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

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

РД 52.04.563 – 2013

Инструкция по подготовке и передаче штормовых сообщений наблюдательными подразделениями

Санкт-Петербург
2013

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова» (ФГБУ «ГГО»)

2 РАЗРАБОТЧИКИ В.И. Кондратюк, канд. географ. наук (руководитель разработки), С.Ю. Гаврилова, канд. географ. наук (ответственный исполнитель), А. А. Зорина

3 СОГЛАСОВАН:

с Управлением гидрометеорологии и технического развития (УГТР) Росгидромета 01.10.2013;

с Федеральным государственным бюджетным учреждением «Научно–производственное объединение «Тайфун» (ФГБУ «НПО «Тайфун») 11.12.2013

4 УТВЕРЖДЕН Руководителем Росгидромета 12.12.2013;

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Росгидромета от 27.12.2013 № 730

5 ЗАРЕГИСТРИРОВАН ФГБУ «НПО «Тайфун» от 20.12.2013 за номером РД 52.04.563–2013

6 ВЗАМЕН РД 52.04.563–2002 «Инструкция. Критерии опасных гидрометеорологических явлений и порядок подачи штормового сообщения»

Содержание

1 Область применения ……..……1

2 Нормативные ссылки ……..……1

3 Термины, определения и сокращения ……..……2

4 Общие положения ……..……5

5 Требования к перечню и выбору критериев гидрометеорологических ОЯ и НГЯ ……7

6 Порядок подготовки и формы передачи штормового сообщения ……10

7 Контроль и учет информации о гидрометеорологических ОЯ и НГЯ ….13

Приложение А (обязательное) Типовой перечень и критерии гидрометеорологических ОЯ ……15

Приложение Б (обязательное) Допустимые диапазоны критериев метеорологических ОЯ ……..……21

Приложение В (рекомендуемое) Типовой перечень метеорологических НГЯ и их критерии для передачи штормового сообщения ….23

Приложение Г (обязательное) Требования к передаче штормовых сообщений в зависимости от стадии развития метеорологического ОЯ ……25

Приложение Д (обязательное) Код WAREP для оперативной передачи данных о метеорологических ОЯ и НГЯ ……26

Приложение Е (рекомендуемое) Требования к оформлению и содержанию штормового сообщения, передаваемого открытым текстом ……38

Библиография ……47

Введение

Производственная деятельность многих секторов экономики, таких как энергетика, транспорт, строительство, сельское и лесное хозяйство, коммунальные службы и др., в значительной степени подвержена влиянию неблагоприятных гидрометеорологических условий и климата. Развитие новых технологий и хозяйственных инфраструктур усугубляет уязвимость экономики и жизнедеятельности общества от экстремальных проявлений окружающей среды.

На обширной территории России, обладающей большим разнообразием климатических условий, наблюдается широкий спектр неблагоприятных и опасных гидрометеорологических явлений, которые могут нанести существенный экономический ущерб, как отдельным хозяйствующим субъектам, так и отраслям экономики в целом.

В связи с этим своевременные и достоверные сообщения о возникновении и развитии (усилении и окончании) неблагоприятных и опасных гидрометеорологических явлений, подаваемые наблюдательными подразделениями Росгидромета, позволяют уменьшить негативное воздействие этих явлений на работу отдельных предприятий и экономики страны в целом.

В настоящем руководящем документе учтены изменения и дополнения, обусловленные модернизацией технических средств, применяемых на государственной наблюдательной сети, включая средства связи и, как следствие, изменениями схем сбора и распространения информации в организациях Росгидромета.

Настоящий руководящий документ включает в себя перечень и типовые критерии неблагоприятных метеорологических и опасных природных гидрометеорологических явлений, позволяет устанавливать дифференцированные по территории деятельности УГМС (ЦГМС) критерии указанных явлений, исходя из рассчитанных диапазонов их изменения в зависимости от повторяемости опасных природных гидрометеорологических явлений в различных климатических условиях. В настоящий руководящий документ включен Национальный вариант международного кода RF 6/04 WAREP, разработанный ФГБУ «ГГО» для использования на модернизированной метеорологической сети с целью передачи штормовых сообщений.

