

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

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

№ 2 (192)

2011 год



Ответственный редактор – Л.Ю. Васильев

Составитель и ответственный за выпуск – Е.И. Иляхунова

Редколлегия – И.А. Паромова, И.В. Грищенко, В.В. Приказчикова,

Анисимова И.В., Ю.Н. Катин, А.П. Соболевская.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Е.И. Иляхунова. «Профессор Молчанов» - еще одна единица базы экспедиционного флота Северного УГМС..... | 4 |
| 2. Е.И. Иляхунова. 52-е заседание совместной коллегии по гидрометеорологии..... | 7 |
| 3. В.В. Шевченко. Итоги завоза грузов на труднодоступные станции Северного УГМС в 2011 году..... | 12 |
| 4. А.П. Соболевская, Е.А. Миронова. Реализация в ФГБУ «Северное УГМС» проекта «Усовершенствование системы радиационного мониторинга и аварийного реагирования Архангельской области» | 12 |
| 5. Т.И. Курмис. Внедрение новых технологий в агрометеорологии...17 | |
| 6. О.П. Компаниченко. Суточные изменения температуры в Ямбурге при различных синоптических процессах..... | 22 |
| 7. Л.В. Арбитман. Метеорологической станции Вытегра 135 лет..... | 25 |
| 8. Ю.Н. Катин. Яков Маркович Гольник (к 75-летию)..... | 32 |
| 9. С.В. Берсенева. К 105-летию метеорологических наблюдений Мальгино..... | 33 |
| 10. Хроника июль-декабрь 2011г..... | 35 |
| 11. Награждения..... | 38 |

**«Профессор Молчанов» - еще одна единица базы экспедиционного
флота Северного УГМС.**

В июне 2011 года Северному УГМС приказом Росгидромета передано судно «Профессор Молчанов». 8 августа научно-исследовательское судно Северного УГМС «Профессор Молчанов» вышло в свой первый рейс. Маршрут следования: Архангельск - Певек - о. Врангеля – Певек - Архангельск. На борту «Профессора Молчанова» установлено все необходимое для экспедиции оборудование. Судно находится в технически исправном состоянии и приведено в соответствие с требованиями. Продолжительность рейса составила 45 суток.

На борту судна работали экспедиции Северного УГМС, ААНИИ, Архангельского регионального отделения РГО и съемочная группа Северного Арктического федерального Университета (САФУ).

В период рейса выполнены работы в рамках федеральной целевой программы «Общегосударственная программа наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды» ФЦП «Мировой океан». Члены экспедиции провели совместные исследования гидрометеорологического режима Белого, Баренцева, Карского, Лаптевых, Восточно-Сибирского и Чукотского морей, а также экологического состояния о. Врангеля. Оценен ущерб от опасных отходов, хранящихся на исследуемой территории. Проведено маршрутное обследование о. Врангеля и установлены объекты загрязнения окружающей среды. Специалисты Северного УГМС выполнили комплекс метеорологических, радиометрических, теплобалансовых и океанологических исследований. По результатам исследований подготовлен научный отчет.

Специалисты «ААНИИ» в ходе рейса на НИС «Профессор Молчанов» провели исследования в рамках Целевых научно-технических программ Росгидромета по изучению северных морей и проекта Минобрнауки РФ «Система моря Лаптевых: Глобальное изменение в морях Евразийского Арктического шельфа: фронтальные зоны и полыньи моря Лаптевых». Цели и задачи работы ученых направлены на получение комплексной информации о состоянии природной среды континентального склона и шельфа Сибирских морей, взаимодействии основных ее компонентов и влияния на формирование климатических изменений в северных полярных районах. По словам руководителя экспедиции ААНИИ Михаила Махотина, произведена целая серия океанографических разрезов в море Лаптевых и на границе Восточно-Сибирского и Чукотского морей. Гидрохимический анализ взятых проб установит долю теплых тихоокеанских вод, которая распространяется в Арктике и тем самым оказывает большое влияние на местный климат.

Специалистами Северного УГМС выполнена большая работа по измерению уровня гамма-излучения на Новой Земле и о. Врангеля, получены необходимые океанографические и попутные судовые гидрометеонаблюдения.

Ученые Архангельского отделения Русского географического общества провели научно-исследовательскую работу в рамках проекта «По следам поморов». Экспедиция, организованная при поддержке Русского географического общества, посвящена 300-летию со дня рождения великого русского ученого М.В. Ломоносова. Ее целью стало исследование природных и культурно-исторических характеристик районов традиционного плавания поморов - современников и потомков ученого- для оптимизации охраны и рационального использования природных ресурсов, сохранения и пропаганды культурного и природного наследия Российской Арктики в свете развития идей М.В. Ломоносова. Ученые Архангельского отделения РГО побывали в местах обитания и промысла поморов. Добыты ценные сведения

о флоре и фауне островов Петуховского архипелага в районе пролива Карские Ворота.

В Певеке к экспедиции присоединились ученые международного комитета по изучению мамонтов во главе с известным организатором научных исследований Ф. Паульсеном, которые провели на о. Врангеля палеонтологические исследовательские работы по поиску останков мамонтов. В результате в районе реки Мамонтовая на о. Врангеля удалось найти около 500 образцов останков шерстистых мамонтов. Считается, что эти животные дожили здесь до середины второго тысячелетия до нашей эры, что намного позже последних мамонтов, вымерших на материке 10 тысяч лет назад.

Фредерик Паульсен – Почетный консул России в Лозанне, член Попечительского Совета Русского географического общества, бизнесмен, шведский меценат. Фредерик Паульсен - один из организаторов экспедиций в Сибирь, благодаря которым было найдено несколько хорошо сохранившихся в вечной мерзлоте мамонтов. Сейчас Фредерик Паульсен занимается исследованием острова Врангеля, который считается последним местом обитания шерстистых мамонтов.

На борту «Профессора Молчанова» работала съемочная группа медиа-центра САФУ. Руководитель проекта «Арктический мост» Анжелика Долинина и оператор Михаил Долинин отсняли материал для создания документального фильма об этом рейсе. Каждый день журналисты САФУ вели дневник экспедиции и передавали информацию в Архангельск по спутниковой связи «ИНМАРСАТ» в адрес начальника БЭФ Северного УГМС Ю.А. Ифутина. Дневник размещен на сайтах Северного УГМС, САФУ и информационном портале Русского географического общества.

Также из Певека до Архангельска на «Профессоре Молчанове» прошел Северным морским путем известный профессор САФУ Василий Матонин.

Свои путевые наблюдения он планирует опубликовать в историко-литературном альманахе «Соловецкое море».

По словам руководителя Северного УГМС Л.Ю. Васильева, сотрудничество с САФУ по работе судна «Профессор Молчанов» будет продолжено. В ходе визита в июне этого года руководителя Росгидромета А.В. Фролова в Архангельск, была высказана идея создания на судне учебной и производственной базы для учащихся САФУ в период проведения исследований. С участием САФУ возможно дооборудование судна современным научным оборудованием. «Плавучий университет» на НИС «Профессор Молчанов» позволит продемонстрировать новые методы и средства исследований и привлечь ведущих ученых России.

**Е.И. Иляхунова – специалист
по связям с общественностью
Северного УГМС**

52-е заседание совместной коллегии по гидрометеорологии.

