ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (РОСГИДРОМЕТ)

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ **РД 52.04.688—2006**

ПОЛОЖЕНИЕ

о методическом руководстве наблюдениями за состоянием и загрязнением окружающей среды

Часть 1. Метеорологические, актинометрические и теплобалансовые наблюдения

Москва
МЕТЕОАГЕНТСТВО РОСГИДРОМЕТА
2006

gost.e-ecolog.ru

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (РОСГИДРОМЕТ)

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

РД 52.04.688 — 2006

ПОЛОЖЕНИЕ

о методическом руководстве наблюдениями за состоянием окружающей среды и ее загрязнением

Часть 1. Метеорологические, актинометрические и теплобалансовые наблюдения

Москва
МЕТЕОАГЕНТСТВО РОСГИДРОМЕТА
2006

Предисловие

1. РАЗРАБОТАН Главной Геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова (ГГО) Росгидромета

2. РАЗРАБОТЧИКИ В.И. Кондратюк, канд. геогр. наук (руководитель разработки); Т.П. Светлова, канд. геогр. наук; Т.П. Грибова; А.В. Павлов, канд. физ.-мат. наук

3. СОГЛАСОВАН с начальником Управления гидрометеорологии и кадров (УГМК) Росгидромета 28 ноября 2006 г; директором Арктического и Антарктического научно-исследовательского института (ААНИИ) 20 мая 2006 г., начальником ЦКБ ГМП НПО «Тайфун» 22 сентября 2006 г.

4. УТВЕРЖДЕН Руководителем Росгидромета А.И. Бедрицким 19 декабря 2006 г.

5. ЗАРЕГИСТРИРОВАН ЦМТР ГУ «НПО Тайфун» за номером РД 52.04.688—2006.

6. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Содержание

1 Область применения 1

2 Нормативные ссылки 1

3 Термины, определения и сокращения 2

3.1 Термины и определения 2

3.2 Обозначения и сокращения 3

4 Общие положения 5

5 Научно-методическое обеспечение метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдений 7

6 Оперативное методическое руководство метеорологическими, актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями 10

6.1 Функции ГГО, ААНИИ по оперативному методическому руководству наблюдениями 10

6.2 Функции УГМС по оперативному методическому руководству наблюдениями 11

6.2.1 Функции отдела метеорологии ГМЦ, ЦГМС-Р по оперативному методическому руководству наблюдениями в централизованной форме 12

6.2.2 Функции отдела метеорологии ЦГМС по оперативному методическому руководству наблюдениями в децентрализованной форме 17

6.2.3 Функции отдела метеорологии ЦГМС-Р (ГМЦ) по оперативному методическому руководству наблюдениями в децентрализованной форме 20

6.2.4 Особенности оперативного методического руководства актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями 24

6.2.5 Функции ССИ по оперативному методическому руководству наблюдательной сетью 27

7 Инспекции УГМС, ОНС и их структурных подразделений, обеспечивающих производство метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдений 28

7.1 Комплексные проверки УГМС (ОНС), выполняемые Росгидрометом 29

7.2 Методические инспекции УГМС (ОНС), проводимые ГГО и ААНИИ 30

7.3 Комплексные проверки ОНС и многоцелевых наблюдательных подразделений, выполняемые УГМС (ЦГМС-Р) 31

7.4 Инспекции наблюдательных подразделений 33

Приложение А (обязательное) Разделы работы и перечень структурных подразделений УГМС (ОНС), проверяемых при методической инспекции ГГО (ААНИИ) 35

Библиография 42

Введение

В 1997 году был разработан РД 52.04.576 «Положение о методическом руководстве наблюдениями за состоянием и загрязнением окружающей природной среды. Общие требования», который, формулируя общие требования по осуществлению методического руководства наблюдениями за состоянием и загрязнением окружающей природной среды на наземной сети наблюдений (НСН) Росгидромета (государственной наблюдательной сети), предусматривает необходимость их развития и детализации применительно к конкретным видам (сетям) гидрометеорологических наблюдений в виде отдельных частей.

В соответствии с РД 52.04.107 «Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 1», регламентирующим организацию и функционирование наблюдательных сетей, а также обозначение документов по стандартизации гидрометеорологических наблюдений и работ, настоящий документ отнесен к части 1 по аналогии с РД 52.04.666 «Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып.10».

Целью настоящего Положения является регламентация организации и форм методического руководства метеорологическими, актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями с учетом особенностей последних.

Положение определяет функции и полномочия Государственного учреждения «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова» (далее — ГГО), как головного научно-исследовательского учреждения (НИУ) Росгидромета по указанным видам наблюдений, Государственного учреждения «Арктический и Антарктический научно-исследовательский институт» (далее — ААНИИ), как головного НИУ Росгидромета по метеорологическим и актинометрическим наблюдениям в Арктике и Антарктике, а также функции и полномочия управлений и центров по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (УГМС, ЦГМС-Р, ЦГМС), их соответствующих структурных подразделений в части методического руководства метеорологическими, актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями.

Настоящим Положением предусматривается сохранение сложившейся схемы методического руководства метеорологической, актинометрической и теплобалансовой наблюдательными сетями:

ГГО — УГМС — ЦГМС-Р — ЦГМС (по метеорологической и актинометрической сетям Арктики и Антарктики: ГГО — ААНИИ — УГМС — ЦГМС-Р), основным звеном которой являются отделы (группы) метеорологии ГМЦ (ЦГМС-Р), непосредственно взаимодействующие с наблюдательными и другими структурными подразделениями УГМС.

Положение содержит также типовой порядок осуществления методического руководства метеорологическими, актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями, включая организацию и проведение инспекций.

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

Положение о методическом руководстве наблюдениями за состоянием и загрязнением окружающей среды

Часть 1. Метеорологические, актинометрические и теплобалансовые наблюдения

Дата введения — 2007-09-01

1. Область применения

Настоящее Положение устанавливает организацию, содержание, формы и порядок осуществления методического руководства метеорологическими, актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями и работами в системе Росгидромета.

Положение является обязательным для специалистов ГГО, ААНИИ, УГМС (ГМЦ), организаций наблюдательной сети (ОНС) — ЦГМС-Р, ЦГМС, осуществляющих методическое руководство указанными видами наблюдений и работ, выполняемых наблюдательными подразделениями Росгидромета и других ведомств, независимо от их организационно-правовых форм.

Положение рекомендуется также в качестве учебного пособия для учебных заведений гидрометеорологического профиля.

2. Нормативные ссылки

В настоящем документе использованы ссылки на следующие ГОСТы Российской Федерации:

ГОСТ Р 1.5-2004. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения

ГОСТ Р 8.563-96. ГСОЕИ. Методики выполнения измерений

РМГ 29-99. ГСИ. Метрология. Основные термины и определения.

3. Термины, определения и сокращения

3.1 Термины и определения

В настоящем РД применены следующие термины с соответствующими определениями:

актинометрические наблюдения: Комплекс инструментальных измерений параметров коротковолновой радиации (энергетической освещенности), характеризующих излучение солнечного диска, рассеяние этого излучения в атмосфере и отражение его от земной поверхности, а также теплового излучения подстилающей поверхности и атмосферы, включая облака, выполняемых в пунктах наблюдений.

актинометрическая наблюдательная сеть (актинометрическая сеть): Система стационарных пунктов наблюдений, осуществляющих актинометрические наблюдения.

ведомственная сеть наблюдений: Наблюдательная сеть других ведомств, производящая гидрометеорологические наблюдения по лицензии Росгидромета для обеспечения собственных потребностей в гидрометеорологической информации.

государственная наблюдательная сеть: Наблюдательная сеть федерального органа исполнительной власти в области гидрометеорологии и смежных с ней областях.

градиентные наблюдения: Измерения осредненных значений отдельных метеорологических величин на двух или более высотах или непосредственные измерения их вертикальных разностей.

инспекция: Один из разделов методического руководства, предусматривающий регулярную периодическую проверку работы ОНС и их наблюдательных подразделений (состояние пунктов наблюдений, технических средств и устройств, соблюдение технологий и методик производства наблюдений, требований руководящих документов, а также квалификация персонала) с целью выявления нарушений в работе и порождающих их причин, которые приводят к недостоверности результатов наблюдений или увеличению погрешности.

метеорологические наблюдения: Комплекс инструментальных измерений и визуальных оценок метеорологических величин, их характеристик и атмосферных явлений, выполняемых в пунктах наблюдений.

метеорологическая наблюдательная сеть (метеорологическая сеть): Система стационарных пунктов наблюдений (постов, станций, обсерваторий) осуществляющих метеорологические наблюдения.

методическое руководство метеорологической (актинометрической и теплобалансовой) сетью: Комплекс научных, методических и организационных мероприятий, направленных на обеспечение единства измерений, требуемой точности, достоверности, репрезентативности, стандарта качества результатов метеорологических (актинометрических и теплобалансовых) наблюдений и их сопоставимости (как между различными характеристиками, так и с результатами наблюдений других государств).

теплобалансовые наблюдения: Комплекс специальных метеорологических наблюдений, включающий наблюдения за радиационным балансом, температурой почвы на различных глубинах под естественным покровом и градиентные в приземном слое атмосферы за температурой, влажностью воздуха и скоростью ветра с целью расчета составляющих теплового баланса.

теплобалансовая наблюдательная сеть (теплобалансовая сеть): Система стационарных пунктов наблюдений, осуществляющих теплобалансовые наблюдения.

труднодоступная станция: Станция, которая расположена на значительном расстоянии от городских и сельских поселений в сложных физикогеографических условиях и с которой нет регулярного транспортного сообщения.