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

Инструкция по подготовке и передаче штормовых сообщений наблюдательными подразделениями

Дата введения – 2014–04–07

1 Область применения

Настоящий руководящий документ устанавливает порядок подготовки и формы передачи информации от наблюдательных подразделений о возникновении и развитии опасных природных гидрометеорологических явлений и неблагоприятных гидрометеорологических явлений, содержит их типовые перечни и критерии, а также рекомендации по определению дифференцированных критериев, указанных явлений.

Настоящий руководящий документ является обязательным для специалистов территориальных органов Росгидромета, организаций наблюдательной сети, их филиалов и подразделений, а также для специалистов ведомственных станций и постов Росгидромета, привлекаемых к передаче штормовых сообщений об опасных природных гидрометеорологических явлениях и неблагоприятных гидрометеорологических явлениях.

2 Нормативные ссылки

В настоящем руководящем документе использованы нормативные ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ Р 22.1.08–99 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных гидрологических явлений и процессов. Общие требования

ГОСТ 19179–73 Гидрология суши. Термины и определения

РД 52.04.316–92 Наставление гидрометеорологическим станциям и по-

стам. Выпуск 9. Часть П. Гидрометеорологические наблюдения на судовых станциях, производимые штатными наблюдателями. Книги 1 и 2

РД 52.04.567–2003 Положение о государственной наблюдательной сети

РД 52.04.666–2005 Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 10. Инспекция гидрометеорологических станций и постов. Часть 1. Инспекция метеорологических наблюдений на станциях

РД 52.19.751–2010 Оценка гидрометеорологических наблюдений и работ

РД 52.88.699–2008 Положение о порядке действий учреждений и организаций при угрозе возникновения и возникновении опасных природных явлений

РД 52.33.217–99 Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 11. Часть I. Основные агрометеорологические наблюдения. Книги 1 и 2

РД 52.33.681–2006 Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 11. Часть П. Специализированные агрометеорологические наблюдения. Книга 1

3 Термины, определения и сокращения

3.1 Термины и определения

В настоящем руководящем документе применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 автоматизированный метеорологический комплекс: Аппаратно-программный комплекс, предназначенный для автоматического измерения ряда метеорологических величин (в зависимости от комплектации), в котором предусмотрена визуализация результатов измерений и возможность ручного ввода дополнительных характеристик с последующим формированием и передачей информационных сообщений в заданных форматах.

3.1.2 автоматическая метеорологическая станция: Аппаратно-программный комплекс, работающий в автономном режиме без участия человека, предназначенный для автоматического измерения ряда метеорологических величин (в зависимости от комплектации) с последующим формирова-

ем и передачей информационных сообщений в заданных форматах.

3.1.3 государственная наблюдательная сеть: Наблюдательная сеть федерального органа исполнительной власти в области гидрометеорологии и смежных с ней областях (по РД 52.04.567, раздел 3).

3.1.4 критерий: Количественное значение характеристики гидрометеорологической величины или явления погоды, при достижении которого гидрометеорологическая характеристика или явление считаются опасными или неблагоприятными.

3.1.5 наблюдательное подразделение: Структурное или обособленное подразделение организации наблюдательной сети, непосредственно выполняющее наблюдения за состоянием окружающей среды, ее загрязнением в одном или нескольких закрепленных стационарных или подвижных пунктах наблюдений, а также первичную обработку результатов наблюдений и передачу их в установленные адреса по утвержденной схеме.

3.1.6 неблагоприятное гидрометеорологическое явление: Метеорологическое, гидрологическое, агрометеорологическое или морское гидрометеорологическое явления, которые значительно затрудняют или препятствуют деятельности отдельных отраслей экономики и могут нанести материальный ущерб, но по своим количественным значениям не достигают критериев опасного природного явления.

3.1.7 организация наблюдательной сети: Некоммерческая с правом юридического лица организация Росгидромета, выполняющая оперативно-производственные (производство наблюдений за гидрометеорологическими процессами и загрязнением окружающей среды, сбор, обработку и передачу информации, техническое и сервисное обслуживание средств измерений, обеспечение потребителей информацией о фактическом и прогнозируемом состоянии окружающей среды, ее загрязнении) и специальные (исполнительные, контрольные) функции в области гидрометеорологии и смежных с ней областях на территории своей деятельности (по РД 52.04.567, раздел 3).

3.1.8 опасное природное явление: Гидрометеорологическое или гелиогеофизическое явление, которое по интенсивности развития, продолжительности или моменту возникновения может представлять угрозу жизни или здоровью граждан, а также может нанести значительный материальный ущерб [1].

