

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)

Государственное учреждение
«ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЭРОЛОГИЧЕСКАЯ
ОБСЕРВАТОРИЯ»
(ГУ «ЦАО»)

ул. Первомайская, д. 3, г. Долгопрудный, М. о., 141700
Тел.: (495) 408-61-48 Факс: (495) 576-33-27

ОКПО 0257245 6, ОГРН 1025001202005
ИНН/КПП 5008000604/500801001

25.03.2009 № 233/14-03

О работе аэрологической сети РФ
в 2008 году

Руководителям УГМС
Начальникам ЦГМС, ГМЦ
Росгидромета

ПРОГРАММА НАБЛЮДЕНИЙ

План радиозондирования атмосферы на три квартала 2008 года включал 107 аэрологических станции (АЭ), которые должны были производить 213 выпуска в сутки. К концу года предполагалось увеличить число работающих станций до 111, а объем зондирования довести до 221 выпуска в сутки. В IV квартале 2008 года ожидалось возобновление зондирования на 4 АЭ - Комсомольск, Калининград, о.Беринга, о.Айон. Однако, по разным причинам эти АЭ не приступили к производству наблюдений.

Основные показатели функционирования аэрологической сети РФ за 2008 год приведены в Приложении 1. Причины невыполнения плана наблюдений в 2008 году на аэрологической сети (согласно донесениям, содержащимся в телеграммах NIL) приведены в Приложении 2. Фактический объем радиозондирования в соответствии с поступлением аэрологических телеграмм в ГВЦ приведен в Приложении 3.

Годовой план радиозондирования в 2008 году в среднем по сети выполнен на 94% (в 2007 г. - 93%). Выполнение плана в I полугодии составило 94%, во II-м также 94%.

Основными причинами невыполнения плана аэрологических наблюдений являлись: в I полугодии - отказ оборудования (63%), отсутствие электроэнергии (23%) и плановые регламентные работы (5%), во II-ом - отказ оборудования (63%), плановые регламентные работы (14%) и отсутствие электроэнергии (12%).

Информация о причинах невыполнения плана согласно поступающим сообщениям о невыпуске радиозонда (кодовая форма НИЛ) оперативно анализировалась в ходе мониторинга качества функционирования аэрологической сети в Центральной аэрологической обсерватории (ЦАО), обобщалась и регулярно доводилась до сведения центрального аппарата Росгидромета для принятия соответствующих мер.

Объем зондирования по аэрологической сети Росгидромета в 2008 году на 2.9% превысил аналогичный показатель 2007 года и составил 71394 выпуска. Суточный объем зондирования в 2008 году вырос до 195.1 выпуска в сутки против 190.2 в 2007 году. Количество простаивающих станций в течение года изменялось от месяца к месяцу от 0 до 5 АЭ. В среднем за месяц простаивало до 3 аэрологических станций. В 2008 г. среднегодовая высота зондирования атмосферы по сети выросла по сравнению с предыдущим годом на 1.1 км и составила 25.4 км (в 2007 - 24.3 км)

Наметившаяся в последние годы тенденция укрепления дисциплины выполнения плана зондирования за прошедший 2008 год сохранилась. Так, число аэрологических станций выполнивших план зондирования на 99-100% выросло с 28 АЭ в 2007 году до 37 АЭ в 2008 году, выполнявших план на 98-100% выросло с 40 АЭ до 52 АЭ, а выполнявших план на 96-100% с 64 до 72 АЭ соответственно.

Стабильно высокие показатели выполнения Плана радиозондирования в 2008 году отмечались в следующих УГМС: Колымском, Мурманском(100%), Верхне-Волжском, Забайкальском, Северо-Западном(99%), Иркутском, Приволжском, Среднесибирском, респ.Татарстан(98%), Западно-Сибирском, Приморском, Сахалинском(97%) и Якутском(96%).

Ни более низкий показатель выполнения Плана радиозондирования в 2008 году (81%) отмечался в Башкирском и Уральском УГМС. Аналогичный показатель в 2007 году составлял только 72%.

В течение 2008 года наиболее успешно выполняли План радиозондирования аэрологические станции Киров, Хабаровск, Багдарин, Чита, Колпашево, Барабинск, Новосибирск, Петропавловск, Сеймчан, Магадан, Мурманск, Кандалакша, Тобольск, Сыктывкар, Воейково, Ивдель, Верхнее Дуброво, Олекминск, Витим (100%), Нижний Новгород, КрасныйЧикой, Барнаул, Нижнеудинск, Киренск, Соболево, Охотск, Пенза, Безенчук, Оренбург, Петрозаводск, Великие Луки, Ванавара, Енисейск, Богучаны, Емельяново, Якутск, Алдан (99%).

По итогам года наиболее высоких показателей по качеству наблюдений и выполнению Плана радиозондирования второй год подряд добился коллектив Мурманского УГМС, а также коллективы Колымского и Приволжского УГМС. С высоким качеством и выполнением плана 100-96% проводились наблюдения в Забайкальском, Среднесибирском УГМС и УГМС респ. Татарстан.

Наиболее высоких показателей по итогам 2008 года по качеству наблюдений и выполнению Плана радиозондирования третий год подряд добился коллектив аэрологической станции Кандалакша Мурманского УГМС. Выдающихся результатов добились также коллективы АЭ Магадан (Колымского УГМС), АЭ Рязань (Центральное УГМС), Мурманск (Мурманское УГМС), Ивдель (Уральское УГМС) и АЭ Новосибирск (Западно-Сибирское УГМС).

Следует отметить АЭ Киров, Борзя, Нижнеудинск, Киренск, Безенчук, Оренбург, Богучаны, О.Диксон и Нарьян-Мар, которые проводили наблюдения с отличным качеством при выполнении Плана радиозондирования на 100-97%.

Ежемесячно по результатам статистических показателей качества выявлялись АЭ, данные зондирования, которых признавались как «сомнительные». В течение 2008 года в качестве "сомнительных" по геопотенциалу отмечались аэрологические станции в пяти УГМС (см. Приложение 1): Западно-Сибирском (1АЭ), Обь-Иртышском (1АЭ), Приморском (1АЭ), Северном (1АЭ), Якутском (1АЭ). Наиболее часто признавалась в качестве «сомнительной» АЭ Омск Обь-Иртышского УГМС (2 месяца, Вектор-М).

В 2008 году наблюдался существенный прирост в высоте зондирования в среднем по сети Росгидромета. По сравнению с предыдущим 2007 годом этот показатель вырос на 1.1 км, достигнув уровня 25.4 км.

Статистические показатели качества зондирования по геопотенциалу и по ветру целом по аэрологической сети за 2008 год несколько улучшились.

Таким образом, второй год подряд все показатели качества зондирования на АЭ Росгидромета, включая среднюю высоту, продолжали постепенно улучшаться.

ИТОГИ ИНСПЕКЦИЙ

В 2008 году инспекции были проведены в двух УГМС: ГУ «Северное УГМС» и ГУ «УГМС респ. Татарстан».

В Северном УГМС проведены технические инспекции двух аэрологических станций - ГМО им.Э.Г.Кренкеля (о.Хейса) и ГМО им.Е.К.Федорова (м.Челюскин), в связи с возобновлением аэрологических наблюдений и установкой на этих АЭ новых АРВК.

Аэрологическая сеть ГУ «УГМС респ.Татарстан» состоит из одной аэрологической станции АЭ Казань. План радиозондирования за 2008 год выполнен на 98% с хорошим качеством наблюдений. Методическое и техническое руководство АЭ Казань осуществляется, в основном, правильно.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАСХОДНЫМИ АЭРОЛОГИЧЕСКИМИ МАТЕРИАЛАМИ

Обеспечение аэрологической сети Росгидромета расходными аэрологическими материалами в 2008 году производилось в полном объеме.

Поставка радиозондов и оболочек на сеть обеспечивалась из средств федерального бюджета. Поставку оболочек и радиозондов МРЗ-ЗА, МРЗ-ЗАТ(завод-производитель ОАО «Метео») и радиозондов МРЗ-ЗА*, МРЗ-ЗАТ* (завод-производитель ОАО «Радий») осуществляло ОАО «Метео». Заводы-производители «Комет» и «Вектор» в адрес Росгидромета поставку радиозондов в 2008 году не производили. Всего на аэрологическую сеть Росгидромета было поставлено радиозондов типа МРЗ-ЗА и МРЗ-ЗА* – 54094 шт., МРЗ-ЗАТ и МРЗ-ЗАТ* – 33270 шт.

В 2008 году на аэрологическую сеть было поставлено 94284 штук оболочек производства КНР весом 400г и 500г. Химикаты на аэрологическую сеть централизованно не поставлялись.

КАЧЕСТВО РАДИОЗОНДОВ

В 2008 году на аэрологической сети Росгидромета эксплуатировались радиозонды следующих модификаций: МРЗ-ЗА, МРЗ-ЗАТ, МРЗ-ЗА*, МРЗ-ЗАТ*, РФ-95 и РЗМ-2.