29-30 июня 2011 года в Архангельске состоялось 52-ое заседание совместной коллегии Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды.

В рамках заседания 29 июня 2011 года Руководитель Росгидромета А.В. Фролов и Губернатор Архангельской области И.Ф. Михальчук подписали Соглашение между Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидрометом) и Правительством Архангельской области о сотрудничестве в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, мониторинга окружающей среды, её загрязнения.

Работа совместной коллегии проходила под председательством Руководителя Росгидромета А.В. Фролова и директора Департамента по гидрометеорологии Минприроды Республики Беларусь О.М. Максюты.

В заседании приняли участие члены совместной коллегии, представители Росгидромета, Департамента по гидрометеорологии Минприроды Республики Беларусь, Постоянного Комитета Союзного государства, представители региональных органов исполнительной власти и заинтересованных организаций Архангельской области.

На заседании совместной коллегии рассмотрены вопросы различных аспектов совместной оперативно-производственной, организационной и научно-методической деятельности Беларуси и России в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения природной среды. В том числе, ход реализации Программы Союзного государства в области гидрометеорологии на 2007-2011 гг. и ход выполнения совместных планов и работ.

Одобрены рекомендации по принципам рационализации гидрологической сети в современных условиях. Обсуждено состояние работ по созданию в Росгидромете ситуационного центра, обеспечивающего основные оперативные межструктурные связи, которые могут существенно изменяться при возникновении чрезвычайной ситуации и ликвидации ее последствий. Обсужден и одобрен проект концепции программы Союзного государства по созданию и внедрению системы сверхкраткосрочного прогнозирования опасных гидрометеорологических явлений на 2012 – 2013 гг.

Рассмотрен опыт Северного УГМС Росгидромета и Белгидромета по обеспечению гидрологической информацией населения и отраслей экономики, проблемы и предложения по улучшению обслуживания потребителей. Особое значение имеет организация гидрометеорологического обеспечения всех видов потребителей в период весеннего половодья.

На реках, протекающих на Севере Европейской территории России, весенний ледоход практически ежегодно сопровождается формированием заторов и зажоров, которые создают угрозу для затопления населенных пунктов. Поэтому на период прохождения ледохода и весеннего половодья дополнительно ежегодно открывается более 60 временных постов. Так, на период весеннего половодья 2011г. было открыто 64 временных поста (Вологодская область - 12, Архангельская область - 37, Республика Коми - 4, НАО - 11).

В 2010г. в рамках программы модернизации и технического перевооружения сети Росгидромета для получения информации в непрерывном режиме на территории ответственности Северного УГМС были установлены четыре автоматических гидрологических комплекса (АГК): на р. Вологда – г. Вологда, р. Северная Двина - с. Емецк, р. Ижма - с. Ижма (Приморский район Архангельская обл.), р. Печора – с. Усть–Кожва.

С 2009 года в Северном УГМС эксплуатируется акустический доплеровский профилограф WHRZ 1200-1 Rio Grande. Прибор прошел успешное испытание на реках Северная Двина и Печора при межениных уровнях. В 2011 г. с помощью профилографа был проведен большой объем паводочных работ по измерению расходов воды на реках Вага, Северная Двина, Печора.

В течение двух лет в отделе гидрометеорологических прогнозов Гидрометцентра ГУ «Архангельский ЦГМС-Р» функционирует программное средство (ПС) «MeteoGamma», которая используется для обработки спутниковой цифровой информации по тематике гидрометеорологического мониторинга и мониторинга окружающей среды. ПС «MeteoGamma» позволяет распознавать различные типы подстилающих поверхностей и получение гидрометеорологических параметров облачности по спутниковым данным. Для использования в оперативной практике имеются широкие возможности визуального анализа принятой информации.

В 2010г. Северным УГМС было закуплено ПС ArcGis, на основе которого были начаты работы по созданию прикладной программы для визуализации гидрологических процессов, создающих угрозу затопления населенных пунктов и объектов экономики, а также электронной информационной базы для принятия управленческих решений. В 2011г. эти работы были включены в План НИР по теме: «Создание электронной версии построения зон затопления в период весеннего половодья на территории Архангельской области». Работы ведутся совместно с Гидрометцентром России.

В 2010г. в рамках государственного контракта с ВНИИГМИ-МЦД по ФЦП «Мировой океан» проведены успешные работы по развитию аппаратно-программного комплекса по гидрометеорологическому обслуживанию (АПК ГМО). В результате в Департаменте транспорта и связи Администрации Архангельской области было уставлено рабочее место пользователя (АРМ пользователя Архангельского ЦГМС-Р) и организован оперативный доступ ко всем видам гидрометеорологической информации.

Важное значение имели экспедиционные обследования водных объектов. В 2011г. специалистами Северного УГМС совместно с ГУ «МЧС России по Архангельской области» было выполнено 3 авиационных и 8 наземных обследований льда на Северной Двине и Пинеге, где по зимним условиям сложились наиболее неблагоприятные условия. В авиационных обследованиях активное участие принимали руководитель Северного УГМС Л.Ю. Васильев и начальники центров.

Неотъемлемой частью подготовки прогнозов вскрытия рек и последующего слежения за прохождением ледохода является космический мониторинг. За период с января по май было получено около 180 снимков высокого и среднего разрешения, которые позволили охватить все речные бассейны в зоне ответственности управления, детализировать места нахождения осенних заторов и динамику развития весенних процессов.

На основании фактических данных с постов, снимков ИСЗ, наземного и авиационного обследования и прогностической информации, подготовленной в Северном УГМС, в ГУ «МЧС России» по регионам были разработаны планы превентивных мероприятий: предусматривались работы по предупреждению образования заторов, либо их ликвидации, спуску льда в устьевой области р.Северная Двина, организация взрывных работ, работ по разрушению льда пилением, а также меры по защите населения и объектов экономики от наводнения.

На заседании коллегии были озвучены предложения по улучшению обеспечения гидрологической информацией потребителей всех уровней:

1. В ходе второго этапа технической модернизации сети Росгидромета принять меры по максимально возможному оснащению гидрологической сети приборами нового поколения.
2. Усилить методическое руководство со стороны институтов – кураторов по внедрению в сетевых прогностических подразделениях современных автоматизированных физико-статистических и др. методов для прогнозирования гидрологических явлений.
3. В целях оптимизации системы оповещения населения и хозяйствующих объектов о неблагоприятных и опасных гидрологических явлениях продолжить работы по визуализации различных гидрологических параметров в среде ГИС-технологий.
4. Расширить ассортимент и улучшить качество продукции НИЦ «Планета» для обеспечения оперативно-производственных подразделений Росгидромета.

**В.В. Шевченко – начальник ОРНС
ГУ «Архангельский ЦГМС-Р»**

**Итоги завоза грузов на труднодоступные станции Северного УГМС
в 2011 году.**

В 2011 году в Северном УГМС выполнен большой объем мероприятий по обеспечению бесперебойного функционирования труднодоступных станций. В двух завозных рейсах с июля по декабрь 2011 года НЭС «Михаил Сомов» доставлены грузы жизнеобеспечения на труднодоступные станции управления, расположенные в Белом, Баренцевом и Карском морях.