Примечание – В настоящем руководящем документе рассматриваются только гидрометеорологические опасные природные явления.

3.1.9 стационарный пункт наблюдений за состоянием окружающей природной среды, ее загрязнением (пункт наблюдений): Комплекс, включающий в себя земельный участок или часть акватории с установленными на них приборами и оборудованием, предназначенными для определения характеристик окружающей среды, ее загрязнения. К стационарным пунктам наблюдений относят также специально отведенный земельный участок или выделенную часть акватории, включая морские разрезы, без установленных на них приборов и оборудования, на которых для отдельных видов наблюдений проводят регулярные определения характеристик окружающей среды, ее загрязнения (по РД 52.04.567, раздел 3).

3.1.10 штормовое оповещение: Информация о начавшемся опасном природном явлении [1].

3.1.11 штормовое предупреждение: Информация о прогнозируемом опасном природном явлении [1].

3.1.12 штормовое сообщение: Сообщение, передаваемое наблюдательными подразделениями, в котором содержатся сведения о возникновении и развитии (усилении и окончании) гидрометеорологических ОЯ и НГЯ, и значениях гидрометеорологических величин, их характеризующих.

Примечание – Наблюдательные подразделения составляют штормовое оповещение о возникновении гидрометеорологического ОЯ также в виде штормового сообщения.

3.2 Сокращения

В настоящем руководящем документе приняты следующие сокращения:

ВСВ – всемирное скоординированное время;

ГИО – гололедно-изморозевое отложение;

МДВ – метеорологическая дальность видимости;

НГЯ – неблагоприятное гидрометеорологическое явление;

НП – наблюдательное подразделение;

ОПП – оперативно-прогностическое подразделение;

ОЯ – опасное природное явление;

Росгидромет – Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;

УГМС – Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;

ЦГМС – Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

4 Общие положения

4.1 Государственная наблюдательная сеть в соотвествии с федеральным законом [1] и РД 52.04.567 осуществляет мониторинг окружающей среды и передачу в установленном порядке оперативной информации о ее состоянии, в том числе о гидрометеорологических ОЯ, являющихся источником чрезвычайной ситуации природного характера.

Наблюдения за гидрометеорологическими ОЯ и своевременная передача информации об их возникновении и развитии позволяет в значительной мере минимизировать ущерб и тяжелые последствия, наносимые отраслям экономики и безопасности жизнедеятельности человека.

К гидрометеорологическим явлениям относятся:

- метеорологические явления – природные процессы и явления, возникающие в нижней части атмосферы;

- гидрологические явления – природные процессы и явления, возникающие в гидросфере (за исключением акватории морей и океанов);

- агрометеорологические явления – метеорологические, гидрологические явления или их сочетания, оказывающие воздействие на производство сельскохозяйственной продукции;

- морские гидрометеорологические явления – метеорологические и гидрологические явления или их сочетания, возникающие на акваториях морей и океанов, а также в морских устьях рек.

4.2 Гидрометеорологические явления и величины (наблюдаемые или измеряемые) относятся к гидрометеорологическим ОЯ при достижении ими соответствующих критических значений (далее – критерии ОЯ).

К гидрометеорологическим ОЯ также относится сочетание двух и более одновременно наблюдавшихся гидрометеорологических явлений, каждое из которых по интенсивности не достигает критериев ОЯ, но близко к ним (в соответствии с РД 52.88.699).

4.3 К наблюдениям за гидрометеорологическими ОЯ и передаче информации о них привлекаются все НП организаций наблюдательной сети Росгидромета, производящие круглосуточные непрерывные наблюдения и имеющие постоянно действующие средства связи. НП, не обеспеченные средствами связи и имеющие прерывистый рабочий день, могут привлекаться к передаче информации о гидрометеорологических ОЯ по специальному указанию УГМС.

Ежегодно УГМС совместно с ЦГМС уточняют список НП, привлеченных к передаче информации об ОЯ, и включают его в план информационной работы, утверждаемый начальником УГМС. В этот список включаются также ведомственные станции и посты, привлеченные к информационной работе. При составлении планов информационной работы для НП, включенных в список, ука-

зываются адреса подачи, порядок и средства передачи сообщений.