Результаты проводимого в НТЦР ЦАО совместно с УГМС контроля качества изготовления используемых на аэрологической сети радиозондов в 2008 году показали, что для радиозондов типа МРЗ-ЗА (завод-производитель ОАО «МЕТЕО») процент брака в 2008 году по сравнению с 2007 годом снизился на 0,1%, а для радиозондов МРЗ-ЗА* (завод-производителя ОАО «Радий») брак увеличился на 0,2%.

В 2008 году на аэрологической сети при предполетной подготовке радиозондов всех типов (МРЗ-ЗА, МРЗ-ЗАТ, МРЗ-ЗА*, МРЗ-ЗАТ*, РФ-95 и РЗМ-2В) было проверено и забраковано следующее количество :

Завод-производитель	Проверено	Забраковано	Брак в среднем по сети, %	
			2007 г.	2008 г.
ОАО «МЕТЕО»	35882	468	1.5	1.3
ОАО «Радий»	29773	260	0.7	0.9
ФГУП «Комет»	3187	331	6.9	10.4
ОАО УПП«ВЕКТОР»	406	82	4.3	20.2

Отмечено, что в трех УГМС (Башкирском, Приморском и Центральном) для радиозондов ОАО «Метео» и в пяти УГМС (Башкирском, Верхне-Волжском, Уральском, Центральном и ЦАО) для радиозондов ОАО «Радий» при предполетной подготовке брака не установлено вовсе.

Для радиозондов ОАО «Метео» в 14 УГМС и для радиозондов ОАО «Радий» в 6 УГМС процент отбраковки при предполетной подготовке был ниже средних значений по сети. В остальных УГМС процент отбраковки колебался соответственно у радиозондов ОАО «Метео» от 1,5% (Сахалинское УГМС) до 2,4 % (Северо-Кавказское УГМС) и у радиозондов ОАО «Радий» от 0,93 % (Дальневосточное УГМС) до 3,1 % (Западно-Сибирское УГМС).

Основными причинами отбраковки радиозондов типа МРЗ ОАО «Метео» и ОАО «Радий» соответственно являлись:

- отсутствие генерации СВЧ – 0,6 % - 0,3 %;
- отсутствие телеметрической информации – 0,3 % - 0,2 %.

В 2008 году количество выпущенных в полет радиозондов и количество отказов работы радиозондов в полете до высоты изобарической поверхности 300 гПа составило:

Завод-производитель	Выпущено в полет	Отказы в полете	Процент отказов в среднем по сети, %	
			2007 г.	2008 г.
ОАО «МЕТЕО»	35321	569	1,8	1,6
ОАО «Радий»	29417	533	1,4	1,8
ФГУП «Комет»	2852	75	1,9	2,6
ОАО УПП«ВЕКТОР»	317	15	6,5	4,7

Процент отказа радиозондов типа МРЗ в полете был менее среднего по сети в 12 УГМС у радиозондов ОАО «Метео» и в 13 УГМС у радиозондов ОАО «Радий».

В других УГМС процент отказов в полете у радиозондов ОАО «Метео» колебался от 1,7% (Обь-Иртышское УГМС) до 4 % (Якутское УГМС) и у радиозондов ОАО «Радий» от 1,8 % (Приморское УГМС) до 9,9 % (УГМС Республики Татарстан)».

Основными причинами отказов в полете радиозондов типа МРЗ (ОАО «Метео» и ОАО «Радий» соответственно) являлись:

- пропадание сигнала СВЧ – 0,6% - 0,8 %;
- отсутствие телеметрической информации – 0,4 % - 0,3 %.

РЕМОНТ И МОДЕРНИЗАЦИЯ АВК

Ремонт и техническое обслуживание радиолокационных станций проводилось в основном силами специалистов АЭ и УГМС. В сложных случаях ремонта принимали участие представители НТЦР ЦАО и давались консультации по телефону.

Проводилась работа по замене, ремонту неисправных узлов радиолокаторов. В 2008 году по запросам УГМС и аэрологических станций со склада НТЦР ЦАО было отправлено 28 единиц запасных узлов и блоков в адреса 13 АЭ и 11 УГМС, а также произведён ремонт субблоков СБ-317, ЯЩ-344, СБ-617, СБ-305, замена в/ч модулей в гетеродинах и 2 аварийных ремонта АВК-1 на АЭ Долгопрудная.

Проводились работы по борьбе с радиопомехами со стороны сотовой связи и установка в/ч фильтров.

В основном завершены работы по модернизации станций АВК-1 и АВК-1М по запросам УГМС. Продолжен сбор информации о техническом состоянии РЛС на аэрологической сети Росгидромета.

Механические узлы РЛС, вышедшие из строя, в основном, ремонтируются силами УГМС или изготавливаются на местных предприятиях, используются также запасные детали законсервированных аэрологических станций.

УЧАСТИЕ АЭРОЛОГИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ РОСГИДРОМЕТА В МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРОГРАММАХ

1 марта 2009 г. завершился организованный по инициативе Российской Федерации Международный полярный год (МПГ) - всемирная научно-исследовательская программа под эгидой Всемирного Научного Союза и Всемирной метеорологической организации. Важнейшей метеорологической компонентой МПГ стали эксперименты, проводимые в рамках ключевой научно-исследовательской программы ВМО «ТОРПЭКС: Всемирная программа метеорологических исследований», направленной

на ускорение темпов повышения точности прогнозов неблагоприятных погодных явлений со значительными последствиями на срок от одного дня до двух недель в интересах социально-экономического развития и окружающей среды.

В двух из десяти проектов, проводимых в рамках кластера МПГ-ТОРПЭКС, помимо российских аэрологических станций в Антарктиде и дрейфующих станций СП-35 и СП-36 участвовали и континентальные аэрологические станции Росгидромета.

ПОЛЕВОЙ ЭКСПЕРИМЕНТ «НОРВЕГИЯ - МПГ - ТОРПЭКС»

В рамках полевого эксперимента «Норвегия-МПГ-ТОРПЭКС» АЭ Мурманск (Мурманское УГМС) и АЭ Малые Кармакулы (Северное УГМС) проводили в период с 24.02.2008г. по 16.03.2008 г. дополнительные выпуски радиозондов в сроки 06 и 18 ВСВ. Поставка необходимых расходных аэрологических материалов (радиозонды и оболочки), обеспеченная ФГУП «Гидрометпоставка», и оплата дополнительных расходов ГУ «Мурманское УГМС» и ГУ «Северное УГМС», связанных с учащенным зондированием, осуществлялась за счет Норвежской стороны.

Данные оперативных и дополнительных выпусков в коде КН 04 ТЕМП в Норвежский Метеорологический Институт (НМИ) передавались по каналам Интернет в режиме, близком к реальному времени. Дополнительно, с АЭ Мурманск передавались детальные профили вертикального распределения метеовеличин с 10 секундным разрешением. Разработка схемы передачи данных, контроль за составом и объемом передаваемой информации и общую координацию работ осуществляла ЦАО.

Полевой эксперимент «Норвегия - МПГ – ТОРПЭКС» проводился с целью изучения мезомасштабных полярных областей низкого давления и Арктического фронта в Баренцевом море в интересах совершенствования прогностических моделей и прогнозов неблагоприятных погодных условий в Арктике.

Норвежская сторона высоко оценила уровень сотрудничества с Росгидрометом в ходе подготовки и проведения эксперимента и особо отметила качество полученных данных АЭ Мурманск. От имени Росгидромета благодарность участникам работ выразил Зам. Руководителя А.В. Фролов.

ПОЛЕВОЙ ЭКСПЕРИМЕНТ WINTER T-PARC

В рамках зимней фазы регионального полевого эксперимента Winter T-PARC (THORPEX Pacific Asian Regional Campaign)-МПГ-ТОРПЭКС в период с 7.01.2009 по 28.02.2009 аэрологические станции Росгидромета проводили дополнительные выпуски в 06 и 18 ВСВ по специальным запросам. Запросы с указанием аэрологических станций, на которых требовалось провести дополнительные выпуски, поступали по электронной почте от Старшего дежурного метеоролога Оперативного центра НОАА в ГРМЦ Росгидромета за ~30 часов до дополнительного выпуска 06 ВСВ и оперативно передавались на станции по каналам связи Росгидромета. Дополнительные выпуски проводились в рамках так называемых периодов интенсивных наблюдений по 24 часа каждый, которые, как предполагалось, предшествовали неблагоприятным погодным явлениям.

