

**РОСГИДРОМЕТ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СЕВЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Северное УГМС»)**

**ИНФОРМАЦИОННОЕ  
ПИСЬМО  
№ 1 (195)**

**Архангельск, 2013**

**Ответственный редактор – Л. Ю. Васильев**

**Ответственный за подготовку выпуска – И.А. Паромова**

**Редколлегия – И.В. Анисимова, И.В. Грищенко, А.П. Соболевская,**

**В.В. Приказчикова, Ю. Н. Катин, Е.И. Иляхунова.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	От редакции.....	4
2.	Об основных итогах производственной деятельности ФГБУ «Северное УГМС» в 2012 году.....	6
3.	О.И.Бурянина. О результатах 56-го заседания совместной коллегии Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения окружающей среды на базе филиала Северного УГМС «Вологодский ЦГМС».....	10.
4.	В.С. Полякова. Об опыте гидрометеорологического обслуживания организаций Вологодской области в 2009-2013 гг.....	11
5.	Л.В. Попова. Обзор опасных метеорологических явлений на территории Вологодской области за период 1968-2012 годы.....	16
6.	Е.И. Котова. История развития наблюдений за загрязнением снежного покрова на территории ФГБУ «Северное УГМС».....	19
7.	Л.Н. Тимошенко. Опыт развития экологического просвещения школьников и студентов в Вологодском ЦГМС.....	20
8.	Е.Л. Стрежнева, С.Я. Ермолаева. Организация наблюдений на новом посту в Эжвинском районе города Сыктывкара.....	22
9.	Е.А. Миронова. Опыт эксплуатации автоматизированной системы контроля радиационной обстановки Архангельской области (АТ АСКРО).....	24
10.	Е.И. Иляхунова. О проведении в Архангельске всероссийской конференции с международным участием «Применение космических технологий для развития арктических регионов».....	27
11.	Е.И.Иляхунова. О проекте «Арктический плавучий университет-2013».	
12.	Ю.Н. Катин К 200-летию начала метеорологических наблюдений в Архангельске.....	29
13.	Ю.Н. Катин. К 125-летию со дня рождения Николая Ивановича Евгенова.....	33
14.	Ю.Н. Катин. Об исчезнувшей полярной обсерватории Маточкин шар. К 90-летию со дня открытия станции.....	36
15.	Н. Катин. 185 лет со дня рождения Николая Густавовича Шиллинга.....	39
16.	А.П. Обоимов. К 170-летию МГ-2 Моржовец.....	41
17.	А.П. Обоимов. К 170-летию МГ-2 Жижгин.....	43
18.	Хроника.....	46
19.	Награждения.....	49
20.	Юбилейные и памятные даты на 2014 год.....	50

*Дорогой читатель!*

*Этот выпуск Информационного письма, посвящён итогам 2012 и 2013 года, т.к. события этого периода очень взаимосвязаны. Сейчас, когда состав наземной сети станций Северного УГМС значительно вырос за счет вхождения полярных станций, расположенных на побережье и островах Северного Ледовитого океана, арктическое направление деятельности управления становится основным приоритетом работы всего коллектива.*

*В 2012 году вопросы освоения Арктики приобрели новое звучание, и стали основополагающими при подготовке и проведении ряда мероприятий, которые уже заняли свое достойное место в истории деятельности Северного УГМС.*

*2012 год был объявлен Президентом РФ «Годом российской истории», который в жизни Росгидромета и ФГБУ «Северное УГМС» был отмечен рядом юбилейных событий, связанных с изучением и освоением Арктики.*

*Так, исполнилось 75 лет первой дрейфующей станции «Северный полюс», 100 лет трем русским арктическим экспедициям по северным морям, 80 лет с момента создания Главного управления Северного морского пути, 100 лет со дня создания Гидрометслужбы Европейского Севера с Центральной станцией Архангельск. Торжества, посвященные 100-летию нашей Службы, прошли в Архангельске 16 августа 2012 года.*

*В Архангельской области 2012 год был объявлен Годом Арктики. Центральным мероприятием Года Арктики стало проведение с 12 по 13 сентября 2012 г. на базе САФУ Научной конференции с международным участием «История изучения и освоения Арктики – от прошлого к будущему». Конференция была подготовлена и проведена в Архангельске во исполнение Указа Президента Российской Федерации Д.А. Медведева от 09.01.2012 г. № 49 «О проведении в Российской Федерации Года российской истории» и во исполнение решения Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации.*

*Дата 10 апреля 2012 года стала исторической для управления, т.к. именно в этот день, председателю Архангельского центра РГО, начальнику ФГБУ «Северное УГМС» Л. Ю. Васильеву на расширенное заседание попечительского совета, который прошел под председательством Президента Общества Сергея Шойгу, был вручен Грант Русского географического общества на проект «Арктический плавучий университет». В 2012 году с 1 июня по 10 июля этот проект был успешно реализован совместно с САФУ на НИС «Профессор Молчанов». Это был первый опыт нашей работы с САФУ, к которому было приковано внимание всего региона, и с неослабевающим интересом уже в 2013 году рейсы «Арктического научного университета» освещались в различных СМИ. Подробно об этих событиях и итогах Проекта за 2013 год читайте в статьях пресс-секретаря управления Е.И. Иляхуновой.*

*Безусловно, большим и ответственным событием для наших коллег из Вологды стало, состоявшееся на базе Вологодского ЦГМС 56 заседание совместной коллегии Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения окружающей. Мероприятие такого уровня в Вологде*

*прошло впервые и специалистами филиала «Вологодский ЦГМС» для этого выпуска представлено несколько статей. Огромное им спасибо.*

*Как всегда, в течение прошедшего 2013 года мы отмечаем ряд юбилейных дат, связанных с открытием гидрометеорологических станций. Начальник ОФД и НТИ Юрий Николаевич Катин, являясь «хранителем музейного архива» стал автором многих статей, связанных с историей Гидрометслужбы Севера. Вот и для этого выпуска он подготовил три разноплановых статьи, которые непременно будут интересны читателям. Ведь история – это залог познания будущего, а наши архивы хранят еще много малоизвестных и неизученных материалов.*

*В этом выпуске мы снова публикуем материалы инспектора ОРНС управления Александра Петровича Обоимова о двух юбилейных станциях МГ-2 Моржовец и Жижгин. Необходимо особо отметить, что А.П. Обоимов по своей личной инициативе уже два года проводит исследования по истории гидрометеорологических станций и не упускает случая, чтобы пополнить свои разносторонние знания. По результатам инспекторской проверки он яркими образами описывает историю станции, природу, рабочие будни и, в целом, жизнь наших специалистов, что особенно интересно и дорого. Вот он - пример для подражания! Его статьи печатают на страницах областной газеты «Правда Севера», которые расходятся по всему региону, и конечно, будут очень интересны его коллегам, а возможно и вдохновят кого-то взяться за ручку и изложить на листе бумаги свои мысли, а возможно и воспоминания.*

*Так пожелаем Удачи нашим будущим авторам!*

*С уважением,  
От редколлегии И.А. Паромова*

## **Об основных итогах производственной деятельности ФГБУ «Северное УГМС» за 2012 год**

Во исполнение приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 14.07.2011 г № 626 «Об утверждении схемы размещения территориальных органов Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» численный состав территориальных органов Росгидромета был сокращён. В соответствии с постановлением Правительства РФ от 23.07.2004 № 372 «О Федеральной службе по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» Северное межрегиональное территориальное управление, приказом Росгидромета от 23.11.2011 № 629, было упразднено, а полномочия по управлению федеральным имуществом и предоставлению государственных услуг в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, мониторинга окружающей среды на основании нового Устава было передано во вновь созданное Федеральное государственное бюджетное учреждение (ФГБУ) «Северное УГМС» (приказ Росгидромета от 10.08.2011 № 420).

ГУ «Архангельский ЦГМС-Р» был упразднен с ноября 2011 г., а Вологодский ЦГМС и Коми ЦГМС вошли в состав ФГБУ «Северное УГМС» на правах филиалов, обладая значительной самостоятельностью в решении текущих производственных задач на территории своей деятельности.

В ходе реорганизации подведомственных учреждений уже в составе ФГБУ «Северное УГМС» в 2012 году были достигнуты положительные результаты. Прежде всего, с созданием ФГБУ «Северное УГМС» уменьшилось количество юридических лиц и бюджетополучателей. С упразднением территориального органа Северного УГМС сокращена численность государственных гражданских служащих. Повысилась эффективность использования федерального имущества и управления финансовыми средствами. 28 марта 2012 года в Архангельске состоялась профсоюзная конференция, на которой был принят и подписан Коллективный договор на 2012-2014 годы. Принятие Коллективного договора имело важное значение и позволило осуществить стабильную работу всего трудового коллектива и обеспечить социальные гарантии работников. Производственная деятельность ФГБУ «Северное УГМС», как единого трудового коллектива, в 2012 году характеризуется высокими показателями.

В 2012 году в составе ФГБУ «Северное УГМС» осуществляли деятельность два Филиала «Коми ЦГМС» и «Вологодский ЦГМС». Филиалам управления предоставлена самостоятельность в решении задач производственной деятельности, сохранены функции распоряжения внебюджетными средствами по утвержденной смете, формирования штатного расписания, бухгалтерского учета, подбора и расстановки кадров. Среднемесячная заработная плата работников в ФГБУ «Северное УГМС» составила 19175 рублей (в 2011 году - 17685 рублей).

Одним из важнейших направлений деятельности управления было дальнейшее развитие сотрудничества с органами государственной власти субъектов Российской Федерации и муниципальных образований по совместному решению задач в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения окружающей среды.

Информация об опасных и сложных условиях погоды своевременно доводилась до администраций всех уровней на территории 6 субъектов РФ с

прилегающими к ним акваториями морей в западном секторе Арктики, находящихся в зоне ответственности ФГБУ «Северное УГМС».

В отчетном периоде продолжались работы по специализированному обслуживанию органов власти и заинтересованных организаций информацией о загрязнении окружающей среды. Прогнозирование НМУ в течение года осуществлялось в 10 городах (план – 10 городов), специализированным обслуживанием охвачено 44 предприятия, количество переданных предупреждений о НМУ составило 938 (в 2011 году – 744 предупреждения о НМУ).

5 апреля 2012 года подписано Соглашение между Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) и Правительством Ямало-Ненецкого автономного округа об организации совместной комплексной арктической экспедиции морского базирования (КАЭМБ) «Ямал-Арктика 2012», а также Программа научно-исследовательских работ. С целью реализации Программы научно-исследовательских работ с 1 августа по 22 сентября на НИС «Профессор Молчанов» выполнена комплексная арктическая экспедиция морского базирования (КАЭМБ) «Ямал-Арктика 2012».

В 2012 году активизировалось сотрудничество с Правительством Вологодской области. 13 ноября 2012 года состоялась встреча Руководителя Росгидромета А.В.Фролова с Губернатором Вологодской области О.А. Кувшинниковым, на которой обсуждались вопросы дальнейшего взаимодействия и были определены задачи развития работ по гидрометеорологии и мониторингу на территории Вологодской области. По итогам встречи была подписана новая Программа «Гидрометеорологическое обеспечение экологической безопасности Вологодской области на 2013-2015 годы». Также в ходе встречи обсуждались вопросы технической модернизации автоматизированной системы контроля загрязнения атмосферного воздуха в г. Череповец.

В 2012 году ФГБУ «Северное УГМС» в полном объеме и с высоким качеством выполнило Государственное задание по гидрометеорологическому обслуживанию потребителей. В отчетном году наблюдалось 1586 НЯ (за 2011 год - 1613 явлений), большинство из которых предусмотрены с достаточной заблаговременностью - от 12 часов до 2-3 суток, что позволило свести до минимума негативное влияние неблагоприятных погодных условий на работу предприятий и транспорта. Предупрежденность НЯ – 99,8% (2011 года- 99,4%), что выше, чем в прошлом году. Оправдываемость предупреждений о НЯ 99,0% (2011 год- 99,6%). Оправдываемость краткосрочных метеорологических прогнозов 98,1%, что выше, чем в прошлом году (2011 год - 97,9 %).

В 2012 году существенно было перевыполнено Государственное задание по проведению морских экспедиционных исследований. Выполнено 15 морских экспедиционных исследований (план-7 экспедиций).

Для обеспечения гидрометеорологической безопасности мореплавания судов в Арктике специалистами ФГБУ «Северное УГМС» осуществлялось гидрометеорологическое обслуживание морскими прогнозами по трассам Северного морского пути и портам юго-востока Баренцева моря, Печорского залива и юго-запада Карского моря, Обской губы, моря Лаптевых.

В ледовых условиях в 2012 году обслуживалось 610 рейсов судов, что на 18 рейсов больше, чем в 2011 году. Для штаба ледовых операций составлены 7

ледовых карт, подготовлено 84 рекомендованных курса, 97 дешифрованных снимка ИСЗ.

Экономический эффект от обслуживания морской отрасли составил 315,9 млн. рублей, что на 53,1 млн. рублей больше, чем в 2011 году (252,8 млн. рублей).

В течение всего года большая работа осуществлялась по специализированному гидрометеорологическому обслуживанию нефтяной платформы «Приразломная» в Печорском море. Составлялись прогнозы погоды на 1-3 суток через каждые 12 часов с 6 часовым перекрытием. Это позволяет обеспечить решение вопросов гидрометеорологической и экологической безопасности при работе первой российской морской ледостойкой стационарной платформы «Приразломная».

План наблюдений и работ в 2012 году на государственной наблюдательной сети выполнен на 98-100 %, выполнение плана на аэрологических станциях – 94,5%.

В полном объеме выполнен комплексный план инспекций наблюдательных подразделений. Специалистами ФГБУ «Северное УГМС» проведено 49 инспекций, 18 инспекторских осмотров и 35 сверок барометров. Кроме того, в соответствии с «Планом инспекций организаций наблюдательной сети и других командировок, осуществляемых НИУ Росгидромета в рамках научно-методического руководства на 2012 год» специалистами ФГБУ «ГГО» выполнены методические инспекции 22 наблюдательных подразделений, а специалистами ФГБУ «ГОИН» проинспектировано 5 морских станций.

По согласованию с ФГБУ «ГГИ» и Росгидрометом в связи со значительной деформацией русла реки с 10.02.2012 года закрыт ГП-1 Игумново - р.Пеза. Вместо него с 01.01.2012 года открыты ГП-1 Евда - р.Евда и МП-3 Игумново. По рекомендации ФГБУ «ГГИ» для получения информации о режиме малых водотоков на территории болотного массива с 10.04.2012 года открыт дополнительный пост ГП-1 Брусовица - руч. Азарий. С целью получения данных о загрязнении воздуха в промышленном районе г. Сыктывкар с 01.09.2012 года открыт ПНЗ Сыктывкар № 11.

В 2012 г. проделана большая работа по подготовке труднодоступных станций к работе в зимних условиях. НЭС «Михаил Сомов» в период навигации обеспечил завоз грузов снабжения на труднодоступные станции. Впервые в Государственное задание ФГБУ «Северное УГМС» включено выполнение завоза грузов жизнеобеспечения на труднодоступные станции ФГБУ «Якутское УГМС» и «Чукотское УГМС». Эти задачи выполнены НЭС «Михаил Сомов». Всего в 2012 году доставлено 7000 тонн грузов (план – 6800 тонн), перевезено 223 пассажира (план – 190 человек).

С целью улучшения условий труда произведен капитальный ремонт служебных зданий и вспомогательных помещений на труднодоступных станциях МГ-2 Индига, МГ-2 Сенгейский Шар, МГ-2 Мудьюг, на МГ-2 Унский Маяк, проведены текущие ремонты на ряде станций.