3.2 Обозначения и сокращения

ААНИИ	—	Арктический и антарктический научно-исследовательский институт
АМИИС	—	автоматизированная метеорологическая информационно-измерительная система
АМСГ	—	авиаметеорологическая станция гражданская
АМЦ	—	авиаметеорологический центр

ГГО	—	Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова
ГМО	—	гидрометеорологическая обсерватория
ГМЦ	—	гидрометеорологический центр
ГФД	—	государственный фонд данных
МВИ	—	методика выполнения измерений
МПН	—	методика производства наблюдений
НИУ	—	научно-исследовательское учреждение
НСН	—	наземная сеть наблюдений
ОГМС	—	объединенная гидрометеорологическая станция
ОГСН	—	отдел государственной системы (службы) наблюдений
ОНС	—	организация наблюдательной сети
ОРНС	—	отдел руководства наблюдательной сетью
ОЯ	—	опасное гидрометеорологическое явление
ПЭВМ	—	персональная электронно-вычислительная машина
ПЭО	—	планово-экономический отдел
РКС	—	реперная климатическая станция
САСПД	—	служба автоматизированной системы передачи данных
СИ	—	средства измерений
ССИ	—	служба средств измерений
ТМП	—	таблица результатов метеорологических наблюдений постов
ТМС	—	таблица результатов метеорологических наблюдений станций
УГМС	—	управление (межрегиональное или территориальное) по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
ЦГМС	—	центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
ЦГМС-Р	—	центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с региональными функциями
ЦКПМ	—	центральная комиссия по приборам, техническим средствам, технологиям и методам получения, сбора, обработки, хранения и распространения информации о состоянии природной среды

4. Общие положения

4.1 Методическое руководство метеорологическими, актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями — одна из важнейших функций в деятельности ГГО, ААНИИ, УГМС, ЦГМС-Р, ЦГМС или гидрометеорологических центров (ГМЦ) в тех УГМС, где не организованы ЦГМС-Р. Эффективность его выполнения каждым из участников определяет в итоге уровень управления качеством результатов этих наблюдений в Росгидромете.

4.2 Методическое руководство метеорологическими, актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями в соответствии с [1] подразделяется на две группы: научно-методическое обеспечение указанных видов наблюдений со стороны ГГО (по арктическому региону также и ААНИИ) и оперативное методическое руководство, осуществляемое ГГО, ААНИИ, УГМС (ГМЦ), ЦГМС-Р и ЦГМС.

4.3 При осуществлении своих функций по методическому руководству наблюдениями ГГО, ААНИИ взаимодействуют с УГМС (ГМЦ), ЦГМС-Р напрямую или, в случае необходимости, через Росгидромет.

С целью анализа, обсуждения вопросов функционирования метеорологической сети и оценки состояния методического руководства метеорологическими, актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями специалисты ГГО, ААНИИ могут посещать структурные подразделения УГМС. Посещение наблюдательных подразделений УГМС, ЦГМС-Р, ЦГМС специалистами ГГО, ААНИИ осуществляется по согласованию с руководством УГМС (ГМЦ), ЦГМС-Р при обязательном присутствии их представителя.

Кроме того, ГГО и ААНИИ (по сети арктических станций) имеют право запрашивать в УГМС информацию, касающуюся функционирования наблюдательных сетей, без специального документа (распоряжения, указания, приказа) Росгидромета.

4.4 На запросы УГМС (ГМЦ, ЦГМС-Р, ЦГМС) по методическим вопросам ГГО, ААНИИ обязаны направить согласованный ответ в течение 2 недель со дня получения запроса.

4.5 Функции методического руководства метеорологическими, актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями

осуществляют специально созданные в ААНИИ и ГГО для этой цели подразделения, в т. ч. метрологическое подразделение ГГО, на которое возложены функции базовой метрологической организации Росгидромета по указанным видам наблюдений.

4.6 УГМС при осуществлении своих функций по оперативному методическому руководству метеорологическими наблюдениями практикуют две формы: централизованная и децентрализованная.

При оперативном методическом руководстве метеорологическими наблюдениями в централизованной форме отдел метеорологии ГМЦ, ЦГМС-Р осуществляет руководство всей метеорологической сетью УГМС и обеспечивает решение полного комплекса задач по методическому руководству наблюдениями.

При руководстве наблюдениями в децентрализованной форме отделы (группы) метеорологии как ЦГМС-Р, так и ЦГМС осуществляют оперативное методическое руководство метеорологическими наблюдениями на закрепленной за каждой ОНС территории. На отдел метеорологии ЦГМС-Р дополнительно возлагаются функции «головного» отдела, контролирующего и координирующего деятельность отделов (групп) метеорологии ЦГМС, функционирующих на территории УГМС.

4.7 Оперативное методическое руководство актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями в УГМС осуществляется только централизованно отделом метеорологии (группой актинометрии) ГМЦ или ЦГМС-Р.

4.8 При необходимости некоторые функции по оперативному методическому руководству наблюдениями при любой из указанных форм могут быть возложены на другие структурные подразделения УГМС, ЦГМС-Р, ЦГМС: отдел руководства наблюдательной сетью (ОРНС), отдел государственной системы (службы) наблюдений (ОГСН), группу инспекций, службу автоматизированной системы передачи данных (САСПД), службу средств измерений (ССИ), отделы метеорологических прогнозов, обеспечения народного хозяйства и др.

Отдельные функции по оперативному методическому руководству наблюдениями могут быть также возложены на гидрометеорологические обсерватории (ГМО) и объединенные гидрометеорологические станции (ОГМС).

4.9 Функции по оперативному методическому руководству метеорологической сетью в УГМС могут перераспределяться между структурными подразделениями УГМС, ЦГМС-Р и ЦГМС (с учетом

особенностей физико-географических условий территории УГМС, транспортного сообщения, кадрового обеспечения, традиционно сложившихся подходов, согласно которым отдельные обязанности и сфера ответственности закрепляются за конкретными структурными подразделениями).

В целях повышения эффективности оперативного методического руководства наблюдениями группы автоматизированной обработки метеорологической, актинометрической и теплобалансовой информации и группы инспекции рекомендуется включать в состав отдела метеорологии ГМЦ, ЦГМС-Р.

5. Научно-методическое обеспечение метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдений

Научно-методическое обеспечение метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдений, осуществляемое ГГО как головным НИУ по этим видам наблюдений и ААНИИ (для учета арктической специфики), в соответствии с [1] предусматривает следующие задачи и функции:

5.1 Наиболее рациональное (в научном, организационном, экономическом и социальном аспектах) построение метеорологической, актинометрической и теплобалансовой сетей, включая:

а) разработку и совершенствование научных принципов и концепций построения, рационализации и развития сетей;

б) разработку (с привлечением УГМС) перспективных планов развития и рационализации сетей, их технического переоснащения;

в) определение типовых программ наблюдений с целью получения необходимого объема информации для изучения метеорологического режима территории и наиболее полного удовлетворения потребностей различных отраслей экономики.

5.2 Обеспечение единства измерений и сопоставимости получаемых результатов наблюдений посредством:

а) разработки новых и совершенствования действующих методик производства наблюдений (МПН) и методик выполнения измерений (МВИ), технологий и методов сбора, обработки, обобщения и контроля результатов наблюдений для получения

гидрометеорологической информации установленного стандарта качества;

б) разработки новых и переработки действующих нормативных документов (Наставлений, Руководств), других руководящих документов (инструкций, положений, методических указаний), а также рекомендаций, регламентирующих требования к организации и производству наблюдений (выполнению измерений),их обработке и контроля к программам метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдений, а также к передаче оперативной информации, в т. ч. об опасных гидрометеорологических явлениях (ОЯ);

в) участия в разработке новых и совершенствовании действующих кодовых форм и других форм передачи оперативной и режимной информации по каналам связи;

г) разработки форм представления текущей и режимно-справочной информации, участия в определении содержания режимно-справочных изданий;

д) разработки идеологии и обеспечения ведения автоматизированных банков данных актинометрических и теплобалансовых наблюдений;

е) рецензирования рационализаторских предложений работников наблюдательной сети по усовершенствованию средств измерений (СИ) и уточнению МПН и МВИ, форм представления, записи и кодирования результатов наблюдений.

5.3 Обеспечение современного уровня СИ, технологий наблюдений (измерений) и обработки, включая:

а) разработку идеологии, практических подходов и предложений по техническому оснащению и переоснащению метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдательных сетей на основе последних технических достижений, разработку или участие в разработке новых СИ, их внедрении и дальнейшем сопровождении при эксплуатации;

б) разработку методов обработки и контроля результатов наблюдений, программ автоматизированной обработки и контроля актинометрической и теплобалансовой информации, пространственного контроля метеорологической информации и обеспечение их сопровождения при внедрении (как централизованно на основе ведомственного заказа, так и на договорной основе с УГМС, ЦГМС-Р, ЦГМС).

5.4 Стандартизация МПН (МВИ), метрологического контроля СИ и разработки соответствующих нормативно-методических документов, в том числе:

а) осуществление методического и метрологического контроля ССИ УГМС по обеспечению единства измерений на сети пунктов метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдений;

б) разработка автоматизированных систем управления парком СИ метеорологического назначения на уровне ЦГМС и УГМС;

в) проведение периодического (раз в 5 лет) комплексного анализа метрологического состояния СИ метеорологического назначения в системе Росгидромета, составление планов мероприятий по управлению парком СИ в УГМС;

г) разработка эталонной аппаратуры и средств поверки для УГМС, ЦГМС-Р, ЦГМС, организация их изготовления, а также разработка методик их применения и авторский надзор за внедрением.

5.5 Обеспечение установленного объема и стандарта качества получаемой информации, в т. ч. информации об ОЯ, включая:

а) контроль состояния и работы метеорологической, актинометрической и теплобалансовой наблюдательных сетей;

б) проведение анализа состава и состояния метеорологической, актинометрической и теплобалансовой наблюдательных сетей, их технического оснащения, выполнения УГМС и ОНС требований методических и руководящих документов (по результатам периодических опросов, анализа режимно-справочных изданий, отчетов, запрашиваемых из УГМС);

в) выполнение методических и других инспекций УГМС, ОНС по разделу «метеорологические, актинометрические и теплобалансовые наблюдения», в том числе в составе комплексных комиссий Росгидромета;

г) составление обзоров и заключений о состоянии и работе сети пунктов метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдений и направление их в УГМС и в Росгидромет;

д) осуществление контроля внедрения новых МПН, МВИ, других методических и руководящих документов.