Эксперимент Winter T-PARC проводился с целью повышения точности прогнозов неблагоприятных погодных явлений с заблаговременностью 3-6 дней. Использовались дополнительные наблюдения на станциях радиозондирования Сибири и Дальнего Востока, а также сбрасываемых с самолетов дроп-зондов над Тихим океаном. При этом с помощью специальных прогностических схем НОАА и ЕЦСПП для каждого периода интенсивных наблюдений определялись области, особенно чувствительные к недостатку наблюдений, где проведение дополнительных наблюдений должно было привести к повышению точности прогноза.

Всего состоялось 33 периода интенсивных наблюдений вместо планируемых 10-15. В эксперименте участвовали 37 аэрологических станций 11 УГМС Росгидромета:

Дальневосточного, Забайкальского, Западно-Сибирского, Камчатского, Колымского, Обь-Иртышского, Приморского, Северного, Среднесибирского, Чукотского и Якутского. Всего было сделано 603 дополнительных выпуска радиозондов в сроки 06 и 18 ВСВ (<http://cao-ntcr.mipt.ru/monitor/wtparc/quantity.htm>). Не состоялось дополнительных выпусков: 4, из них 2 из-за неблагоприятных метеоусловий, 1 - отказа оборудования, 1 - по вине станции. В основные сроки 00 и 12 ВСВ было произведено соответственно 1760 и 1753, а всего - 3513 выпусков. Таким образом, по участвующим станциям процент выполнения оперативной программы наблюдений за период эксперимента составил 99% (для сравнения - в целом по аэрологической сети Росгидромета за январь и февраль 2009 г. он составил 94%). Не состоялось выпусков в основные сроки 39, из них 20 в связи с плановой заменой радиолокатора АВК-1 на АРВК Вектор-М на АЭ Хакасская в рамках Проекта модернизации Росгидромета, 12 - из-за отказов оборудования, 5 - из-за неблагоприятных метеоусловий, 1 - из-за отсутствия электроэнергии и 1 - из-за запрета.

Координатор эксперимента выразил удовлетворение объемом полученных данных. Данные дополнительных выпусков оперативно передавались в ГСТ ВМО и поступали в НОАА. Оперативное представление в Интернете объема ежесуточной информации о состоянии наблюдений и поступлении данных в ГСТ было организовано как НОАА (<http://www.nco.ncep.noaa.gov/sib/qap/realtime/thanks/index.thanktpr.shtml>), так и ЦАО (<http://cao-ntcr.mipt.ru/monitor/wtparc> и <http://www.cao-rhms.ru/monitor/wtparc>). Участие аэрологических станций Росгидромета в эксперименте Winter T-PARC было организовано при поддержке НОАА США, Гидрометеорологической службой Канады и ВМО. Координацию со стороны Росгидромета осуществляет ЦАО. В течение марта 2009 г. осуществляется сбор архивных файлов выпусков за период эксперимента.

РАБОТА АЭРОЛОГИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ В АРКТИКЕ И АНТАРКТИКЕ

На антарктических станциях Мирный и Новолазаревская в 2008 году аэрологическое зондирование атмосферы проводилось по программе 53-й РАЭ в рамках проекта ФЦП «Мировой океан 03.01.Мониторинга климата южной полярной области и МПГ 2007/2008 г.г.» в срок 00 ВСВ. В период международных геофизических интервалов (МГИ), в соответствии с международным геофизическим календарем дополнительное зондирование атмосферы выполнялось в срок 12 ВСВ с 10 по 23 марта, с 9 по 22 июня, с 15 по 28 сентября и с 15 по 28 декабря.

На станции Новолазаревская радиозондирование проводилось с использованием комплекса АВК-1. На обсерватории Мирный 09.02.2008 г. установлен комплекс АВК-1, до этого срока эксплуатировалась система "Метеорит-2-МАРЗ-2-2". На комплексах АВК-1 использовался радиозонд МРЗ-3А*. Программа радиозондирования на обсерватории Мирный выполнена на 98%, станции Новолазаревская - на 99%.

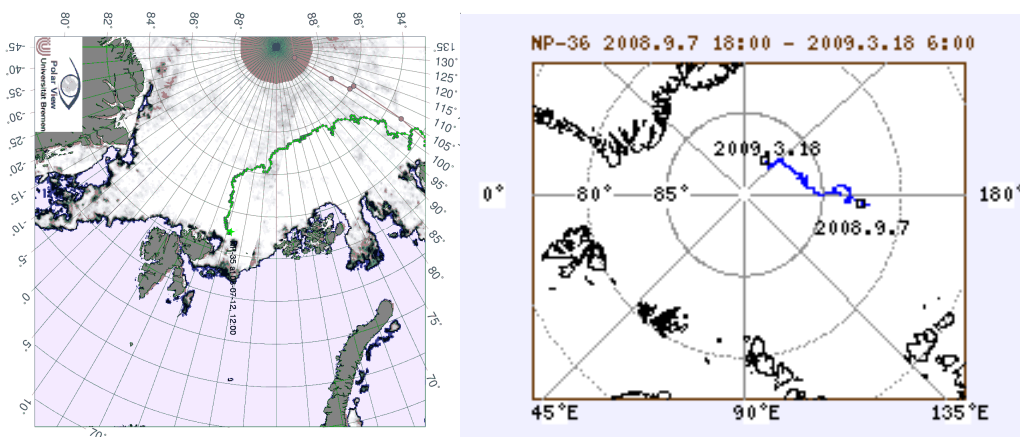
Средние высоты температурно-ветрового зондирования по месяцам и за год (2008).

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2008
Мирный	22.4	24.8	26.3	27.3	23.2	18.1	22.2	24.9	26.5	25.8	27.3	28.2	24.8
Новолазаревская	22.5	24.8	26.9	29.9	24.5	25.2	24.6	24.3	23.7	24.0	24.6	24.0	23.7

С 14 октября 2007 года возобновились аэрологические наблюдения на российской дрейфующей станции «Северный Полюс-35» (ААНИИ, <http://www.aari.nw.ru/>). Температурно-ветровое зондирование атмосферы на «СП-35» производилось по программе 3-го Международного полярного года с помощью финской системы Vaisala «DigiCora III MW31-RS92-SGP» в сроки 00 и 12 ВСВ до 1 июля 2008 года. Станция СП-35 находилась в дрейфе в центральной части Северного Ледовитого океана 298 суток, пройдя по сложной траектории более 2500 километров.

С 23 сентября 2008 года радиозондирование атмосферы продолжилось в Канадском секторе Арктики на дрейфующей станции «СП-36» в том же режиме как и на

предыдущем «СП-35». Программа наблюдений на «СП-36» выполнена полностью. За 4 неполных месяца 2008 года имели место всего 4 пропуска в наблюдениях по метеоусловиям.



Дрейф СП-35 и СП-36 по данным сайта ААНИИ (<http://www.aari.nw.ru/>).

Средние высоты зондирования на СП-35 и СП-36 за 2008 год

СП-35							СП-36				
I	II	III	IV	V	VI	За 6 месяце в	IX	X	XI	XII	за 4 месяца
26.4	26.8	27.8	30.6	30.9	30.4	28.8	26.9	27.2	28.4	27.9	27.6

Процент достижения изобарических поверхностей на СП-35 и СП-36 за 2008 год

Изоб. по-ти	100	70	50	30	20	10
СП-35 (за 6 месяцев)						
I	98	98	97	92	87	19
II	100	100	100	98	90	5
III	99	99	97	97	85	21
IV	98	98	98	98	97	70
V	100	100	98	100	98	45
VI	100	100	100	98	97	7
СП-36 (за 3,5 месяца)						
IX	100	93	93	93	73	0
X	100	100	100	93	77	10
XI	98	98	98	95	93	47
XII	98	98	98	95	95	32

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ И ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В период с 23 ноября по 6 декабря 2007 года на базе ЦАО и ОАО «Солнечногорский приборный завод» проводились курсы повышения квалификации инженеров-электроников аэрологических станций, на которых ранее были установлены или планировалось установить новые АРВК МАРЛ-А. Программа курса предусматривала теоретические и практические занятия с выпуском радиозондов.

По заданию Росгидромета НТЦР ЦАО разработал Методику расчета минимально необходимого количества пунктов аэрологических наблюдений. Методика утверждена Руководителем Росгидромета и разослана Руководителям территориальных органов и учреждений Росгидромета письмом УГМК от 09.09.2009 за №10-361.