В 2012 году АЭ Малые Кармакулы (группа метеорологических и морских наблюдений) и МГ-2 Мудьюг, достигшие высоких показателей в работе, приняли участие в смотре-конкурсе «На лучшую труднодоступную станцию Росгидромета»

ФГБУ «Северное УГМС» активно участвует в реализации мероприятий трёх Федеральных целевых программ: «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации 2012-2020гг.», ФЦП «Модернизация единой системы

организации воздушного движения Российской Федерации 2009-2015гг.», ФЦП «Создание и развитие системы мониторинга геофизической обстановки над территорией РФ на 2008 – 2015годы»

В 2012 году в ФГБУ «Северное УГМС» завершена реализация Проекта «Модернизация и техническое перевооружение учреждений и организаций Росгидромета». План- график установки оборудования на государственной наблюдательной сети в 2010-2012 годах, утверждённый Росгидрометом, выполнен в полном объёме. Всего на государственной наблюдательной сети ФГБУ «Северное УГМС» и Филиалах «Вологодский ЦГМС» и «Коми ЦГМС» установлено 106 АМК, 26 АМС, 2 ААК, 3 МАГМС и 4 АГК, в том числе в 2012 году установлено и введено в эксплуатацию 39 АМК, 21 АМС, 1 ААК и 2 МАГМС. С установкой АМС в отчётном году открыты новые метеорологические пункты наблюдений АМС Слободчиково, АМС Плесецк, АМС Харьяга. 31 октября введена в эксплуатацию АМС Вилькицкого и восстановлены метеорологические наблюдения с помощью АМС. В июле введен в эксплуатацию автоматизированный актинометрический комплекс (ААК) на ОГМС Диксон.

Большое внимание Правительством Российской Федерации и региональными органами государственной власти уделяется развитию Арктической зоны.

При участии Правительства Архангельской области 12-13 сентября на базе Северного (Арктического) федерального университета (САФУ) проведена научная Конференция с международным участием «История изучения и освоения Арктики – от прошлого к будущему». Организаторы конференции: Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, САФУ, Архангельский центр Русского географического общества. Сопредседателями оргкомитета стали руководитель Росгидромета А.В.Фролов и ректор САФУ Е.В.Кудряшова. 6 докладов представлены сотрудниками управления. Готовится к опубликованию сборник статей.

В 2012 году значительным событием для ФГБУ «Северное УГМС» явилась реализация проекта «Плавучий университет» на НИС «Профессор Молчанов», которая осуществлялась в рамках Соглашения о сотрудничестве между Росгидрометом и САФУ.

В 2012 году в управлении проведена большая организационная работа с научно-исследовательскими институтами, ФГУП «Национальный парк «Русская Арктика», ФГБУ «Государственный природный заповедник «Остров Врангеля» и другими заинтересованными организациями по использованию экспедиционного флота в рамках договоров на совместные научные исследования. Активизация договорной деятельности позволила привлечь дополнительные ресурсы и существенно сократить дефицит бюджетного финансирования на содержание экспедиционного флота.

В 2012 году специалисты ФГБУ «Северное УГМС» приняли участие в выполнении 9 научно-исследовательских работ в рамках плана НИОКР Росгидромета и 1 в рамках региональных программ. Работы выполнены в полном объёме и в установленные сроки. С целью совершенствования и повышения качества гидрометеорологического обслуживания органов государственной власти, МЧС и обеспечения безопасности населения при угрозе подтоплений в период паводка, направлена заявка в ФГБУ «ГТИ» на выполнение региональной НИР по

теме «Уточнение критических уровней и площадей затопления г. Великий Устюг в различных гидрологических условиях с применением ГИС-технологий».

О.И. Бурянина, синоптик  
Филиала Северного УГМС  
«Вологодский ЦГМС»

**О результатах 56-го заседания совместной коллегии  
Комитета Союзного государства по гидрометеорологии  
и мониторингу загрязнения окружающей среды на базе  
филиала Северного УГМС «Вологодский ЦГМС»**

13-14 ноября 2012 года в Вологде на базе Филиала Северного УГМС «Вологодский ЦГМС» прошло 56-е заседание совместной коллегии комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. В Вологодской области подобное мероприятие состоялось впервые. Работа совместной коллегии прошла под председательством руководителя Росгидромета А.В. Фролова и директора департамента Минприроды Беларуси О.М. Максюты. В заседании приняли участие члены совместной коллегии, представители Постоянного комитета Союзного государства, Росгидромета, начальник Республиканского Гидрометцентра Беларуси И.Ф. Франчук, начальник Северного УГМС Л.Ю. Васильев и др.

*«Это уже 56-я коллегия. Данный факт говорит о том, что мы едва ли не самый эффективно работающий орган в Союзном государстве», - заявил на открытии коллегии директор департамента по гидрометеорологии Минприроды Республики Беларусь О.М. Максюта: «Думаю, со временем было бы замечательно, если бы была создана единая гидрометеорологическая служба двух стран. Но и сейчас мы работаем в самом тесном контакте, делимся опытом мониторинга, прогнозирования. Точные и своевременные прогнозы очень важны и для защиты населения, и для развития экономики. К слову, каждый вложенный в нашу отрасль доллар дает 4-5 дополнительных долларов для экономики страны».*

На заседании рассмотрено 10 вопросов. Белорусские и российские метеорологи обсудили наиболее важные проблемы в работе современной метеослужбы: обмен опытом гидрометеорологического обслуживания отраслей экономики, проблема модернизации наблюдательных сетей и повышение эффективности использования информации от новых средств наблюдения. Отдельным вопросом был рассмотрен проект руководящего документа по оценке качества атмосферного воздуха с использованием непрерывных автоматических измерений. На заседании подведены итоги и рассмотрен проект плана работы совместной коллегии на 2013 год, в которой основной акцент сделан на качестве окружающей среды.

В период проведения коллегии руководитель Росгидромета А.В. Фролов и Губернатор Вологодской области О.А. Кувшинников торжественно подписали Программу «Гидрометеорологического обеспечения экологической безопасности Вологодской области на 2013-2015 годы». *«С Вологодской областью Росгидромет связывают тесные партнерские отношения. Первое Соглашение о сотрудничестве по развитию систем наблюдения и прогнозирования ЧС было подписано еще в 1994 году. Это связано с тем, что ваш регион, несмотря на*

замечательную природу, подвержен воздействию разнообразных стихийных явлений. Сегодня нам предстоит подписать документ на следующие 3 года», - отметил во вступительном слове А.В. Фролов. «Программа включает в себя развитие систем наблюдения за водой, воздухом и погодой, - продолжил А.В. Фролов. - Это все аспекты, которые позволяют контролировать в непрерывном режиме нашу окружающую среду и на основе полученной информации принимать управленческие решения». В рамках этой программы в Вологодской области будет произведена модернизация станций, обновлено оборудование, установленном введены в эксплуатацию Доплеровский локатор под Вологодой.

Губернатор Вологодской области О.А. Кувшинников отметил, что вопросы экологии и природопользования для региона носят приоритетный характер.

На заседании был заслушан доклад начальника Вологодского ЦГМС В.С. Поляковой на тему: «Опыт обслуживания гидрометеорологических данными организаций Вологодской области». Отмечено повышение эффективности хозяйственной деятельности в «погодозависимых» отраслях экономики области (дорожном, речном транспорте, ТЭК, сельском хозяйстве, энергетике и т.д.) за счет предоставления качественной метеорологической и климатической продукции и специализированного обслуживания. Отработана схема тесного взаимодействия ГУ МЧС по Вологодской области с Вологодским ЦГМС как в случае чрезвычайной ситуации, так и в повседневной работе Служб.

По всем рассмотренным вопросам приняты решения, ориентированные на развитие и повышение эффективности совместной деятельности Росгидромета и Белгидромета в рамках Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

В период проведения совместной коллегии, участники познакомились с работой Вологодского ЦГМС. Высоко оценили опыт Центра по качественному обслуживанию отраслей экономики, в организации оперативного сбора данных и распространения гидрометеорологической информации. В ходе проведения коллегии был отмечен положительный опыт Вологодского ЦГМС по созданию системы предоставления гидрометеорологических услуг потребителям, повышение уровня подготовленности к чрезвычайным ситуациям.

Мероприятие подобного плана имеет огромное значение для развития всей гидрометслужбы, т.к. способствует дальнейшей модернизации и техническому перевооружению сети наблюдения.

В.С. Полякова, начальник  
Филиала Северного УГМС  
«Вологодский ЦГМС».

**Об опыте гидрометеорологического обслуживания организаций  
Вологодской области в 2009-2013 гг.**

*(Доклад на заседании совместной Коллегии  
комитета Союзного государства  
по гидрометеорологии и мониторингу  
окружающей среды).*

Специализированное гидрометеорологическое обеспечение организаций различных отраслей экономики в г. Вологды и Вологодской области осуществляется с целью наиболее полного и качественного удовлетворения потребительского спроса. За 9 месяцев 2013 года средний процент оправдываемости прогнозов составляет: по области 96,9%, по городу 92,4%; эффективность предупреждений — 96-97%.

За период 2010-2013 г. ежегодно заключаются более 150 договоров по СГМО на общую сумму 10-12 млн. руб.

Главная цель деятельности Росгидромета состоит в снижении угрозы жизни населения и ущерба экономике страны от погодно-климатических явлений, обеспечении высокого уровня гидрометеорологической безопасности России.

Оперативно производственные подразделения должны работать как можно более эффективно, причем не только постоянно обновляя информацию о метеорологической ситуации, но также и координируя деятельность с другими учреждениями, занимающимися чрезвычайными ситуациями, и оказывая им поддержку.

Реальность метеорологической деятельности заключается в том, что в тех случаях, когда сохраняются хорошие гидрометеорологические условия (погода, видимость, пожароопасность и др.), имеется много времени для координации, однако необходимость в ней не столь велика. При быстро меняющихся гидрометеорологических ситуациях с неблагоприятными и опасными условиями решение необходимо принимать быстро с последующим выпуском предупреждений. В таких случаях остается мало времени для координации, однако следует проводить ее максимально оперативно. Грамотная координация требуется на всех уровнях взаимодействия со всеми организациями и ведомствами на основе соответствующих договоренностей о сотрудничестве до, во время и после опасных явлений или стихийных бедствий.

Для достижения этой цели на территории Вологодской области Филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС» концентрирует усилия на решении следующих основных задач:

своевременное и качественное обеспечение органов государственной власти, населения, отраслей экономики и Вооруженных Сил гидрометеорологической информацией и данными о загрязнении окружающей среды;

- развитие государственной системы наблюдения, оценки и прогноза состояния и загрязнения атмосферы;

- содействие повышению эффективности хозяйственной деятельности в «погодозависимых» отраслях экономики (наземном, воздушном, речном транспорте, ТЭК, сельском хозяйстве, энергетике и т.д.) за счет предоставления качественной метеорологической и климатической продукции и специализированного обслуживания.

Основная ответственность за гидрометеорологическое обеспечение пользователей в Вологодском ЦГМС возложена на отдел гидрометеорологического обеспечения (ОГМО). ОГМО обеспечивает Правительство области, глав муниципальных образований, большинство отраслей экономики (ТЭК, железнодорожный и автомобильный транспорт, дорожное, водное, сельское и коммунальное хозяйства, промышленность, ряд средств массовой информации и др.), а также население области всеми видами ГМИ и ГМП: фактической,

первичной и вторичной (обработанной), прогностической согласно заключенным договорам и соглашениям.

В поисково-спасательную службу и ГУ МЧС России по Вологодской области гидрометеорологическая информация постоянно или эпизодически предоставляется в соответствии с подписанным Соглашением.

Население области и города информацию о погоде получает через средства массовой информации, областное радио. С января 2012 года подписано Соглашение с ГТРК в рамках которого специалисты Вологодского ЦГМС в прямом эфире представляют прогноз по городам Вологодской области.

Для Департамента дорожного хозяйства в осенне-зимний период составляются единые гидрометеорологические бюллетени с прогнозами по районам; Управление федеральных дорог «Холмогоры» с января по май получают ЕГМБ с прогнозами погоды по федеральным дорогам Вологда — Москва, Вологда — Архангельск и Вологда — Новая Ладога на 1-3 суток.

В случае возникновения неблагоприятных метеоусловий составляются и передаются в обслуживаемые организации штормовые предупреждения об их возникновении, сохранении и распространении.

Доход внебюджетных средств за 2013 г. составит 10 млн. руб. Основные потребители ГМИ: ТЭК, коммунальное хозяйство, промышленные предприятия и другие организации, в том числе 11 из 26 районных администраций в Вологодской области.

Вклад во внебюджетный доход от СГМО ТЭК, дорожного и коммунального хозяйства составляет 52%, водного хозяйства — 8 %. Условный экономический эффект в целом по всем отраслям экономики за 9 месяцев 2013 года 335, 0 млн. руб.

В рамках ФЦП «Модернизация единой системы организации воздушного движения РФ 2009-2015 гг.», в Вологде вводится в эксплуатацию ДМРЛ-С. Это позволит с хорошей заблаговременностью прогнозировать возникновение конвективных опасных явлений: гроза, град, смерч, шквал, сильный ветер, возникновение которых носит локальный характер, а также сильные осадки, ухудшающие видимость и др. явления, которые оказывают негативное воздействие на работу различных отраслей народно-хозяйственного комплекса.

В период весеннего половодья большое внимание уделяется обеспечению потребителей гидрологической информацией: фактической (уровни, ледовая обстановка, данные снегомерных съемок), прогностической (сроки вскрытия рек, максимальные уровни и даты прохождения максимальных уровней (долгосрочных прогнозов и уточнений к ним).

Консультации о характере развития весеннего половодья выпускаются отделом гидрологических прогнозов ГМЦ ФГБУ «Северное УГМС» и Вологодского ЦГМС с большой заблаговременностью, ещё в январе-феврале, для планирования превентивных мероприятий по безаварийному пропуску паводка. Прогнозируются максимальные заторные уровни в особо контролируемом районе Великого Устюга. Используемые методики прогнозирования позволяют достичь высокой точности прогнозов.

Благодаря использованию в Вологодском ЦГМС «АРМ-гидропрогнозиста» комплекса ГИС-Метео, качественно изменился и повысился уровень обеспечения заинтересованных структур. Постоянное участие в работе КЧС Вологодской области заставляет нас оперативно реагировать на все происходящее в области. Но

это в будущем, а жить надо сейчас и зарабатывать и возмещать недостаток бюджетного финансирования на текущие расходы.

***Техническое перевооружение метеорологической сети наблюдения.***

На территории Вологодской области метеорологические наблюдения проводят 15 станций и 33 метеорологических и агрометеорологических поста. Метеорологическая сеть за последние годы увеличилась - установлены АМС в Соколе и Павликовской.

В рамках проекта «Модернизация и техническое перевооружение учреждений и организаций Росгидромета» на территории Вологодской области на 13 станциях установлены и функционируют автоматизированные метеорологические комплексы (АМК), данные с которых автоматически передаются в корпоративную сеть Росгидромета. Метеорологические данные АМК в настоящее время заносятся в электронную книжку КМ-1 и КМ-3, проходят первичную обработку результатов наблюдений программой «Персона МИС», после чего автоматически составляется телеграмма по коду КН-01.

Важной задачей в настоящее время является подготовка наблюдателя нового уровня квалификации, который может грамотно обработать гидрометеорологическую информацию и доходчиво донести ее до потребителя, уметь зарабатывать на местах в контакте с местными органами власти.

Организована система сбора, обработки и передачи данных, которая позволила сократить расходы на оплату услуг связи. Процент сбора информации по АМК составляет 100%.

Организован удаленный доступ на все станции, что позволяет экономить расходы на оплату транспортных и командировочных услуг для устранения сбоев в работе АМК. Это позволяет отделу методического руководства сетью обеспечить удаленный контроль за работой наблюдателей, что очень положительно сказывается на качестве подачи метеоинформации, штормовых оповещений.

В рамках проекта «Создания комплексной системы природно-техногенной безопасности жизнедеятельности населения и территорий», внедряемого на примере Вологодской области МЧС России, в Вологодском ЦГМС создается подсистема мониторинга метеорологического состояния и контроля окружающей среды, подсистема радиационного и химического контроля и подсистема паводковой ситуации. Для выполнения поставленных задач по предоставлению информации с марта 2012 года совместно с Новосибирским Метеоагентством адаптирована в Вологодской области АИУС «Погода и гидрология в реальном времени». По коду доступа подключен центр мониторинга МЧС России по Вологодской области и «Центр ГЗ и ПБ г. Вологда» за умеренную абонентскую плату. После доработки и информационного наполнения будет возможно подключать пользователей СГМО. Но, к сожалению, дублирование со стороны МЧС функций, возложенных законодательством на Гидрометслужбу (выпуск экстренной информации), а также распространение МЧС всей поступающей от структурных подразделений Росгидромета информации очень сильно мешает развитию СГМО и сокращает возможность получения дополнительных средств, необходимых для стабильного функционирования подразделений Росгидромета.

