо-западной окраине поселка с одноименным названием

19 мая начальник центра по мониторингу загрязнения окружающей среды Архангельского ЦГМС-Р Альвина Соболевская приняла участие в международном научно-промышленном форуме «Великие реки», который работал в Нижнем Новгороде.

Организаторы форума - ООН, ЮНЕСКО, Всемирная метеорологическая организация, Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Федеральное агентство водных ресурсов РФ, Федеральное агентство морского и речного транспорта РФ и др. Доклад Альвины Павловны был посвящен службе радиационного мониторинга Северного УГМС, которой в апреле 2009 исполнилось 55 лет.

С 21 по 25 мая состоялась рабочая поездка руководителя Северного УГМС Леонида Васильева на станции М-3 Кепино, МГ-2 Мудьюг, М-2 Двинской Березник, Г-1 Вельск, Г-2 Емецк Архангельского ЦГМС-Р, а также в Вологодский ЦГМС.

Во время поездки решались вопросы ремонта служебных и жилых помещений, переоборудования станций, улучшения условий труда, кадрового обеспечения. По ее итогам было проведено совещание, приняты решения, направленные на улучшение условий труда, жизнеобеспечения наблюдательных подразделений Северного УГМС.

27 мая в Москве в Колонном зале Дома союзов прошел торжественный вечер, посвященный 175-летию Гидрометслужбы России.

С поздравлениями выступили генеральный секретарь Всемирной Метеорологической Организации Мишель Жарро; руководитель Росгидромета, президент Всемирной Метеорологической Организации Александр Бедрицкий; заместитель председателя Государственной Думы, заслуженный метеоролог Российской Федерации Артур Чилингаров и другие официальные лица. Председатель Правительства Российской Федерации Владимир Путин поздравил со знаменательным событием всех гидрометеорологов страны, ветеранов гидрометслужбы.

В праздничных мероприятиях участвовали руководитель Северного УГМС Леонид Васильев, зам. начальника Архангельского ЦГМС-Р Ирина Паромова, начальник Вологодского ЦГМС Вера Полякова, зам. начальника Коми ЦГМС Ильдар Мухаметзянов, директор АНО "Северное Метеоагентство" Евгений Зеленин и его заместитель Валерий Пьянков, директор АНО "Коми Метеоагентство" Геннадий Сковородин и другие

С 27 по 29 мая в архангельском Дворце Спорта прошла выставка «Архангельск ЭКСПО-2009».

Какая погода ждет Архангельскую область завтра? в чем особенности климата нашего региона? Какую информацию может предложить россиянам Северное УГМС? Где учат на метеорологов? В экспозиции Северного УГМС посетителей ждали буклеты об управлении, информация о состоянии окружающей среды, об изменениях климата, об истории гидрометслужбы России. Специалисты Северного УГМС

отвечали на вопросы посетителей, предлагали посмотреть уникальные фильмы о северных гидрометеорологах, о дальних арктических станциях и научных экспедициях в Арктику. Все желающие познакомились с фотоархивом Северного УГМС.

2 июня в рамках всероссийских Дней защиты от экологической опасности Северное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Центр мониторинга загрязнения окружающей среды Архангельского ЦГМС-Р впервые провели экологический марафон Архангельск – родина Ломоносова.

Он был посвящен Всемирному дню охраны окружающей среды и 175-летию гидрометслужбы России.

4 июня в Архангельске прошла расширенная рабочая встреча руководителей международного консорциума Штокман Девелопмент АГ с представителями архангельских предприятий и организаций, руководством Архангельской области.

«У Архангельского порта есть все возможности, чтобы стать перевалочной базой при транспортировке в Мурманск грузов, необходимых для разработки Штокмановского месторождения», – заявил на встрече губернатор Архангельской области Илья Михальчук. Руководитель Северного УГМС Леонид Васильев выступил с докладом: «Хорошая профессиональная подготовка и большой опыт работы специалистов Северного УГМС обеспечивают высокую оправдываемость морских прогнозов погоды (краткосрочные 95-98%, долгосрочные – 90-100%), что позволяет обеспечивать высокую эффективность гидрометеорологического обслуживания морской отрасли, – говорилось в докладе. - Надо отметить, что ущерба на морях, связанных с погодными условиями, за последние 10 лет не было».

Награждения

Высшей морской наградой - орденом «За морские заслуги» - награжден начальник Базы экспедиционного флота Архангельского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Юрий Ифутин.

Его поздравили министр природных ресурсов и экологии Российской Федерации Юрий Трутнев, руководитель Северного УГМС Леонид Васильев.

За многолетний добросовестный труд в системе гидрометеослужбы, в связи с Днем работников гидрометеорологической службы и юбилейными датами,

знаком «Почетный работник гидрометеослужбы России» награждены:

Галина Егоровна Лосева, техник-метеоролог 1 категории отдела метпрогнозов и наблюдений ГУ «Коми ЦГМС»;

Галина Васильевна Миняева, начальник М-2 Койгородок ГУ «Коми ЦГМС»;

Александр Геннадьевич Жирнов, капитан научно-исследовательского судна «Иван Петров» ГУ «Архангельский ЦГМС-Р»;

Ирина Владимировна Анисимова, главный специалист-эксперт группы кадров и спецработ Северного УГМС;

Валентина Евгеньевна Петрова, начальник отдела аэрологии ЗГМО Печора ГУ «Коми ЦГМС»;

Валентина Александровна Иванова, начальник М-2 Помоздино ГУ «Коми ЦГМС»;

Надежда Ивановна Иванова, помощник директора ГМО-1 Диксон ГУ «Архангельский ЦГМС-Р»;

Тамара Алексеевна Кочанова, ведущий метеоролог отдела оперативно-методической работы наблюдательной сети ГУ «Вологодский ЦГМС»;

Галина Александровна Шошина, техник-метеоролог 2 категории М-2 Шенкурск ГУ «Архангельский ЦГМС-Р»;

Сергей Николаевич Нечаев, начальник метеорологической станции 2 разряда Мыс Константиновский ГУ «Архангельский ЦГМС-Р»;

Мария Григорьевна Макарова, агрометеоролог отдела оперативно-методической работы наблюдательной сети ГУ «Вологодский ЦГМС».