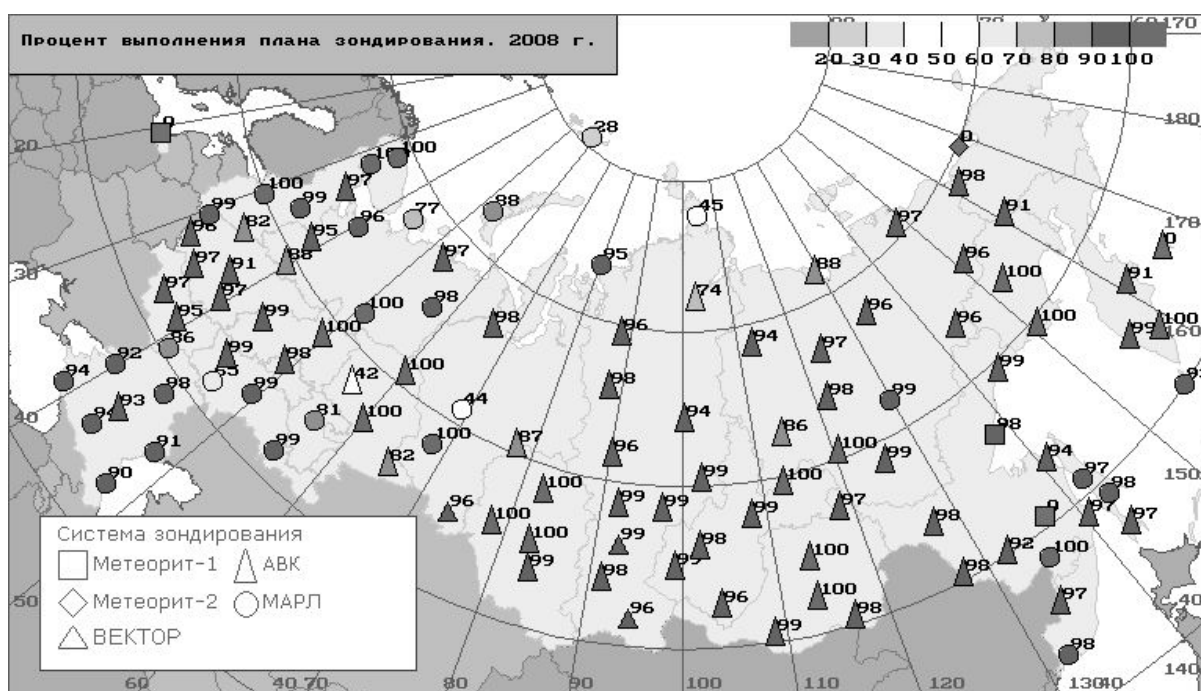
В течение 2008 г. в рамках научно-методического руководства на аэрологическую сеть ЦАО были направлены следующие циркулярные письма:

- от 25.04.2008 за № 340/14-03 «О планируемых изменениях аэрологических кодов»;
- от 27.06.2008 за № 571/14-04 «О кодировании вида радиозонда»;
- от 27.06.2008 за № 572/14-04 «О вводе в эксплуатацию новых АРВК»;
- от 07.07.2008 за № 610/14-04 «Уточнение таблицы 1 и 2 с целью сбора сведений о качестве изготовления радиозондов типа МРЗ-3 и РФ95, эксплуатируемых на аэрологической сети Росгидромета»;
- от 02.09.2008 за № 776/14-03 «Об обеспечении сохранности электронных архивов»;
- от 16.09.2008 за № 818/14-04 «О вопросах и замечаниях по ПО обработки АРВК».

К рассылке параллельно с настоящим Обзорным Письмом готовится очередное информационно-методическое письмо.

С проводимыми техническими и программными решениями в области аэрологии и данными по мониторингу качества радиозондирования на аэрологической сети позволяет знакомиться интернет-сайт НТЦР ЦАО <http://cao-ntcr.mipt.ru/>.

Ежемесячные результаты мониторинга по аэрологической сети Росгидромета и по аэрологической сети МСГ и стран Балтии обновляются регулярно в течение первой половины следующего месяца на странице <http://cao-ntcr.mipt.ru/monitor/monitorres.htm>. Для повышения надежности доступа зеркало страницы с результатами мониторинга организовано на сайте ЦАО по адресу <http://www.cao-rhms.ru/monitor/monitorres.htm>.



- Приложения:
- 1 Основные обобщенные показатели функционирования аэрологической сети РФ за 2008 год
 - 2 Причины невыполнения плана наблюдений в 2008 году на аэрологической сети РФ (согласно донесениям, содержащимся в телеграммах NIL)
 - 3 Количество выпусков радиозондов в 2008 году на аэрологической сети РФ (в соответствии с поступлением аэрологических телеграмм в Гидрометцентр РФ)

УГМС /число станций	I квартал							II квартал							III квартал							IV квартал							2008								
	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	д	е	ж	з
Уфа	81	81	81	20.2	-	37	4.2	95	96	95	22.1	-	42	4.1	85	86	85	20.5	-	42	4.4	62	64	63	15.7	-	37	4.2	81	82	81	19.9	-	-	-	40	4.2
Башкирское/ 1	81	81	81	20.2	0	37	4.2	95	96	95	22.1	0	42	4.1	85	86	85	20.5	0	42	4.4	62	64	63	15.7	0	37	4.2	81	82	81	19.9	0	0	0	40	4.2
Киров	100	100	100	26.5	-	35	4.0	100	100	100	28.9	-	37	3.6	100	100	100	29.3	-	34	3.9	100	100	100	25.9	-	32	4.0	100	100	100	27.6	-	-	-	35	3.9
Нижний Новгород	100	100	100	25.6	-	34	5.2	98	98	98	27.5	-	39	4.5	98	99	98	27.2	-	28	4.7	99	100	99	25.5	-	26	3.7	99	99	99	26.4	-	-	+	32	4.6
Верхне-Волжское/ 2	100	100	100	26.1	0	34	4.6	99	99	99	28.2	0	38	4.1	99	99	99	28.3	0	31	4.3	99	100	100	25.7	0	29	3.8	99	100	99	27.0	0	0	1	33	4.2
Аян	100	-	100	20.8	-	58	4.7	98	-	98	20.1	-	46	4.3	99	-	99	19.6	-	49	4.3	93	-	93	18.7	-	41	4.8	98	-	98	19.8	-	-	-	49	4.6
Зея	100	100	100	26.9	-	50	3.6	96	100	98	27.0	-	48	4.0	95	93	94	26.1	-	39	4.5	99	100	99	26.7	-	37	3.6	97	98	98	26.7	-	-	-	44	3.9
Николаевск	85	85	85	26.7	-	32	3.8	100	100	100	28.1	-	26	4.1	100	96	98	29.1	-	35	4.1	93	91	92	28.0	-	29	4.2	95	93	94	28.0	-	-	-	31	4.0
Благовещенск	100	99	99	25.6	-	29	3.2	99	99	99	27.0	-	37	4.1	97	96	96	26.4	-	52	4.1	100	99	99	26.9	-	29	3.8	99	98	98	26.5	-	-	-	38	3.8
Сутур	99	100	99	25.4	-	30	3.6	92	100	96	26.9	-	38	3.9	90	98	94	26.3	-	36	4.1	79	82	80	27.6	-	32	3.8	90	95	92	26.5	-	-	-	34	3.8
Комсомольск	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Хабаровск	100	100	100	26.2	-	32	4.0	100	100	100	27.8	-	33	4.3	100	100	100	27.1	-	40	4.8	100	100	100	21.9	-	40	5.1	100	100	100	25.7	-	-	-	36	4.6
Советская Гавань	98	96	97	27.5	-	26	4.0	99	100	99	27.7	-	30	4.0	98	98	98	27.8	-	32	4.3	96	92	94	27.1	-	27	4.8	98	96	97	27.5	-	-	-	29	4.3
Дальневосточное/ 8	97	97	97	25.9	0	36	3.8	98	100	99	26.9	0	36	4.1	97	97	97	26.6	0	40	4.3	90	89	90	25.7	0	33	4.3	95	95	95	26.3	0	0	0	37	4.1
Чара	90	91	91	28.7	-	44	3.7	100	97	98	27.9	-	40	3.9	100	100	100	28.3	-	36	4.3	100	100	100	27.3	-	42	3.7	98	97	97	28.0	-	-	-	40	3.9
Багдарин	100	100	100	27.0	-	29	3.7	100	100	100	25.8	-	39	3.9	99	100	99	26.1	-	31	4.2	100	100	100	23.1	-	39	3.8	100	100	100	25.5	-	-	-	35	3.9
Чита	98	99	98	21.0	-	31	3.5	100	100	100	24.8	-	36	4.5	100	100	100	24.6	-	37	4.4	100	100	100	20.0	-	33	3.9	99	100	100	22.6	-	-	-	34	4.1
Красный Чикой	100	99	99	26.7	-	34	3.4	100	98	99	27.0	-	41	4.3	100	100	100	26.3	-	42	4.3	99	97	98	21.1	-	44	3.9	100	98	99	25.3	-	-	-	40	4.0
Борзя	100	99	99	27.4	-	34	3.1	98	99	98	28.3	-	40	4.2	98	100	99	28.5	-	33	4.1	99	96	97	27.4	-	26	3.5	99	98	98	27.9	-	-	-	34	3.7
Забайкальское/ 5	98	98	98	26.1	0	35	3.5	100	99	99	26.7	0	39	4.2	99	100	100	26.7	0	36	4.2	100	98	99	23.7	0	37	3.8	99	99	99	25.8	0	0	0	37	3.9
Александровское	84	85	84	23.2	-	27	3.4	65	66	65	26.6	+	59	6.1	100	100	100	29.2	-	41	3.9	100	99	99	25.2	-	30	3.7	87	87	87	26.1	+	+	-	39	4.2
Колпашево	100	100	100	24.6	-	49	3.5	99	99	99	28.2	-	51	4.2	100	100	100	28.5	-	45	4.3	100	99	99	22.8	-	41	3.7	100	99	100	26.0	-	-	-	47	4.0
Барабинск	99	100	99	25.4	-	41	3.4	99	100	99	28.6	-	47	3.8	100	100	100	29.3	-	46	3.7	100	100	100	24.8	-	35	3.3	99	100	100	27.0	-	-	-	42	3.6
Новосибирск	99	99	99	25.5	-	34	3.3	100	100	100	27.9	-	41	3.9	100	100	100	28.2	-	37	3.5	100	100	100	25.0	-	36	3.4	100	100	100	26.7	-	-	-	37	3.5
Барнаул	95	96	95	24.0	-	44	4.2	100	100	100	26.4	-	41	4.8	100	100	100	27.7	-	36	4.3	100	100	100	24.9	-	41	4.5	99	99	99	25.8	-	-	-	41	4.5
Западно-Сибирское/ 5	95	96	95	24.6	0	40	3.6	93	93	93	27.6	1	48	4.5	100	100	100	28.6	0	42	4.0	100	100	100	24.5	0	37	3.8	97	97	97	26.3	1	1	0	42	4.0