***Работы по мониторингу загрязнения окружающей среды.***

Данный вид работ в настоящее время заслуживает пристального внимания — это будущее СГМО. Осуществляет этот вид работ комплексная лаборатория по мониторингу загрязнения окружающей среды (КЛМС) Вологодского ЦГМС.

КЛМС осуществляет наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных вод суши, выдает данные по фоновым концентрациям, осуществляет расчет фоновых концентраций загрязняющих веществ в поверхностных водах и атмосферном воздухе и согласование проектов НДС.

Оперативная информация по экстремально высоким уровням загрязнения водных объектов своевременно передается в ФГБУ «Северное УГМС», Правительство Вологодской области, департамент природных ресурсов, в управление Росприроднадзора и Роспотребнадзора по Вологодской области, в главное управление МЧС. По истечению 5 дней составляется и направляется в вышеперечисленные адреса «Краткая справка о качественном составе водотоков и возможных причинах ЧС». При составлении справок учитываются гидрологические и метеорологические условия.

Выполнение работ по мониторингу загрязнения окружающей среды — это более 60% доходов, полученных нами от СГМО. Эти работы приходится развивать, т.к. у нас нет авиации, нефтегазовой отрасли, отраслей металлургии. Конкуренция очень большая, лицензиатов, получивших лицензии Росгидромета, становится все больше. У них это не основной вид деятельности, нет систематических наблюдений и сети наблюдений, поэтому работа их нацелена на получение прибыли, а не покрытие расходов. Законодательно у нас нет никаких рычагов, чтобы обязать лицензиатов работать по нормативно-правовым документам Росгидромета, согласовывать программы работ с территориальными управлениями Росгидромета, а не просто «переманивать» потребителей. Необходимо, чтобы юридическая служба Росгидромета усилила работу в этом направлении, был разработан и утвержден Порядок выполнения работ организациями, получившими лицензии Росгидромета на выполнение работ в области гидрометеорологии и смежных с ней областях.

Трудности в несовершенстве законодательной базы, отсутствии специалистов нового уровня мышления, технической подготовки и умеющих зарабатывать в условиях рынка приводят к тому, что мы не можем полноценно работать в условиях рынка. Проводимые в предыдущие годы Метеоагентством Росгидромета семинары по развитию СГМО давали очень хорошую подготовку специалистов по распространению гидрометеорологической информации. Умение считать свои расходы и сбалансировано подходить к вопросам установления цен на гидрометеорологическую информацию — это очень важный вопрос, от этого зависит уровень нашей жизни, и надо возобновлять практику обучения специалистов по распространению нашей продукции и привлечению потребителей.

#### ***Развитие гидрологических работ.***

В масштабах гидрометеорологической безопасности страны и развития СГМО это направление одно из самых важных. Есть зависимость между плотностью сети и точностью прогноза: увеличивая в четыре раза количество постов, в два раза улучшаем точность гидрологического прогноза. Плотность гидрологической сети недостаточная, хуже того — плотность эта очень неравномерная. Часто мы не имеем информации именно там, где она нужнее всего, где формируются паводки. Это большая проблема, которая, к сожалению, очень плохо решается последние двадцать лет.

Вологодский ЦГМС возлагает большие надежды на модернизацию гидрологической сети в рамках ФЦП «Развитие водохозяйственного комплекса РФ 2012-2020г.г.». Запланировано открытие гидрологических постов, установка приборов и оборудования, которые позволят автоматизировать систему получения

данных наблюдений с гидрологических постов, а также улучшить качество информационного обеспечения потребителей.

При выполнении практически всех видов работ по гидрологии приходится сталкиваться с достаточно грамотными, хорошо оснащенными в техническом плане конкурентами, но в задачу которых не входит информационное обеспечение безопасности территории. Очевидно, что только оперативное и своевременное предоставление потребителям качественной информации позволит нам сохранить позиции за Росгидрометом.

Чтобы стать эффективной, продукция должна приносить значительную социальную или экономическую выгоду своим потребителям. Прогноз может быть очень точным, однако не иметь никакого значения из-за того, что пользователь не понял или не получил его.

Л.В. Попова, начальник  
ОГМО Филиала Северного УГМС  
«Вологодский ЦГМС»

### **Обзор опасных метеорологических явлений на территории Вологодской области за период 1968-2012 годы**

Опасные метеорологические явления – природные процессы и явления, возникающие в атмосфере и у поверхности Земли, которые по своей интенсивности (силе), масштабу распространения и продолжительности оказывают или могут оказать поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую среду (РД 52.27.724-2009).

По различным оценкам, которые проводились в России, ежегодный ущерб от воздействия опасных гидрометеорологических явлений и неблагоприятных условий погоды на территории России составляет не менее 30-60 млрд. рублей в год.

Важнейшей задачей Вологодского ЦГМС является прогнозирование и обнаружение ОЯ на территории Вологодской области, предупреждение органов государственной власти, органов управления РСЧС, Вооруженных сил РФ, отраслей экономики и населения об этих явлениях с целью обеспечения гидрометеорологической безопасности на обслуживаемой территории.

На территории России, обладающей чрезвычайно большим разнообразием климатических условий, встречаются более 30 видов ОЯ. В Вологодской области, по данным Вологодского ЦГМС, наиболее возможны 15 видов ОЯ, к ним относятся те явления, интенсивность которых достигает и превышает критические значения, установленные для нашего региона, а именно ветер 25 м/с более, сильный ливень (30 мм и более за период менее часа), крупный град (диаметр от 20 мм), сильный мороз, заморозки и т.д.

С 1968 по 2012 год на территории Вологодской области было зафиксировано 115 случаев природных явлений, достигших критерия опасного, установленного на территории региона. Наиболее часто встречающимися ОЯ на территории нашей области являются: очень сильный дождь (50 мм и более за 12 час и менее),

заморозки на поверхности почвы и в воздухе в период активной вегетации сельскохозяйственных культур, шквалы, сильный ливень.

Многообразие опасных явлений определяется особенностями физико-географического положения области. Близость Атлантики с преобладающим западным переносом обеспечивает проникновение на территорию влажных воздушных масс, которые в летний период способствуют развитию мощной конвекции, и помимо ливневых осадков, в регионе отмечаются сильные грозы с градом и шквалистым усилением ветра, в осенне-зимний период - снегопады.

Как правило, такие явления приурочены к прохождению атлантических циклонов, смещающихся по северу ЕТР с запада на восток и связанных с ними холодных фронтов, реже с выходом южных циклонов (16% случаев) со средиземноморья. Эти циклоны несут с собой на территорию Вологодской области тепло и влагу Атлантики и южных морей. Зимой при поступлении этих воздушных масс устанавливается теплая погода со снегопадами и метелями.

Наличие на территории Вологодской области крупных водоёмов, таких как Рыбинское водохранилище, озер Онежское, Белое, Кубенское, Воже, благоприятствует насыщению воздушных масс влагой. Таким образом увеличивается неустойчивость тропосферы и учащаются явления конвективного характера (грозы, шквалы, ливни, град). На территории области в период с 1968 по 2012 г. было зафиксировано 18 случаев шквала и 8 случаев сильного ветра.

В летний период помимо сильного ветра большую опасность несет в себе крупный град (диаметром более 20 мм) - явление достаточно редкое. С 1968 года отмечено всего 8 случаев крупного града. Так как град чаще всего приурочен к активным грозовым фронтам, его наибольшая временная вероятность в период с июня по август. За исследуемый период крупный град отмечался на станциях: Белозерск, Чарозеро, Чушевицы, В. Устюг, Вологда, Никольск, К. Городок, Яршево и Тарнога.

Сильные осадки также приносят существенный урон народному хозяйству. Суточный максимум осадков на территории Вологодской области в летние месяцы колеблется ежегодно в пределах 18-21 мм, в зимние – 4-7 мм. Практически ежегодно в каком либо из районов области выпадают очень сильные осадки. С 1968 года зафиксировано: 26 случаев сильного дождя (50 мм и более за 12 час и менее), 12 случаев сильного ливня (30мм и более за 1 час и менее), 5 случаев сильного снега (20мм за 12 часов и менее) и один случай продолжительного дождя. Самыми «мокрыми» районами области можно назвать Вытегорский, Никольский, Бабаевский и Тотемский. На станции Тотьма за период с 1968 по 2012 год зафиксировано 6 случаев очень сильного дождя и один случай сильного ливня: в 1968 году выпало 70 мм осадков, в 1973 году и в 2004 году - 64 мм, в 2007 году - 79 мм, в 2012 году -78 мм.

Не отмечались ОЯ по осадкам на территории Верховажского, Великоустюгского районах, т.к. эти районы располагаются на северо-востоке области и поэтому влияние на них западных и южных циклонов проявляется в меньшей степени.

Открытость территории к Северным морям обеспечивает проникновение арктических воздушных масс, вызывающих заморозки на почве и в воздухе в вегетационный период. Ранние заморозки вызывают гибель сельскохозяйственных растений. Вторжение холодных антициклонов возможно во все месяцы года. Зимой это приводит к аномально-холодной погоде. Наиболее сильные морозы

устанавливаются, когда поступает воздушная масса с Карского моря и с районов Сибири. Так в январе 1987 года температура в центральных и западных районах области в течение 4-х дней (с 9-13 января) понижалась до  $-45, -48^{\circ}\text{C}$ .

Абсолютный минимум на территории Вологодской области  $-50^{\circ}\text{C}$  отмечался на станции Устюжна (январь 1940 г).

В июне с вторжением холодных воздушных масс может наблюдаться резкое понижение температуры воздуха, приводящее иногда к заморозкам. Самый поздний заморозок в Вологде зафиксирован 21 июня, а на территории области - в Великом Устюге - 25 июня.

В июле за всю историю наблюдений самая низкая температура воздуха в Вологде составила  $+1,2^{\circ}\text{C}$ , а на территории области  $-1,4^{\circ}\text{C}$  (в Тотьме в 1946 году). За исследуемый период (с 1968 по 2012 год) температуры воздуха ниже  $0^{\circ}\text{C}$  в июле на территории Вологодской области отмечено не было. Поэтому июль по праву можно считать самым «летним» месяцем в году.

В августе также возможны ультраполярные вторжения, которые значительно укорачивают лето в регионе. Ранние осенние заморозки ведут к гибели сельскохозяйственных культур, снижают урожай. Самый ранний заморозок отмечен 14 августа 1968 года, на всех станциях области температура понизилась до  $-3^{\circ}\text{C}$ .

Исходя из особенностей физико-географического положения области, климатообразующих факторов, наиболее опасные и встречаемые явления на территории региона носят конвективный характер. Из этого следует, что самым «активным» периодом по возникновению опасных явлений является май-август.

Таким образом, можно сделать вывод, что Вологодская область обладает многообразием опасных явлений, которые требуют изучения, совершенствования методов прогнозирования и своевременного предупреждения населения и органов власти. Хотя наша область не относится к районам высокой опасности от природной стихии, тем не менее, опасные явления отмечаются на территории ежегодно.

Прогнозирование опасных явлений является ключевой проблемой работы метеорологов и синоптиков всего мира. Основой системы получения информации о состоянии окружающей среды является наблюдательная сеть, включающая в себя наземную систему стационарных и подвижных пунктов наблюдений, предназначенных для наблюдений за физическими и химическими процессами, происходящими в окружающей среде. Недостаточная плотность наблюдательной сети не даёт полной картины опасных явлений. Особенно это проявляется при возникновении трудно прогнозируемых конвективных явлений - шквал, град, гроза. Стоит отметить, что большая часть опасных явлений в регионе предусмотрена и отличается максимально-возможной заблаговременностью.

Аналитические обобщения вероятности возникновения ОЯ являются основой для оценки метеорологического риска на данной территории. Данная информация должна учитываться при принятии обоснованных решений по обеспечению гидрометеорологической безопасности населения и объектов хозяйства области, анализа эффективности мероприятий, направленных на снижение размера ущерба от ОЯ, в том числе анализа системы прогнозирования и доведения информации до потребителей.

### **История развития наблюдений за загрязнением снежного покрова на территории ФГБУ «Северное УГМС».**

Составной частью государственного мониторинга окружающей среды являются наблюдения за загрязнением снежного покрова. Информация о химическом составе снежного покрова служит косвенным показателем состояния загрязнения атмосферы.

Долгое время мониторинг загрязнения снежного покрова носил нерегулярный и разрозненный характер. В разные годы в отдельных районах проводились (и проводятся) эпизодические исследования химического состава снега с использованием методов отбора и анализа, нередко отличающихся от принятых для сети станций Росгидромета.

Важным этапом в становлении системы мониторинга снежного покрова стало предложение в 1972 г. Виталием Николаевичем Василенко, Шепой Давидовичем Фридманом и Игорем Михайловичем Назаровым о введении нового на тот период вида работ – мониторинга загрязнения снежного покрова территории СССР на базе ранее существовавшей снегомерной сети, используемой для определения физических параметров снежного покрова (высоты, плотности, влагозапаса в снеге). На фоне этого количество работ по загрязнению снежного покрова стало расти.

Фактически сеть мониторинга загрязнения снежного покрова на базе снегомерной сети Госкомгидромета начала действовать с 1980 г. и в дальнейшем оформилась в подсистему ОГСНК.

Официально снегомерные съемки выпадений загрязняющих веществ были организованы Приказом Госкомгидромета СССР от 30.01.1987 № 25, которым были утверждены основные направления развития и состава 2-й очереди ОГСНК. На основании данного приказа, в Северном УГМС был издан приказ №212/ДСП от 05.05.1987 «Об утверждении состава II-й очереди ОГСНК в Северном УГМС».

На территории ФГБУ «Северное УГМС» наблюдения за химическим составом снежного покрова начались в 1983 г. На тот период более чем на 40 станциях в пробах снежного покрова определялся уровень pH и концентрация сульфат-ионов.

В 1987 г. в Программу мониторинга снежного покрова были добавлены формы азота (аммоний-ион и нитрат-ион).

С 1988 г. анализ проб снежного покрова и атмосферных осадков проводится по 11 показателям качества: сульфат-, нитрат-, хлорид-, гидрокарбонат-ионы, ионы аммония, магния, натрия, кальция и калия, уровень pH и электропроводность.

Результаты создания системы мониторинга загрязнения снежного покрова в 1985 г. были опубликованы в монографии Василенко В.Н. и др. «Мониторинг загрязнения снежного покрова», которая стала первым обобщением в данной

области. В данной работе авторами были показаны большие возможности мониторинга загрязнения снежного покрова для инвентаризации выбросов предприятий и контроля загрязнения на локальном, региональном и глобальном уровнях.

Роль головного института по обобщению данных о загрязнении снежного покрова на начальном этапе становления системы мониторинга загрязнения снежного покрова осуществлял Институт прикладной геофизики (ИПГ), в настоящее время эти функции выполняет основанный в 1990 г. Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН (ИГКЭ).

1 августа 1998 года в связи с реорганизацией в состав сети наблюдений за загрязнением снежного покрова ФГБУ «Северное УГМС» вошли 5 станций, расположенные на севере Ямало-Ненецкого автономного округа, которые ранее относились к Амдерминскому специализированному центру по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды: Белый Нос, Амдерма, Марресаля, Сеяха, Новый порт.

1 марта 2002 года к ФГБУ «Северное УГМС» был присоединен Диксонский специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, в результате сеть станций мониторинга снежного покрова Северного УГМС увеличилась еще на 9 станций, расположенных на территории Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа и на отдельных островах Карского моря – Диксон, им. Э.Т.Кренкеля, Визе, Голомяный, им. Е.К. Федорова, Стерлегова, Известий ЦИК, Сопочная Карга, Хатанга.

По состоянию на 2012 год сеть наблюдений за загрязнением снежного покрова на территории ФГБУ «Северного УГМС» включает 50 станций. Следует отметить, что вблизи Архангельского промышленного центра наблюдения за химическим составом снежного покрова прекращены в 1997 г. В 2013 г. данный вид наблюдения в г. Архангельск возобновился.