6. Оперативное методическое руководство метеорологическими, актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями

Оперативное методическое руководство метеорологическими, актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями в соответствии с [1-2] осуществляют ГГО, ААНИИ, УГМС (ГМЦ) и ОНС (ЦГМС-Р, ЦГМС).

6.1 Функции ГГО, ААНИИ по оперативному методическому руководству наблюдениями

6.1.1 ГГО при осуществлении оперативного методического руководства выполняет следующие функции:

а) участвует в решении оперативных вопросов рационализации наблюдательных сетей, представляя в УГМС, ЦГМС-Р и Росгидромет (по запросам УГМС, ЦГМС-Р) заключения о целесообразности организации, закрытия или переноса пунктов наблюдений, изменения их статуса, а также разряда наблюдательного подразделения;

б) оказывает методическую помощь УГМС, ОНС по вопросам организации и производства метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдений, освоения и внедрения методических и руководящих документов, МПН и МВИ, обработки (в т. ч. кодирования), контроля и анализа результатов наблюдений путем организации и проведения курсов и семинаров, переписки, консультаций, собеседований и т. п.;

в) передает в УГМС, ЦГМС-Р, ЦГМС единицу измерений от своих эталонных средств, осуществляет документальное и организационное оформление этой передачи;

г) осуществляет поверку эталонных средств измерений УГМС и ОНС.

6.1.2 ААНИИ при осуществлении оперативного методического руководства участвует в решении оперативных вопросов рационализации наблюдательных сетей в Арктике, представляя в ГГО и Росгидромет заключения о целесообразности организации, закрытия или переноса пунктов метеорологических и актинометрических наблюдений, изменения их статуса и разряда. ААНИИ также оказывает методическую помощь УГМС, ОНС

Арктического региона по вопросам организации и производства наблюдений, внедрения методических и руководящих документов, МПН и МВИ, разрабатываемых ГГО самостоятельно или совместно с ААНИИ.

6.2 Функции УГМС по оперативному методическому руководству наблюдениями

УГМС при осуществлении оперативного методического руководства метеорологическими, актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями выполняет следующие функции:

а) осуществляет рационализацию метеорологической сети (открытие, закрытие и перенос пунктов метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдений, комплексирование видов наблюдений, оптимизацию программ и т. д.);

б) обеспечивает содержание, надежное и стабильное функционирование наблюдательных сетей, репрезентативность и сохранность пунктов наблюдений, достоверность результатов наблюдений (измерений), их соответствие установленным объемам и стандартам качества;

в) контролирует своевременность и полноту выполнения утвержденных планов наблюдений и работ;

г) обеспечивает обработку и обобщение результатов наблюдений, внедрение новых методов контроля и их соответствие установленным требованиям;

д) принимает меры по выявлению и устранению недостатков в работе наблюдательных подразделений;

е) контролирует полноту и качество информации, в том числе информации об ОЯ, а также своевременность обеспечения ею заинтересованных потребителей;

ж) организует метрологическое обеспечение СИ метеорологического назначения;

з) обеспечивает выполнение плана инспекций всех видов и контролирует исполнение предложений инспектирующего;

и) контролирует соблюдение лицензионных требований организациями других ведомств, отдельными юридическими лицами при производстве метеорологических, актинометрических и

теплобалансовых наблюдений и подготовке их результатов наблюдений к сдаче в государственный фонд данных (ГФД) [3-5];

к) планирует и реализует мероприятия по подготовке и повышению квалификации метеорологов и актинометристов для наблюдательной сети УГМС.

Перечисленные в п.6.2 функции УГМС обеспечивают ОНС и их подразделения.

6.2.1 Функции отдела метеорологии ГМЦ, ЦГМС-Р по оперативному методическому руководству наблюдениями в централизованной форме

При оперативном методическом руководстве наблюдениями в централизованной форме отдел метеорологии ГМЦ, ЦГМС-Р выполняет следующие работы:

В задаче наиболее рационального построения метеорологической, актинометрической и теплобалансовой сетей

6.2.1.1 Принимает участие в решении вопросов развития, рационализации и оптимизации сети пунктов метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдений, определения категории и статуса пунктов наблюдений, разрядов наблюдательных подразделений и программ их наблюдений.

6.2.1.2 Готовит обоснование для ходатайства УГМС перед ГГО (ААНИИ) и Росгидрометом по вопросу закрытия наблюдательного подразделения или изменении его программы в соответствии с требованиями [2].

6.2.1.3 Совместно с ОГСН (или иным аналогичным подразделением УГМС) осуществляет контроль за сохранением репрезентативности и состоянием метеорологических площадок и их охранных зон в наблюдательных подразделениях, и прежде всего на реперных климатических станциях (РКС), в соответствии с требованиями руководящих и методических документов [6-10].

В задаче обеспечения единства измерений и сопоставимости получаемых результатов

6.2.1.4 Руководит внедрением на наблюдательной сети рекомендованных ЦКПМ Росгидромета новых нормативных и

руководящих документов, регламентирующих производство наблюдений (в т. ч. измерений), обработку и контроль результатов метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдений.

6.2.1.5 Контролирует соблюдение требований нормативных и руководящих документов по производству наблюдений (измерений), по обработке и контролю их результатов [6, 11-15].

6.2.1.6 Принимает решение (по согласованию с ГГО, а по арктическому региону и с ААНИИ) о возможности и целесообразности внедрения на наблюдательной сети рационализаторских предложений, касающихся усовершенствования и уточнения МПН и МВИ, форм записи и кодирования результатов метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдений, методик их обработки и контроля и др.

6.2.1.7 Взаимодействует с ССИ по вопросам проверки состояния СИ метеорологического назначения, необходимости внеочередной поверки или их замены;

6.2.1.8 Ведет (совместно с ССИ) «Барометрический журнал».

В задаче обеспечения современного уровня СИ и технологии наблюдений (измерений) и обработки

6.2.1.9 Принимает участие в обсуждении, согласовании и пересмотре (совместно с ССИ и ОГСН) планов по оснащению наблюдательных подразделений новыми СИ и автоматизированными метеорологическими информационно-измерительными системами (АМИИС).

6.2.1.10 Совместно с ССИ осуществляет контроль внедрения новых СИ, измерительных комплексов и автоматических станций на метеорологической наблюдательной сети, в т. ч. авиаметеорологической.

6.2.1.11 Принимает решение о проведении испытаний новых СИ и АМИИС и месте их размещения на метеорологической площадке, участвует в проведении испытаний новых СИ, дистанционных измерительных комплексов и АМИИС, в т. ч. в организации и выполнении параллельных наблюдений в соответствии с программой испытаний, согласованной с ГГО, а также в анализе и оценке результатов испытаний, составлении заключений по ним.

Материалы испытаний до передачи их в ГГО и разработчику анализируются отделом метеорологии ГМЦ, ЦГМС-Р и при

пересылке сопровождаются предварительным заключением по результатам испытаний.

В задаче обеспечения установленного объема и стандарта качества получаемой информации о состоянии окружающей среды и её загрязнении, в том числе об ОЯ

6.2.1.12 Ведет переписку (напрямую или через УГМС, ЦГМС-Р, ГМЦ) с ГГО (по арктической зоне с ААНИИ) по методическим вопросам.

6.2.1.13 Проверяет материалы и результаты метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдений, их обработки и контроля.

Проверка материалов и результатов метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдений, их обработки и контроля включает:

а) оценку соответствия объема выполняемых наблюдений объему работ, определенному «Планом-заданием наблюдательному подразделению», выявление пропусков в наблюдениях и учет их продолжительности (например, неполный комплект коленчатых или вытяжных почвенно-глубинных термометров, длительное отсутствие или неисправность табельных СИ, переход с инструментальных наблюдений на визуальные и пр.);

б) периодический выборочный контроль ведения книжек для записи результатов наблюдений (КМ-1, КМ-3, КМ-4, КМ-5, КМ-12, КМ-16), обработки диаграммных бланков (лент) самописцев (термографа, гигрографа, плювиографа, гелиографа, интегратора), составления переводных графиков ТМ-9 с целью выявления как ошибок в результатах наблюдений, так и дефектов в установке соответствующих приборов, их состоянии;

в) контроль сроков поступления материалов наблюдений для занесения их на технические носители или в ПЭВМ и своевременности их обработки (работа может возлагаться на группу автоматизированной обработки);

г) контроль правильности кодирования и занесения на технический носитель или в ПЭВМ результатов наблюдений, поступающих из наблюдательных подразделений и оценку их качества;

д) подготовку постоянных характеристик для автоматизированной обработки результатов наблюдений и получения

таблиц результатов метеорологических наблюдений станций и постов (ТМС и ТМП); подготовку вспомогательных материалов, обеспечивающих работу программы пространственного критического контроля обобщенной за месяц информации;

е) анализ результатов синтаксического и семантического контроля результатов наблюдений; корректировку (исправление) закодированных данных при автоматизированной обработке информации на ПЭВМ [16];

ж) выполнение автоматизированного пространственного критического контроля результатов наблюдений, анализ его результатов, выявление причин появления невязок интерполяции, превысивших критерии достоверности, принятие мер по устранению выявленных недостатков и причин появления ошибочных данных [17];

з) выполнение ручного критического контроля результатов наблюдений, которые не были проконтролированы с помощью ПЭВМ (отдельные виды наблюдений, наблюдения при сокращенном числе сроков наблюдений и пр.) [18-19];

и) своевременное внесение исправлений по результатам всех видов контроля результатов наблюдений;

к) технический контроль полноты и качества, получаемых ТМС и ТМП, их учет и подготовку к сдаче в архив (работа может выполняться совместно с группой обработки);

л) анализ и систематизацию допущенных ошибок, подготовку писем в наблюдательные подразделения с замечаниями и указаниями по устранению недостатков в производстве наблюдений, первичной обработке, кодировании результатов наблюдений и др.;

м) подготовку материалов к Метеорологическому ежемесячнику, часть I, по станциям, включенным в его состав;

н) оценку работы наблюдательных подразделений, ведение учета оценок и качества работы в соответствии с [20];

п) составление заключений по итогам проверок результатов наблюдений и их обработки;

р) редактирование Метеорологического ежемесячника, часть 2 и Метеорологического ежегодника, подготовку материалов для формирования их очередного выпуска.