Основные обобщенные показатели функционирования аэрологической сети РФ 2008 год

Приложение 1 Продолжение

УГМС /число станций	I квартал							II квартал							III квартал							IV квартал							2008								
	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	A	б1	г	д	е	ж	з
Нижнеудинск	99	100	99	25.5	-	33	3.2	99	100	99	28.8	-	41	3.8	100	99	99	28.1	-	36	3.7	100	99	99	25.7	-	31	3.4	99	99	99	27.0	-	-	-	35	3.6
Киренск	100	99	99	26.0	-	42	3.0	100	100	100	28.3	-	39	3.8	100	100	100	28.1	-	37	3.8	96	96	96	25.8	-	34	3.2	99	99	99	27.0	-	-	-	38	3.5
Братск	99	100	99	23.0	-	43	3.9	96	96	96	23.5	-	42	4.5	99	100	99	25.5	-	42	4.2	100	99	99	25.4	-	41	3.7	98	99	98	24.4	-	-	-	42	4.1
Ангарск	100	98	99	19.1	-	39	3.4	92	93	93	16.3	-	44	4.2	92	92	92	24.5	-	48	3.7	100	100	100	20.4	-	41	3.9	96	96	96	20.1	-	-	-	43	3.8
Иркутское/ 4	99	99	99	23.4	0	40	3.4	97	97	97	24.3	0	41	4.1	98	98	98	26.6	0	41	3.9	99	98	99	24.3	0	37	3.6	98	98	98	24.6	0	0	0	40	3.7
Калининград	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Калининградский/ 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	-	
Ключи	74	73	73	29.3	-	48	5.4	98	99	98	28.8	-	51	5.9	99	97	98	28.1	-	38	5.1	97	95	96	27.9	-	44	5.0	92	91	91	28.5	-	-	-	45	5.3
Соболево	100	100	100	28.1	-	39	4.4	100	99	99	21.9	-	50	4.1	99	96	97	27.8	-	47	4.0	100	97	98	26.8	-	43	5.0	100	98	99	26.1	-	-	-	45	4.4
Петропавловск	100	100	100	28.6	-	31	4.8	100	99	99	28.4	-	38	4.1	100	99	99	28.6	-	36	4.1	100	100	100	27.6	-	34	5.1	100	99	100	28.3	-	-	-	35	4.5
О.Беринга	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Камчатское/ 4	91	91	91	28.6	0	39	4.8	99	99	99	26.4	0	47	4.8	99	97	98	28.2	0	40	4.4	89	87	88	27.4	0	40	5.0	95	93	94	27.6	0	0	0	42	4.8
Сеймчан	100	100	100	26.7	-	45	3.6	100	100	100	27.8	-	35	3.6	100	100	100	29.2	-	36	3.6	100	100	100	28.9	-	43	3.9	100	100	100	28.2	-	-	-	40	3.7
Магадан	99	100	99	28.8	-	30	4.0	100	100	100	28.7	-	29	3.7	100	99	99	28.9	-	29	3.7	99	100	99	28.5	-	28	4.2	99	100	100	28.7	-	-	-	29	3.9
Охотск	99	100	99	28.6	-	34	4.0	98	99	98	28.9	-	39	4.2	100	100	100	28.3	-	37	4.1	98	100	99	27.6	-	30	4.2	99	100	99	28.4	-	-	-	35	4.1
Колымское/ 3	99	100	100	28.0	0	37	3.9	99	100	99	28.4	0	35	3.8	100	100	100	28.8	0	35	3.8	99	100	99	28.3	0	34	4.1	99	100	100	28.4	0	0	0	35	3.9
Мурманск	100	100	100	24.2	-	29	3.8	100	100	100	27.5	-	27	3.7	100	100	100	28.6	-	26	3.6	100	99	99	23.1	-	24	4.5	100	100	100	25.8	-	-	-	27	3.9
Кандалакша	100	100	100	25.0	-	32	3.3	99	100	99	28.4	-	30	3.1	100	100	100	28.9	-	25	3.3	100	100	100	23.4	-	26	3.5	100	100	100	26.4	-	-	-	28	3.3
Мурманское/ 2	100	100	100	24.6	0	31	3.6	99	100	100	28.0	0	28	3.4	100	100	100	28.7	0	25	3.5	100	99	100	23.2	0	25	4.0	100	100	100	26.1	0	0	0	27	3.6
Салехард	100	100	100	27.8	-	41	4.2	100	99	99	26.1	-	30	4.3	92	92	92	24.6	-	30	4.0	100	100	100	26.2	-	30	4.4	98	98	98	26.2	-	-	-	33	4.2
Ханты-Мансийск	0	0	0	-	-	-	-	3	24	14	25.4	-	56	4.3	74	72	73	24.8	-	54	4.5	86	93	90	22.4	-	47	4.8	41	48	44	23.6	-	-	-	51	4.6
Тобольск	100	99	99	22.3	-	46	3.9	100	99	99	26.1	-	44	3.8	100	99	99	26.1	-	48	4.5	100	100	100	22.7	-	43	3.9	100	99	100	24.3	-	-	-	45	4.0
Омск	100	100	100	23.5	-	44	5.8	96	96	96	25.4	+	54	4.2	90	91	91	23.7	-	44	4.0	98	98	98	23.8	-	29	3.8	96	96	96	24.1	+	-	-	43	4.6
Обь-Иртышское/ 4	75	75	75	24.5	0	44	4.7	75	79	77	25.9	1	44	4.1	89	89	89	24.8	0	44	4.2	96	98	97	23.8	0	38	4.2	84	85	84	24.7	1	0	0	42	4.3