Л.Н. Тимошенко, начальник  
КЛМС Вологодского ЦГМС

### **Опыт развития экологического просвещения школьников и студентов в Вологодском ЦГМС.**

В целях обеспечения права каждого человека на благоприятную окружающую среду указом Президента РФ № 1156 от 10 августа 2012 г. «О проведении в Российской Федерации Года охраны окружающей среды», 2013 год объявлен Годом охраны окружающей среды. Решение задач экологического воспитания и образования населения является одним из приоритетных направлений экологической политики РФ. Вопросам сохранения экологии в Филиале ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС» уделяется большое внимание.

На протяжении 2010-2013 г.г. Вологодским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды проводится активная работа по реализации эколого-образовательных и эколого-просветительских мероприятий для молодежи Вологодской области.

В общей сложности за период 2010-2013 г.г. проведено более 70 эколого–просветительских мероприятий: экскурсии в комплексную лабораторию по мониторингу загрязнения окружающей среды, на стационарный пост наблюдений за уровнем загрязнения атмосферы в г. Вологда, на метеорологическую площадку М-2 Вологда.

Экологическое сознание формируется на основе экологических знаний и убеждений. Работниками комплексной лаборатории по мониторингу загрязнения окружающей среды (КЛМС) Филиала ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС» под руководством начальника КЛМС Л.Н. Тимошенко ежегодно в рамках Всероссийской акции «Дни защиты от экологической опасности», а также в течение года проводится эколого-просветительская работа с молодежью.

Целью просветительской работы является формирование у молодежи представлений о природных объектах и процессах, о связях человека и природы; умение прогнозировать свои действия по отношению к окружающей среде; воспитание бережного отношения к природе родного края и ознакомление их с методами и приемами природоохранной деятельности; обучение студентов грамотно использовать полученные экологические знания на рабочих местах, в своей будущей профессиональной деятельности; формирование ответственного отношения к окружающей среде; воспитание гуманной, социально-активной личности, способной понимать и любить окружающий мир.

Экологические экскурсии являются одной из форм экологического образования и воспитания, представляющие собой групповое познание окружающего мира. Экскурсионная деятельность учащихся является эффективным средством, позволяющим решить в комплексе образовательные, воспитательные задачи, развивая ученика в целом интеллектуально, нравственно, эмоционально.

Ежегодно комплексную лабораторию по мониторингу загрязнения окружающей среды и стационарный пост наблюдений за уровнем загрязнения атмосферы в г. Вологда посещает более 200 школьников и студентов.

Обсуждения со слушателями во время экскурсии последствий безответственного и жестокого отношения общества к природе: загрязнение атмосферы, водных объектов, оставленный мусор, непотушенные костры, захламенение территорий, прилегающих к водным объектам, вырубленные леса и др. нацеливает молодежь на борьбу за чистоту окружающей среды.

Студенты, в процессе обучения в университете, нацелены преимущественно на получение экологических и природоохранных знаний. Выработка же навыков использования этих знаний в различных ситуациях на практике у студентов в большинстве случаев отсутствует. Во время экологических экскурсий студенты не только изучают различные производственные процессы, но и участвуют в них, учатся грамотно использовать полученные экологические знания на рабочих местах, в своей будущей профессиональной деятельности.

Именно на экскурсиях наиболее широко реализуется задача формирования экологической культуры, когда учащийся находится в особой внешней обстановке, наблюдает, сравнивает, составляет правильные образы, учится видеть за словом его конкретное содержание и применение в ходе производственного процесса.

Во время экологических экскурсий школьники и студенты знакомятся с работой, задачами и функциями Гидрометслужбы РФ, комплексной лаборатории по мониторингу загрязнения окружающей среды, метеорологических станций, обзором состояния окружающей среды на территории области. Также

рассматриваются вопросы по мониторингу атмосферного воздуха и поверхностных вод суши, организации наблюдений за метеорологическими параметрами окружающей природы.

В комплексной лаборатории также проходят производственную практику студенты факультета экологии ФГБОУ ВПО «Вологодский государственный технический университет» и естественно-географического факультета ФГБОУ ВПО «Вологодский государственный педагогический университет». Целью производственной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение практических навыков и компетенций в сфере проведения лабораторных исследований в области экологической химии, применения современных методов анализа химических загрязнений атмосферного воздуха, поверхностных вод, оценки экологической ситуации на основе комплексных показателей. На протяжении 2010-2013 г.г. производственную практику в КЛМС прошел 31 студент. В настоящий момент в штате лаборатории работает 3 выпускника ВУЗов, ранее прошедшие производственную практику в КЛМС.

Решение задач экологического воспитания и образования населения является одним из основных направлений деятельности Филиала ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС».

Е.Л. Стрежнева – начальник ЛМЗАВ  
ЦМС ФГБУ «Северное УГМС»  
С.Я.Ермолаева – начальник КЛМС  
филиала ФГБУ Северное УГМС  
«Коми ЦГМС»

### **Организация наблюдений на новом посту в Эжвинском районе Сыктывкара**

С 1 апреля 2012 года в Эжвинском районе Сыктывкара начал работу новый пункт наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха ПНЗ № 11.

В Эжвинском промышленном районе, находящемся в 16 км к северу от центральной части города, ведущими отраслями экономики являются деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность. На территории района расположены такие крупные промышленные предприятия как ОАО «Монди Сыктывкарский ЛПК» (целлюлозно-бумажный комбинат), ООО «Сыктывкарский фанерный завод», ООО «Севлеспил», ООО «Финлеском», ООО «Сыктывкарские бумажные изделия», ООО «Ремонтно-механический завод», ЗАО «Комибуммонтаж» и др. Объем продукции, производимый этими предприятиями, составляет более 76% от объема производства г. Сыктывкара и более 20% от объема производства всей Республики Коми. Население составляет 59 тысяч человек, это почти четверть от общей численности населения города.

По данным наблюдений на имеющемся стационарном посту № 10 атмосферный воздух Эжвы значительно загрязнен. Здесь отмечаются самые высокие средние за год и максимальные из разовых концентрации диоксида азота, формальдегида, метилмеркаптана и бенз(а)пирена.

Проблема интенсивного загрязнения атмосферного воздуха района крупными промышленными предприятиями не могла не вызвать озабоченность жителей и природоохранных организаций Сыктывкара, а также исполнительных органов власти Республики Коми.

1 ноября 2011 года состоялось рабочее совещание в Комитете Государственного Совета Республики Коми по природным ресурсам, природопользованию и экологии. На нем было принято решение - в целях предотвращения нарушения законодательства в области охраны окружающей среды усилить государственный контроль за деятельностью юридических лиц на территории Эжвинского района МОГО «Сыктывкар» и рассмотреть вопрос о формировании и обеспечении функционирования территориальных систем наблюдения за состоянием окружающей среды на территории района.

В рамках организации и осуществления регулярного экологического мониторинга в Эжвинском районе по адресу: г. Сыктывкар Коми республики ул.Островского д.3/1 на границе санитарно-защитной зоны ОАО «Монди Сыктывкарский ЛПК» и ООО «Сыктывкарский фанерный завод» был установлен и задействован в работу новый стационарный пункт наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха – ПНЗ №11.

Целью его открытия являлось получение оперативных данных о загрязнении атмосферного воздуха в зоне влияния промышленных предприятий Эжвинского района, в том числе и в ночное время.

Пост с системой жизнеобеспечения, комплектом метеоприборов и современного пробоотборного оборудования был приобретен, установлен, подключен к энергосетям за счет средств ОАО «Монди Сыктывкарский ЛПК» и передан в собственность ФГБУ «Северное УГМС» на безвозмездной основе. На приборы, установленные на посту, получена рекомендация к использованию в Общегосударственной системе экомониторинга ФГБУ «ГГО».

Земельный участок под установку поста отведен Постановлением администрации МОГО «Сыктывкар» № 1/29 от 11.01.2012г. и поставлен на государственный кадастровый учет.

Финансирование эксплуатации поста (оплата электроэнергии, поверки приборов, приобретения химреактивов, заработной платы наблюдателя) осуществляется за счет средств бюджета ФГБУ «Северное УГМС».

Регулярные наблюдения на посту начаты КЛМС филиала ФГБУ Северное УГМС «Коми ЦГМС» с 01.04.2012г. и проводятся ежедневно в 07,13 и 19 часов на взвешенные вещества, оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы, сероводород, метилмеркаптан, формальдегид, в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

В начале 2013 года было приобретено аппаратно-программное устройство «АПУ», позволяющее производить отбор проб воздуха четыре раза в сутки, дополнительное пробоотборное оборудование. С 13.03.2013 лаборатория приступила к регулярным наблюдениям на посту по полной программе ежедневно в 01, 07, 13 и 19 часов, что соответствует требованиям Р 52.04.714.2008 «Методика расчета показателя выполнения нормативных объемов работ по мониторингу загрязнения атмосферы городов».

По результатам наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на ПНЗ №11 в 2012 году можно сделать следующие выводы:

- Воздух в районе поста загрязнен формальдегидом. Средняя за год концентрация формальдегида в районе поста составила 3,3 ПДК при средней за год по городу в целом 4,7 ПДК; максимальная из разовых концентраций составила 2,5 ПДК. Высокие концентрации данного вещества наблюдались преимущественно в летние месяцы;
- Воздух в районе поста загрязнен серосодержащими веществами. Максимальные из разовых концентрации сероводорода и метилмеркаптана на посту составили 3,3 ПДК и 1,0 ПДК соответственно и были самыми высокими в городе;
- Повышение концентраций загрязняющих веществ в районе поста наблюдается в период антициклонального характера погоды со слабыми ветрами, штилями, приземными инверсиями, дымками.

Е.А. Миронова, начальник  
лаборатории радиометрии ЦМС  
ЦМС ФГБУ «Северное УГМС»

### **Опыт эксплуатации автоматизированной системы контроля радиационной обстановки Архангельской области (АТ АСКРО)**

На территории Архангельской области размещаются радиационно-опасные объекты ОАО «ЦС «Звездочка», ОАО «Севмаш» и находящееся в ведении ОАО «Севмаш» хранилище радиоактивных отходов «Миронова гора», где хранятся или утилизируются атомные подводные лодки (АПЛ), производится полномасштабный комплекс работ по обращению с отработавшим ядерным топливом (ОЯТ) и радиоактивными отходами (РАО).

Реализация программы по утилизации АПЛ, обращению с ОЯТ и РАО на этих объектах требовало организации соответствующих работ по обеспечению безопасности, населения и территории области.

7 июля 2005 года Федеральное агентство по атомной энергии Российской Федерации и Европейский банк реконструкции и развития заключили Соглашение о предоставлении технической помощи Российской Федерации в реализации проектов в рамках Соглашения о многосторонней ядерно-экологической программе в Российской Федерации (МНЭПР).

На основе этого соглашения 5 июня 2008 года подписано исполнительное соглашение о гранте безвозмездной помощи между Европейским банком реконструкции и развития и Администрацией Архангельской области для осуществления проекта «Усовершенствование системы радиационного мониторинга и аварийного реагирования Архангельской области» (далее по тексту Проект).

В целях реализации Проекта был объявлен тендер, по результатам которого 5 марта 2009 года Администрация Архангельской области заключила контракт с Автономной некоммерческой организацией Центр анализа безопасности энергетики при ИБРАЭ РАН (АНО ЦАБ ИБРАЭ РАН). ФГБУ «Северное УГМС» приняло активное участие в проработке тендерной документации и в работе оценочной комиссии по проведению тендера.

В ходе реализации Проекта на базе ФГБУ «Северное УГМС» создана «Территориальная автоматизированная система контроля радиационной обстановки Архангельский области» (АТ АСКРО), являющаяся подсистемой Единой государственной автоматизированной системы контроля радиационной обстановки на территории Российской Федерации (ЕГАСКРО).

На базе радиометрической лаборатории ЦМС ФГБУ «Северное УГМС» создан Центр сбора и обработки информации радиационного мониторинга (ЦСОИ), который является элементом Регионального кризисного центра Архангельской области.

АТ АСКРО это распределенная система автоматических датчиков контроля радиационной обстановки и метеопостов на территории области, информация с которых собирается в ЦСОИ. ЦСОИ осуществляет информационный обмен с другими элементами системы аварийного реагирования.

Посты контроля АТ АСКРО размещены на территории области с учетом потенциальных источников радиационной опасности, их характеристик, результатов анализа многолетних наблюдений за метеопараметрами, результатов анализа проектных и запроектных аварий, мест проживания населения, расположения обеспечивающей инфраструктуры. Всего на территории Архангельской области установлено 25 автоматических постов контроля гамма-излучения. Территориальные автоматические посты контроля АСКРО состоят из блоков детектирования мощности дозы гамма-излучения, устройств обработки и передачи данных и телекоммуникационного оборудования. Два поста контроля дополнительно оснащены (МГ-2 Северодвинск и АЭ Архангельск) автоматическими метеостанциями.

Все посты контроля (кроме ПНЗ) оснащены информационными табло, отображающими текущее состояние радиационной обстановки.

В качестве каналов связи постов контроля с ЦСОИ используются выделенные каналы связи сети сотового оператора «Мегафон».

Посты контроля передают данные измерений и диагностическую информацию в ЦСОИ через задаваемые интервалы времени (как правило – раз в час) или по запросу оператора. При превышении предупредительной или аварийной установки пост контроля переходит на укороченное время экспозиции и передачи данных (5 -10 минут) с целью обеспечения возможности более детального слежения за динамикой изменения радиационной обстановки.

В АТ АСКРО реализована возможность принудительного опроса постов контроля для получения текущих значений параметров.

Одной из задач Росгидромета и его региональных подразделений является выдача комплексных оценок и прогноза изменения радиационной обстановки на контролируемой территории. Для этого ЦСОИ оснащен соответствующими моделирующими программными комплексами, с привлечением в качестве исходной информации метеоданных, получаемых, в частности, системами не входящими в состав АТ АСКРО. При необходимости, для анализа радиационной ситуации могут привлекаться кризисные центры, центры технической поддержки и соответствующие экспертные центры функциональных подсистем РСЧС.

В распоряжении ЦСОИ имеется передвижная радиометрическая лаборатория, оснащенная дозиметрической установкой «Гамма-сенсор» и другими переносными техническими средствами, предназначенными для работ вне

автомобиля (дозиметры, радиометры, портативные пробоотборники воздуха, воды и грунта).

Мобильная лаборатория позволяет осуществлять радиационный мониторинг вокруг радиационных опасных объектов, расположенных в г.Северодвинск, выявлять участки радиационных аномалий. Информация с передвижной лаборатории в режиме он-лайн поступает в ЦСОИ.

С 17 сентября 2011 года ФГБУ «Северное УГМС» приступило к передаче режимной информации с автоматических датчиков гамма-излучения системы АТ АСКРО на сервер UNIMAS ГИАЦ ЕГАСКРО г.Обнинск и сервер СЗ РИАЦ ЕГАСКРО в режиме он-лайн. Приказом по ФГБУ «Северное УГМС» № 107 от 29 декабря 2011 года система АТ АСКРО введена в эксплуатацию.

За время эксплуатации системы выявлено, что оборудование совершенно не имеет защиты от скачков напряжения и молниезащиты, как следствие, во время перепадов напряжения и сильных гроз и ветров происходит выход постов контроля из строя. На МГ-2 Северодвинск из-за резкого скачка напряжения в 2012 году «выгорел» метеокомплекс. Для предотвращения выхода из строя дорогостоящего оборудования на станции, где расположены посты контроля АТ АСКРО, высланы указания о выключении от электропитания всего оборудования при грозе, угрозе сильного ветра и других неблагоприятных погодных явлений, вызывающих скачки напряжения. На посты контроля МГ-2 Конево и ПНЗ-1 в г.Северодвинске в 2012 и 2013 годах приобретены и установлены стабилизаторы напряжения.

Кроме того, из-за выработки ресурса постепенно выходят из строя и их требуется заменять на новые аккумуляторные батареи в БОП-1Т и ИПБ. Так в 2012 году из-за выхода из строя БОПа на станции М-2 Конево аккумуляторная батарея получила глубокий разряд. Сотрудник ЦСОИ выезжал на станцию для проведения замены аккумуляторных батарей. В 2013 году на станциях МГ-2 Северодвинск и АЭ Архангельск из-за вздутия батарей в ИБП так же поменяны батареи.