4.4 НП по указанию УГМС (с учетом предложений ЦГМС) могут привлекаться к передаче сообщений о НГЯ. Поскольку существует вероятность усиления НГЯ до достижения гидрометеорологического ОЯ, то своевременные оперативные сообщения об их развитии способствуют выявлению угрозы возникновения гидрометеорологических ОЯ.

Информация о НГЯ является специализированной и передается заинтересованному стороннему потребителю на договорной основе. НП, привлеченные к передаче информации о НГЯ, также включаются в ежегодные планы информационной работы.

4.5 Авиационные метеорологические центры, оперативные метеорологические группы и авиационные метеорологические станции гражданские, производящие круглосуточные непрерывные наблюдения и непроводящие наблюдения по программе метеорологических станций II разряда, передают только штормовые оповещения о возникновении гидрометеорологических ОЯ.

5 Требования к перечню и выбору критериев гидрометеорологических ОЯ и НГЯ

5.1 Информация о возникновении гидрометеорологических ОЯ и НГЯ подается наблюдательными подразделениями в соответствии с утвержденными перечнями и критериями ОЯ и НГЯ, установленными для территории ответственности данного УГМС (ЦГМС).

5.2 Типовой перечень и критерии гидрометеорологических ОЯ соответствуют приложению А. На основании типового перечня по решению УГМС (совместно с ЦГМС) разрабатываются дифференцированные по территории деятельности УГМС перечни и критерии ОЯ.

Разработанные проекты перечней и критериев гидрометеорологических

ОЯ по территории деятельности УГМС направляются в Росгидромет на согласование и утверждаются начальником УГМС. Утвержденные документы направляются для сведения в головные научно-исследовательские учреждения.

5.3 В целях повышения эффективности гидрометеорологического обеспечения потребителей допускается отличие перечня гидрометеорологических ОЯ конкретного УГМС от типового. Исключение какого-либо гидрометеорологического ОЯ, включенного в типовой перечень, допускается только в случае, если это явление не наблюдается на данной территории вследствие природно-климатических особенностей территории.

Примечание – Перечень гидрометеорологических ОЯ для авиаметеорологических НП, указанных в 4.5, разрабатывается в зависимости от программы их наблюдений и состава наблюдаемых метеорологических характеристик.

5.4 Дифференцированные критерии гидрометеорологических ОЯ устанавливаются с учетом природно-климатических и экономических особенностей территории деятельности УГМС.

При выборе дифференцированных критериев гидрометеорологических ОЯ, за исключением агрометеорологических, следует учитывать, что климатическая повторяемость явлений должна составлять не более 10 % и что эти явления представляют угрозу безопасности людей и могут нанести значительный ущерб большинству отраслей экономики.

Критерии агрометеорологических ОЯ выбираются исходя из степени их негативного влияния на сельское хозяйство в соответствии с РД 52.33.217 и РД 52.33.681, независимо от их повторяемости.

5.5 Расчет климатической повторяемости конкретного явления производят по каждому стационарному пункту наблюдений на территории ответственности УГМС: общее количество гидрометеорологических явлений, достигших типового критерия ОЯ, деленное на число лет анализируемого ряда наблюдений. Климатическая повторяемость гидрометеорологического ОЯ рассчитывается по данным гидрометеорологических наблюдений за период наблюдений не менее 30 лет.

Полученные для пунктов наблюдений повторяемости каждого гидрометеорологического ОЯ следует осреднить по территории, обслуживаемой УГМС. В случае выделения на территории УГМС районов с особыми физико-географическими и природно-климатическими условиями (например, горные районы или побережья морей), где повторяемость отдельных видов гидрометеорологических ОЯ существенно превышает 10 %, то для таких районов следует определить другие критерии, удовлетворяющие требованиям.

Дифференцированные по территории деятельности УГМС критерии метеорологических ОЯ не должны выходить за установленные допустимые диапазоны, приведенные в приложении Б.

5.6 По решению УГМС (совместно с ЦГМС) с учетом запросов ОПП Росгидромета и других заинтересованных потребителей разрабатывается перечень НГЯ, о которых признано целесообразным подавать информацию.

Критерии НГЯ допускается устанавливать дифференцированно по НП, расположенным на территории деятельности УГМС (ЦГМС), исходя из требований обслуживаемых ими организаций, а также с учетом природно-климатических особенностей территории и других факторов.