В период летней навигации производились работы по доставке грузов на полярные станции Якутского УГМС и Чукотского УГМС, расположенные в Море Лаптевых, Восточно-Сибирском и Чукотском морях, а также на радионавигационные станции (РНС) Гидрографической службы РФ и в заповедник на о. Врангеля.

В 2011 году по поручению Председателя Правительства РФ Владимира Путина в период рейса на НЭС «Михаил Сомов» начата практическая часть реализации пилотных проектов Минприроды России по очистке Арктики. Совместно с организациями, получившими право на выполнение этих работ, обследованы 4 острова Земли Франца-Иосифа, где велась наиболее активная деятельность человека: остров Грэм-Бэлл, остров Гофмана, остров Гукера и Земля Александры. Работы выполнены специалистами Государственного научно-исследовательского учреждения «Совет по изучению производительных сил» (СОПС) Минэкономразвития России и РАН совместно с Северным УГМС. В августе 2011 года проведены работы на о. Врангеля. Северное УГМС по договору с НО «Полярный фонд» на НЭС «Михаил Сомов» доставило специалистов и оборудование для выжига и прессовки бочкотары на о. Врангеля. Проведено обследование территории, отобраны пробы, составлена карта загрязнений. За период навигации НЭС «Михаил Сомов» доставил на труднодоступные станции 2240.8 тонн ГСМ, 300 тонн продовольствия, приборы, оборудование, спецодежду, хозяйственный инвентарь, бланковый материал и другое. Все аэрологические станции обеспечены годовым запасом аэрологических материалов (радиозонды, оболочки, химикаты).

На большинстве посещенных станций выполнены инспекторские проверки, переносы ртутных чашечных барометров, а в третьем рейсе - инспекции морских прибрежных гидрометеорологических наблюдений, произведена смена зимовщиков.

На судне работали экспедиции: ВСЕГЕИ им. А.П. Карпинского, ФГБУ «АНИИ», НО «Полярный Фонд», ЗАО «Полинформ», НП «Русская Арктика», ИПЭЭ им. А.Н.Сиверцова РАН, съемочная группа российских тележурналистов.

В летний период 2011 года было выполнено строительство служебных зданий на МГ-2 Визе и МГ-2 Сенгейский Шар. Закончено строительство основания и произведена установка наземной спутниковой геофизической антенны на ОГМС им. Э.Т. Кренкеля. На этой же станции, а также на ГФ Колба выполнен ремонт геомагнитных павильонов, а на МГ-2 Белый Нос построен новый павильон. На АЭ Малые Кармакулы построено новое газогенераторное помещение. На многие станции доставлены строительные материалы для выполнения текущих ремонтных работ собственными силами.

На 6 труднодоступных станций установлены АМК (автоматические метеорологические комплексы). Еще 2 метеорологических комплекса доставлены на МГ-2 Варандей и МГ-2 Зимнегорский Маяк. На ОГМС Диксон завезен актинометрический комплекс. На Мысе Желания выполнен ремонт и настройка АМС (автоматической метеорологической станции), на месте бывшей МГ-2 Тамбей также установлена АМС. Из-за сложной ледовой обстановки не удалось установить АМС на месте бывшей МГ-2 Вилькицкого.

Во втором рейсе НЭС «Михаил Сомов» апробирована аппаратура спутникового Интернета на любительских радиочастотах. Осуществлялась оперативная связь и получение спутниковых снимков ледовой обстановки по маршруту следования судна. Проверка показала надежность и хорошее качество связи.

А.П.Соболевская- начальник ЦМС,
Е.А.Миронова – начальник
лаборатории радиометрии ЦМС
ГУ «Архангельский ЦГМС-Р».

**Реализация в ФГБУ «Северное УГМС» проекта
«Усовершенствование системы радиационного мониторинга и
аварийного реагирования Архангельской области»**

На территории Архангельской области находится ряд радиационно-опасных объектов, которые во многих случаях недостаточно изолированы, их физическая защита не в полной мере соответствует международным требованиям. Существует потенциальный риск радиоактивных выбросов с этих объектов, которые способны загрязнить как сами объекты, так и окрестные, значительные по площади территории. Поэтому радиационный мониторинг вокруг радиационно-опасных объектов занимает большое место в деятельности Северного УГМС.

Радиационный контроль осуществляется сетью Северного УГМС, состоящей из 84 пунктов наблюдений за мощностью экспозиционной дозы гамма-излучения. В 22 пунктах проводятся наблюдения за радиоактивными выпадениями на подстилающую поверхность. В 8 пунктах контролируется содержание радиоактивных аэрозолей в приземной атмосфере. Кроме того, проводится контроль содержания трития в атмосферных осадках и поверхностных водах, содержание стронция-90 в поверхностных водах и в воде Белого моря. В Двинском заливе на радиоактивное загрязнение отбираются пробы донных отложений.

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 № NDEP-008-1-001 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».

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). Северное УГМС приняло активное участие в проработке тендерной документации и в работе оценочной комиссии по проведению тендера.

В рамках проекта создана автоматизированная система АСКРО. На сети станций, расположенных на территории Архангельской области и муниципальных образованиях в 100-км зоне вокруг радиационно-опасных объектов г.Северодвинска установлено 25 постов автоматического контроля мощности дозы гамма-излучения. Две метеорологические станции оснащаются автоматическими метеокомплексами. В рамках Проекта на базе радиометрической лаборатории создан Центр сбора и обработки информации радиационного мониторинга (ЦСОИ), на который возлагаются следующие задачи:

- сбор, обработка, анализ и представление данных территориальной АСКРО и части объектовых АСКРО;
- сбор, обработка, анализ, хранение и представление данных неавтоматизированных систем радиационного мониторинга на территории Архангельской области;
- обеспечение передачи данных радиационного мониторинга участникам системы аварийного реагирования;
- получение и обработка текущих данных по метеобстановке в регионе и обеспечение ее прогноза, оперативная передача данных о текущей и прогнозируемой метеорологической обстановке участникам системы аварийного реагирования в случае угрозы или возникновения ЧС;
- анализ и прогнозирование загрязнения окружающей среды, в том числе трансграничного переноса радионуклидов (во взаимодействии с ФИАЦ Росгидромета).

Автоматизированная система АСКРО позволяет выполнять непрерывный контроль радиационной обстановки вокруг РОО г.Северодвинска.

ЦСОИ укомплектован квалифицированным персоналом, который прошел обучение в г.Москве на курсах:

- Для руководителей подразделений организаций, ответственных за обеспечение аварийной готовности и аварийное реагирование на ЧС с радиационным фактором.

- По эксплуатации и обслуживанию АТ АСКРО;

- По эксплуатации передвижной радиометрической лаборатории;

- По программно-техническим средствам информационно-аналитической поддержки по анализу и оценке последствий радиационно-опасных ситуаций;

- По эксплуатации и обслуживанию АТ АСКРО, программному комплексу ГИСМАР;

- По эксплуатации и обслуживанию технических и коммуникационных комплексов кризисного/ситуационного центра.

В распоряжении Центра сбора и обработки информации имеется передвижная радиометрическая лаборатория. Передвижная лаборатория оснащена дозиметрической установкой "Гамма-сенсор" и другими бортовыми техническими средствами. Кроме этого в комплект передвижной лаборатории входят переносные технические средства, предназначенные для работ вне автомобиля. Это дозиметры, радиометры, портативные пробоотборники воздуха, воды и грунта.