Периодически на постах контроля выходят из строя сим-карты. Предположительно причиной выхода из строя сим-карт- отсутствие защиты у роутеров в БОП-ах. На постах уже их заменено порядка десяти штук.

Еще одной проблемой при эксплуатации АТ АСКРО стало «зависание» БОПов и информационного табло на здании Управления из-за сбоя в работе операционной системы. Причины «зависания» выясняются. Программист ЦСОИ с помощью удаленного доступа корректирует работу программного обеспечения поста, перезагружает систему, либо обновляет программное обеспечение. При невозможности зайти на БОП удаленно, специалисты станций перезагружают БОП вручную, либо с помощью консультации сотрудников ЦСОИ проводят какие-либо работы для возобновления работы поста.

На сегодняшний день: АТ АСКРО - современная автоматизированная система радиационного мониторинга на территории Архангельской области.

В целом, несмотря на случающиеся сбои в работе, система автоматического контроля АТ АСКРО за 2 года работала хорошо. За это время сотрудники ЦСОИ наработали опыт ее эксплуатации, выявлены наиболее часто встречающиеся неполадки, разработан алгоритм исправления и ремонта в той или иной ситуации. Все сбои в системе исправляются силами сотрудников ЦСОИ в как можно кратчайшие сроки.

За два года эксплуатации системы не было выявлено ни одного случая изменения в радиационной обстановке на территории Архангельской области.

Е.И. Иляхунова, специалист по связям  
с общественностью, пресс-секретарь  
ФГБУ «Северное УГМС»

### **О проведении в Архангельске Всероссийской конференции с международным участием «Применение космических технологий для развития арктических регионов».**

17-19 сентября 2013 г. в Архангельске на базе Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова (САФУ) прошла Всероссийская конференция с международным участием «Применение космических технологий для развития арктических регионов».

Конференция организована в соответствии с решением Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации Росгидрометом, САФУ, при участии Роскосмоса, Русского географического общества, Российской академии наук, Правительства Архангельской области, Роснедр, Пограничной службы ФСБ России, МЧС России и др. ФГБУ «Северное УГМС» отвечало за организацию и проведение мероприятия.

Конференция приурочена к 30-летию запуска отечественного спутника «Океан» – первого в мире космического комплекса радиолокационного мониторинга.

Основной целью крупной отраслевой конференции стало всестороннее обсуждение методов и технологий использования спутниковых данных для решения задач, направленных на развитие арктических территорий. Основные тематические направления

- космические методы и технологии мониторинга атмосферных и климатических процессов;
- космические технологии в обеспечении безопасности мореплавания; использование космических технологий при решении задач водохозяйственной деятельности;
- космические технологии в лесохозяйственном комплексе;
- спутниковый мониторинг лесных пожаров и др.

Участники конференции – представители науки, организаций, осуществляющих сбор и обработку спутниковой информации для решения задач мониторинга окружающей среды, стабильного функционирования лесопромышленного и топливно-энергетического комплекса, мореплавания, радиосвязи и т.д. Среди почетных гостей - советник Президента РФ по вопросам изменения климата Александр Бедрицкий и директор ФГБУ «Гидрометцентр России» Росгидромета Роман Вильфанд. Вели конференцию ректор САФУ Елена Кудряшова и директор ФГБУ «НИЦ «Планета» Росгидромета Василий Асмус. Росгидромет представили начальник управления УНМР Росгидромета Виктор Блинов, советник руководителя Росгидромета Валерий Дядюченко и начальник Северного управления гидрометслужбы, председатель Архангельского центра Русского географического общества Леонид Васильев.

Приветственные телеграммы в адрес участников конференции прозвучали от имени члена Совета Федерации, Президента Ассоциации полярников,

полномочного представителя Президента РФ в Арктике и Антарктике, Героя Советского Союза, Героя РФ – Артура Чилингарова, министра образования и науки Дмитрия Ливанова, его заместителя Александра Климова и министра регионального развития Игоря Слюняева.

В конференции приняли участие более 400 ученых и специалистов из более, чем 100 российских и зарубежных организаций, в том числе из 24 регионов России, а также Украины, Казахстана, США, Канады, Германии, Франции, Норвегии и Швейцарии.

Всего было сделано более 200 докладов (включая 7 пленарных) по следующим тематическим направлениям:

Секция 1: Спутниковые методы и технологии оперативной метеорологии и климатологии.

Секция 2: Космические технологии в обеспечении безопасности мореплавания, включая навигацию на Севморпути.

Секция 3: Использование космических технологий при решении задач водохозяйственного комплекса, включая мониторинг наводнений.

Секция 4: Космические и геоинформационные технологии при решении задач экологии, природо- и недропользования.

Секция 5: Перспективы создания и развития космической системы наблюдений арктических регионов.

Секция 6: Использование систем цифровой коротковолновой связи в интересах территорий Крайнего Севера России и арктических регионов

Круглый стол 1: Вопросы образования и подготовки специалистов в области космических технологий.

Круглый стол 2: Использование космических технологий в интересах арктических регионов.

Во время конференции действовала выставка информационных технологий, проводились мастер-классы.

Активное участие в работе форума приняли представители Северного УГМС. На секции №1 "Спутниковые методы и технологии оперативной метеорологии и климатологии" в САФУ представлен доклад начальника Гидрометцентра Северного УГМС И.В. Грищенко и ведущего синоптика - Т.А. Рюминой на тему "Использование космической информации в прогнозировании синоптических процессов на севере европейской территории России".

На секции №2 "Космические технологии в обеспечении безопасности мореплавания, включая навигацию на Севморпути" состоялась презентация начальника отдела речных и морских гидрологических прогнозов Гидрометцентра Северного УГМС Е.Н. Скрипник на тему "Использование космических технологий для обеспечения мореплавания в Белом море в период появления залежек морского зверя на судоходных трассах".

На секции №3 "Использование космических технологий при решении задач водохозяйственного комплекса, включая мониторинг наводнений" выступила начальник филиала Северного УГМС "Вологодский ЦГМС" В.С. Полякова с докладом на тему "Использование космических технологий для обеспечения прохождения ледохода и весеннего половодья на реках Севера ЕТР".

В целом, конференция продемонстрировала высокий научный и практический уровень докладов, показала высокую степень востребованности космических технологий и данных ДЗЗ. Конференция собрала значительное число

ученых и специалистов в области разработки и использования космических технологий для решения задач гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды, отдельные доклады расширили представление об уровне использования технологий в регионах и разнообразии поисковых исследований.

Е.И. Иляхунова, специалист по связям с общественностью, пресс-секретарь  
ФГБУ «Северное УГМС».

### **О проекте «Арктический плавучий университет-2013».**

«Арктический плавучий университет» - это инновационный образовательный проект, во время которого студенты, аспиранты и молодые исследователи получают знания и навыки работы в реальных условиях Арктики. Проект стартовал в 2012 году и был воплощен в жизнь благодаря совместным усилиям Северного (Арктического) федерального университета (САФУ), Росгидромета, ФГБУ «Северного УГМС» и Русского географического общества (РГО), объединив усилия системы образования и науки всего региона.

Если в 2012 году в июне был выполнен один рейс, продолжительностью 40 суток, то в 2013 году состоялось уже три рейса по проекту «Арктический плавучий университет», общей продолжительностью 60 суток. Базой для проведения экспедиций, как и в 2012 году, стало научно-исследовательское судно Северного УГМС «Профессор Молчанов». В 2013 году проект вновь получил поддержку Русского географического общества.

Маршрут каждого рейса «Арктического плавучего университета» имеет свои задачи и его стараются проложить согласно требованиям экспедиции. С целью обеспечения непрерывного образовательного процесса, в период каждого рейса студентам читают лекции ученые ведущих научных учреждений России, и тут же полученные знания с помощью современных приборов студенты применяют на практике под руководством специалистов-практиков ААНИИ и Северного УГМС. По итогам работы на судне проходят отчетные научные сессии в каждом исследовательском блоке.

Конечно же, в условиях Арктики участникам экспедиции приходится нелегко: минусовая температура за бортом и штормы, круглосуточная работа на разрезах (в это время в Арктике белые ночи, и солнце не заходит за горизонт). Тем не менее, во время работы «Арктического плавучего университета» удалось восстановить (после 15-летнего перерыва) наблюдения на океанографических разрезах в северных морях, получить уникальные материалы флоры и фауны Арктики, провести целый ряд узконаправленных исследований и многое другое. Каждая последующая экспедиция продолжает исследования, начатые в предыдущих рейсах. Спектр научных дисциплин довольно широк - это гляциология и биология, океанология и метеорология, гидрохимия и сейсмология и т.д. Кроме того, уже в первой экспедиции в 2012 году участники сделали первое научное открытие: удалось в холодных российских морях обнаружить тёплое

течение. В этом году его наличие подтвердилось. Это говорит о продолжающемся изменении климата в Арктике.

Несмотря на суровые условия Арктики, которые не всегда благоприятствуют научным исследованиям, в этом году участникам **первого рейса** (с 1 по 25 июня) удалось попасть на Шпицберген (в 2012 – туда не удалось зайти из-за сложной ледовой обстановки). В день России, 12 июня 2013 года, на Шпицбергене в Баренцбурге и Лонгйире студентов и преподавателей «Арктического плавучего университета» встретила представительная делегация, возглавляемая ректором САФУ Е. В. Кудряшовой. В составе делегации также присутствовали ректор Московской школы управления «СКОЛКОВО» А.Е. Волкова, начальник ФГБУ «Северное УГМС» и председатель Архангельского отделения РГО Л.Ю. Васильев, а также представители Генерального консульства России в Баренцбурге, министерства образования и науки России, ААНИИ и Российского научного центра на Шпицбергене. Участники встречи обсудили развитие российского научно-исследовательского и образовательного комплекса на архипелаге Шпицберген и посетили ряд объектов Росгидромета и Кольского научного центра РАН. В Лонгйире состоялась встреча с мэром города Кристином Кристоферсеном и визит в Университетский центр Шпицбергена (UNIS).

В период **второго рейса** (2-26 июля) планировалось исследовать острова Северной Земли в Карском море. К сожалению, тяжёлая ледовая обстановка не позволила судну пройти намеченным маршрутом. Тем не менее, экспедиция «Арктического плавучего университета» впервые достигла параллели  $81^{\circ} 15'$  с.ш., и при следовании к острову Визе в Карском море - крайней северо-восточной точки маршрута с координатами  $79^{\circ} 34'$  с.ш. и  $76^{\circ} 55'$  в.д. В целом, в период второго рейса участниками экспедиции «Арктический плавучий университет 2013» пройдено 4150 миль по акваториям Белого, Баренцева и Карского морей, и были проведены океанологические, метеорологические, гидрохимические, гидробиологические исследования. На ключевых участках, расположенных на полуостровах Канин и Югорский, островах Колгуев, Вайгач, Хейса, Чамп, Гукера, на побережье заливов Русская Гавань, Ледяная Гавань, мыса Желания северной оконечности Новой Земли осуществлены комплексные гляциологические, географические, биологические исследования природных комплексов. На НИС «Профессор Молчанов» проведены шумовиброакустические испытания и успешно реализован экспериментальный проект на Мысе Желания по использованию альтернативных источников энергии для обеспечения связи в условиях Крайнего Севера. Проведены психофизиологические исследования системных реакций организма человека в экстремальных условиях арктической экспедиции.

**Третья экспедиция** «Арктического плавучего университета – 2013» (6-17 августа) несколько отличалась от других. Задача экспедиции состояла в повторении путешествия норвежского полярного исследователя, учёного Фритьофа Нансена, которое было совершено 100 лет назад на пароходе «Коррект» из Тромсё. Судно «Профессор Молчанов» стартовало из Архангельска по маршруту Бугрино - Вайгач - Ямал - Диксон - Дудинка.

Участниками экспедиции стали представители образовательных и научно-исследовательских учреждений, органов федеральной, региональной и муниципальной власти, бизнес-сообщества, а также средств массовой информации России и Норвегии.

Среди участников экспедиции:

- Васильев Антон Всеволодович - Посол по особым поручениям МИД России;
- Веселов Игорь Анатольевич - заместитель директора Департамента международной деятельности МЧС России;
- Боярский Петр Владимирович - заместитель директора Российского научно-исследовательского института культурного и природного наследия имени Д.С. Лихачёва;
- Лукашева Наталья Вячеславовна - нансеновский профессор, Университет Акуреури (Исландия);
- Шалев Андрей Александрович - почетный консул королевства Норвегия в г. Архангельске;
- Нордслеттен Ейвинд (Øyvind Nordsletten) - генеральный консул королевства Норвегия в г. Мурманске;
- Рафаэльсен Руне Гьертин (Rafaelsen Rune Gjertin) - генеральный секретарь, Норвежский Баренц Секретариат;
- Винтер Ян-Гуннар (Winther Jan-Gunnar) - директор Норвежского полярного института;
- Булл Кирсти Стрем (Bull Kirsti Stroem) - профессор, президент Норвежской академии наук и другие.

В ходе рейса выполнены две стоянки: на остров Колгуев (с посещением поселка Бугрино) и на остров Диксон. Участники экспедиции каждый день проводили лекции и «круглые столы» по вопросам истории освоения и изучения арктического пространства, тенденциям и альтернативам развития геополитики в Арктике, перспективам коренных малочисленных народов Севера, а также возможности организации бизнеса в Северо-Восточной России, по трассе Северного морского пути и в Арктике в целом. Диалог получился продуктивным и интересным, а результаты экспедиции, безусловно, будет способствовать развитию отношений между Россией и Норвегией.

Таким образом, программа экспедиции по проекту «Арктический плавучий университет – 2013» на научно-исследовательском судне (НИС) "Профессор Молчанов" была выполнена в полном объеме: изучено состояние, изменение арктических природных комплексов, проведен мониторинг арктических морей в условиях изменяющегося климата с целью внедрения экологически безопасных технологий освоения природных ресурсов Арктики и северных территорий. В ходе трех рейсов проведена учебная, научно-исследовательская и производственная практика студентов САФУ, НИИ Росгидромета и РАН, а также зарубежных стран, способствующая подготовке специалистов в различных областях естествознания с учетом климатических условий Арктики.

К данному проекту уже проявили интерес не только норвежские ученые, но и польские коллеги. А для студентов и молодых ученых САФУ арктические рейсы стали незабываемой практикой, с возможностью проведения уникальных исследований и получения новых знаний об арктической природе и животном мире. Надеемся, что проект «Плавучий арктический университет» продлится и в последующие годы и станет, с одной стороны, жизненной школой, а с другой - хорошей практикой для будущих специалистов гидрометеорологов, началом новых научных исследований молодых и перспективных ученых.

## **К 200-летию начала метеорологических наблюдений в Архангельске**

1 мая 2013 года исполнилось 200 лет метеорологическим наблюдениям в городе Архангельске.

Метеорологические наблюдения в г.Архангельске были начаты в 1813 году при Губернской гимназии и велись до 1831 года.

В 1833 году была открыта станция в военном порту. Летом 1912 года параллельно была открыта гидрометстанция в Соломбале, которая действовала до 1965 года.

В 1920 году одновременно с существующей станцией в Соломбале была открыта метеорологическая станция Архангельск, опытное поле. В 1963 году станция перенесена за реку Юрос, где она находится в настоящее время.

В первые годы метеорологические наблюдения проводились в три климатических срока над основными метеорологическими характеристиками. В 1952 году был открыт актинометрический пункт, а в 1970 году начаты регулярные теплобалансовые наблюдения.

В 70-80-е годы станция была оснащена приборами новой техники: измерителями ветра М-63М, высоты облачности ИВО и метеорологической дальности видимости М-53А и М-71.

Станция Архангельск стала базой для испытаний и внедрения новых методик наблюдений, приборов и оборудования. В последние годы на станции проходили испытания автоматические метеорологические станции. В апреле 2005 года впервые в оперативную практику здесь была внедрена система обработки материалов наблюдений «АРМ-метеоролога». В 2010 году на станции установлены автоматизированный метеорологический комплекс (АМК) и автоматизированный актинометрический комплекс (ААК), что позволяет наблюдателям работать более точно и оперативно.