6.2.1.14 Осуществляет проверку информационной работы метеорологических наблюдательных подразделений, регламентированной [20-23].

Проверка информационной работы наблюдательных подразделений должна осуществляться отделом метеорологии совместно с отделом метеорологических прогнозов, САСПД, а при необходимости с привлечением других подразделений УГМС, ЦГМС-Р и включает:

а) контроль соблюдения сроков подачи оперативной информации по учетным данным САСПД (регулярный), журналам оперативных, в т. ч. штормовых, сообщений, а также по результатам методических инспекций (периодический);

б) регулярную проверку полноты и качества оперативных сообщений, включая штормовые, всеми доступными способами;

в) учет допущенных ошибок в информации;

г) оценку информационной работы (план и качество) наблюдательных подразделений в соответствии с [20];

д) составление периодических (не реже одного раза в полугодие) заключений о состоянии и качестве информационной работы метеорологической сети УГМС.

6.2.1.15 Выполняет инспекции наблюдательных подразделений УГМС, в т. ч. функционирующих в аэропортах, принимает участие в комплексных инспекциях ЦГМС, многоцелевых наблюдательных подразделений.

6.2.1.16 Проводит анализ и контроль постоянных поправок к ртутным барометрам (по результатам пространственного контроля, замечаниям прогностических подразделений УГМС и др.) и осуществляет прием постоянных поправок к ртутным барометрам по результатам их поверки в период полной или сокращенной инспекции, в т. ч. пересчет результатов наблюдений за атмосферным давлением с момента изменения постоянной поправки (при необходимости), а также обеспечивает доведение вновь принятых постоянных поправок до наблюдательных подразделений.

6.2.1.17 Ведёт Технические дела всех станций УГМС, «Журнал учета предложений инспектирующего» и контроль исполнения предложений.

6.2.1.18 Ведёт переписку с наблюдательными подразделениями по вопросам МПН; обеспечивает подготовку и своевременную рассылку на наблюдательную сеть УГМС методических писем: информационных, обзорных, итоговых (в т. ч. сезонных с рекомендациями и указаниями о начале и окончании сезонных видов наблюдений и работ), по результатам инспекций, всех видов контроля

результатов наблюдений, различных проверок (по вопросам состояния наблюдений, соблюдения МПН и МВИ, содержания метеоплощадок, состояния охранных зон и пр.).

6.2.1.19 Осуществляет стажировку и аттестацию работников наблюдательных подразделений сети, ходатайствует о вызове в УГМС (ОНС) начальников подразделений для отчетов, организует проведение курсов повышения квалификации и семинаров по изучению внедряемых новых СИ, руководящих документов и методик.

6.2.1.20 Организует и контролирует проведение технической учебы различных форм, в т. ч. заочной, в наблюдательных подразделениях (составление рекомендаций по программам учебы, согласование с наблюдательными подразделениями планов проведения учебы и проверка их выполнения, составление контрольных заданий для заочной технической учебы, контроль за исполнением, подведение итогов, оценка), уделяя особое внимание организации технической учебы на труднодоступных станциях;

6.2.1.21 Совместно с другими отделами УГМС контролирует работу станций по обеспечению потребителей гидрометеорологической информацией и соблюдение требований руководящих документов по этим вопросам.

6.2.1.22 Проводит экспертизу (по поручению УГМС) результатов наблюдений, выполняемых наблюдательными подразделениями и другими организациями, по лицензии Росгидромета, которые передаются в ГФД, а также осуществляет другие работы, связанные с лицензионной деятельностью УГМС [3, 24].

6.2.2 Функции отдела метеорологии ЦГМС по оперативному методическому руководству наблюдениями в децентрализованной форме

Отдел (группа) метеорологии ЦГМС, осуществляющий методическое руководство метеорологическими наблюдениями на территории ответственности ЦГМС, по согласованию с отделом метеорологии ЦГМС-Р (ГМЦ) выполняет функции, перечисленные в п.п. 6.2.1.3, 6.2.1.5, 6.2.1.7, 6.2.1.13 (кроме подпункта р), а также следующие работы:

В задаче наиболее рационального построения метеорологической наблюдательной сети

6.2.2.1 Вносит предложения по развитию, рационализации и оптимизации сети пунктов метеорологических наблюдений, по категории и статусу пунктов и наблюдательных подразделений на территории, закрепленной за ЦГМС.

6.2.2.2 Готовит обоснование для ЦГМС-Р (ГМЦ) по вопросу закрытия и реорганизации метеорологических наблюдательных подразделений или изменения их программы в соответствии с требованиями [2].

При несовпадении позиции отдела (группы) метеорологии ЦГМС с позицией отдела метеорологии ЦГМС-Р (ГМЦ) по вопросам закрытия, реорганизации наблюдательных подразделений, либо изменения программ наблюдений в них, ЦГМС вправе обращаться в ГГО или Росгидромет по существу разногласий.

В задаче обеспечения единства измерений и сопоставимости получаемых результатов

6.2.2.3 Осуществляет внедрение на метеорологической наблюдательной сети ЦГМС поступающих из ЦГМС-Р (ГМЦ) новых методических и руководящих документов, регламентирующих производство (выполнение) наблюдений (измерений), обработку и контроль результатов наблюдений.

6.2.2.4 Рассматривает предложения наблюдательных подразделений по совершенствованию МПН и МВИ, формы записи и кодирования результатов наблюдений и направляет их в ЦГМС-Р (ГМЦ) со своим заключением для принятия окончательного решения.

6.2.2.5 Взаимодействует со специалистами ССИ, выполняющими регламентные работы на метеорологической сети ЦГМС и обобщает сведения о текущем состоянии технических средств в наблюдательных подразделениях [25].

В задаче обеспечения современного уровня СИ и технологии наблюдений (измерений) и обработки

6.2.2.6 Разрабатывает предложения к планам оснащения и переоснащения наблюдательных подразделений ЦГМС новыми СИ и представляет их в отдел метеорологии ЦГМС-Р (ГМЦ).

6.2.2.7 Участвует во внедрении новых СИ, автоматизированных комплексов и автоматических станций на наблюдательной сети в соответствии с планами технического оснащения УГМС.

6.2.2.8 По поручению отдела метеорологии ЦГМС-Р (ГМЦ) принимает участие в проведении испытаний новых технических средств, в т. ч. в организации и выполнении параллельных наблюдений в соответствии с программой испытаний, полученной из ЦГМС-Р (ГМЦ), а также в анализе и оценке результатов испытаний и в составлении заключений по ним.

При проведении испытаний новых технических средств вопрос о месте их размещения на метеорологической площадке определяет ЦГМС по согласованию с отделом метеорологии ЦГМС-Р (ГМЦ).

Материалы испытаний технического средства анализируются метеорологами ЦГМС и передаются в ЦГМС-Р (ГМЦ) с кратким предварительным заключением по результатам испытаний.

В задаче обеспечения установленного объема и стандарта качества получаемой информации о состоянии окружающей среды и её загрязнении, в том числе об ОЯ

6.2.2.9 Ведет переписку с ЦГМС-Р (ГМЦ) по методическим вопросам.

6.2.2.10 Осуществляет проверку полноты и качества информационной работы наблюдательных подразделений ЦГМС.

Необходимость контроля информационной работы метеорологической наблюдательной сети ЦГМС, ее объем и содержание устанавливает ЦГМС-Р (ГМЦ).

6.2.2.11 Выполняет инспекции и экспресс проверки наблюдательных подразделений метеорологической сети ЦГМС, включая группы метеорологических наблюдений АМЦ, АМСГ вне зависимости от их юридической подчиненности.

Инспекции метеорологических наблюдательных подразделений ЦГМС осуществляют отделы (группы) метеорологии в соответствии с планом, утверждаемым УГМС и с учетом рекомендаций ЦГМС-Р (ГМЦ). Вид инспекции и необходимый объем работ в каждом конкретном случае определяются планом-заданием.

6.2.2.12 Ведет Технические дела станций, функционирующих на территории ЦГМС.

6.2.2.13 Ведет переписку с наблюдательными подразделениями ЦГМС по вопросам МПН, выполнения планов наблюдений, состояния

пунктов наблюдений. Обеспечивает доведение до наблюдательных подразделений методических, обзорных, итоговых писем ЦГМС-Р, ГМЦ.

6.2.2.14 Организует и проводит техническую учебу в наблюдательных подразделениях ЦГМС в соответствии с планами и рекомендациями ЦГМС-Р (ГМЦ).

6.2.2.15 Представляет в отдел метеорологии ЦГМС-Р (ГМЦ): отчеты, сводки, запрашиваемые сведения к обзорным и итоговым письмам и другие отчетные документы, материалы, необходимые для редактирования и компоновки разделов Метеорологического ежемесячника, часть 2, Метеорологического ежегодника, копии записей в «Техническое дело» станции для анализа, контроля и заключения о результатах выполненных инспекций, поверки барометров, а также сведений о результатах наблюдений за атмосферным давлением после принятия новой поправки к барометру.

6.2.2.16 Доводит до сведения наблюдательных подразделений полученные из ЦГМС-Р (ГМЦ) вновь принятые постоянные поправки к ртутным барометрам и пересчитывает (при необходимости) результаты наблюдений за атмосферным давлением с момента изменения постоянной поправки.