Перечень и критерии НГЯ утверждаются начальником УГМС. В приложении В приведен типовой перечень метеорологических НГЯ, а также рекомендуемые значения критериев их возникновения, усиления и окончания.

5.7 Утвержденные дифференцированные перечни и критерии гидрометеорологических ОЯ и НГЯ, а также порядок и адреса подачи штормовых сообщений доводятся до сведения каждого НП, привлеченного к передаче сообщений о них.

Дифференцированные перечни и критерии гидрометеорологических ОЯ и НГЯ обновляются УГМС по мере необходимости.

6 Порядок подготовки и формы передачи штормового сообщения

6.1 НП, привлеченные к оперативной передаче информации о гидрометеорологических ОЯ, подают штормовое оповещение об их возникновении в виде штормового сообщения.

При возникновении ОЯ персонал НП должен использовать все доступные средства связи, в т.ч. и резервные, и предпринять все возможные меры для незамедлительной передачи штормового сообщения в соответствии с утвержденным порядком и адресами передачи штормового оповещения об ОЯ.

По решению УГМС (совместно с ЦГМС) может подаваться штормовое сообщение о возникновении НГЯ, а также об усилении и окончании гидрометеорологического ОЯ и НГЯ в соответствии с правилами и критериями, изложенными в приложениях В и Г. В случае сохранения или ослабления гидрометеорологического ОЯ, НГЯ передача информации в обязательном порядке не предусмотрена.

Определение момента времени возникновения, усиления и окончания атмосферного явления осуществляется в соответствии с наставлением [3].

6.2 Штормовые сообщения формируются в НП по результатам наблюдений за состоянием окружающей среды с учетом требований, изложенных в наставлении [3], и содержат информацию, необходимую для составления ОПП Росгидромета штормовых предупреждений и оповещений потребителей по территории ответственности.

6.3 Штормовое сообщение о гидрометеорологическом ОЯ или НГЯ, которое образовалось во время выполнения метеорологических наблюдений в единый синхронный срок, подается отдельно одновременно с оперативным сообщением по коду КН-01 немедленно после выполнения стандартных наблюдений.

6.4 При одновременном достижении критериев ОЯ и/или НГЯ по ряду величин в штормовое сообщение допускается включение сведений обо всех

наблюдающихся гидрометеорологических ОЯ и НГЯ с указанием значений метеорологических величин их характеризующих.

Если после передачи сообщения об одном гидрометеорологическом ОЯ или НГЯ другое гидрометеорологическое явление достигло критерия ОЯ или НГЯ, то подается следующее штормовое сообщение о втором явлении без упоминания о предыдущем.

В случае если одно явление окончилось и одновременно началось второе, то подаются два сообщения: одно об окончании, а второе о возникновении явления.

6.5 Сообщение об окончании гидрометеорологического ОЯ или НГЯ подается не позднее, чем через 20 мин после окончания явления, при этом в тексте сообщения указывается время фактического окончания явления.

Сообщения об окончании явления по скорости ветра, метели, пыльной (песчаной) бури, ухудшению видимости подаются через 15-20 мин после достижения значений метеорологических величин, их характеризующих, меньше установленных критериев (для МДВ – больше установленного критерия). Сообщение об окончании грозы подается через 15 мин после последнего удара грома.

В сообщении об окончании гидрометеорологических ОЯ, в критериях которых присутствует продолжительность (например, «сильная метель» или «сильный туман»), продолжительность явления отсчитывается с момента достижения опасных значений метеорологических величин, характеризующих это явление.

6.6 Штормовые сообщения подаются в формате, установленном ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» в соответствии с временной инструкцией [4], либо в другом виде, который устанавливается специальными соглашениями, утверждёнными ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета».

6.7 Для передачи штормовых сообщений о гидрометеорологических ОЯ и НГЯ существует два вида представления информации: кодированное

сообщение и открытый текст.

Для передачи штормовых сообщений о метеорологических ОЯ и НГЯ при наличии в пункте наблюдений с персоналом автоматизированного метеорологического комплекса и/или автоматизированных средств формирования и передачи информации в центр сбора данных используется Национальный вариант международного кода RF 6/04 WAREP (далее код WAREP), соответствующий приложению Д.