Мобильная лаборатория позволяет осуществлять радиационный мониторинг вокруг радиационных опасных объектов, расположенных в г.Северодвинске, выявлять участки радиационных аномалий. Информация с передвижной лаборатории в режиме он-лайн поступает в Центр сбора и обработки информации. Данные полученные с помощью передвижной лаборатории вместе с данными автоматических датчиков позволяют в полном объеме контролировать радиационную обстановку вокруг г.Северодвинска.

Во взаимодействии с Росгидрометом, Центром поддержки и принятия решений МЧС России по Архангельской области и другими подразделениям Росгидромета сотрудники Центра составляют прогноз развития и последствий радиационных аварий. Для этих целей установлено программное обеспечение по прогнозированию и анализу радиационной обстановки на ранней стадии радиационной аварии «Нострадамус», «Система прогнозирования и отображения радиационной обстановки TRACE», программный комплекс «Кассандра» позволяющий моделировать распространение, накопление и миграцию радиоактивных веществ в воде и донных отложениях рек и водоемов.

В июле 2011 года на территории Архангельской области было проведено комплексное противоаварийное учение «Арктика-2011» «Организация работы территориальной подсистемы РСЧС Архангельской области и объектовой ОАО «ЦС «Звездочка» по возникновении чрезвычайной ситуации радиационного характера», в котором Северное УГМС приняло активное участие.

Реализация проекта позволила обеспечить практически 100% выполнение нормативных объемов измерений радиоактивного загрязнения окружающей среды на территории деятельности Северного УГМС.

**Т.И.Курмис - ведущий агрометеоролог
отдела агрометеорологических прогнозов ГМЦ
ГУ «Архангельский ЦГМС-Р».**

Внедрение новых технологий в агрометеорологии.

Современный агрометеорологический мониторинг заключается в производстве стационарных агрометеорологических наблюдений на станциях и постах, обработке данных наблюдений, расчете на их основе различных обобщенных, осредненных и критических значений элементов, а также в подготовке прогностических документов.

Систематизация агрометеорологических наблюдений осуществляется путем составления агрометеорологических ежегодников, справочных

изданий. Результаты обработанных материалов наблюдений ежегодно пополняют фонд данных.

В Северном УГМС агрометеорологические наблюдения в зоне земледелия проводят 54 станции и 5 постов. Специфика этих наблюдений предполагает занесение данных в книжки КСХ-1м и КСХ-2м по сезонам (лето, зима), и поступают они на проверку всего два раз в год. Для осуществления контроля наблюдений в течение всего периода, составляются декадные таблицы ТСХ-1, которые почтой высылаются для проверки в центры, а потом с замечаниями и рекомендациями отправляются обратно на станции. Трудно руководить сетью станций, расположенных на расстоянии до 500км от центра только по почте, даже телефонная связь не всегда выручает. Вовремя подсказать, научить, поправить, а главное быстро, в течение одного дня, получить всю информацию, проанализировать ее, оперативно довести до потребителя - оставалось только в пожеланиях методистов Центров.

Развитие новых технологий позволяет уже сейчас изменить существующее положение дел в агрометеорологии.

Специалистами ВНИИГМИ-МЦД разработан программно-технологический комплекс автоматизированного рабочего места (АРМ) агрометеоролога наблюдателя (ARMAGRO), позволяющий не только занесение данных на ПЭВМ непосредственно после проведения наблюдений, но и первичную обработку полученных результатов.

Данные обобщаются и выдаются в виде готовой таблицы, со средними и экстремальными выборками и обобщенными за декаду данными, а также есть возможность составления ежедневных и декадных телеграмм, с передачей их по электронной почте.

ARMAGRO является частью многофункциональной подсистемы сбора, обработки, контроля данных агрометеорологических наблюдений, получения отчетной оперативной и режимной продукции. Он обеспечивает автоматизацию следующих процедур:

- ввод данных в ПК по формам полевых книжек наблюдений КСХ-1м, КСХ-2м, КСХ-3, таблиц ТСХ-4, ТСХ-5;
- автоматизированный контроль данных;
- редактирование данных;
- первичную обработку данных в соответствии с руководящими документами;
- получение оперативных ежедневных и декадных телеграмм по земледельческой зоне по коду КН-21 (РД 52.27.707-2008);
- формирование файлов для экспорта в ЦГМС или УГМС данных наблюдений;
- импорт в ЦГМС или УГМС данных наблюдений из файлов экспорта в базу данных по территории всего региона;
- накопление баз данных наблюдений и баз отчетов по территории региона.

Таким образом, время на первичную обработку данных наблюдений и составление отчетных материалов на станциях сократится минимум втрое, что значительно упростит работу агрометеорологов.

Испытание программного комплекса в нашем управлении началось в 2009 году с установки его в методических отделах ГУ «Вологодский ЦГМС» и Гидрометцентра ГУ «Архангельский ЦГМС-Р». В течение этого и следующего года агрометеорологи методисты центров и агротехники станций осваивали данный комплекс, обучались работе по занесению данных, составлению отчетности, одновременно шло испытание его работоспособности. Выявленные в процессе испытания ошибки и недоработки сообщались разработчикам.

С января 2011 года началось внедрение программного комплекса ARMAGRO на всех станциях управления, расположенных в зоне земледелия, в первую очередь, где имелись ПВЭМ и позволяла их мощность. В течение первого полугодия 2011 года данный комплекс был установлен на 11 станциях Архангельской области: М-2 Холмогоры, Г-2 Емецк, М-2 Сура, М-2

Двинской Березник, М-2 Шангалы, Г-2 Пинега, Г-1 Вельск, М-2 Шенкурск, М-2 Коноша, МГ-2 Онега, ОГМС Каргополь; 6 станциях Коми ЦГМС: М-2 Сыктывкар, М-2 Усть-Кулом, М-2 Помоздино, М-3 Лунь, М-2 Койгородок, М-2 Объячево и 4 станциях Вологодского ЦГМС: М-2 Вологда, М-2 Нюксеница, М-2 Тотьма, М-2 Вожега.

Специалистами методических отделов, совместно с программистами центров, была проведена большая работа по установке комплекса на станциях и обучению агротехников работе с ним. Так в отделе агрометеорологии ГМЦ ГУ «Архангельский ЦГМС-Р» прошли обучение – стажировку 3 агротехника и 2 начальника станции, в ГУ «Коми ЦГМС» – организовали семинар в ГУ «Вологодский ЦГМС» - обучали агротехников, выезжая непосредственно на станции. Были подготовлены методические рекомендации для лучшего освоения данного вида работы.

На настоящий момент на всех станциях, где установлен комплекс, проводится занесение данных наблюдений, начиная с 1 января 2011 года, их первичная обработка и составление отчетности в виде таблиц ТСХ-1 и декадных телеграмм.

В тесном контакте с разработчиками программа адаптируется к специфике наблюдений нашего северного региона. В июне 2011 года поступила новая версия программы ARMAGRO, в которой учтены наши замечания. Новая доработанная версия значительно упрощает процесс работы, и в данный момент устанавливается на станциях.