6.2.3 Функции отдела метеорологии ЦГМС-Р (ГМЦ) по оперативному методическому руководству наблюдениями в децентрализованной форме

При децентрализованной форме оперативного методического руководства отдел метеорологии ЦГМС-Р (ГМЦ) выполняет функции «головного» отдела УГМС по методическому руководству отделами (группами) метеорологии ЦГМС, актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями на территории УГМС, а также функции отдела (группы) метеорологии ЦГМС на территории субъекта РФ, в котором находится ЦГМС-Р.

Как отдел (группа) метеорологии ЦГМС (на территории «своего» субъекта), «головной» отдел выполняет функции, перечисленные в п.п. 6.2.2.1, 6.2.2.3, 6.2.2.7-6.2.2.8, 6.2.2.11-6.2.2.12.

Как «головной» отдел УГМС по методическому руководству отделами (группами) метеорологии ЦГМС, актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями на территории УГМС, отдел

метеорологии ЦГМС-Р (ГМЦ) выполняет функции, перечисленные в п.п. 6.2.1.13-6.2.1.14, а также следующие работы:

В задаче наиболее рационального построения метеорологической, актинометрической и теплобалансовой наблюдательных сетей

6.2.3.1 Подготавливает и согласует с ЦГМС решения по вопросам развития, рационализации и оптимизации наблюдательных сетей, определения категории и статуса наблюдательных подразделений (пунктов наблюдений), а также представляет предлагаемые решения руководству ЦГМС-Р и УГМС на рассмотрение и утверждение.

6.2.3.2 Рассматривает и анализирует представленные ЦГМС материалы по вопросу закрытия наблюдательных подразделений или изменения их программы в соответствии с требованиями [2] и подготавливает обоснования для ходатайства УГМС перед ГГО и Росгидрометом о закрытии или реорганизации наблюдательных подразделений.

6.2.3.3 Обобщает и анализирует сведения о состоянии метеорологических площадок и охранных зон, неизменности их ближайшего окружения и разрабатывает предложения по улучшению состояния данного раздела работ в УГМС.

В задаче обеспечения единства измерений и сопоставимости получаемых результатов

6.2.3.4 Осуществляет руководство внедрением на наблюдательной сети УГМС новых методических и руководящих документов, утвержденных Росгидрометом и регламентирующих производство наблюдений, а также контроль за соблюдением требований этих документов со стороны ЦГМС и наблюдательных подразделений.

6.2.3.5 Контролирует выполнение программ наблюдений и работ отделом (группой) ЦГМС, станциями и постами метеорологической наблюдательной сети УГМС (на основании сведений из ЦГМС и других источников) и взаимодействует со структурными подразделениями УГМС, ответственными за обеспечение выполнения программ метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдений.

6.2.3.6 Принимает решение (по согласованию с ГГО, а по арктической зоне и с ААНИИ) о возможности и целесообразности внедрения на наблюдательной сети рационализаторских предложений, касающихся усовершенствования и уточнения МПН и МВИ, форм записи и кодирования результатов метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдений, методик их обработки и контроля и др.

6.2.3.7 Обеспечивает ведение совместно с ССИ «Барометрического журнала» для всей метеорологической наблюдательной сети УГМС, доведение информации о принятии новой (сохранении прежней) поправки к барометру до ЦГМС и наблюдательных подразделений.

В задаче обеспечения современного уровня СИ и технологии наблюдений (измерений) и обработки

6.2.3.8 Разрабатывает (с учетом предложений ЦГМС) совместно с ССИ, другими отделами УГМС проекты планов оснащения наблюдательных подразделений новыми СИ, измерительными комплексами и автоматическими станциями.

6.2.3.9 Совместно с ССИ осуществляет контроль внедрения новых СИ, измерительных комплексов и автоматических станций на метеорологической наблюдательной сети УГМС, в т. ч. авиаметеорологической.

6.2.3.10 Совместно с фирмой-поставщиком организует проведение испытаний новых СИ, дистанционных измерительных комплексов и автоматических станций в соответствии с программой испытаний, согласованной с ГГО (ААНИИ), а также анализирует результаты испытаний и составляет заключения по ним.

В задаче обеспечения установленного объема и стандарта качества получаемой информации о состоянии окружающей среды и её загрязнении, в том числе информации об ОЯ

6.2.3.11 Осуществляет контроль ведения ЦГМС Технических дел метеорологических наблюдательных подразделений, а также обеспечивает ведение «Технического дела» по всем станциям УГМС.

6.2.3.12 Оценивает качество наблюдений и работ (план и качество) пунктов наблюдений метеорологической, актинометрической и теплобалансовой сетей УГМС.

6.2.3.13 Выполняет пространственный критический контроль результатов метеорологических наблюдений по всей территории УГМС вне зависимости от того, проводился или не проводился такой контроль в отдельных ЦГМС.

6.2.3.14 Подготавливает и рассылает на сеть (в ЦГМС) общие методические, информационные, обзорные (по отдельным разделам работы, видам наблюдений и пр.), итоговые письма (с учетом необходимых сведений из ЦГМС).

6.2.3.15 Контролирует правильность содержания и своевременность составления в ЦГМС методических писем по сезонным видам наблюдений и их рассылку на закрепленную за ЦГМС наблюдательную сеть.

6.2.3.16 Обеспечивает проведение курсов повышения квалификации, семинаров при внедрении новых руководящих, нормативных документов (в т. ч. МПН или МВИ), а также стажировку работников наблюдательных подразделений.

6.2.3.18 Контролирует работу отделов (групп) метеорологии ЦГМС по руководству закрепленной за каждым из них метеорологической наблюдательной сетью (проверка планов работ и инспекций, отчетности, оценка деятельности и полноты выполнения функций, подготовка рекомендаций по организации работы и корректировке планов, составление заданий и пр.).

6.2.3.19 Ведёт учет выполнения планов инспекций наблюдательных подразделений, проведенных ЦГМС, контроль соблюдения периодичности инспекций, оценка полноты и качества их выполнения, а также оказывает при необходимости помощь в выполнении плана инспекций метеорологических наблюдательных подразделений ЦГМС.

6.2.3.20 Осуществляет методическое руководство работами в УГМС по вопросам автоматизированной обработки и всех видов контроля результатов метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдений на ПЭВМ;

6.2.3.21 Контролирует проведение технической учебы в ЦГМС (планы, отчеты, заключения).

6.2.4 Особенности оперативного методического руководства актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями

6.2.4.1 Для осуществления оперативного методического руководства актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями в УГМС по причине малочисленности пунктов этих наблюдений сохраняется централизованная форма методического руководства, которое возлагается на группу актинометрии (или специалиста), входящую в состав отдела метеорологии ЦГМС-Р, ГМЦ. При этом группа актинометрии (или специалист) должна привлекаться к решению задач, перечисленных в 6.2.1 и касающихся актинометрических и теплобалансовых наблюдений.

6.2.4.2 При оперативном методическом руководстве актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями группа актинометрии (специалист) обеспечивает:

а) проверку своевременности, периодичности поверок СИ и результатов контроля переводных множителей СИ актинометрического назначения, выполняемых персоналом станции, надежности работы используемых для теплобалансовых наблюдений СИ (аспирационных психрометров, чашечных анемометров), учитывая заключения ССИ на результаты контрольных поверок перечисленных СИ, при необходимости направляет на станцию соответствующие указания или замечания;

б) учет номеров рабочих и контрольных СИ, используемых для актинометрических и теплобалансовых измерений, и контроль своевременности их замены по окончании срока межповерочного интервала (в частности, наработки часов для чашечных анемометров), взаимодействуя в решении этих вопросов с ССИ;

в) анализ результатов контроля рабочих приборов по контрольному актинометру на станции, слежение за регулярностью проведения этого контроля;

г) вынесение решения об изменении или сохранении переводных множителей рабочих приборов и сообщение об этом на станцию;

д) контроль соблюдения требований методических руководящих документов, регламентирующих правила производства наблюдений, первичной обработки и подготовки результатов актинометрических и теплобалансовых наблюдений для автоматизированной обработки в соответствии с [19, 26];

е) выполнение методических инспекций актинометрических и теплобалансовых пунктов наблюдений в соответствии с [26-28];

ж) контроль и оказание организационной помощи в обеспечении репрезентативности метеорологической площадки для актинометрических и теплобалансовых наблюдений;

з) проверку правильности кодирования результатов наблюдений для автоматизированной обработки по книжкам КМ-12, журналам данных регистрации результатов актинометрических наблюдений, материалам интегрирования, проверку своевременности отправки материалов в центр обработки;

и) ведение переписки со станциями по вопросам производства актинометрических наблюдений с учетом результатов проверки книжек КМ-12, журнала данных регистрации, таблиц ТИ-1 кодирования результатов наблюдений, контроля характеристик рабочих приборов;

к) выполнение автоматизированной обработки результатов актинометрических наблюдений на ПЭВМ, получение таблиц ТМ-12, ТМ-13, ТИ-1, проведение их контроля и внесение исправлений (при необходимости);

л) контроль выполнения программы наблюдений и обеспеченности наблюдательного подразделения необходимыми СИ (рабочими, контрольными, запасными) и другими техническими средствами, расходными материалами; контроль соблюдения сроков контроля и поверки рабочих и контрольных СИ, взаимодействуя по этим вопросам со структурными подразделениями УГМС, ЦГМС-Р;

м) регулярную (не реже одного раза в год) рассылку на сеть обзорных писем по итогам работы актинометрической и теплобалансовых сетей УГМС с оценкой полноты выполнения программы работ и качества результатов наблюдений, анализом недостатков и допущенных ошибок, с соответствующими рекомендациями;

н) организацию, руководство и контроль технической учебы на станциях по выполнению актинометрических и теплобалансовых наблюдений;

п) подготовку и направление в ГГО (ААНИИ) отчета о работе актинометрической и теплобалансовой наблюдательных сетей за год, а также актов инспекций актинометрических и теплобалансовых пунктов наблюдений.