Основные обобщенные показатели функционирования аэрологической сети РФ 2008 год

Приложение 1 Продолжение

УГМС /число станций	I квартал							II квартал							III квартал							IV квартал							2008								
	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	д	е	ж	з
Пенза	100	98	99	25.7	-	38	4.2	100	99	99	28.7	-	31	3.7	100	100	100	28	-	40	3.6	100	99	99	25.7	-	34	3.7	100	99	99	27.0	-	-	-	36	3.8
Безенчук	99	100	99	26.7	-	31	3.9	99	99	99	28.4	-	31	3.8	100	99	99	26.8	-	32	3.6	99	100	99	26.3	-	35	4.2	99	99	99	27.1	-	-	-	32	3.9
Саратов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66	64	65	25.6	-	33	4.1	66	64	65	25.6	-	-	-	33	4.1
Оренбург	100	99	99	24.0	-	42	4.1	98	99	98	28.5	-	31	4.0	100	100	100	28.7	-	27	3.8	100	99	99	26.1	-	34	3.7	99	99	99	26.8	-	-	-	34	3.9
Приволжское/ 4	100	99	99	25.5	0	37	4.1	99	99	99	28.5	0	31	3.8	100	100	100	27.8	0	33	3.7	93	93	93	26.0	0	34	3.9	98	97	98	26.9	0	0	0	34	3.9
Дальнереченск	99	99	99	22.8	-	29	5.2	96	93	95	22.0	-	36	5.4	96	95	95	20.2	-	32	6.1	97	99	98	28.6	-	30	7.5	97	96	97	23.4	-	-	+	32	6.2
Сад-город	99	99	99	23.3	-	24	4.3	96	97	96	24.8	-	49	5.0	98	99	98	23.6	-	60	5.5	97	98	97	23.9	-	49	5.4	97	98	98	23.9	-	-	-	47	5.1
Приморское/ 2	99	99	99	23.0	0	27	4.8	96	95	95	23.4	0	44	5.2	97	97	97	21.9	0	49	5.8	97	98	98	26.2	0	41	6.6	97	97	97	23.6	0	0	1	41	5.6
Александровск	100	100	100	23.8	-	36	4.1	100	100	100	21.6	-	30	4.1	89	88	89	24.2	-	30	4.1	99	97	98	26.8	-	30	4.4	97	96	97	24.1	-	-	-	31	4.2
Поронайск	97	98	97	21.0	-	44	4.7	99	98	98	23.4	-	38	4.3	99	100	99	26.8	-	39	4.0	98	99	98	26.3	-	38	4.4	98	99	98	24.4	-	-	-	40	4.4
Южно-Сахалинск	100	99	99	18.6	-	25	3.9	100	100	100	24.1	-	27	3.9	100	100	100	21.1	-	38	3.9	89	89	89	17.7	-	28	4.4	97	97	97	20.4	-	-	-	30	4.0
Северо-Курильск	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	97	95	26.1	-	30	4.7	93	91	92	25.8	-	33	4.6	93	93	93	25.9	-	-	-	32	4.6
Сахалинское/ 4	99	99	99	21.1	0	36	4.2	100	99	99	23.0	0	32	4.1	96	96	96	24.4	0	35	4.1	95	94	94	24.3	0	33	4.5	97	97	97	23.3	0	0	0	34	4.3
ГМОим.Э.Г.Кренкеля	29	-	29	14.2	-	30	3.9	0	-	0	-	-	-	0	-	0	-	-	-	-	82	-	82	20.1	-	43	4.8	28	-	28	18.5	-	-	-	41	4.6	
ГМОим Е.К.Федорова	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89	2	45	21.0	-	40	3.4	89	2	45	21.0	-	-	-	40	3.4
О.Диксон	90	86	88	29.4	-	32	3.7	98	99	98	29.8	-	32	3.8	100	99	99	30.1	-	29	3.8	92	96	94	30.3	-	29	3.7	95	95	95	29.9	-	-	-	31	3.8
Малые Кармакулы	81	86	84	12.4	-	49	4.5	89	88	88	11.8	-	52	4.1	91	90	91	17	-	51	4.0	83	95	89	20.7	-	53	3.8	86	90	88	15.6	-	-	-	51	4.1
Хатанга	95	-	95	19.2	-	37	3.5	96	-	96	18.7	-	40	3.2	12	-	13	19.6	-	41	-	93	-	93	25.3	-	32	3.3	74	-	74	24.6	-	-	-	33	3.3
Шойна	74	76	75	18.9	-	36	3.4	92	93	93	24.5	-	33	3.5	83	89	86	23.8	-	35	3.5	51	57	54	20.6	-	49	3.5	75	79	77	22.3	-	-	-	38	3.5
Архангельск	100	99	99	23.2	-	34	3.8	100	100	100	27.0	-	34	3.5	85	87	86	26.1	-	41	3.5	100	98	99	24.2	-	33	3.6	96	96	96	25.1	-	-	-	36	3.6
Каргополь	100	100	100	22.0	-	29	3.6	85	85	85	24.8	-	27	3.7	93	95	94	24.1	-	29	4.2	100	100	100	20.6	-	28	4.0	95	95	95	22.8	-	-	-	28	3.9
Нарьян-Мар	100	100	100	22.7	-	31	3.3	96	96	96	27.9	-	30	3.1	93	95	94	27.7	-	28	3.4	100	99	99	23.0	-	31	3.4	97	97	97	25.2	-	-	-	30	3.3
Печора	100	100	100	18.8	-	36	4.3	92	91	92	27.2	-	26	3.4	100	100	100	29.3	-	52	3.5	100	100	100	26.2	-	51	3.7	98	98	98	25.3	-	-	-	43	3.7
Сыктывкар	100	100	100	22.6	-	29	3.7	100	100	100	26.9	-	30	4.0	100	100	100	27.2	-	30	3.9	100	100	100	23.4	-	29	4.0	100	100	100	25.0	-	-	-	29	3.9
Вологда	90	90	90	25.2	-	42	4.1	93	91	92	26.6	-	38	3.7	66	70	68	26	-	43	3.9	100	100	100	25.8	+	54	4.1	87	88	88	25.9	+	-	-	45	4.0
Северное/ 12	87	93	90	21.5	0	35	3.8	86	94	89	24.9	0	34	3.6	75	92	82	25.8	0	38	3.8	91	87	89	23.8	1	40	3.8	85	91	88	24.0	1	0	0	37	3.7

Основные обобщенные показатели функционирования аэрологической сети РФ 2008 год

Приложение 1 Продолжение

УГМС /число станций	I квартал							II квартал							III квартал							IV квартал							2008								
	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	д	е	ж	з
Кемь	93	93	93	23.7	-	37	3.3	100	100	100	25.6	-	38	3.3	100	98	99	26	-	42	3.8	97	93	95	22.7	-	37	3.5	98	96	97	24.5	-	-	-	39	3.5
Петрозаводск	97	99	98	21.0	-	45	3.9	100	100	100	25.0	-	43	4.2	100	100	100	24.3	-	36	4.0	99	100	99	20.3	-	42	4.4	99	100	99	22.6	-	-	-	42	4.1
Воейково	99	98	98	23.1	-	37	4.0	100	100	100	25.6	-	40	3.4	100	100	100	27	-	41	3.4	100	100	100	26.0	-	44	3.9	100	99	100	25.4	-	-	-	41	3.7
Великие Луки	100	98	99	24.9	-	49	4.2	97	100	98	26.7	-	28	4.0	99	99	99	27.2	-	26	4.0	99	99	99	24.6	-	31	4.3	99	99	99	25.8	-	-	-	35	4.1
Северо-Западное/ 4	97	97	97	23.2	0	43	3.9	99	100	100	25.7	0	38	3.7	100	99	99	26.1	0	37	3.8	99	98	98	23.4	0	39	4.0	99	99	99	24.6	0	0	0	39	3.8
Волгоград	99	100	99	28.2	-	48	3.9	100	100	100	28.8	-	45	4.0	99	100	99	29.3	-	42	3.9	91	97	94	28.5	-	44	3.8	97	99	98	28.7	-	-	-	45	3.9
Ростов-на-Дону	100	99	99	27.9	-	50	5.4	97	98	97	27.5	-	34	4.4	99	99	99	27	-	35	4.1	75	73	74	28.5	-	38	3.4	93	92	92	27.7	-	-	-	40	4.4
Дивное	86	85	85	27.6	-	39	5.2	96	95	95	25.5	-	33	4.6	93	95	94	27.5	-	36	4.7	100	98	99	27.9	-	32	4.1	94	93	93	27.1	-	-	-	35	4.6
Астрахань	91	91	91	14.0	-	43	4.4	87	89	88	14.6	-	39	4.6	92	97	95	23.8	-	44	4.9	91	92	92	22.5	-	43	4.7	90	92	91	18.8	-	-	-	42	4.7
Туапсе	93	96	95	26.8	-	43	5.5	89	90	90	28.5	-	34	4.7	100	95	97	30.7	-	49	5.0	95	98	96	30.8	-	55	4.7	94	95	94	29.2	-	-	-	46	5.0
МинВоды	98	93	96	23.1	-	35	5.2	100	100	100	23.7	-	31	4.8	97	97	97	23.7	-	36	4.5	82	84	83	23.5	-	40	4.3	94	93	94	23.5	-	-	-	35	4.7
Махачкала	77	74	75	27.4	-	52	5.5	100	100	100	28.2	-	52	4.9	85	86	85	27.7	-	45	5.5	100	100	100	27.3	-	41	5.1	90	90	90	27.6	-	-	-	48	5.2
Сев.-Кавказское/ 7	92	91	92	24.9	0	45	5.0	95	96	96	25.3	0	39	4.6	95	95	95	27.1	0	41	4.6	91	92	91	27.0	0	42	4.4	93	93	93	26.1	0	0	0	42	4.7
Норильск	99	97	98	21.4	-	45	3.9	91	91	91	26.4	-	45	3.7	98	98	98	29.3	-	40	4.0	99	99	99	25.2	-	36	3.8	97	96	96	25.5	-	-	-	41	3.9
Туруханск	99	100	99	22.9	-	33	3.7	100	100	100	24.5	-	30	3.7	93	96	95	28.1	-	35	4.1	100	100	100	23.9	-	29	4.3	98	99	98	24.8	-	-	-	32	4.0
Бор	99	100	99	22.8	-	35	3.8	88	89	88	29.0	-	29	3.9	99	98	98	29.5	-	26	3.9	99	100	99	23.6	-	36	3.6	96	97	96	26.1	-	-	-	32	3.8
Тура	89	89	89	22.7	-	58	3.9	95	97	96	28.8	-	35	4.1	99	96	97	28.8	-	42	4.0	95	93	94	21.7	-	54	3.4	94	94	94	25.5	-	-	-	48	3.8
Ванавара	100	99	99	23.5	-	39	3.6	100	100	100	26.7	-	37	4.0	97	97	97	27.5	-	37	3.6	100	100	100	23.6	-	31	3.5	99	99	99	25.3	-	-	-	36	3.7
Енисейск	99	99	99	22.3	-	35	3.9	100	100	100	28.4	-	29	4.1	97	100	98	29.7	-	26	4.4	100	100	100	25.0	-	30	3.9	99	100	99	26.3	-	-	-	30	4.1
Богучаны	100	100	100	25.0	-	37	3.4	100	100	100	27.8	-	36	3.8	99	99	99	29.1	-	34	3.8	100	98	99	24.7	-	32	3.5	100	99	99	26.7	-	-	-	35	3.6
Емельяново	100	100	100	23.8	-	35	3.7	100	100	100	24.9	-	34	4.1	100	100	100	28.4	-	26	4.0	95	95	95	23.9	-	30	4.2	99	99	99	25.2	-	-	-	31	4.0
Хакасская	100	100	100	25.9	-	33	4.0	100	100	100	28.5	-	35	4.5	100	99	99	29.1	-	31	4.5	91	92	92	26.4	-	32	4.1	98	98	98	27.5	-	-	-	33	4.3
Кызыл	95	96	95	25.1	-	33	4.2	95	95	95	28.5	-	44	4.8	99	97	98	27.5	-	33	4.8	97	93	95	24.1	-	37	3.9	96	95	96	26.3	-	-	-	37	4.4
Среднесибирское/ 10	98	98	98	23.6	0	39	3.8	97	97	97	27.3	0	36	4.1	98	98	98	28.7	0	33	4.1	98	97	97	24.2	0	35	3.8	98	97	98	25.9	0	0	0	36	4.0