В разное время М-2 Архангельск возглавляли Рыбкин, С.А.Варфоломеев, А.А.Быстром, П.Ф.Поженский, Е.Ф.Трубина, К.Н.Добрынина, А.С. Богданов, А.В. Кудрин, А.В. Комарова. 16 лет станцией руководила Н.И. Иванова.

Последние 13 лет станцией успешно руководит Исупова Любовь Дмитриевна, 35 лет отработавшая в гидрометслужбе.

Длительное время на станции безупречно трудились техники-метеорологи Г.А.Пушкина, В.И. Лобанова и Г.А.Широкая.

Станция является школой для пополнения резерва руководящих кадров и специалистов методических отделов управления. На станции ежегодно проходят обучение и стажировку молодые специалисты, направляемые для дальнейшей работы на труднодоступные станции.

М-2 Архангельск включена в список реперных климатических станций Росгидромета. Это одна из лучших и самых надежных станций по производству всех видов наблюдений и работ. Выполнение плановых заданий и качество материалов наблюдений из года в год оцениваются только отличными оценками.

Результаты наблюдений М-2 Архангельск обобщены и опубликованы в климатических справочниках, ежегодниках и ежемесячниках. Оперативная

информация станции используется синоптиками в прогностических целях, при обслуживании отраслей экономики Архангельской области.

Внедрены и успешно применяются в работе новые технологии обработки и передачи данных.

В преддверии праздника на станцию поздравить юбиляров прибыло руководство управления. Начальник Северного УГМС Л.Ю. Васильев вручил приветственный адрес, грамоты и благодарности работникам и памятный подарок коллективу.

Свои подарки с наилучшими пожеланиями вручили начальник Гидрометцентра И.В. Грищенко, начальник ИВЦ-МТС В.В. Приказчикова, председатель Архангельского ОПАР А.Ф. Кекишева и председатель профсоюза Северного УГМС Л.Б. Шевченко, начальник ПЭО И.В. Мальцева.

Сладкий сюрприз подготовили заместитель начальника И.А. Паромова и главный бухгалтер Северного УГМС Н.И. Тулисова, торжественно вручив торт с логотипом управления и надписью «200 лет метеорологическим наблюдениям в г. Архангельск».

Прозвучало много теплых слов и пожелания коллективу станции дальнейших творческих успехов в труде, счастья и благополучия в личной жизни, крепкого здоровья, всегда «отличной погоды дома», мира, любви и добра!

Ю.Н.Катин, начальник ОФД и НТИ  
ФГБУ «Северное УГМС»

### **К 125-летию со дня рождения Николая Ивановича Евгенова**

Н.И.Евгенов родился 14 августа 1888 г. неподалеку от Великого Новгорода в семье педагога. В 1908 г. окончил Морской кадетский корпус и на линейном корабле «Слава» отправился в Средиземное море. В ночь на 28 декабря на острове Сицилия произошло сильное землетрясение, в результате которого в г. Мессина погибло около 60 тыс. человек. Русские моряки извлекли из руин 2 тыс. человек, оказали им медицинскую помощь, поделились продовольствием. Все моряки, принимавшие участие в спасении мессинцев, в том числе и Н.И.Евгенов, были награждены итальянским правительством специальной медалью.

В 1910 г. Н.И.Евгенов в качестве штурмана на судне «Бакан» впервые познакомился с севером. «Бакан» обошел северо-западные берега Новой Земли, достигнув кромки льдов у мыса Желания. После этого плавания в малоизученных арктических водах молодой офицер решил навсегда связать свою жизнь с изучением Арктики.

В 1911-1912 гг. Н.И.Евгенов плавал на военных кораблях. Но, как только представилась возможность, он оставил строевую службу и перешел на научно-исследовательскую работу, подав рапорт о зачислении его в состав Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана на ледокольных пароходах «Таймыр» и «Вайгач».

Плавание экспедиции в 1913 г. ознаменовалось крупными открытиями, немалая часть которых выпала на долю Н.И.Евгенова. Так, днем 2 сентября он первым увидел в море Лаптевых неизвестную сушу – о. Малый Таймыр. А 3

сентября в предрассветных сумерках штормового утра одним из первых заметил по курсу неизвестный берег. Это была Северная Земля.

В плавании 1914 г. во время вынужденной зимовки Н.И.Евгенов развернул работы по изучению свободной атмосферы, морского льда, полярных сияний, земной рефракции, морских течений и колебаний уровня моря.

По возвращении в Архангельск экспедиция 1 октября 1915 г. была расформирована. Н.И.Евгенов был награжден орденом и нагрудным знаком «В память плавания Гидрографической экспедиции и ее трудов по исследованию Великого Северного пути».

В связи с военным временем члены экспедиции не смогли заняться обработкой материалов экспедиции. Так, Н.И.Евгенов стал старшим офицером на эскадренном миноносце «Орфей». При этом он не упускал случая проводить океанографические наблюдения. Много лет спустя они были опубликованы в научно-популярном произведении «Морские течения».

В феврале 1918 г. Н.И.Евгенов демобилизовался и уехал во Владивосток, а затем – в США. В начале 1919 г. русское правительство в г. Омске пригласило Н.И.Евгенова на должность начальника геодезического отделения гидрографического отдела Морского министерства. В конце 1919 г. в г. Иркутске он был арестован Революционным комитетом, но в феврале 1920 г. освобожден ввиду отсутствия состава преступления.

В 1920 г. Н.И.Евгенов в должности начальника гидрографической партии экспедиции к устью р. Лены обследовал бухту Тикси, а в 1921 г. руководил описью р. Лены от Якутска до устья. Затем впервые в истории он прошел на пароходе из Лены в р. Оленёк и составил морскую опись и руководство для плавания на этом участке. За эти исследования Русское географическое общество в 1924 г. удостоило Н.И.Евгенова золотой медали.

С 1922 г. Н.И.Евгенов работал в системе Гидрографического управления Военно-Морского флота, ежегодно принимая участие в морском описи западных берегов Новой Земли.

С 1925 по 1931 г. Н.И.Евгенов возглавлял морскую часть Карских экспедиций, обеспечивавших проводку торговых судов из европейских портов в устья сибирских рек Оби и Енисея. За все 7 лет не было ни одного случая гибели судов. Это стало возможным благодаря применению Н.И.Евгеновым впервые в мировой практике авиаразведки льдов и организации службы погоды на флагманском судне экспедиции.

В 1932 г. Н.И.Евгенов был назначен начальником экспедиции по проводке судов из Владивостока в устье р. Колымы, которая положила начало массовой проводке судов в восточном секторе Арктики.

В феврале 1933 г. Н.И.Евгенов был переведен в Гидрографическое управление Главного управления Северного морского пути (Главсевморпуть) на должность заместителя начальника по научной работе.

В марте-ноябре 1934 г. Н.И.Евгенов в качестве заместителя начальника экспедиции по научной части совершил плавание на л/к «Красин» из Ленинграда через Панамский канал в Чукотское море на помощь дрейфовавшему во льдах экипажу парохода «Челюскин». За эти работы Н.И.Евгенов был награжден Почетной грамотой ЦИК СССР.

В июне-октябре 1935 г. Н.И.Евгенов в Первой высокоширотной экспедиции Главсевморпути на л/п «Садко» принимал участие в исследованиях районов Гренландского моря, Шпицбергена и Земли Франца-Иосифа.

В июле-октябре 1937 г. принимал участие в работе Третьей высокоширотной экспедиции на л/п «Садко» в Карском море и море Лаптевых. С октября 1937 г. во время вынужденного дрейфа ледокольных пароходов «Садко», «Георгий Седов», «Малыгин» руководил научной работой трёх судов. В апреле 1938 г. вместе с большинством моряков был вывезен самолётами на материк.

Под научным руководством Н.И.Евгенова в 1933-1938 гг. широко развернулись экспедиционные исследования, были изданы морские карты, лоции, навигационные руководства и пособия для плавания по всем российским арктическим морям. В эти годы Н.И.Евгенов не только руководил всей научной работой Гидрографического управления Главсевморпути, но и деятельно работал в Междуведомственном бюро ледовых прогнозов и в Научном совете Главсевморпути, в Гидрологическом институте и в Полярной комиссии академии наук.

Материалы, собранные во время Карских морских экспедиций, были обобщены Н.И.Евгеновым в монографической «Лоции Карского моря», изданной в 1930 г., а автору её в 1937 г. была присвоена степень доктора географических работ.

26 мая 1938 г. в обстановке культа личности Н.И.Евгенов был несправедливо обвинён, арестован, а затем без всяких оснований осуждён. В период отбывания заключения Н.И.Евгенову было поручено составление очень важного для лесозаготовок прогноза вскрытия и паводка на Северной Двине. Эти прогнозы очень хорошо оправдались. В связи с этим Н.И.Евгенов был 5 октября 1943 г. досрочно освобождён и в течение года работал в г. Котласе наблюдателем на гидрометстанции. В ноябре 1944 г. ему разрешили выехать в Архангельск на работу в Управлении гидрометслужбы.

С 17 ноября 1944 г. Н.И.Евгенов работал старшим инженером Научно-исследовательской морской обсерватории Управления гидрометслужбы, с 7 сентября 1945 г. – директором обсерватории, с 10 марта по 23 ноября 1947 г. – начальником лаборатории геологии моря обсерватории.

За работу в обсерватории Н.И.Евгенов награждён медалью «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

В ноябре 1947 г. Н.И.Евгенов прибыл в Ленинград и поступил в Ленинградский гидрометеорологический институт на должность профессора кафедры океанологии. Летом 1951 г. он перешёл в Ленинградское отделение Государственного океанографического института. Здесь Н.И.Евгенов подготовил Альбомы ледовых образований, изданные в 1956 и 1957 гг. Они существенно отличались от прежних изданий, появившихся впервые при его же участии в 1930 и 1931 гг.

Главной же задачей, которую Н.И.Евгенов ставил перед собой, было подведение итогов Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана на «Таймыре» и «Вайгаче». Сбор, обработка, обобщение обширных, но разрозненных материалов, сохранившихся в различных учреждениях, и подготовку к печати трудов этой выдающейся экспедиции Н.И.Евгенов считал своей первой обязанностью. Это его тем более заботило, что он остался единственным из гидрографов – участников экспедиции. В обработке всех выявленных материалов

экспедиции, сконцентрированных теперь в Географическом обществе, приняли участие Государственный океанографический институт, Географическое общество, Арктический и Антарктический научно-исследовательский институт, Гидрографическое предприятие Министерства морского флота, Институт геологии Арктики, Зоологический институт АН СССР, Государственный гидрологический институт и отдельные специалисты – климатологи, гидрологи, кораблестроители и др.

Ухудшающееся здоровье вынудило Н.И.Евгенова в 1961 г. выйти на пенсию. Но до конца своих дней, несмотря на тяжёлую болезнь, он продолжал научную работу. Скончался Н.И.Евгенов 13 мая 1964 г.

Список научных работ Н.И.Евгенова составляет 130 названий, из них 114 составляют печатные работы. Именем Н.И.Евгенова названы: мыс на Северной Земле, бухта на Новой Земле, мыс в Антарктиде.

Ю.Н.Катин, начальник ОФД и НТИ  
ФГБУ "Северное УГМС"

### **Об исчезнувшей полярной обсерватории Маточкин Шар. К 90-летию со дня открытия станции**

6 октября 2013 г. исполнилось 90 лет с начала работы гидрометеорологической обсерватории Маточкин Шар на островах Новая Земля. О необходимости постройки радиостанций в Маточкином Шаре и на мысе Желания писал еще В.А. Русанов ("Известия Архангельского общества по изучению Русского Севера", 1911, № 16). В апреле 1920 г. с предложением соорудить радиостанции в Маточкином Шаре и на мысе Желания в Главное гидрографическое управление (ГГУ) обратился Комитет Северного морского пути при Сибревкоме. В 1921 г. экспедиция на л/п "Таймыр" посетила Маточкин Шар и выбрала место для будущей радиостанции. 16 ноября 1922 г. по представлению ГГУ вопрос о заселении Новой Земли и постройке там двух радиостанций рассматривал Президиум Госплана. 7 марта 1923 г., рассмотрев доклад Госплана, Совет Труда и Обороны поручил сооружение радиостанции в Маточкином Шаре Главному гидрографическому управлению.

Для выполнения правительственного задания ГГУ организовало Отдельный Северный гидрографический отряд, в состав которого вошли гидрографические суда "Мурман", "Купава" и арендованный у Госпароходства ледокольный пароход "Малыгин". Начальником отряда был назначен гидрограф Н.Н.Матусевич.

Станцию решили строить близ восточного входа в пролив, так как наблюдения над льдами Карского моря должны были в работе станции занять значительное место. Поход на Новую Землю готовился в Архангельске: здесь заготавливались разборные домики для радиостанции, комплектовался личный состав экспедиции. 14 августа 1923 г. три судна с двумя баржами, доверху нагруженными строительными и другими материалами, вышли в море и через пять дней достигли берегов Новой Земли. Войдя 20 августа в пролив Маточкин Шар, они прибыли к месту назначения - к Ночуеву ручью, где в 1768-1769 гг. зимовал со своим судном Розмыслов. Немедленно началась разгрузка. Фундамент основного

дома, где разместились научные работники станции и руководящий состав, как и фундаменты остальных жилых домов и хозяйственных построек, сооружались из бетона. Для этого пришлось доставить на возвышенный берег на высоту 20 метров 4500 пудов песка. Строительные рабочие и матросы проявили подлинный трудовой героизм. Все строительные материалы, техническое оборудование и продовольствие общим весом 100 тысяч пудов были доставлены к месту строительства станции на плечах.

За полтора месяца напряженной работы на северном берегу Маточкина Шара возник поселок: основное здание станции, жилой дом из пятнадцати комнат, баня, две кладовые, домик для магнитных наблюдений. Была установлена радиомачта, оборудована метеорологическая площадка. В жилом доме разместились 10 человек персонала станции, среди которых были метеоролог, магнитолог, геофизик, геолог и биолог, имевшие в своем распоряжении все необходимое для производства научных наблюдений по широкой программе. Начальником станции был назначен Н.П.Кньюфер. На станции имелась библиотека, пианино и другой культурный инвентарь.

6 октября 1923 г. радиостанция Маточкин Шар послала в эфир свои первые сообщения. А Отдельный Северный гидрографический отряд, прежде, чем покинуть Маточкин Шар, произвел съемку расположения станции, определил астрономический пункт, выполнил магнитные наблюдения. Проводились сборы геологической коллекции, а также гидрологические исследования в центре пролива под руководством начальника партии Н.И.Евгенова.

2 августа 1924 г. вышло из Архангельска г/с "Купава" с береговой партией и провизией для радиостанции Маточкин Шар. 9 августа 1924 г. из Архангельска вышел зафрахтованный пароход "Юшар" с находящимся на борту руководством гидрографической экспедиции и новой сменой персонала станции Маточкин Шар. На территории станции гидрографы построили новый павильон для магнитных наблюдений, достроили и оборудовали жилой дом, провели электрическое освещение, установили вторую мачту, а также построили хлев для скота (на Новую Землю были доставлены коровы, свиньи и козы).

В 1924 г. полярная станция Маточкин Шар была преобразована в Полярную геофизическую обсерваторию. Долгое время она являлась самой северной на земном шаре магнитной обсерваторией. В этой обсерватории советские ученые впервые в столь высоких широтах поставили стационарные исследования природы арктических островов, полярных сияний, геомагнитных явлений. Здесь велись биологические исследования, организованные Академией наук и ее Ботаническим музеем, ежегодно направлявшим в обсерваторию своих сотрудников. Международное значение работ Полярной обсерватории Маточкин Шар не раз признавали ученые всего мира, в частности, в 1928 г. на это указал Международный конгресс "Аэроарктика". В 1932 г. Геофизическая обсерватория Маточкин Шар работала по программе Второго Международного полярного года. В последующие годы обсерватория играла заметную роль в оперативном обслуживании Карских морских экспедиций.