Наряду с положительными моментами имеются объективные трудности внедрения программного комплекса на всех станциях управления. На станциях Архангельской области эти трудности выражаются в следующем: недостаточный опыт работы с компьютером работников станций вызвал трудности в установке комплекса и дальнейшей работе с ним. Установка новой версии программы, предусматривающая сохранение уже занесенных данных, на станциях силами работников была невозможна. Для этого все уже установленные программы с базами данных на дисках

высылались в ИВЦ-МТС ГУ «Архангельский ЦГМС-Р» для переустановки, что потребовало дополнительного времени.

Отсутствие финансирования на обучение агротехников работе с комплексом отрицательно сказывается на результатах его внедрения. Подготовка письменных рекомендаций и консультации по телефону не дают должного эффекта. Невнимательность при занесении данных и неумение некоторых агротехников работать с инструкциями приводят к большому количеству ошибок, особенно в строках ключевых характеристик, а это, в свою очередь, приводит к сбою программы при формировании отчетности.

Для ускорения процесса внедрения данной технологии все станции необходимо оснастить современными компьютерами с электронной почтой, обучить всех агротехников работе с комплексом ARMAGRO. В методических отделах центров также необходимы отдельные компьютеры с ЭП для сбора, проверки и хранения баз исходных данных и отчетов со станций, а также для их дальнейшего использования в оперативной работе, при составлении ежегодников и справочников.

И только тогда можно будет полностью использовать все возможности, заложенные в программно-технологическом комплексе ARMAGRO для оперативного получения режимной информации и действенного методического руководства агрометеорологической сетью станций.

**О.Б.Компаниченко - ведущий синоптик
АМСГ Ямбург
АНО «Северное Метеоагентство»**

Суточные изменения температуры в Ямбурге при различных синоптических процессах.

Температура воздуха является одним из наиболее важных параметров воздушной массы, определяющим запас энергии и влияющим на динамику

атмосферных процессов. От точности предсказания температуры в суточных прогнозах в большой степени зависит успешность прогнозирования и других элементов.

В данной работе была предпринята попытка на основе фактического материала выявить зависимость суточных изменений температуры воздуха в районе аэропорта Ямбург от траекторий барических образований.

Работа по теме состояла из нескольких последовательных этапов.

1. Создание базы данных.

В качестве базы данных была использована выборка значений температуры воздуха в 06 и 18 часов местного времени за период 2002-2010 гг.

2. Вычисление суточных изменений температуры производилось методом сравнения предыдущих и последующих значений температуры в соответствующие сроки.

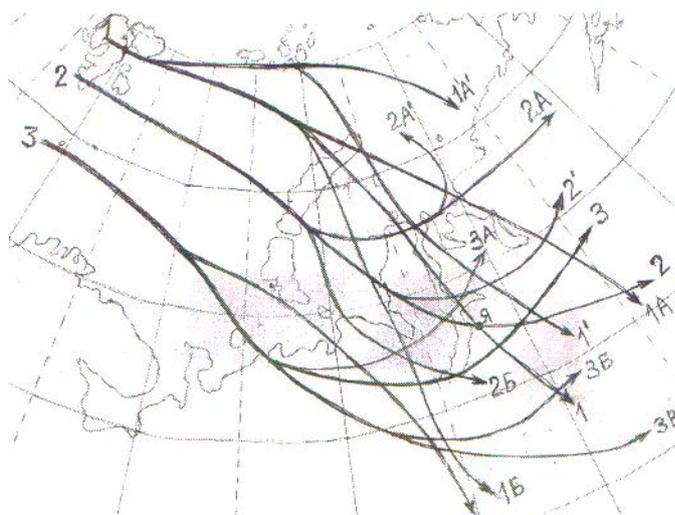
Фрагмент рабочей таблицы (январь 2003г).

| Дата | T06 | ▲ T 06 | T18 | ▲ T18 |
|------|-----|--------|-----|-------|
| 1 | -37 | -4 | -36 | 0 |
| 2 | -25 | +12 | -19 | +17 |
| 3 | -29 | -4 | -33 | -14 |
| 4 | -35 | -6 | -34 | -1 |
| 5 | -34 | +1 | -38 | -4 |
| 6 | -39 | -5 | -40 | -2 |
| 7 | -40 | -1 | -41 | -1 |
| 8 | -35 | +5 | -32 | +9 |
| 9 | -23 | +12 | -22 | +10 |
| 10 | -27 | -4 | -25 | -3 |

3. Типизация синоптических процессов Ямало-Гыданского региона.

После анализа месячных карт-схем барических образований (циклонов, антициклонов, барических ложбин и гребней) были получены схемы движения по наиболее типичным траекториям для каждого из направлений (С, СЗ, З, ЮЗ, Ю). Траектории с восточной составляющей (СВ, В, ЮВ) наблюдались редко, не более 5 случаев в год.

Пример типизации для процессов северо-западных траекторий.



4. Сопоставление температурных изменений с типом синоптического процесса.

Фрагмент рабочей таблицы с привязкой к типам процессов.

| Дата | T06 | ▲ T 06 | T18 | ▲ T18 | Тип процесса |
|------|-----|--------|-----|-------|-----------------|
| 1 | -37 | -4 | -36 | 0 | |
| 2 | -25 | +12 | -19 | +17 | ЮЗ-2А (циклон) |
| 3 | -29 | -4 | -33 | -14 | |
| 4 | -35 | -6 | -34 | -1 | |
| 5 | -34 | +1 | -38 | -4 | |
| 6 | -39 | -5 | -40 | -2 | СЗ-2 (а-циклон) |
| 7 | -40 | -1 | -41 | -1 | |
| 8 | -35 | +5 | -32 | +9 | |
| 9 | -23 | +12 | -22 | +10 | Ю-2Б (циклон) |
| 10 | -27 | -4 | -25 | -3 | |

5. Конечным результатом стали таблицы соответствия суточных изменений температуры воздуха типам и подтипам процессов Ямало-Гыданского региона.

Процессы с наибольшей повторяемостью, то есть типичные для Ямбурга, например СЗ-1А, 2, 2А, имеют в соответствующих графах значительный разброс значений ΔT , обусловленный различной степенью активности барических образований. Поэтому в качестве ориентировочных значений этого параметра в итоговых таблицах были взяты осредненные величины.

СЗ Ц И К Л О Н Ы

| | 1 | 1' | 1А | 1А' | 1Б | 1В | 2 | 2' | 2А | 2А' | 2Б | 2В | 2В' | 2Г | 3 | 3А | 3Б | 3В | 3Г |
|-------|---------|---------|---------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|----|
| Зима | +14/-19 | +12/-14 | +15/-10 | +1/-5 | +5/-8 | +15/-6 | | | | +4/-6 | | +15/-8 | +4/-6 | | +8/-12 | | +3/-5 | | +4 |
| Весна | +14/-9 | | | +13/-9 | | | | +8/-12 | | | +6/-13 | | | +10/-8 | | +12/-8 | | +4/-6 | |
| Лето | | | +3 | | +3 | | | | +7/-3 | | | +3/-5 | | | | | +5/-8 | | |
| Осень | +10/-5 | +8 | +5/-3 | | +6 | -5 | +4/-8 | +8/-3 | | | | | | | +7/-10 | | | | |

А Н Т И Ц И К Л О Н Ы

| | 1 | 1' | 1А | 1А' | 1Б | 1В | 2 | 2' | 2А | 2А' | 2Б | 2В | 2В' | 2Г | 3 | 3А | 3Б | 3В | 3Г |
|-------|----|----|----|---------|-------|----|--------|--------|----|-----|-------|--------|---------|-------|---|----|-------|----|-------|
| Зима | | | | -10/+15 | | | -5 | -13/+6 | | | -8/+4 | | -17/+13 | | | | | | |
| Весна | | | | | | | +11/-7 | | | | -11 | -12/+9 | | | | | +6 | | |
| Лето | | | | | -7/+9 | | | | | | | | | +2/-4 | | | +4/-5 | | |
| Осень | -9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | +5/-9 |

Полученные таблицы можно применять как вспомогательный метод прогнозирования температуры воздуха на сутки при соответствующих типах процессов. При пробном применении точность прогноза достигала 62%.