Основные обобщенные показатели функционирования аэрологической сети РФ 2008 год

Приложение 1 Продолжение

УГМС /число станций	I квартал							II квартал							III квартал							IV квартал							2008								
	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	д	е	ж	з
Казань	98	98	98	25.7	-	39	3.9	99	99	99	27.7	-	32	3.3	100	99	99	28.2	-	34	3.8	96	97	96	24.6	-	42	3.9	98	98	98	26.6	-	-	-	37	3.8
респ.Татарстан/ 1	98	98	98	25.7	0	39	3.9	99	99	99	27.7	0	32	3.3	100	99	99	28.2	0	34	3.8	96	97	96	24.6	0	42	3.9	98	98	98	26.6	0	0	0	37	3.8
Ивдель	100	100	100	24.7	-	30	4.0	100	100	100	28.6	-	29	3.9	100	100	100	27.8	-	28	3.8	100	99	99	25.1	-	31	4.0	100	100	100	26.5	-	-	-	29	3.9
Пермь	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	68	70	69	25.9	-	34	3.6	98	99	98	24.8	-	33	3.6	42	42	42	25.3	-	-	-	33	3.6
Верхнее Дуброво	100	100	100	25.7	-	39	3.9	100	100	100	28.3	-	33	3.6	100	100	100	28.1	-	41	3.8	100	100	100	24.9	-	39	4.0	100	100	100	26.7	-	-	-	38	3.8
Курган	70	73	71	27.8	-	39	4.5	98	98	98	30.0	-	45	4.1	58	60	59	31.1	-	43	3.6	100	100	100	28.0	-	37	3.6	81	83	82	29.1	-	-	-	41	4.0
Уральское/ 4	68	68	68	25.9	0	36	4.1	74	74	74	29.0	0	36	3.8	82	82	82	28.1	0	36	3.7	99	99	99	25.7	0	35	3.8	81	81	81	27.1	0	0	0	36	3.9
Москва	100	91	96	23.6	-	40	4.0	99	90	95	26.2	-	32	3.9	86	75	80	27.1	-	35	3.8	100	90	95	22.4	-	37	3.9	96	87	91	24.7	-	-	-	36	3.9
ЦАО/ 1	100	91	96	23.6	0	40	4.0	99	90	95	26.2	0	32	3.9	86	75	80	27.1	0	35	3.8	100	90	95	22.4	0	37	3.9	96	87	91	24.7	0	0	0	36	3.9
Бологое	80	80	80	22.5	-	37	4.4	99	97	98	26.5	-	39	3.7	54	58	56	23.6	-	32	3.7	97	93	95	15.3	-	36	4.0	83	82	82	21.7	-	-	-	37	4.0
Рязань	100	100	100	26.5	-	32	3.4	95	97	96	27.4	-	26	3.2	95	95	95	25.4	-	28	3.4	98	100	99	25.2	-	30	3.6	97	98	97	26.1	-	-	-	29	3.4
Смоленск	89	90	90	22.5	-	36	3.5	100	100	100	25.4	-	32	3.3	96	96	96	27	-	33	3.4	97	99	98	25.8	-	44	3.6	95	96	96	25.2	-	-	-	37	3.4
Сухиничи	98	99	98	25.0	-	32	3.7	91	92	92	25.0	-	30	3.5	97	99	98	25.1	-	29	3.6	98	99	98	21.8	-	32	4.0	96	97	97	24.2	-	-	-	31	3.7
Центральное/ 4	92	92	92	24.2	0	34	3.8	96	96	96	26.1	0	32	3.4	85	87	86	25.5	0	30	3.5	97	98	98	22.0	0	36	3.8	93	93	93	24.4	0	0	0	33	3.6
Курск	99	99	99	27.0	-	43	4.3	91	92	92	26.7	-	36	3.9	100	100	100	28	-	37	4.0	97	96	96	26.1	-	38	4.0	97	97	97	26.9	-	-	-	39	4.1
Воронеж	89	90	90	21.5	-	36	3.7	96	92	94	25.0	-	34	3.8	99	98	98	26.4	-	34	3.7	100	99	99	24.4	-	33	3.8	96	95	95	24.4	-	-	-	34	3.7
Калач	86	86	86	31.6	-	46	3.6	65	66	65	30.3	-	38	3.3	98	96	97	31.4	-	36	3.5	98	98	98	30.0	-	53	3.3	87	86	86	30.8	-	-	-	44	3.4
Центр-Черн.Обл./ 3	91	92	91	26.6	0	42	3.9	84	84	84	27.0	0	36	3.7	99	98	98	28.6	0	36	3.7	98	97	98	26.8	0	42	3.7	93	93	93	27.3	0	0	0	39	3.8
О.Айон	-	-	-	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	13.0	-	-	-	-	-
Омолон	100	98	99	18.8	-	58	3.9	91	90	91	20.4	-	39	3.6	99	98	98	17.8	-	40	3.6	77	78	78	17.9	-	43	4.2	92	91	91	18.7	-	-	-	46	3.8
Чукотское/ 2	100	98	99	18.7	0	58	3.9	91	90	91	20.4	0	39	3.6	99	98	98	17.8	0	40	3.6	58	59	58	17.9	0	43	4.2	85	84	84	18.7	0	0	0	46	3.8