Вся изложенная выше информация о строительстве и деятельности Полярной обсерватории Маточкин Шар получена нами из книги: Белов М.И. История открытия и освоения Северного морского пути. Советское арктическое мореплавание 1917-1932 гг. –Л; Издательство "Морской транспорт", 1959.

Интересная информация о Полярной обсерватории Маточкин Шар приводится в книге: Кренкель Э.Т. РАЕМ - мои позывные. Издательство "Советская Россия", Москва, 1973.

Известный полярник и радист, Эрнст Теодорович Кренкель, впервые попал в Арктику со второй сменой персонала обсерватории Маточкин Шар в 1924 году. В своей книге он дает весьма любопытные и откровенные характеристики сотрудникам обсерватории. Так, начальник станции Давид Федорович Вербов - очень симпатичный, очень корректный и уравновешенный человек, первый раз в Арктике, был много лет коммивояжером фирмы канцелярских принадлежностей; механик Костя Кашин - сгусток энергии, двигатель содержит в идеальном состоянии; Пауль и Отто - матросы немецкого крейсера "Магдебург", потопленного русскими кораблями во время первой мировой войны, остались в России; доктор Федосеев - недоучившийся студент, неудачная любовь, наркоман; гидролог Виктор Ахматов - славный молодой человек, учился в морском заведении; рабочий Костя Зенков - мастер на все руки и т.п. Э.Т.Кренкель сообщает также, что *"некоторые из них видели в трудной северной службе возможность заработать себе хорошую репутацию, право на то, чтобы считаться полноправными гражданами молодой советской республики"*.

Буквально несколько строк о ведущей советской полярной обсерватории приводится в книге: В.Ю. Визе «Моря советской Арктики. Очерки по истории исследования» (М.,-Л; Изд-во Главсевморпути, 1948): *"станция, в восточном устье Маточкина Шара, была устроена уже при советской власти (в 1923 году) Северным гидрографическим отрядом, под начальством Н.Н. Матусевича.*

*В 1924 году станцию дооборудовали и развернули в постоянную полярную геофизическую обсерваторию, в программу работ входят не только метеорологические и аэрологические наблюдения, но и гидрологические, геомагнитные, актинометрические и др. В первые годы существования станции, Академия наук откомандировывала на нее научных работников различных специальностей (ботаников, геологов, биологов и др.)"*

На этом исчерпывается информация о Полярной обсерватории Маточкин Шар, которой мы располагаем. Возможно, это связано с ее подчинением Главному гидрографическому управлению, т.е. военному ведомству. Известно лишь, что в настоящее время на Новой Земле нет такой обсерватории.

По неизвестной нам причине не заинтересовали остатки обсерватории Морскую арктическую комплексную экспедицию под руководством П.В.Боярского, которая детально обследовала материальные следы деятельности человека на Новой Земле. Вместе с тем, в книге "Острова и архипелаги Российской Арктики. Новая Земля" под общей редакцией П.В. Боярского (Издательство "Европейские издания - Paulsen", М., 2009), мы нашли несколько строк об этой обсерватории: *"1923 год. Новоземельский отряд Северной научно-промысловой экспедиции проводит работы на боте "Грумант". Отдельным Северным гидрографическим отрядом под начальством Н.Н. Матусевича построена и 6 октября открыта радиостанция Маточкин Шар (с 1924 г. - Полярная геофизическая лаборатория)"*.

Ю.Н. Катин, начальник ОФД и НТИ

**185 лет со дня рождения Николая Густавовича Шиллинга**

Николай Густавович Шиллинг родился 13 октября 1828 г. в семье дворянина Эстляндской губернии (Прибалтика). В 1851 г. он окончил кадетский корпус. Службу в военно-морском флоте начал на Балтийском море. Позднее плавал в Северном, Черном и Средиземном морях, в Атлантическом и Тихом океанах. В 1853-1855 гг. в чине лейтенанта совершил на фрегате "Диана" под командованием С.С.Лесовского переход из Кронштадта в Японию. В 1877 г. Шиллинг участвовал в войне с Турцией на Балканах, был награжден "за отличную храбрость и распорядительность при спуске понтонов по Дунаю от Турну-Магурели до Зимницы в ночь с 15 на 16 июня 1877 г. золотой саблей с надписью "за храбрость". Скончался Н.Г.Шиллинг в чине адмирала 20 декабря 1910 (2 января 1911) года в Царском селе, где погребен на Лютеранском кладбище.

Наряду с корабельной практикой Н.Г.Шиллинг принимал активное участие в работе Русского географического общества и в течение ряда лет был членом Совета Общества. Вице-председатель Русского географического общества, выдающийся географ и путешественник П.П.Семенов-Тянь-Шанский характеризовал Н.Г.Шиллинга как "высокообразованного моряка, с особой любовью изучавшего физическую географию полярных стран".

Наиболее значительной и интересной работой Н.Г.Шиллинга в этой области является его статья "Соображения о новом пути для открытий в Северном Полярном океане", опубликованная в 1865 г. в журнале "Морской сборник". В этой статье Н.Г.Шиллинг впервые высказал научно обоснованное предположение о существовании на севере Баренцева моря неизвестной земли и интересные соображения о течениях и некоторых чертах рельефа Северного Ледовитого океана.

Представляет интерес история появления и необычная судьба статьи Шиллинга.

В январе 1865 г. на заседании Королевского географического общества в Лондоне выступил английский мореплаватель Шерард Осборн с проектом достижения Северного полюса на санях и шлюпках со стороны пролива Смита (Канадская Арктика). Препровождая проект Осборна, президент Королевского географического общества Родерик Мурчисон в письме П.П.Семенову-Тянь-Шанскому просил его сообщить по этому вопросу мнение русских географов. Одновременно проект Осборна был послан на отзыв географическим обществам Германии и Франции и вызвал оживленные прения. Одним из откликов на проект Осборна и явилась статья Шиллинга.

Анализируя опыт плавания и дрейф кораблей в западных полярных морях, Шиллинг писал в своей статье: "Между Шпицбергом и восточным берегом Гренландии всеми мореплавателями замечено сильное течение от северо-востока, которое постоянно несет огромные массы плавающего льда по этому направлению. Неоднократно суда испытывали весьма неприятным образом действие этого течения, были увлекаемыми им на сотни миль, часто против ветра, при тщетных усилиях экипажа. Придвинув льды к восточному берегу Гренландии, это течение от северо-востока громоздит льдину на льдину и спирает их так, что плавание в

этих местах решительно невозможно. ... Относительно легкое плавание по западной стороне Новой Земли, Шпицбергена и Гренландии, защищенное этими островами от плавающих льдов, подтверждает существование такого течения, в котором уже никто не сомневается, и ему надлежит по преимуществу приписать вышеупомянутые успехи мореплавания к западу от Шпицбергена. Только вряд ли одна группа островов Шпицбергена в состоянии удержать огромные массы льда, занимающего пространство в несколько тысяч квадратных миль, в постоянно одинаковом положении между Шпицбергом и Новой Землей. Не представляет ли нам это обстоятельство, равно как и относительно легкое достижение северной части Шпицбергена, право думать, что между этим островом и Новой Землей находится еще неоткрытая земля, которая простирается к северу дальше Шпицбергена и удерживает льды за собой".

Гипотетическая земля, о которой писал Шиллинг, действительно существовала. Она была открыта в 1873 г., т.е. через 8 лет после опубликования статьи Шиллинга, австро-венгерской экспедицией на судне "Тегетгоф" и названа Землей Франца-Иосифа.

С поразительной проницательностью Шиллинг подметил также существование в Северном Ледовитом океане двух главных систем течений и определил границу между ними очень близко к протяжению открытого только в середине XX века хребта Ломоносова. Пытаясь найти объяснение этому загадочному явлению, Шиллинг высказал предположение о существовании в этом районе цепи островов. Таким образом, и здесь он был очень близок к правильному решению вопроса и вплотную подошел к предсказанию подводного хребта Ломоносова.

В 1871 г. материалы статьи Шиллинга были использованы в качестве одного из источников "Доклада Комиссии по снаряжению экспедиции в северные моря", составленного П.А.Кропоткиным при содействии ученых А.И.Воейкова, М.А.Рыкачева, Н.Г.Шиллинга, Ф.Г.Шмидта и Ф.Ф.Яржинского. Тем более удивительно, что уже после смерти Шиллинга самое широкое распространение получило ошибочное утверждение, будто существование Земли Франца-Иосифа было предсказано в 1871 г. П.А.Кропоткиным.

Помимо названной статьи Шиллинга, в 1868 г. в "Морском сборнике" была опубликована его статья "Географическая заметка", в которой автор возражал немецкому географу Петерману, считавшему, что остров Врангеля является продолжением Гренландии, которая тянется через весь Арктический океан.

В 1870 г. в "Известиях Русского географического общества" опубликована статья Шиллинга "О снаряжении экспедиции в наши северные моря". В 1873 г. Русское географическое общество издало отдельной брошюрой работу Шиллинга "Общий очерк теории морских течений". В 1892 г. в "Русском архиве" были опубликованы воспоминания Шиллинга, относящиеся ко времени плавания на "Диане".

Именем Н.Г.Шиллинга назван один из мысов острова Вильчека в южной части предсказанной им Земли Франца-Иосифа.

А.П. Обоимов, метеоролог  
2 категории ОГНС

## К 170-летию МГ-2 Моржовец

В 2013 году гидрометеорологическая станция второго разряда Моржовец отметила 170-летний юбилей. Это одна из старейших метеостанций России. Первые метеорологические наблюдения на острове Моржовец были организованы в 1843 году. До 1895 г. происходили перерывы в работе, с 1895 года начались регулярные наблюдения по программе II разряда. До 1938 года станция называлась Моржовский Маяк, с января 1938 г. - Моржовец.

Первыми наблюдателями были служители маяка: Большаков М.И. (1896-1901), Зыков М.Т. (1902-1910), Редрухин В.Г. (1919-1921). В последующие годы штат наблюдателей станции постоянно менялся (Судзиловский Т.И., Редрухин С.В., Малыгин С.В., Фомин В.С. и др.). В 50-е годы прошлого века начальником МГ-2 Моржовец был Иванюха В.А., который вместе с женой Иванюха Е.И. отработал на станции около 15 лет. В период с 1966 по 1984 гг. станцией руководил Вдовкин Игорь Иванович, который также работал со своей женой Вдовиной Г.И.. С 1984 по 2010 год в качестве начальника на станции трудился Востряков Б.Н.. Сейчас станцию возглавляет Мороз В.А.

Метеорологическая площадка неоднократно переносилась в зависимости от нахождения маяка: с 1953 г. станция находится в северо-западной части острова.

На станции постоянно усложнялась программа наблюдений. С 1906 г. начались наблюдения за температурой воды, степенью волнения моря, удельным весом воды, ледовые наблюдения. Позже дополнились наблюдениями за снежным покровом, за солнечным сиянием, за температурой почвы, за гололедно-изморозевыми отложениями.

В настоящее время здесь работают начальник метеостанции Мороз Владимир Альбертович, его супруга Вера Ивановна и старожил станции Чесноков Иван Павлович, который провел здесь уже четырнадцать зимовок.

На станции быт устроен хорошо, есть, конечно, и проблемы – нет уже несколько лет своей бани, приходится идти на поклон к работникам маяка, они не отказывают, служебные здания требуют капитального ремонта, необходим снегоход, нужна новая мебель, связь с Большой Землей только по радио. Но все эти вопросы разрешимы, прошло то время, когда станции были практически предоставлены сами себе и в буквальном смысле слова выживали. В прошлом году установили автоматизированный метеорологический комплекс (АМК), работники сначала с недоверием относились к новому оборудованию, а когда перешли на наблюдения по нему, поняли все преимущества модернизации – работать, действительно, стало намного проще и интереснее. Теперь еще ждут, когда на острове появится спутниковый интернет, тогда и молодежь охотнее поедет работать на труднодоступные станции.

Моржовец - остров в Белом море при входе в Мезенскую губу. Площадь около 110 км<sup>2</sup>, из-за размывания морем постепенно уменьшается. К востоку и юго-востоку идут мели - Моржовские кошки. Растительность тундровая. Есть ручьи и около четырехсот озёр. Остров имеет овальную форму, сложен рыхлыми песчано-глинистыми породами с прослойками ископаемых льдов.

На Белом море уже нет моржей, а топонимией они отражены. И в этом удивительного ничего нет: они были раньше и встречались здесь совсем недавно, а

окончательно исчезли лишь в XIX веке. На беломорских моржей регулярно охотились, и скорее всего это стало причиной того, что названия островов Моржовец и Моржовый превратились в надгробные памятники морским гигантам. Пусть же это послужит нам предостережением в отношении других видов, обитающих в самом Белом море и на его берегах.

На северо-западной оконечности в 1841 г. на расстоянии 576 м от берегового обрыва был построен первый маяк. В 1857 г. расстояние от маяка до обрыва сократилось до 202, а в 1865 г. - до 65 м. В 1869 г. была начата постройка второго Моржовецкого маяка, на этот раз в 790 м от края берегового обрыва. В 1882 г. расстояние до берегового обрыва уменьшилось до 277 м, т. е. в течение 12 лет разрушение северо-западной части острова шло со средней скоростью 43 м в год. Столь высокой скорости размыва способствует наличие озер, которые по мере разрушения берега стекают в море. По мнению известного гидрографа П.И.Башмакова, через 1000 лет от острова Моржовец останется одно напоминание в виде нескольких рядов песчано-глинистых кошечек. Скорость разрушения острова Моржовец может быть сравнима лишь с широко известными примерами размыва Новосибирских островов и острова Визе. Вполне возможно, что так исчезла и Земля Санникова.

Раньше, когда поморы ходили в море ловить зверя, буря могла вынести их в море, а это часто означало гибель, и острова были их последней надеждой. Особой славой «острова спасения» у поморов пользовался остров Моржовец, располагавшийся в самом горле Белого моря при выходе в Ледовитый океан. Поморы говорили, что в губельных случаях отнеса морского «нам остров Моржовец подспорье хорошее: все больше на него попадаем». Было даже такое выражение – «зацепиться за Моржовец». Поэтому поморы поставили на острове часовню, жаль, что она не сохранилась.

М. В. Ломоносов – первый русский ученый-естествоиспытатель мирового значения, поэт, художник, историк – вспоминал о необычном сне: *«...на рассвете вздремнул и увидел сон необыкновенный. Вижу, будто мой корабль огибает остров Моржовец, что в горле Белого моря. Вхожу в губу Глухую. Падают снег. На берегу карбас; в нем, под снежной пеленою, человеческое тело. Я рукою охитил снег с лица и... узнаю отца. Он испытно глядит на меня и вопрошает: «Дитяtko, ты меня на Страшном суде не будешь уличать, что я тебе встать на ноги не пособил?»*. И я будто отвечаю ему: *«Нет, татушка, не буду. А ты на меня вечному судии не явишь, что я тебя при старости лет бросил?»* – *«Нету твоей вины, дитяtko!»*. И тут его накрыла метель. Это побережье Моржовца мы не раз навещали с отцом ради промысла. В Петербурге я поспешил разыскать своих земляков - двинян, весенних гостей столицы. Они уже стояли кораблями на Неве. Здесь встретило меня известие, что отцов корабль не вернулся прошлой осенью с промысла. Неведомо и то, на каких берегах погиб...

*Я немедля отправил на родину депешу, дабы искали в Глухой моржовецкой губе. Послал и деньги, потребные к расходу по сей экспедиции. Снаряженный из Архангельска гальот нашёл останки отца моего в указанном мною месте. Понеже грунт явился кремнист, накрыли кости бревенчатым обрубцем».*

Сейчас Глухой губы нет на картах, не знают о ней и старожилы маяка. Хотя место около метеостанции наиболее подходящее: здесь и берег более пологий и грунт кремнист.

Несколько лет назад на остров высадилась экспедиция Полярного парусного отряда Морской арктической комплексной экспедиции под руководством Сергея Седова. Их целью было установить на острове два памятных знака. Первый – Василию Дорофеевичу Ломоносову – отцу великого русского гения, а второй знак – Михаилу Францевичу Рейнеке, известному русскому учёному-гидрографу, вице-адмиралу, член-корреспонденту Академии наук, члену Императорского Географического общества. По его проекту были устроены три маяка: на мысе Терском Орлове и на островах Моржовце и Жижгине. Между знаками поставили деревянный крест «В память усопших на море». Эти памятные знаки находятся недалеко от метеорологической станции.