При метеорологических наблюдениях с помощью автоматической метеорологической станции без персонала штормовое сообщение формируется только в коде WAREP и передается в центр сбора данных автоматически. Перечень метеорологических ОЯ и НГЯ, о которых имеется возможность передачи информации, зависит от состава датчиков АМС. При стандартном наборе датчиков с АМС передается штормовое сообщение по ветру, количеству жидких осадков и температуре воздуха.

Штормовые сообщения о метеорологических ОЯ и НГЯ могут передаваться открытым текстом только в случае отсутствия в НП или выхода из строя автоматизированных средств формирования и передачи информации (приложение Е). В этом случае решение о виде представления штормового сообщения (открытым текстом или по коду WAREP) принимается УГМС (совместно с ЦГМС) и доводится до сведения НП.

Примечание – Для авиаметеорологических подразделений, непроводящих наблюдения по программе метеорологических станций II разряда, решение о виде представления штормового сообщения принимает ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета».

Сведения о гидрологических ОЯ передаются сообщением, составленным по коду КН–15 [5].

Допускается передача штормовых сообщений об агрометеорологических и морских гидрометеорологических ОЯ и НГЯ открытым текстом в соответствии с требованиями, приведенными в приложении Е.

6.8 НП могут не привлекаться к передаче штормовых сообщений об ОЯ «сильная жара», «сильный мороз», «аномально-жаркая погода», «аномально-

холодная погода» и «чрезвычайная пожарная опасность», так как выводы о возникновении и развитии этих явлений могут быть получены при анализе сообщений по коду КН–01 [2].

6.9 Сведения о причиненном гидрометеорологическим ОЯ или НГЯ ущербе передаются открытым текстом отдельным сообщением или включаются в конце текста штормового сообщения.

7 Контроль и учет информации о гидрометеорологических ОЯ и НГЯ

7.1 Систематический контроль и учет штормовых сообщений, поступающих от НП, включает:

а) контроль своевременности передачи сообщений и их качества, осуществляется начальником НП;

б) контроль своевременности поступления сообщений и их учет, возлагается на центры сбора данных и ОПП УГМС, ЦГМС;

в) контроль качества поступивших сообщений, осуществляется структурными подразделениями УГМС, ЦГМС, причастными к оперативному методическому руководству наблюдательной сетью в соответствии с РД 52.19.751.

7.2 В НП сведения обо всех переданных штормовых сообщениях заносятся в специальный «журнал штормовых сообщений», где в обязательном порядке записывается: дата, адреса подачи, текст сообщения, время его отправки с точностью до минуты по ВСВ, фамилия передавшего сообщение. Если передача осуществляется через оператора связи, то в журнале должна быть записана фамилия или номер оператора, принявшего сообщение.

В целях повышения качества информационной работы отделы/группы метеорологии УГМС, ЦГМС должны запрашивать «журнал штормовых сообщений» на проверку правильности ведения журнала. Периодичность проверки зависит от наличия претензий со стороны ОПП УГМС, ЦГМС к НП по качеству

штормовых сообщений, а также во время проведения инспекций НП в соответствии с требованиями РД 52.04.666.

7.3 Запись результатов наблюдений за метеорологическими ОЯ, НГЯ в книжку КМ–1 осуществляется на специально отведенных страницах «Сведения об ОЯ, НГЯ» в соответствии с требованиями, изложенными в наставлении [3].

Обобщение результатов наблюдений за метеорологическими ОЯ при подготовке режимно-справочных изданий производится в соответствии с требованиями, приведенными в методических указаниях [6], по действующим критериям ОЯ и в соответствии с названиями ОЯ в типовом перечне (см. приложение А).

Обобщение результатов наблюдений за дополнительно включенными гидрометеорологическими ОЯ, не входящими в типовой перечень, а также за НГЯ УГМС (ЦГМС) производят по своему усмотрению.