**Л.В. Арбитман - начальник М-2 Вытегра
ГУ «Вологодский ЦГМС»**
*«Домик на окраине города стоит
вроде неприметный он ничем на вид.
В этом доме маленьком не жильцы живут,
а метеорологи службу здесь несут»*

Метеорологической станции Вытегра 135 лет.

Город Вытегра – небольшой районный центр, находится на северо-западе Вологодской области. Расположен город на берегу реки с одноименным названием, которое переводится с финно-угорского как «озерная река», впадает река в Онежское озеро. Берега Онежского озера были обжиты человеком с глубокой древности. Первое упоминание о нынешнем городе историки нашли в писцовой книге 1496 года под записью о Вытегорском погосте.

Своей близостью к водоразделу Балтийского и Волжского бассейнов Вянгинская пристань привлекла Петра 1. В 1711 году пробыв несколько дней на Вытегорской земле, царь повелел построить Мариинскую водную систему. 150 лет действовала Мариинская система, вплоть до 1964 года. Работающий в настоящее время Волго-Балтийский канал, ставший преемником Мариинки, 6 шлюзов которого находятся в Вытегорском районе, вступил в эксплуатации осенью 1964 года.

В конце XX века неподалеку от границы Вытегорского района с Карелией и Архангельской областью была открыта уникальная гора, названная Атлекой.

Это единственный в мире водораздел трех океанов: Атлантического, Северного ледовитого и праокеана Татис, наследником, которого стало Каспийское море.

В 2006 году Вытегра пополнилась новым музеем под открытым небом – это «Подводная лодка Б-440» - уникальная по своим экспонатам, не оставляющего равнодушным ни одного посетителя, побывавшего в нем.

Вытегорский район – единственное место Вологодчины, опаленное войной: в районе села Ошта шли бои с финско-фашистскими захватчиками и в нынешнее время на ветках выросших елей и сосен население иногда находит в лесу висящие гранаты - напоминание о Великой Отечественной войне.

В настоящее время на берегу Онежского озера построена современная база МЧС, на которой круглый год обучаются работники МЧС с северо-запада России.

Район славится своей уникальной природой с красивыми озерами, а их у нас тысячи, необычными сосновыми борами с белыми грибами и ценными ягодами: брусникой, черникой, клюквой.

Город Вытегра расположен недалеко от Онежского озера и основным видом транспорта для него является водный. Нередко вышедшие в тихую погоду суда груженные продовольствием были застигнуты штормовой погодой среди озера и тонули с грузом, что наносило большой ущерб продовольственному обеспечению.

Возникла необходимость обратиться к директору Главной физической обсерватории с просьбой о сообщении по телеграфу предупреждений о надвигающемся штормовом явлении. Директор признал ходатайство справедливым, и было решено открыть сеть метеостанций: в Каргополе, Вознесенье, и в 1876 году в Вытегре.

Открытие и содержание метеостанции было на балансе местного бюджета, а приборами обеспечивала обсерватория. Различные события нарушали деятельность метеостанции, ей приходилось менять местоположение, а в некоторых случаях работать с небольшими перерывами (1918-1919 годы).

Первая метеостанция находилась во дворе учительской гимназии, с октября 1881 года метеорологическая площадка переносится ближе к реке, неподалеку от прежнего места. В октябре 1901 года станция устанавливается в нижней части города у шлюза св. Сергия, здесь же был открыт водомерный пост 1 разряда. В ноябре площадка переносится на восточный склон Сретенского холма.

Последний перенос станции был проведен в 1969 году на северо-запад на окраину города, где она и находится до настоящего времени.

Не прекращала свою деятельность метеостанция и во время войны, обеспечивая авиацию данными о погоде. Информация была строго засекречена, для этой цели код менялся ежемесячно.

Из года в год, особенно с поступлением новых приборов, объем работы на метеостанции увеличивался. В 1902 году установлен дождемер Нифера, в 1926 году установлен барометр, в 1933 году установлены вытяжные термометры, в 1955 году установлены осадкомер Третьякова и флюгер.

28 июля 2010 года на станции установлена автоматическая метеорологическая станция (АМК).

Работники станции сначала назывались наблюдателями, затем наблюдателей переименовали в техников-метеорологов.

Изучая старый журнал истории станции, нами была обнаружена первая запись начальника станции Васиной А.Н. «1 октября 1958 года установлен измеритель видимости».

И далее:

- в 1963 году начальником станции Хорошиловой сделана запись в журнале о замене чашечного барометра;
- с 1965 по 1968 год начальником станции Мельник М.В., сделана запись в журнале истории станции «Проводилось определение констант почвы на 3-х полях инженером-агрометеорологом с ЦГМС Бибиксаровой В.И.»;
- с 1969 по 1970 год начальником станции работала Валькова А.П., при которой проведен последний перенос метеоплощадки на северо-запад города с 18 по 23 мая и построен новый служебно-жилой дом.
- с 1971 по 1972 год начальником станции работала Дудорина К.А.
- с 1973 года по 1976 год начальником станции работала Намятова Т.В., с 1975 года сменила фамилию на Стома Т.В.
- с 1977 года начальником стала работать Арбитман Л.В. и работает по настоящее время.
- в 1975 году одно поколение наблюдателей сменилось другим, на станции работали: Стома Т.В., Самутина Г.А., Алыкова Т.В., Пономарева И.М., в дальнейшем Шишина И.М., Драчева Н.В.. Это был молодой коллектив, ответственный, грамотный, влюбленный в свое дело, все окончили гидрометеорологические техникумы в разных городах Советского Союза (Туапсе, Ростов-на-Дону, Алексин, Москва).

Текущая кадровая ситуация с 1975 по 2010 годы была незначительной, в основном менялись агротехники, в связи со сложной и тяжелой работой. В указанный период агротехниками на М-2 Вытегра работали Алыкова Т.А., Сырникова Г.В., Гиричева Н., Смирнова З.В., Мелешко В.В., Каранина О.И., Бегунова М.В. В 1993 году должность агротехника была сокращена, были прекращены агрометеорологические наблюдения из-за отсутствия полей с сельскохозяйственными культурами.

Из техников-метеорологов очень долгое время работала Васина А.Н. – с 1958 по 1975 годы, из ее воспоминаний, мы узнали, что начинала она работать на М-2 Чарозеро. Во время Великой Отечественной войны ей пришлось работать 3 месяца одной, когда код для передачи авиа менялся ежемесячно, а ей приходилось жить на метеостанции и круглосуточно наблюдать за погодой.