А.П. Обоимов, метеоролог  
2 категории ОГНС  
ФГБУ «Северное УГМС»

### **К 170-летию МГ-2 Жижгин**

В 2013 году гидрометстанции (МГ-2) Жижгин исполнилось 170 лет. МГ-2 Жижгин находится на одноименном острове в Белом море, в пятидесяти километрах от Соловецкого архипелага и в пяти километрах от Летнего берега. Сам остров невелик, всего около 5 км<sup>2</sup>. На острове есть действующий Жижгинский маяк, построенный в 1841 году по проекту выдающегося гидрографа адмирала российского флота М.Ф.Рейнеке.

Немногие гидрометеостанции Севера имеют более чем полуторавековую историю. К таковым принадлежит гидрометеорологическая станция II разряда (МГ-2) Жижгин. Станция основана в 1843 году Главным Гидрографическим управлением и до 1920 года была подчинена Военпорту и Лоцдистанции в Архангельске, а в 1920 году - передана в систему Гидрометеослужбы (Убеко-Север). Длительное время МГ-2 Жижгин не имела своего помещения и располагалась в красном уголке маячного здания. Да и наблюдателями были смотрители маяка. Первыми в документах станции упоминаются унтер-офицер Порывкин и коллежский регистратор Исаковский. В 1890 году к наблюдениям приступил смотритель маяка Ратманов Ефим Иванович. Более сорока лет эта славная фамилия не сходила со страниц истории станции: вахту продолжали четыре сына и две дочери Ефима Ивановича.

В 1960-е годы на Жижгине жило более тысячи человек. Здесь был цех агарового завода, начальная школа, продуктовый и промтоварный магазины, маяк, метеостанция, воинская часть, были больница и родильный дом. Здесь даже коров и овец держали. Теплоходы ходили два раза в неделю, также летали рейсовые самолеты и вертолеты, потом, когда агаровый комбинат закрылся, люди разъехались кто куда. Сейчас на лето сюда заехали четырнадцать человек. Они занимаются добычей ценнейшего продукта – ламинарии. Труд очень тяжелый и малооплачиваемый, но многие едут сюда не за деньгами.

Виктор Старшинов один из рабочих, про себя сказал так: «Я лично приехал сюда поправить свое здоровье, результат – минус 10 кг за пару месяцев, а в Архангельске я не мог скинуть и 3 кг даже при посещении тренажерного зала. А какой здесь воздух, грибы, ягоды, вода из колодца очень чистая и вкусная. Звери и

птицы людей не боятся. Наш знаменитый любимец тюлень Вася практически из рук берет пищу. Лисы ходят за нами, как домашние собачки. Сами все это увидите. На морские берега влечет романтиков, где можно ощутить себя первопроходцем и здесь неминуемо возникает ощущение воли, даже если воля в действительности иллюзорна».

В настоящее время на метеостанции кроме начальника трудятся еще два техника-метеоролога: Алимов Николай и совсем юная хохотушка Анечка, выпускница этого года новосибирского училища, готовящего специалистов Гидрометеослужбы.

Хочется сказать, что человек, который хочет выбрать профессию "Метеоролог" должен обладать многими качествами. Он должен уметь переносить неблагоприятные погодные условия и одиночество. Сохранять работоспособность в не комфортных температурных условиях. Быть физически подготовленным к воздействию неблагоприятных факторов природной среды. Уметь организовывать свою деятельность в условиях большого потока информации и разнообразия поставленных задач. Точно и тщательно проводить измерения, иметь склонность к монотонной работе, иметь хороший глазомер, подмечать незначительные изменения в исследуемом объекте, в показаниях приборов. Все вышеперечисленное, конечно, неполный перечень качеств человека этой удивительной и интересной профессии и не каждому это подходит.

Совсем недавно, в июле этого года на метеостанции установили в тестовом режиме спутниковый интернет, ветрогенератор, солнечные батареи, есть радиосвязь и таксофон с выходом в город и межгород, в общем, проблем со связью теперь нет.

История острова Жижгин не менее многослойна, чем история Соловецких островов. На западном берегу была обнаружена неолитическая стоянка, проводились археологические раскопки. Как и Соловецкие острова, остров Жижгин занимал важное стратегическое положение, преграждая вход в Онежский залив. Здесь находилась сторожевая башня, с которой в конце XVIII в. отслеживали торговые суда таможенники, а ранее, по-видимому, караульщики следили за подходами шведских кораблей. В конце XVIII века здесь находилась также лоцманская служба для прохода судов через Жижгинскую Салму и прибрежные воды Восточной Соловецкой Салмы.

Посетить остров часто приезжают туристы с разных городов и всей нашей необъятной Родины. Их здесь привлекают кристально чистый воздух, звенящая тишина и будто бы танцующие березы. Самые разнообразные красоты открываются в различных уголках этого небольшого, но удивительно сказочного острова. Здесь морская стихия наполняет энергией, ощущение воли притягивает, а определенность целей успокаивает.

## **ХРОНИКА** **( январь- декабрь 2013 г.)**

**19 января** исполнилось 120 лет гидрометеорологическим наблюдениям в г. Череповец.

**31 января** в ходе рабочей поездки начальника ФГБУ «Мурманского УГМС» О.И. Мокротоваровой в Архангельск подписано Соглашение о сотрудничестве между ФГБУ «Северное УГМС» и ФГБУ «Мурманское УГМС».

**Февраль.** В Архангельске завершены приемо-сдаточные испытания ДМРЛ-С.

**25 февраля** подписано Соглашение между Федеральным государственным бюджетным учреждением «Северное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» и Федеральным государственным бюджетным учреждением «Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

**25 февраля** в Архангельске в Северном (Арктическом) федеральном университете им. М.В. Ломоносова прошли «Дни Арктики».

**5 апреля** подписано «Соглашением о сотрудничестве по организации совместной деятельности по подготовке квалифицированных специалистов-гидрометеорологов и удовлетворения потребностей ФГБУ «Северное УГМС» в кадрах» с Северным (Арктическим) федеральным университетом имени. М.В. Ломоносова. Институт естественных наук и биомедицины объявил прием на новое перспективное направление подготовки «Гидрометеорология» с профилем «Метеорология».

**15 мая** научно-экспедиционное судно Северного УГМС «Михаил Сомов» вышло в рейс №1 2013 года. Задачей этого рейса является доставка и выгрузка техники, людей и различных грузов на самый восточный остров архипелага Земля Франца-Иосифа Грэм-Белл для начала работ по ликвидации накопленного экологического ущерба.

**21 мая** указом Президента Российской Федерации В.В. Путиным утвержден новый общенациональный праздник - **День полярника**.

**28 мая** начальник управления Л.Ю. Васильев совместно с начальником Главного управления МЧС по Архангельской области, полковником Ш.А. Ваккосовым и специалистами Северного УГМС на вертолете совершил облет ряда районов Архангельской области с целью оценки ситуации в связи с наступлением пожароопасного периода. В ходе облета посещены труднодоступные станции (ТДС): М-3 Кепино, МГ-2 Зимнегорский Маяк и МГ-2 Мудьюг. По итогам поездки были выработаны мероприятия по устранению отмеченных замечаний.

**1-25 июня** совершен рейс №1 экспедиции «Арктического плавучего университета» на научно-исследовательском судне Северного УГМС «Профессор Молчанов».

**4-5 июня** в Архангельске в рамках Года охраны окружающей среды прошел сухопутный этап экологического марафона «**15 лет спустя – Здоровье реки Северная Двина**».

**2-26 июля** научно-исследовательское судно Северного УГМС «Профессор Молчанов» совершило рейс №2 по проекту «Арктический плавучий университет». В состав экспедиции вошли студенты и сотрудники Северного УГМС, САФУ

им.М.В. Ломоносова, МГУ им. М.В. Ломоносова, РГГМУ, ААНИИ, ГОИН, ВНИРО.

**12 июля** в рейс №1 из Архангельска отправилось научно-исследовательское судно Северного УГМС «Иван Петров».с экспедицией к северной оконечности архипелага Новая Земля (м. Желания)

**12 июля** подписано Соглашение о сотрудничестве между Федеральным государственным бюджетным учреждением «Северное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Северное УГМС») и Федеральным государственным бюджетным учреждением «Государственный океанографический институт имени Н.Н.Зубова» (ФГБУ «ГОИН»).

**27 июля** прошли торжества, посвященные 100-летию метеорологических наблюдений в селе Сура. В праздничных мероприятиях принял участие начальник Северного УГМС Л.Ю. Васильев.

**29 июля - 17 октября** состоялся рейс №3 по снабжению полярных станций научно-экспедиционного судна Северного УГМС "Михаил Сомов". Судно прошло по всему Северному морскому пути и доставило грузы и специалистов на труднодоступные станции побережья и островов 5 арктических морей: Белого, Баренцева, Карского, Лаптевых и Восточно-Сибирского.

**1-25 августа** состоялся рейс №2 научно-исследовательского судна Северного УГМС «Иван Петров». На борту судна экспедиция ВНИИОкеангеология провела исследовательские работы в Карском море (газогеохимическая съемка на приамальском шельфе).

**6-16 августа** прошел рейс №3 «Арктического плавучего университета» (АПУ) на НИС «Профессор Молчанов». Экспедиция была посвящена памяти норвежского полярного исследователя, ученого Фритьофа Нансена и стала международной.

**8 августа** в Архангельске в Северном управлении гидрометслужбы прошла рабочая встреча заместителя губернатора Вологодской области В.В. Рябишина с начальником Северного УГМС Л.Ю. Васильевым.

**22 августа по 30 сентября** НИС «Профессор Молчанов» совершил рейс №4 с экспедицией – «Ямал-Арктика -2013» из п. Новый Порт (Обская губа). В ходе рейса выполнены комплексные научно-исследовательские работы, изучены территории и акватории Арктической зоны Ямало-Ненецкого автономного округа, в акватории Карского моря.

**17-19 сентября** в Архангельске на базе САФУ прошла Всероссийская конференция с международным участием «**Применение космических технологий для развития арктических регионов**».

**19 сентября** МГ-2 Колгуев Северный исполнилось 80 лет

**26-27 сентября** в Архангельске прошел IX Северный социально-экологический конгресс «Российский Север: перспективы, долгосрочные прогнозы, управление рисками». В мероприятии приняли участие представители Северного УГМС.

**24 сентября** в Архангельске прошла научно-практическая конференция «**15 лет спустя – Здоровье реки Северной Двины**», где были представлены результаты работы экологического марафона Северного УГМС и РГО.

**28 сентября - 23 октября.** Судно «Иван Петров» работало в рейсе №3 совместно с ВНИИОкеангеология. Ученые провели исследовательские работы в Карском море, газогеохимическую съемку на приямальском шельфе.

**2 октября** в институте нефти и газа САФУ состоялась заключительная встреча третьего этапа научно-практического семинара «Моделирование разлива нефти и оценка экологического риска при освоении нефтяных месторождений Баренцева моря». В ней участвовали представители норвежских компаний «SINTEF», «DNV», «STATOIL», ФГБУ "Северное УГМС", ФБУ «Арктиктехмордирекция», департамента «Росприроднадзора» по Северо-Западному округу РФ, национального парка «Русская Арктика».

**4-18 октября** состоялся рейс №5 судна Северного УГМС "Профессор Молчанов". Цель экспедиции - забрать рабочих с острова Грэм-Белл архипелага Земля Франца-Иосифа, которые занимались ликвидацией накопленного экологического мусора, согласно второго этапа Программы по очистке Арктики.

**21-22 октября** в Архангельске в САФУ прошел I **Международный арктический Медиафорум**. Журналисты вместе с экспертами в области изучения и освоения Арктики обсудили вопросы арктической тематики. Участниками Медиафорума, в том числе, стали и представители Северного УГМС.

**26 октября – 10 декабря** осуществлен рейс № 4 НЭС Северного УГМС "Михаил Сомов". Судно доставило специалистов, смену полярников и рабочих, а также необходимые и жизненно-важные грузы на труднодоступные станции побережья и островов Белого, Баренцева и Карского морей

## НАГРАЖДЕНИЯ

*За многолетний добросовестный труд и в связи с юбилейными датами в 2013 году сотрудники Северного УГМС награждены ведомственными наградами:*

**Нагрудным знаком «Почетный работник гидрометслужбы России» награждены:**

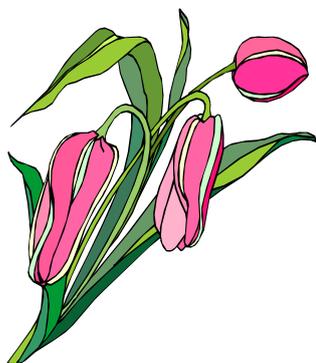
- А.Ф. Воронцова, начальник МГ-2 Разнаволоок ;
- В.Г. Канев, гидрометнаблюдатель гидрологического поста М-2 Петрунь Филиал «Коми ЦГМС»;
- Л.Н. Красовская, синоптик 1 категории ОГМО Филиал «Коми ЦГМС»;
- В.П. Коваленко, океанолог отдела гидрометеорологии моря ГМЦ;
- Т.И. Курмис, ведущей агрометеоролог группы агрометеорологии отдела агрометеорологии и агрометеорологических прогнозов Гидрометцентра;
- И.В. Латкина, синоптик 1 категории ОГМО Филиал «Коми ЦГМС»;
- Л.Н. Набережнова, синоптик 1 категории ОГМО ЗГМО Печора Филиал «Коми ЦГМС»;
- Л.Н. Подволоцкий, гидрохимик комплексной лаборатории по мониторингу загрязнения окружающей среды Филиал «Вологодский ЦГМС»;
- Н.А. Полушина, начальник отдела эксплуатации МТС ИВЦ-МТС;
- Л.Г. Рупышева, ведущий метеоролог отдела климата ГМЦ;
- В.Н. Русавук, начальник МГ-2 Белый Нос;
- А.П. Соболевская, начальник ЦМС;
- О.А. Уханов, старший электромеханик НЭС «Михаил Сомов»

**Почетные грамоты Росгидромета** вручены 34 работникам управления.

**Благодарность руководителя Росгидромета** объявлена 20 сотрудникам.

**Почетные грамоты ФГБУ "Северное УГМС"** вручены 45 работникам.

**Благодарность руководителя ФГБУ "Северное УГМС"** объявлена 22 специалистам управления.



*Сердечно поздравляем всех награжденных.  
Желаем крепкого здоровья,  
счастья родным и близким  
и новых творческих успехов!*

## Юбилейные и памятные даты на 2014 год.

В соответствии с приказом Росгидромета от 28.07.2010 г. № 237 «Об учреждении Почетной грамоты, Благодарности руководителя Росгидромета, Почетного свидетельства» в 2014 году **юбилейные даты начала метеорологических наблюдений** согласованы для следующих станций ФГБУ «Северное УГМС»:

	140 лет М-2 Белозерск (точная дата не известна).
Июнь (01.06)	– 60 лет МГ-2 Остров Голомянный
Июль (25.07)	– 80 лет М-3 Мутный Материк
Июль	– 100 лет МГ-2 им. Е.К. Федорова (о. Вайгач)
Сентябрь (22.09)	– 90 лет МГ-2 Новый Порт
Сентябрь (23.09)	– 80 лет МГ-2 Стерлегова
Сентябрь	– 100 лет МГ-2 Марресалья
Октябрь(01.10)	– 100 лет МГ-2 Мудьюг остров
Ноябрь	– 90 лет М-2 Няндомы
Декабрь (01.12)	– 60 лет МГ-2 Сенгейский Шар
Декабрь (01.12)	– 130 лет М-2 Шенкурск

**РОСГИДРОМЕТ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СЕВЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Северное УГМС»)**

**163020, Россия, г. Архангельск, ул. Маяковского, д. 2,  
Телефон: 8182 22-33-44, 22-16-63, факс (8182) 22-14-33  
e-mail: [norgimet@arh.ru](mailto:norgimet@arh.ru)  
[www.sevmeteo.ru](http://www.sevmeteo.ru)**