6.2.4.3 При осуществлении оперативного методического руководства теплобалансовыми наблюдениями группа актинометрии (специалист) должна обеспечить:

а) ведение документации о состоянии пунктов теплобалансовой сети наблюдений (описание пунктов наблюдений и окружающей местности; описание почвенного разреза на участке для производства теплобалансовых наблюдений и на участке, где берутся пробы почвы для определения ее влажности; описание механического состава почвы; заключение об идентичности состава почвы на обоих участках);

б) определение закрытости горизонта для места установки приборов и, особенностей в характере подстилающей поверхности почвы в радиусе 200 м от участка для производства актинометрических и теплобалансовых измерений;

в) составление «Порядка производства теплобалансовых наблюдений при полной и сокращенной программе» (учитывая, что они проводятся по среднему солнечному времени) с указанием времени, последовательности и продолжительности выполнения всех требуемых процедур;

г) своевременная рассылка указаний о переходе на полную (или сокращенную) программу наблюдений или ее прекращении;

д) контроль периодичности и сроков определения характеристик влажности почвы, плотности почвы и других теплофизических характеристик, необходимых для расчета составляющих теплового баланса;

е) контроль соблюдения требований методических руководящих документов, регламентирующих правила производства наблюдений, первичной обработки и подготовки результатов теплобалансовых наблюдений для автоматизированной обработки [26];

ж) контроль выполнения программы наблюдений и обеспеченности наблюдательного подразделения необходимыми СИ и расходными материалами;

з) ведение учета используемых в расчетах теплобалансовых составляющих теплофизических характеристик почвы;

и) контроль правильности ведения книжек КМ-16 и занесения результатов теплобалансовых наблюдений на технический носитель;

к) выполнение автоматизированной обработки результатов теплобалансовых наблюдений на ПЭВМ, получение таблиц ТМ-16,

проведение их контроля и внесения исправления (при необходимости);

л) ведение переписки со станциями по вопросам производства теплобалансовых наблюдений по результатам проверки книжек КМ-16, кодирования материалов наблюдений, контроля характеристик рабочих приборов.

6.2.5 Функции ССИ по оперативному методическому руководству наблюдательной сетью

6.2.5.1 ССИ осуществляет оперативное методическое руководство наблюдательной сетью в части технического и метрологического обеспечения измерений в централизованной, либо децентрализованной (через группы прибористов ЦГМС, АМЦ, АМСГ) форме.

6.2.5.2 В соответствии с [25] ССИ осуществляет:

а) постоянный контроль состояния СИ метеорологического назначения, дистанционных комплексов и АМИИС на наблюдательной сети путем сбора и анализа сведений об их наличии и исправности;

б) поверку используемых наблюдательными подразделениями УГМС рабочих СИ и измерительных комплексов, а также поверку эталонных СИ в соответствии с установленными межповерочными интервалами;

в) контроль (совместно с отделом метеорологии ГМЦ, ЦГМС-Р) соблюдения межповерочных интервалов и своевременности поверки рабочих СИ;

г) проведение регулярных технических инспекций с целью проверки соблюдения требований руководящих документов по размещению, эксплуатации СИ и оборудования, а также соблюдения МВИ;

д) своевременное устранение недостатков и причин, нарушающих нормальное функционирование СИ, дистанционных комплексов и АМИИС;

е) контроль правильности выполнения поверок СИ метеорологического назначения, в т. ч. результатов поверок барометров на наблюдательной сети, выполняемых поверителями и инспектирующими;

ж) контроль результатов контрольных проверок СИ, поручаемых персоналу станций, составление заключений о пригодности СИ к дальнейшей эксплуатации и доведение заключений ССИ до наблюдательных подразделений;

и) подготовку маневренного фонда комплектов СИ метеорологического назначения;

к) контроль технической подготовки персонала наблюдательных подразделений;

л) контроль соблюдения требований техники безопасности при эксплуатации СИ;

м) составление обзоров состояния СИ метеорологического назначения и их метрологического обеспечения по итогам посещений и проверок наблюдательных подразделений и отчетным данным последних;

н) составление методических писем по правильной эксплуатации СИ и надзору за ними;

п) участие в обучении работников наблюдательной сети на курсах повышения квалификации и семинарах.

7. Инспекции УГМС, ОНС и их структурных подразделений, обеспечивающих производство метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдений

Инспекции, являясь одним из разделов методического руководства наблюдательной сетью, имеют своей конечной целью обеспечение ее надежного функционирования.

Задачами инспекции являются:

а) оценка деятельности УГМС, ОНС и их структурных подразделений по организации и производству наблюдений, соблюдению МПН и МВИ, выполнению программ наблюдений, эффективности методического руководства наблюдательной сетью;

б) проверка соблюдения требований руководящих и иных документов, регламентирующих получение достоверных результатов наблюдений в наблюдательных подразделениях; их передачу в виде оперативных и режимных сообщений, обработку, контроль;

в) оценка состояния пунктов наблюдений, охранных зон, служебных зданий, СИ и оборудования, уровня квалификации персонала и пр.;

г) оказание своевременной методической, технической и организационной помощи ОНС и их наблюдательным подразделениям.

По объему решаемых задач и уровню проведения инспекции подразделяются на следующие виды:

- комплексные проверки УГМС (ОНС), выполняемые Росгидрометом;
- методические инспекции УГМС (ОНС), проводимые ГГО и ААНИИ;
- комплексные проверки ОНС, многоцелевых наблюдательных подразделений, выполняемые руководством и специалистами УГМС, ГМЦ, ЦГМС-Р;
- плановые (внеплановые) методические инспекции наблюдательных подразделений, выполняемые специалистами ГМЦ, ЦГМС-Р, ЦГМС;
- технические инспекции (или профилактические осмотры состояния технических средств) наблюдательных подразделений, выполняемые специалистами ССИ УГМС;
- посещения ОНС и их наблюдательных подразделений руководством УГМС (ГМЦ) и ЦГМС-Р.

7.1 Комплексные проверки УГМС (ОНС), выполняемые Росгидрометом

7.1.1 Комплексные проверки УГМС (ОНС) выполняются представителями отраслевых управлений и отделов центрального аппарата Росгидромета с привлечением квалифицированных специалистов УГМС, ОНС и ведущих специалистов НИУ по методическому руководству наблюдательной сетью.

Срок проведения, проверяемые виды деятельности и состав комиссии по комплексной проверке УГМС (ОНС) определяется приказом Росгидромета.

7.1.2 В случае привлечения в состав комиссии специалистов ГГО или ААНИИ они, кроме выполнения работ по поручению председателя комиссии, проводят проверку состояния наблюдений и работ по разделу «приземные метеорологические наблюдения» с посещением ЦГМС и их наблюдательных подразделений.

7.1.3 Результаты проверки включаются отдельным разделом в «Акт комплексной проверки». Акт подписывают председатель комиссии, члены комиссии и руководство УГМС (ОНС).

Два экземпляра Акта передаются в Росгидромет, один экземпляр остается в УГМС. Копия разделов Акта, отражающих итоги проверки, выполненной специалистом ГГО (ААНИИ), передается в ГГО (ААНИИ).

7.1.4 План мероприятий по устранению отмеченных в акте инспекции недостатков УГМС представляет в Росгидромет.

7.2 Методические инспекции УГМС (ОНС), проводимые ГГО и ААНИИ

7.2.1 Основанием для проведения методических инспекций УГМС (ОНС) по разделу «метеорологические, актинометрические и теплобалансовые наблюдения» служит ведомственный заказ Росгидромета или план научно-методических инспекций УГМС, утверждаемый и контролируемый Росгидрометом. Периодичность проведения методических инспекций — 5-6 лет.

7.2.2 Конкретные сроки проведения методических инспекций ГГО, ААНИИ согласовывают с УГМС, которые должны создать необходимые условия для проведения методической инспекции, в т. ч. предоставить транспортные средства для посещения наблюдательных подразделений.

7.2.3 При проведении методической инспекции УГМС сотрудники ГГО, ААНИИ руководствуются указаниями Росгидромета, действующими нормативными и руководящими документами [27-29].

Количество и состав инспектирующих определяются в зависимости от поставленных задач и объема проверки (площадь обслуживаемой территории, число ЦГМС и наблюдательных подразделений). Продолжительность инспекции составляет 14-20 дней.

7.2.4 В период проведения методической инспекции специалисты ГГО (ААНИИ) совместно с представителем УГМС (ГМЦ), ЦГМС-Р посещают отдельные ЦГМС и их наблюдательные подразделения, прежде всего станции Глобальной системы наблюдений за климатом, Региональной опорной климатической сети, а также РКС.

7.2.5 Во время методической инспекции УГМС (ОНС) специалисты ГГО, ААНИИ осуществляют проверку структурных подразделений в соответствии с разделами работ, перечисленными в приложении А.

В процессе работы проверяющие дают консультации методического характера и оказывают необходимую помощь специалистам наблюдательных подразделений, а также ЦГМС-Р, ЦГМС.

7.2.6 В период инспекции проверяется деятельность отделов (групп) метеорологии, ССИ, а также иных структурных подразделений УГМС, ГМЦ, ЦГМС-Р, ЦГМС, ответственных за организацию, функционирование и обеспечение метеорологических, актинометрических и теплобалансовых наблюдений.

7.2.7 Результаты инспекции оформляются актом в 4 экземплярах и обсуждаются на расширенном совещании при руководителе УГМС, ЦГМС-Р с участием специалистов ведущих структурных подразделений (отделов, групп).

Акт подписывают: от ГГО (ААНИИ) — инспектирующие, от УГМС (ОНС) — руководитель (начальник) УГМС, начальник ЦГМС-Р (ГМЦ) и начальники проверяемых структурных подразделений УГМС, ЦГМС-Р.

Один экземпляр акта отправляют в Росгидромет, один хранится в ГГО (ААНИИ), два экземпляра остаются в УГМС, ЦГМС-Р (ГМЦ).