Примером преданности своей профессии является агротехник Базегская З.В., которая после выхода на пенсию в 1974 году во дворе своего дома на Украине установила психометрическую будку и регулярно проводила наблюдения за погодой каждые 3 часа.

С 1970 по 2010 год на станции проработала Стома Т.В. сначала начальником станции, затем техником- метеорологом – это грамотный, добросовестно относящийся к работе работник. Очень много наглядных пособий изготовлено ее руками.

С 1974 по 2010 год на станции работала Шишина И.М.. Ирина Михайловна была надежным помощником начальнику станции, в совершенстве владела своими знаниями. Помогала содержать метеорологические установки в образцовом состоянии, разводила на улице и в помещении цветы, с любовью ухаживала за ними и успела передать часть своего опыта молодому работнику Хлямовой Т.С.. Шишина И.М. в течение своей трудовой деятельности 20 раз поощрялась денежными премиями, Почетными грамотами, благодарностями, а в 2007 году ее фотография была помещена на Доску почета Северного УГМС.

В данное время на станции работают преданные своему делу работники: начальник Арбитман Л.В., техники-метеорологи: Евтешина О.С., Евтешина М.В., Маньшева О.М., Трапизонова Н.В., Хлямова Т.С..

Маньшева О.М. работает на М-2 Вытегра более 15 лет. Ольга Михайловна - обязательный, грамотный и ответственный работник. Она является наставником двух молодых сотрудников, в прошлом году

пришедших к нам на работу, оказывает большую помощь начальнику станции.

Евтешина М.В. пришла на М-2 Вытегра в 1970 году учеником наблюдателя, затем прошла обучение в Свердловской гидрометшколе и работала в Якутском УГМС на труднодоступной станции. В 1981 году она снова вернулась к нам на работу, затем уехала на учебу в г. Ленинград учиться на диспетчера аэропорта. После консервации Вытегорского аэропорта, вернулась к нам. Маргарита Викторовна коммуникабельный, добросовестный, ответственный работник, ее общий трудовой стаж в Гидрометслужбе более 15 лет.

Работники станции постоянно повышают свой профессиональный уровень, на станции систематически проводится техучеба. Все поступающие методические письма и рекомендации своевременно изучают.

Ежегодно для школьников города проводятся экскурсии, очень интересные и разнообразные вопросы о погоде задают школьники. Налажена тесная связь с местным Краеведческим музеем.

Преыдыущие годы для станции были сложными, наши женщины оказывали посильную помощь строителям в капитальном ремонте здания, принимая большое участие в благоустройстве и санитарной очистке прилегающей территории, разбили 5 клумб возле станции, где все лето и осень радуют глаз цветущие цветы: астры, хризантемы, георгины, бархатцы и нарциссы.

После ремонта на станции стало намного теплее, уютно, чисто. На стенах висит очень много стендов: «Уголок метеоролога», «Доска объявлений», «Пожарная безопасность». Имеется красочный стенд «Поздравляем», никто не остается без внимания в День метеоролога и в День рождения. На всех окнах стоят в красивых горшках комнатные цветы.

За добросовестную работу с 1974 по 2010 годы коллектив станции многократно награждался Почетными грамотами и Дипломами: в 1987 году Грамотой «Лучшему трудовому коллективу»; в 1990 году - Дипломом

«Лучшему трудовому коллективу», «Почетное свидетельство» получено в 1995 году от руководителя Росгидромета А.И.Бедрицкого, а в 2005 году - «Похвальная грамота» от Секретариата Глобальной системы за климатом Женева Швейцария, а в 2007 году коллектив станции награжден Дипломом «Лучшая Гидрометеорологическая станция».

В 2005 году Администрация города Вытегра подарила нам на «День метеоролога» новый компьютер.

Коллектив станции прилагает большие усилия, чтобы проводить метеорологические наблюдения с высоким качеством. Наша станция является реперной - наши метеорологические данные входят в Международный банк данных.

На М-2 Вытегра работают влюбленные в свою работу люди, они хорошо осознают серьезность своей работы, поэтому какой бы не была погода, наши метеорологи выходят на метеорологическую площадку, отсчитывают показания приборов и никогда не унывают.

*У природы нет плохой погоды,
Время жизни не остановит.
В дождь и в снег, в любое время года
Надо на метеоплощадку выходить.
Метеорологи данные запишут,
Для того чтоб «АВИА» подать.
Потому шторма мы и затишье,
Будем благодарно принимать.*

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

Яков Маркович Гольник

(к 75-летию)

Яков Маркович Гольник родился 1 сентября 1936 г. в п. Бегомль Витебской области. В 1960 г. он окончил географический факультет Казанского государственного университета по специальности «метеоролог».

С 1962 по 1965 г. работал в Коми управлении гражданской авиации инженером-синоптиком, затем заместителем председателя Коми группкома профсоюза авиаработников, и далее до 1971 г. - старшим инженером-инспектором.

С 1971 года Гольник Я.М. работал в Северном УГМС: до 1979 г. – начальником отдела гидрометеорологического обеспечения народного хозяйства и авиации, до 1983 г. – начальником Бюро погоды, до 2000 г. – начальником Гидрометцентра.

Яков Маркович внес существенный вклад в совершенствование метеообеспечения гражданской авиации, развитие авиаметеорологической сети, внедрение дистанционных инструментальных наблюдений, новых приборов и оборудования, изучение формирования сложных для авиации метеоусловий и их влияние на производство полетов. Обосновал высокую экономическую эффективность использования гидрометпрогнозов в различных отраслях хозяйства, разработал методику оценки экономического эффекта в строительстве от использования заблаговременного прогнозирования. Способствовал внедрению достижений научно-технического прогресса в практику составления оперативных гидрометпрогнозов (спутниковой и радиолокационной метеоинформации, численных прогнозов зарубежных метеоцентров, результатов исследований, выполненных в Гидрометцентре Северного УГМС), новых технологий по автоматизированной обработке режимной гидрометинформации. При его участии впервые в службе (1988) разработано автоматизированное рабочее место синоптика. С группой специалистов выполнил исследование по оценке дискомфортных условий жизни населения Архангельской области, которое было использовано при подготовке научного обоснования отнесения территории области к Крайнему Северу и приравненным к нему территориям (1992). Гольник Я.М. являлся руководителем раздела «Климат» тома «Природа Архангельского Севера» Поморской энциклопедии.

Гольник Я.М. является кандидатом географических наук (1984), автором свыше 30 опубликованных научных работ.

Награжден знаком «Отличник Гидрометслужбы СССР» (1977), золотой медалью ВДНХ СССР (1984), знаком «Почетный работник гидрометеослужбы России» (1996). Является лауреатом премии Ломоносовского фонда.

(Настоящее публикация подготовлена на основе статьи Казанцевой З.К. в томе 2 Поморской энциклопедии).

**С.В. Берсенева - начальник отдела
ОМРНС ГУ «Вологодский ЦГМС»**

К 105-летию метеорологических наблюдений Мальгино.

Шекснинская земля издревле была самобытным патриархальным уголком севера России.

Шекснинский район имеет давнюю историю. Шекснинская земля служила поставщиком податей великокняжеским семьям и монастырям. Население занималось в основном рыбной ловлей и сельским хозяйством – традиционным для этих мест молочным животноводством и выращиванием льна.