Почетной грамотой Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды награждены:

Татьяна Павловна Федотова, техник-метеоролог 1 категории отдела агрометнаблюдений ГУ «Вологодский ЦГМС»;

Надежда Михайловна Груздева, техник-гидролог 1 категории Г-2-М-2 Емецк ГУ «Архангельский ЦГМС – Р»;

Ольга Николаевна Фролова, техник-метеоролог 2 категории М-2 Чарозеро ГУ «Вологодский ЦГМС»;

Евгений Мухамедович Кайбелев, начальник МГ-2 Усть-Кара;

Татьяна Ивановна Кайбелева, техник-гидрометеоролог 1 категории МГ-2 Усть-Кара

Ирина Сергеевна Мартынова, ведущий метеоролог, руководитель договорной группы ГУ «Архангельский ЦГМС-Р»;

Владимир Борисович Гаврилов, техник-метеоролог оперативной группы Бованенково АНО «Северное Метеоагентство»;

Нина Анатольевна Онищенко, ведущий синоптик ЗГМО «Воркута» АНО «Коми Метеоагентство»;

Ольга Николаевна Тюрикова, ведущий специалист по кадрам АНО «Северное Метеоагентство»;

Антонина Федоровна Воронцова, начальник МГ-2 Разнаволок ГУ «Архангельский ЦГМС-Р»;

Татьяна Ивановна Курмис, ведущий агрометеоролог отдела агрометеорологии ГУ «Архангельский ЦГМС-Р»;

Лидия Ивановна Подольская, синоптик 1 категории отдела информации о состоянии природной среды ЦМС ГУ «Архангельский ЦГМС-Р»;

Лидия Викторовна Попова, начальник отдела гидрометеорологического обеспечения отраслей экономики ГУ «Вологодский ЦГМС»;

Наталья Георгиевна Юнг, главный специалист группы кадров ГУ «Коми ЦГМС»;

Наталья Борисовна Ермолина, техник-метеоролог 1 категории АМЦ Архангельск АНО «Северное метеоагентство»;

Владимир Борисович Коробов, начальник ГУ «Архангельский ЦГМС-Р»;

благодарность руководителя Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды А.И.Бедрицкого объявлена:

Вере Васильевне Кривоноговой, технику 2 категории группы эксплуатации ПС Информационно-вычислительного центра метеорологической телекоммуникационной системы ГУ «Архангельский ЦГМС – Р»;

Валентине Валентиновне Гаас, технику – метеорологу М-2 Койгородок ГУ «Коми ЦГМС»;

Галине Геннадьевне Вольгиной, технику – метеорологу М-2 Койгородок ГУ «Коми ЦГМС»;

Валентине Аркадьевне Лучко, технику 1 категории группы подготовки режимных данных ИВЦ-МТС ГУ «Архангельский ЦГМС – Р»;

Татьяне Евгеньевне Водозовой, ведущему метеорологу, руководителю группы климата ГМЦ ГУ «Архангельский ЦГМС-Р»;

Николаю Ивановичу Колпинову, начальнику АМСГ – 3 Ямбург АНО «Северное метеоагентство»;

Валентине Серафимовне Мироновой, синоптику 1 категории ГУ «Архангельский ЦГМС-Р»;

Зинаиде Михайловне Чувакиной, ведущему гидрологу ГУ «Архангельский ЦГМС – Р»;

Людмиле Алексеевне Киселевской, технику – метеорологу 1 категории АМСГ Ямбург АНО «Северное Метеоагентство»;

Елене Николаевне Пупышевой, технику-метеорологу 1 категории АМЦ Коми АНО «Коми метеоагентство»;

Раисе Петровне Щепетевой, технику-метеорологу 1 категории АМЦ Коми АНО «Коми метеоагентство»;

Эмили Анатольевне Якушевой, технику-метеорологу 1 категории АМСГ Лешуконское АНО «Северное метеоагентство»;

Вере Павловне Коваленко, океанологу отдела гидрометеорологии моря Гидрометцентра ГУ «Архангельский ЦГМС-Р»;

Ивану Юрьевичу Коптяеву, начальнику МГ-2 Мыс Микулкин ГУ «Архангельский ЦГМС-Р»;

Петру Георгиевичу Корчагину, технику-гидрологу 1 категории Г-2 Ухта ГУ «Коми ЦГМС»;

Наталье Евгеньевне Олейниковой, ведущему специалисту-эксперту группы кадров и спецработ Северного УГМС;

Ольге Алексеевне Руденко, гидрохимику КЛМС ГУ «Вологодский ЦГМС»;

Любови Николаевне Пуйка, технику по контролю загрязнения природной среды 1 категории ЦМС ГУ «Архангельский ЦГМС –Р»;

Светлане Александровне Челпановой, синоптику 1 категории отдела гидрометеорологического обеспечения отраслей экономики ГУ «Коми ЦГМС».