7.2.8 План мероприятий по устранению недостатков, отмеченных инспекцией, и донесения о ходе его выполнения УГМС направляет в ГГО (ААНИИ) в указанный в акте срок.

7.2.9 Основные итоги выполненных методических инспекций УГМС (ОНС) ГГО включает в заключение о состоянии и работе метеорологической, актинометрической и теплобалансовой наблюдательных сетей за год, которое направляется в Росгидромет, в УГМС и отдельные НИУ.

7.3 Комплексные проверки ОНС и многоцелевых наблюдательных подразделений, выполняемые УГМС (ЦГМС-Р)

7.3.1 Комплексные проверки ОНС и многоцелевых наблюдательных подразделений проводятся специально создаваемой комиссией УГМС в соответствии с ежегодно составляемым планом или по мере необходимости. В состав комиссии включаются, как

правило, ведущие специалисты аппарата УГМС, ЦГМС-Р (ГМЦ), ССИ, другие специалисты УГМС.

7.3.2 При инспекции ОНС и многоцелевых наблюдательных подразделений специалисты УГМС, ЦГМС-Р (ГМЦ) руководствуются планом работ, приказами руководителя (начальника) УГМС, поручениями начальника ЦГМС-Р (ГМЦ), заданиями других структурных подразделений. Выполнение плана инспекций контролируется руководством УГМС и ЦГМС-Р (ГМЦ).

Периодичность комплексных проверок определяется числом областных ЦГМС, ГМО и многоцелевых наблюдательных подразделений, укомплектованностью подразделений, финансовыми возможностями, наличием транспортных средств, качеством работы наблюдательной сети и составляет от 3 до 5 лет, но не более 6 лет.

7.3.3 Комплексные проверки работы ОНС имеют целью либо всестороннюю полную проверку их деятельности, либо проверку работы отдельных структурных подразделений ОНС, а также проверку состояния наблюдательной сети и организации руководства ею в УГМС.

Итогом проверки служит Акт, составляемый по результатам обследований и анализа работы отделов (групп) ОНС. Итоги комплексной проверки ОНС обсуждаются на совещании при руководстве УГМС, ЦГМС-Р, на основании результатов которого принимаются соответствующие решения и издается приказ по УГМС, ЦГМС-Р.

7.3.4 Комплексные проверки работы многоцелевых наблюдательных подразделений выполняются комиссией из специалистов различных структурных подразделений УГМС, ЦГМС-Р. Результатом такой проверки является Акт проверки, который обсуждается на совещании ведущих специалистов УГМС, ЦГМС-Р. По результатам обсуждения принимается соответствующее решение, составляется план мероприятий по устранению обнаруженных недостатков и налаживанию нормального функционирования проверенного наблюдательного подразделения.

7.3.5 Посещение ОНС, многоцелевых наблюдательных подразделений руководством УГМС или ЦГМС-Р включает знакомство со всеми видами деятельности: контроль исполнения приказов и распоряжений УГМС, ЦГМС-Р, кадровые, финансовые, планово-организационные, производственные; состояние служебных и жилых помещений; вопросы снабжения, связи и др.

Итоги посещений ОНС, многоцелевых наблюдательных подразделений обсуждаются на Техсовете (коллегии) УГМС, ЦГМС-Р или на совещании при руководителе УГМС, начальнике ЦГМС-Р (ГМЦ) и в случае необходимости оформляются приказом по УГМС, ЦГМС-Р.

7.4 Инспекции наблюдательных подразделений

7.4.1 Инспекции наблюдательных подразделений (в том числе АМЦ, АМСГ) с метеорологическими, актинометрическими и теплобалансовыми наблюдениями выполняются специалистами ГМЦ, ЦГМС-Р, ЦГМС в соответствии с годовым планом, утвержденным руководством УГМС, в формах и объемах, регламентированных действующим Наставлением [29].

7.4.2 Отдел (группа) метеорологии (или группа инспекции) ЦГМС-Р (ГМЦ), ЦГМС проводит полные или сокращенные методические инспекции, либо выезды с оказанием практической помощи наблюдательному подразделению. Результаты инспекции фиксируют в «Техническом деле станции», оформляют Актом и докладывают на совещании при руководителе (начальнике) УГМС, ЦГМС-Р (ГМЦ), ЦГМС.

Контроль выполнения предложений инспектирующего (регистрируемых в «Журнале предложений инспектирующего») в адрес структурных подразделений и организаций УГМС возлагается на руководство ГМЦ, ОНС, а также отделы аппарата УГМС (ОГСН, ОРНС и др.).

7.4.3 ССИ осуществляет поверку рабочих СИ и проверку наблюдательных подразделений в форме плановых выездов на сеть с целью профилактического осмотра и ремонта СИ и других технических средств, проведения технических инспекций, а также по вызову ОНС с целью внепланового ремонта и поверки СИ.

При профилактических осмотрах СИ, других технических средств наблюдательного подразделения специалисты ССИ обследуют состояние СИ, проводят регламентные работы, проверяют состояние техники безопасности, проводят метрологическую экспертизу СИ и документации, а также аттестацию работников наблюдательных подразделений. Выполненные работы оформляются специальным Актом, который подписывают специалист ССИ и начальник наблюдательного подразделения.

При технической инспекции проверяется выполнение требований руководящих документов, проводится полная метрологическая экспертиза СИ, проверяется своевременность выполнения графика поверки СИ и пр. Результат технической инспекции оформляется Актом, который подписывают инспектирующий и начальник наблюдательного подразделения.

7.4.4 Отдельные структурные подразделения УГМС, ОНС выполняют проверку наблюдательных подразделений в рамках своих функций и задач. В частности станция (группа гидрологии гидрологической станции), за которой закреплены посты, проводит инспекцию метеорологических наблюдений на постах. Задание начальнику станции на инспекцию конкретных постов высылает отдел метеорологии ЦГМС-Р (ГМЦ), ЦГМС.

Отчет о проведенных инспекциях и «Технические дела» (форма ГМ-3) проинспектированных постов начальник станции направляет в отдел метеорологии ЦГМС-Р (ГМЦ) или ЦГМС для анализа и подготовки заключения о работе сети.

7.4.5 Инспекция пунктов актинометрических и теплобалансовых наблюдений в УГМС выполняется специалистами группы актинометрии ЦГМС-Р (ГМЦ).

Каждый из пунктов актинометрических наблюдений проверяется инспектирующим не реже, чем через 3 года. Продолжительность проверок зависит от программы актинометрических наблюдений. Порядок проведения инспекции регламентируется [28].

Результаты инспекции актинометрических и теплобалансовых наблюдений оформляют в виде Акта, один экземпляр которого направляют в ГГО для занесения необходимой информации в карточку станции и текущего контроля состояния актинометрической и теплобалансовой сети.

По результатам рассмотрения актов инспекций (при наличии замечаний по проведению инспекции, изменению переводных множителей, контролю приборов) ГГО направляет в УГМС письмо с анализом и соответствующими рекомендациями.

Приложение А
(обязательное)

Разделы работы и перечень структурных подразделений УГМС (ОНС), проверяемых при методической инспекции ГГО (ААНИИ)

Наименование раздела работ	Проверяемые структурные подразделения	Содержание проверки
1	2	3
1. Состав, структура и состояние метеорологической, актинометрической и теплобалансовой наблюдательных сетей	ОГСН, ПЭО, ОРНС, отдел (группа) метеорологии ОНС (ГМЦ)	Состав, структура и плотность метеорологической, актинометрической и теплобалансовой наблюдательных сетей. Изменения в составе и структуре наблюдательных подразделений за период между инспекциями; рационализация сети (открытие, закрытие, переносы пунктов наблюдений); состояние работы по закреплению за наблюдательными подразделениями земельных участков и охранных зон; контроль репрезентативности пунктов наблюдений и сохранности ближайшего окружения метеорологической площадки станции. Планы и программы наблюдений и работ станций; соответствие программ наблюдений разряду и статусу наблюдательного подразделения, контроль выполнения программ наблюдений.

Продолжение приложения А

Наименование раздела работ	Проверяемые структурные подразделения	Содержание проверки
1	2	3
2. Общие вопросы руководства наблюдательной сетью	Структурные подразделения УГМС (ГМЦ), ОНС, ответственные за общие вопросы	Наличие и содержание правоустанавливающих документов по руководству наблюдательной сетью и ее функционированию (уставы, положения, планы работ, приказы, протоколы заседаний Технического совета и др.). Взаимодействие организаций и подразделений УГМС, обеспечивающих функционирование наблюдательной сети. Организация и регулярность контроля за работой ЦГМС (инспекции, контрольные проверки, руководство, оказываемая помощь). Посещения ОНС и их наблюдательных подразделений руководством УГМС (ГМЦ), ЦГМС-Р (периодичность, решаемые вопросы, результаты посещений).
3. Техническое и метрологическое обеспечение наблюдений	ССИ, другие подразделения ОНС, ответственные за техническое и метрологическое обеспечение СИ	Планирование технического оснащения наблюдательной сети (перспективные и текущие планы оснащения и переоснащения наблюдательных подразделений, их реализация).

Продолжение приложения А

Наименование раздела работ	Проверяемые структурные подразделения	Содержание проверки
1	2	3
		Оснащенность наблюдательных подразделений СИ (полнота, наличие резерва); учет СИ на сети и контроль их состояния, формы учета и контроля; организация регламентных работ и ремонта СИ (периодичность, качество ремонта, сроки ремонта, отчетность). Метрологическое обеспечение (организация работы в УГМС (ОНС), поверка СИ и контроль соблюдения межповерочных интервалов, своевременность отправки поверенных СИ на сеть, контроль принятия новых поправок к ртутному барометру и пересчетом давления за период с момента их изменения). Обеспеченность средствами поверки ССИ УГМС (ЦГМС-Р), ЦГМС. Аттестация работников станций по вопросам, эксплуатации СИ (знание и соблюдение правил эксплуатации СИ, выполнение требований руководящих и нормативных документов по МПН и МВИ).