На территории Вологодской области в Шекснинском районе расположен метеорологический пост 3 разряда Мальгино, входящий в состав наблюдательной сети ГУ «Вологодский ЦГМС». В октябре 2011 года отмечается 105-летие начала метеорологических наблюдений.

За такой длительный период работы поста происходили изменения в программе наблюдений и техническом оснащении.

28 августа 1958 года дождемер с защитой Нифера был заменен осадкомером Третьякова.

21 января 1971 года МП-3 Мальгино был перенесен в деревню Копылово, где находится и в данный момент.

Наблюдения на посту велись за атмосферными явлениями и осадками, за высотой снежного покрова: ежедневные наблюдения по постоянным рейкам и снегосъемки (поле и лес), водным балансом, опасными явлениями (гроза, метель, дождь, туман), а также проводились фенологические наблюдения.

В 1983 году, в связи с зарастанием леса, был снят с плана снегосъемок лесной маршрут.

С 1987 года были сняты фенологические и воднобалансовые наблюдения.

В настоящий момент на посту проводятся наблюдения за атмосферными явлениями и осадками, снежным покровом (ежедневные по постоянным рейкам и полевая снегосъемка).

Архивные материалы метеорологических наблюдений не сохранили имени первого наблюдателя. По сохранившимся записям в Техническом деле с 1959 года наблюдения проводила Отварухина А.Н.

С мая 1987 года и по настоящее время бессменным наблюдателем является Отварухин Валентин Васильевич, стаж работы которого в системе гидрометслужбы более 20 лет. Валентин Васильевич ответственный и обязательный человек, хорошо знающий свою работу. Валентин Васильевич неоднократно был поощрен руководством Северного УГМС.

В этот юбилей с особой теплотой хочется поздравить Валентина Васильевича и пожелать крепкого здоровья, успехов в работе.

Хроника 2011 год (июль-декабрь).

1 июля исполнилось 70 лет со дня образования специализированной болотной станции Брусовица.

5 июля судно Северного УГМС «Иван Петров» отправилось в экспедицию на мыс Желания. Представители национального парка «Русская Арктика» проведут там первоочередные мероприятия по созданию парка.

6 июля в Нарьян-Маре прошло выездное совещание Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации. В нем приняли участие руководитель Росгидромета А.В. Фролов и руководитель Северного УГМС Л.Ю. Васильев. Обсуждались вопросы освоения Арктики и наращивание перевозок по Северному морскому пути.

13 июля в Архангельской области прошли комплексные противоаварийные учения "Арктика-2011". За ходом тренировки наблюдали эксперты миссии Международного агентства по ядерной энергии (МАГАТЭ). В ходе тренировки была задействована Архангельская территориальная автоматизированная системы контроля радиационной обстановки, передвижная радиометрическая лаборатория и центр сбора и обработки информации ЦМС ГУ «Архангельский ЦГМС-Р».

18 июля - НЭС «Михаил Сомов» вышел в рейс №2 из порта Архангельск по обеспечению полярных станций Северного и Якутского УГМС, расположенных в западном и восточном секторе Арктики, жизненно-важными грузами для работы в зимний период 2011-2012 годов. На 40 полярных станций будет доставлено 1900 тонн топлива, 300 тонн продовольствия, 250 тонн строительных материалов и 100 тонн прочих грузов. Начата работа по очистке Арктики. С о. Врангеля вывезено около 3.000 спрессованных и целых бочек с остатками продуктов ГМО. Рейс стал самым длительным за последнее время и составил 102 дня.

В ночь с 28 на 29 июля из Архангельска отправилось в арктическую экспедицию научно-исследовательское судно Северного УГМС «Иван Петров». Оно участвует в строительстве морской части подводного перехода магистральных газопроводов через Байдарацкую губу Карского моря.

3 августа исполнилось 75 лет МГ-2 Северодвинск.

5 августа научно-исследовательское судно Северного УГМС «Профессор Молчанов», переданное в июне этого года Росгидрометом из Мурманского УГМС, вышло в свой первый рейс с международной экспедицией ученых-палеонтологов для поиска останков мамонтов на о. Врангеля.

22-23 сентября в Архангельске прошел международный форум «Арктика – территория диалога», организованный совместно Русским географическим обществом и Северным (Арктическим) федеральным университетом с участием В.В. Путина и С.К. Шойгу. Обсуждалось формирование транспортной системы в Арктике и комплексное экологически безопасное развитие региона с учетом особенностей уникальной природы и интересов коренных народов.

10 октября первую морскую автоматическую гидрометеорологическую станцию (МАГМС) установили специалисты ГУ «Архангельский ЦГМС-Р» в Архангельске в районе порта Экономия.

12 октября Руководителем Росгидромета А.В.Фроловым и Губернатором Вологодской области В.Е. Позгалевым подписана программа «Гидрометеорологическое обеспечение экологической безопасности Вологодской области на 2012-2014 годы». А. В. Фролов в ходе рабочей поездки посетил метеостанции ГУ «Вологодский ЦГМС».

В октябре в ГУ «Вологодский ЦГМС» поступила новая мобильная гидрологическая лаборатория. Техника получена в рамках реализации проекта модернизации гидрологической сети Росгидромета.

18 октября на ОГМС «Каргополь» установлено современное оборудование для изучения солнечной энергии – автоматизированный актинометрический комплекс (ААК). Актинометрические "роботы" помогают ученым наблюдать и прогнозировать парниковый эффект на планете, глобальные изменения климата.

24 октября научно-экспедиционное судно Северного УГМС «Михаил Сомов» доставило современное оборудование - автоматическую

метеорологическую станцию (АМК) - на МГ-2 Тамбей (полуостров Ямал, ЯНАО).

25 октября руководитель Росгидромета А.В. Фролов подписал соглашение о сотрудничестве между Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и Северным (Арктическим) федеральным университетом имени М.В. Ломоносова.

30 октября научно-экспедиционное судно Северного УГМС «Михаил Сомов» после длительного рейса в Арктику вернулось в порт Архангельск. В торжественной встрече приняли участие руководитель Северного УГМС Л.Ю. Васильев, вице-президент Ассоциации полярников России, представитель НО «Полярный фонд», руководитель экспедиционной группы РГО А.В. Орлов и вице-губернатор Архангельской области А.Е. Кожин. На встрече со СМИ присутствовало руководство Росприроднадзора МПР по Архангельской области и других организаций. В торжественной обстановке была выгружена первая партия спрессованных бочек с НЭС «Михаил Сомов». В пресс-конференции приняли участие около 30 представителей федеральных и региональных СМИ.

2 декабря приказом Росгидромета от 02.12.2011г. №1192/к Васильев Леонид Юрьевич назначен на должность начальника федерального государственного бюджетного учреждения «Северное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Северное УГМС»).

5 декабря создана рабочая группа по реализации проекта «плавающий университет» на судне Северного УГМС «Профессор Молчанов» летом 2012 года.

Награждения.

За многолетний добросовестный труд в системе гидрометеослужбы, за обеспечение высокого качества гидрологической информации в период весеннего половодья 2011 года и в связи с юбилеем **Почетной грамотой**

Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды награждены 22 работника Северного УГМС.

Объявлена **благодарность** Руководителя Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды 4 специалистам управления.