Основные обобщенные показатели функционирования аэрологической сети РФ 2008 год

Приложение 1 Окончание

УГМС /число станций	I квартал							II квартал							III квартал							IV квартал							2008								
	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	ж	з	a1	a2	a	б1	г	д	е	ж	з
Тикси	63	63	63	17.4	-	43	4.1	97	98	97	24.3	-	49	4.2	96	96	96	26.7	-	40	4.6	97	97	97	22.6	-	36	3.5	88	88	88	23.2	-	-	-	42	4.1
Чокурдах	99	99	99	24.8	-	36	3.3	87	90	88	25.5	-	31	3.8	100	99	99	26.1	-	28	3.7	99	100	99	22.3	-	28	3.4	96	97	97	24.6	-	-	-	31	3.6
Оленек	99	100	99	24.2	-	55	3.6	97	98	97	28.1	-	41	4.0	79	77	78	28.1	-	43	4.6	100	100	100	23.4	-	49	3.4	94	94	94	25.8	-	-	-	47	3.9
Верхоянск	90	88	89	23.3	-	50	3.3	95	95	95	26.2	-	38	3.3	100	100	100	26.9	-	36	3.3	100	100	100	26.7	-	48	3.1	96	96	96	25.8	-	-	-	44	3.3
Жиганск	96	98	97	16.5	-	37	3.4	97	95	96	22.1	-	37	4.2	98	96	97	25.3	-	42	4.5	99	97	98	24.8	-	39	3.1	97	96	97	22.2	-	-	-	39	3.8
Вилюйск	100	100	100	22.9	-	39	3.6	99	100	99	25.6	-	40	3.8	93	93	93	25.6	-	35	4.5	100	100	100	27.2	-	32	3.4	98	98	98	25.3	-	-	-	36	3.8
Оймякон	91	89	90	24.1	-	41	3.8	93	93	93	28.1	-	41	4.3	100	100	100	28.4	-	39	3.7	98	100	99	26.3	-	37	3.8	96	96	96	26.8	-	-	-	40	3.9
Мирный	99	99	99	20.8	-	40	3.6	92	91	92	25.3	-	36	4.0	64	67	66	27.4	-	31	3.6	86	86	86	22.3	-	44	3.5	85	86	86	23.6	-	-	-	38	3.7
Олекминск	100	100	100	17.6	-	34	3.4	100	100	100	19.2	-	29	3.5	99	100	99	20.8	-	26	3.8	100	100	100	23.5	-	33	3.2	100	100	100	20.3	-	-	-	31	3.5
Якутск	100	100	100	25.3	-	40	3.4	97	99	98	24.6	-	38	3.7	100	100	100	25.3	-	36	4.4	100	98	99	26.1	-	43	3.1	99	99	99	25.3	-	-	-	39	3.7
Черский	96	97	96	24.1	-	50	3.5	100	98	99	22.7	-	47	4.1	99	99	99	22.5	-	57	4.0	99	100	99	24.3	+	70	4.1	98	98	98	23.4	+	-	-	57	3.9
Зырянка	99	100	99	28.8	-	42	3.4	90	89	90	28.2	-	32	3.7	96	96	96	28.6	-	31	3.9	99	99	99	26.5	-	40	6.5	96	96	96	28.0	-	-	-	37	4.5
Витим	100	99	99	24.9	-	47	4.2	99	100	99	26.3	-	38	4.8	100	100	100	20.4	-	36	4.7	100	99	99	26.3	-	50	4.2	100	99	100	24.5	-	-	-	43	4.5
Алдан	100	100	100	26.3	-	32	3.8	97	98	97	28.4	-	36	4.0	100	100	100	28.4	-	39	4.7	100	99	99	28.2	-	29	3.9	99	99	99	27.8	-	-	-	34	4.1
Якутское/ 14	95	95	95	23.1	0	42	3.6	96	96	96	25.3	0	39	4.0	95	94	95	25.6	0	38	4.2	98	98	98	25.1	1	43	3.8	96	96	96	24.8	1	0	0	40	3.9
По РФ/111	93	94	93	24.2	0	39	4.0	94	95	94	26.1	2	38	4.0	94	95	94	26.7	0	38	4.1	95	94	95	24.8	2	38	4.0	94	95	94	25.4	4	1	2	38	4.0

а - выполнение плана зондирования а1,а2 - 00 и 12 МСВ , %

б1 - средняя высота зондирования, км

г - число "сомнительных" станций по геопотенциалу

д - число "сомнительных" станций по ветру

е - число "сомнительных" станций по направлению ветра

ж - взвешенное среднеквадратичное значение "наблюдение-минус-прогноз" для геопотенциала в слое 1000-100 гПа, гпм

з - среднеквадратичное значение "наблюдение-минус-прогноз" для вектора ветра, м/с

Примечание: Выполнение плана зондирования по РФ показано в соответствие с Планом зондирования от 5 декабря 2007 г.

Причины невыполнения плана наблюдений в 2008 г. на аэрологической сети РФ
(согласно донесениям, содержащимся в телеграммах NIL)

Приложение 2

номер в телеграмме	Расходные			Тех.условия			Прочие				Выполнение плана зондвания в 2008 году %
	0	8	9	4	5	6	1	2	3	7	
Причины невывпусков, %	нет Хими- катов	нет р/зондов	Нет Оболо- чек	Нет электро- энергии	Отказ оборудо- вания	Нет связи	Плановые работы	Метео условия	Запрет	Вина Станции	
Январь	0.1	0.1	0.0	1.2	4.3	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	94
Февраль	0.0	0.0	0.0	1.4	4.1	0.0	0.0	0.3	0.1	0.0	94
Март	0.0	0.0	0.2	1.4	5.2	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	93
Апрель	0.3	0.0	0.3	1.6	3.9	0.0	0.7	0.0	0.1	0.0	93
Май	0.0	0.1	0.0	1.4	2.9	0.0	0.4	0.1	0.1	0.0	95
Июнь	0.0	0.0	0.0	1.2	2.3	0.0	0.6	0.2	0.3	0.3	95
за полгода	0.1	0.0	0.1	1.4	3.8	0.0	0.3	0.2	0.1	0.1	94
Июль	0.0	0.1	0.0	1.4	3.0	0.1	0.8	0.2	0.2	0.2	94
Август	0.0	0.0	0.0	0.5	5.0	0.0	0.5	0.0	0.1	0.0	94
Сентябрь	0.1	0.0	0.0	0.3	2.4	0.1	0.9	0.1	0.1	0.0	96
Октябрь	0.0	0.0	0.0	0.6	2.2	0.2	0.6	0.2	0.1	0.1	96
Ноябрь	0.0	0.0	0.0	0.5	2.2	0.1	0.7	0.4	0.2	0.0	96
Декабрь	0.0	0.0	0.0	0.3	6.1	0.5	0.9	0.8	0.3	0.0	91
за полгода	0.0	0.0	0.0	0.6	3.5	0.1	0.8	0.2	0.1	0.1	94.5
за год	0.0	0.0	0.0	1.1	3.8	0.1	0.5	0.2	0.1	0.1	94

Количество выпусков радиозондов в 2008 г. на аэрологической сети РФ
(в соответствии с поступлением аэрологических телеграмм в Гидрометцентр РФ)

Приложение 3

УГМС	Число станций квартал				Число выпусков р/зондов и р/пилотов												2008 год
					месяц												
	I	II	III	IV	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Башкирское	1	1	1	1	29	58	61	59	54	60	62	40	55	59	55	2	594
Верхне-Волжское	2	2	2	2	124	116	124	119	123	118	123	123	119	124	119	124	1456
Дальневосточное	7	7	7	8	395	373	379	387	398	382	386	400	372	380	359	388	4599
Забайкальское	5	5	5	5	306	288	294	299	308	295	309	309	299	307	297	307	3618
Западно-Сибирское	5	5	5	5	304	288	277	241	303	300	310	310	300	309	299	310	3551
Иркутское	4	4	4	4	245	230	248	232	235	239	45	236	239	247	239	240	2875
Калининградский	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Камчатское	3	3	3	4	186	150	161	178	185	178	183	182	177	180	178	183	2121
Колымское	3	3	3	3	186	172	186	180	185	178	186	186	179	186	179	184	2187
Мурманское	2	2	2	2	124	116	124	119	124	120	124	124	120	124	119	124	1462
Обь-Иртышское	4	4	4	4	186	174	185	179	186	196	190	227	237	234	233	246	2473
Приволжское	3	3	3	4	185	171	186	178	186	176	185	186	180	184	198	246	2261
Приморское	2	2	2	2	124	113	123	109	123	115	116	122	118	120	117	122	1422
Сахалинское	3	3	4	4	183	171	186	179	185	179	166	240	235	218	235	242	2419
Северное	11	11	11	12	555	516	562	543	558	522	542	495	480	571	578	606	6528
Северо-Западное	4	4	4	4	238	221	248	239	247	239	247	246	239	239	239	246	2888
Сев.-Кавказское	7	7	7	7	420	359	387	418	411	390	410	404	413	413	408	352	4785
Среднесибирское	10	10	10	10	594	576	612	584	619	562	604	603	595	608	595	587	7139
респ. Татарстан	1	1	1	1	60	58	60	60	60	60	62	62	59	62	60	55	718
Уральское	4	4	4	4	136	172	186	180	183	179	191	208	204	248	238	246	2371
ЦАО	1	1	1	1	61	53	60	55	60	57	55	61	32	59	57	59	669
Центральное	4	4	4	4	245	224	201	223	246	232	233	177	223	242	230	246	2722
Центр-Черноз.Обл.	3	3	3	3	184	173	142	101	184	172	182	184	177	182	179	179	2039
Чукотское	1	1	1	2	62	58	61	43	62	60	60	61	60	22	60	61	670
Якутское	14	14	14	14	816	761	845	807	829	804	778	827	830	860	835	835	9827
по РФ	104	104	105	111	5948	5591	5898	5712	6054	5813	5949	6013	5942	6178	6106	6190	71394
% к 2007 г.	101	101	102	103	100	105	101	103	103	102	102	102	104	103	107	103	102.9
% к 2006 г.	100	101	103	109	107	106	103	101	104	103	103	104	105	105	108	104	104
% к 2005 г.	101	99	98	106	135	122	112	108	113	112	115	121	116	115	113	110	116
% к 2000 г.					296	253	280	248	223	186	201	195	193	190	191	175	213
% к 1995 г.					87	91	88	86	92	95	94	97	100	99	100	102	94