Продолжение приложения А

Наименование раздела работ	Проверяемые структурные подразделения	Содержание проверки
1	2	3
4. Методическое руководство метеорологической, актинометрической и теплобалансовой наблюдательными сетями	Отделы (группы) метеорологии, ОРНС, группы инспекции и другие подразделения ГМЦ, ЦГМС-Р, ЦГМС	Контроль достоверности и качества результатов наблюдений (соблюдение требований РД по МПН и МВИ, использование результатов пространственного и логического контроля; анализ замечаний по кодированию и обработке результатов наблюдений; состояние контроля ведения книжек и таблиц, диаграммных бланков самописцев, в т. ч. лент гелиографа, графиков ТМ-9, материалов наблюдений, опоздавших на обработку). Оценка выполнения плана и качества метеорологических наблюдений (соблюдение требований инструкций). Подготовка Метеорологического ежемесячника (составление разделов, редактирование текста, средних месячных величин, выборок) и сдача его в ГФД УГМС. Планирование и проведение инспекций (периодичность, контроль выполнения плана и качества инспекций, ведения «Журнала предложений инспектирующего» и исполнением предложений инспектирующего в адрес начальника станции и

Продолжение приложения А

Наименование раздела работ	Проверяемые структурные подразделения	Содержание проверки
1	2	3
		структурных подразделений УГМС (ГМЦ), ЦГМС-Р, ЦГМС; состояние и ведение «Технических дел» наблюдательных подразделений и барометрического журнала). Переписка с сетью (содержание обзорных, итоговых, методических писем; периодичность их составления; соблюдение сроков рассылки на сеть сезонных писем). Организация технической учебы (планирование, контроль выполнения планов; оценка проведения технической учебы; дополнительные рекомендации к плану; организация заочной технической учебы; контрольные задания для наблюдательных подразделений). Меры, принимаемые для повышения эффективности работы метеорологических наблюдательных подразделений и устранения обнаруженных нарушений (взаимодействие с руководством УГМС, ЦГМС-Р, ЦГМС и другими отделами или группами УГМС). Участие в решении вопросов рационализации метеорологической наблюдательной сети.

Продолжение приложения А

Наименование раздела работ	Проверяемые структурные подразделения	Содержание проверки
1	2	3
5. Информационная работа	САСПД, отделы (группы) метеопрогнозов, отделы (группы) метеорологии, отдел обслуживания народного хозяйства, наблюдательные подразделения	Планирование информационной работы (каким подразделением осуществляется, как учитываются заявки на информацию, кем собираются, обобщаются); Контроль оперативной информации, в том числе штормовой (организация контроля, полнота, своевременность и качество информационных сообщений; соблюдение сроков подачи оперативной информации в метеорологических наблюдательных подразделениях, в том числе радирующих). Переписка по вопросам информации (содержание, полнота, тематика и регулярность переписки; итоговые письма по информационной работе; меры, принимаемые по повышению качества информационной работы; контроль их выполнения, эффективность контроля; оценка информационной работы: как оценивается информационная работа в ЦГМС, ГМО, АМСГ, ГМБ; как учитывается и контролируется эта работа в ЦГМС-Р, ГМЦ).

Продолжение приложения А

Наименование раздела работ	Проверяемые структурные подразделения	Содержание проверки
1	2	3
6. Состояние метеорологических наблюдательных подразделений	Наблюдательные подразделения	Характерность расположения метеоплощадки для окружающей местности (репрезентативность, защищенность). Наличие правоустанавливающих, правоутверждающих и др. документов на землепользование, состояние и наличие охранной зоны, закрепление ее на местности. Состояние метеоплощадки и ее соответствие требованиям (размер, размещение и состояние приборов, оборудования и установок на ней). Соблюдение сроков наблюдений, МПН, МВИ; соответствие используемых поверочных свидетельств СИ, находящимся в установке. Ведение документации, регламентированной руководящими документами (книжки, журналы, таблицы). Наличие и состояние средств связи, состояние служебных помещений, других зданий и сооружений.

Библиография

[1] РД 52.04. 576—97 Положение о методическом руководстве наблюдениями за состоянием и загрязнением окружающей природной среды. Общие требования.

[2] РД 52.04.567—2003 Положение о государственной наблюдательной сети.

[3] Положение о порядке организации, учета и функционировании ведомственной наблюдательной сети (утверждено приказом Росгидромета № 13 от 21 января 2000 г.; зарегистрировано Минюстом России, № 2141 от 28 февраля 2000 г.).

[4] РД 52.19.108—94 Положение о Российском государственном фонде данных о состоянии окружающей природной среды.

[5] РД 52.19.143—98 Перечень документов Российского государственного фонда данных о состоянии окружающей природной среды.

[6] Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 3, часть 1. Метеорологические наблюдения на станциях. — Л.: Гидрометеоиздат, 1985.

[7] Положение о создании охранных зон стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей природной среды, ее загрязнения (утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации 27.08.99 № 972).

[8] Порядок выполнения работ в охранных зонах гидрометеорологических станций (утвержден приказом Госкомгидромета № 132 от 29.06.83).

[9] Положение о реперных климатических станциях (утверждено приказом Госкомгидромета № 121от 29.06.84).

[10] Указания по контролю за сохранением репрезентативности местоположения реперных климатических станций и их дублеров. — Л.: 1982. — РТП ГГО.

[11] Изменение № 1. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 3, часть I. Метеорологические наблюдения на станциях. 1985. — СПб: Гидрометеоиздат, 1997.

[12] Изменение № 2. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 3, часть I. Метеорологические наблюдения на станциях. 1985. — СПб: Гидрометеоиздат, 2002.

[13] Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 2, часть I. Метеорологические наблюдения на постах. — Л.: Гидрометеоиздат, 1985.

[14] Изменение № 1. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 2, ч. I. Метеорологические наблюдения на постах. 1985. — СПб: Гидрометеоиздат, 2002.

[15] Методические указания по автоматизированной обработке гидрометеорологической информации. Выпуск 3. Метеорологическая информация неавтоматизированных гидрометеорологических станций и постов. Часть I. Метеорологическая информация станций. Раздел I. Занесение информации на технический носитель. — Обнинск, 2000.

[16] Методические указания по автоматизированной обработке гидрометеорологической информации. Выпуск 3. Метеорологическая информация неавтоматизированных гидрометеорологических станций и постов. Часть 3. Метеорологическая информация постов. Раздел I. Занесение информации на технический носитель. — Обнинск, 2000.

[17] Рекомендации по анализу результатов пространственного контроля режимной метеорологической информации. — СПб: Гидрометеоиздат, 1993.

[18] РД 52.04.614—2000 Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 3, часть 2. Обработка материалов метеорологических наблюдений.

[19] РД 52.04.562—96 Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 5, часть I. Актинометрические наблюдения на станциях.

[20] Инструкция по оценке гидрометеорологических наблюдений и работ. — М., Гидрометеоиздат, 1992.

[21] Код для оперативной передачи данных приземных гидрометеорологических наблюдений с сети станций Госкомгидромета СССР, расположенных на суше (включая береговые станции) КН-01. Национальный вариант международного кода FM-12-IX SYNOP. — Л: Гидрометеоиздат, 1989.

[22] РД 52.04.563—2003 Инструкция. Критерии опасных гидрометеорологических явлений и порядок подачи штормового сообщения.

[23] РД 52.27.347—94 Коды FM 71-X CLIMAT и КН-19 ДЕКАДА.

[24] Инструкция о порядке организации и проведения лицензирования деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях (утверждена приказом Росгидромета 13.07.2001 № 111).

[25] Типовое положение о службе средств измерений республиканских и территориальных управлений по гидрометеорологии и контролю природной среды (утверждено приказом Госкомгидромета № 61 от 5 апреля 1983 г.).

[26] Руководство по теплобалансовым наблюдениям. — Л.: Гидрометеоиздат, 1977.

[27] Методическое письмо ГГО о проведении инспекции актинометрических наблюдений. № 6289/20-1 от 22 декабря 1980 г.

[28] Инструкция о выполнении методических актинометрических инспекций УГМС специалистами ГГО (одобрена УСИ Госкомгидромета, № 8262/26 от 21 октября 1986 г.).

[29] РД 52.04.666 Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 10, часть I. Инспекции метеорологических наблюдений на станциях. — СПб.: Гидрометеоиздат, 2006.

УДК 551.501

Ключевые слова: метеорологические, актинометрические и теплобалансовые наблюдения, методика производства наблюдений, наблюдательные подразделения, метеорологическая наблюдательная сеть, отдел (группа) метеорологии, методическое руководство, инспекции наблюдательных подразделений

Руководитель организации-разработчика
Директор ГУ «ГГО», профессор _____ В.П. Мелешко

Руководитель разработки
Зав. ОМРЭИ ГУ «ГГО»,
канд. геогр. наук _____ В.И. Кондратюк

Исполнители

Вед. научн. сотр. ОМРЭИ ГУ «ГГО»,
канд. геогр. наук _____ Т.П Светлова

Ст. научн. сотр. ОМРЭИ ГУ «ГГО» _____ Т.П. Грибова

Ст. научн. сотр. ОМРЭИ ГУ «ГГО»,
канд. физ.-мат. наук _____ А.В. Павлов

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номер страницы				Номер документа (ОРН)	Подпись	Дата	
	измененной	замененной	новой	аннулированной			внесения изменения	введения изменения

Научно-производственное издание

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

РД 52.04.688 —2006

ПОЛОЖЕНИЕ
о методическом руководстве наблюдениями за состоянием и загрязнением окружающей среды

Часть 1. Метеорологические, актинометрические и теплобалансовые наблюдения

Компьютерная верстка Л.Н.Жидунова.

Подписано в печать 14.12.2006 г. Формат 60x84 1/16.
Бумага Баллет классика. Печать лазерная.
Печ. л. 2,8. Тираж 500 экз. Индекс № 0604/МА2-21.

gost.e-ecolog.ru

Метеоагентство Росгидромета, 123242,
Нововаганьковский пер., д. 7/12.