Приложение А
(обязательное)

Типовой перечень и критерии гидрометеорологических ОЯ

Название ОЯ	Характеристика (определение) ОЯ	Критерии ОЯ
Метеорологические		
Очень сильный ветер	Сильный штормовой ветер разрушительной силы	Средняя скорость ветра не менее 20 м/с или максимальная скорость ветра (порыв) не менее 25 м/с (на побережье морей и в горных районах не менее 30 м/с)
Ураганный ветер (ураган)	Ветер разрушительной силы	Максимальная скорость ветра (порыв) 33 м/с и более
Шквал	Резкое кратковременное усиление ветра в течение не менее 1 мин	Максимальная скорость ветра (порыв) 25 м/с и более
Смерч	Сильный маломасштабный атмосферный вихрь в виде столба или воронки, направленный от облака к подстилающей поверхности	Независимо от скорости ветра
Сильный ливень	Сильный дождь или ливневый дождь	Количество жидких осадков не менее 30,0 мм за период времени не более 1 ч
Очень сильный дождь	Значительные жидкие (дождь, ливневый дождь) или смешанные (мокрый снег, дождь со снегом) осадки	Количество осадков не менее 50,0 мм (в ливнеопасных (селеопасных) горных районах не менее 30,0 мм) за период времени не более 12 ч
Очень сильный снег	Значительные твердые осадки (снег, ливневый снег и др.)	Количество осадков не менее 20,0 мм за период времени не более 12 ч
Продолжительный сильный дождь	Дождь почти непрерывный (с перерывами не более 1ч) в течение нескольких суток	Количество осадков не менее 100,0 мм (в ливнеопасных районах не менее 60,0 мм) за период времени более 12 ч, но менее 48 ч, или не менее 120,0 мм за период 48 ч и более
Крупный град	Крупные частички льда (градины), выпадающие из кучево-дождевых облаков	Средний диаметр самых круп-ных градин не менее 20 мм
Сильная метель	Общая или низовая метель при сильном ветре, вызывающая значительное ухудшение МДВ	Средняя скорость ветра не менее 15 м/с при МДВ не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч
Сильная пыльная (песчаная) буря	Перенос больших количеств пыли или песка при сильном ветре, вызывающий значительное ухудшение МДВ	Средняя скорость ветра не менее 15 м/с при МДВ не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч

Название ОЯ	Характеристика (определение) ОЯ	Критерии ОЯ
Сильный туман (сильная мгла)	Сильное помутнение воздуха за счет скопления взвешенных мельчайших частиц воды (пыли, продуктов горения), вызывающее ухудшение МДВ	МДВ не более 50 м продолжительностью не менее 12 ч
Сильное ГИО	Сильное отложение льда (стекловидного, кристаллического, снеговидного) на проводах гололедного станка	Диаметр ГИО не менее: 20 мм для гололеда; 35 мм для сложного отложения или мокрого снега; 50 мм для изморози
Сильный мороз	В период с ноября по март низкая минимальная температура воздуха	Минимальная температура воздуха не выше установленного для территории опасного значения
Аномально-холодная погода	В период с октября по март в течение 5 дней и более значение средней суточной температуры воздуха ниже климатической нормы на 7,0 °С и более	Критерий средней суточной температуры воздуха устанавливается УГМС
Сильная жара	В период с мая по август высокая максимальная температура воздуха	Максимальная температура воздуха не ниже установленного для территории опасного значения
Аномально-жаркая погода	В период с апреля по сентябрь в течение 5 дней и более значение средней суточной температуры воздуха выше климатической нормы на 7,0 °С и более	Критерий средней суточной температуры воздуха устанавливается УГМС
Чрезвычайная пожарная опасность	Показатель пожарной опасности не ниже 5 класса	Сумма значений температуры воздуха не менее 10000 °С по формуле Нестерова
Агрометеорологические		
Заморозки	Понижение температуры воздуха и/или поверхности почвы (травостоя) до значений ниже 0,0 °С на фоне положительных средних суточных температур воздуха в периоды активной вегетации сельхозкультур или уборки урожая, приводящее к их повреждению, а также частичной или полной гибели урожая сельхозкультур	Минимальная температура воздуха и/или поверхности почвы (травостоя) менее 0,0 °С на фоне положительных средних суточных температур воздуха в периоды активной вегетации сельхозкультур или уборки урожая
Переувлажнение почвы	В период вегетации сельхозкультур избыточное увлажнение почвы в течение длительного времени	В течение 20 дней (в период уборки 10 дней) консистенция почвы на глубине 10–12 см по визуальной оценке степени увлажнения оценивается как липкая или текучая; в отдельные дни (не более 20 % продолжительности периода) возможен переход почвы в мягкопластичное или другое состояние

Название ОЯ	Характеристика (определение) ОЯ	Критерии ОЯ
Суховей	Ветер при высокой температуре и низкой влажности воздуха в период цветения, налива, созревания зерновых культур	Максимальная скорость ветра 7 м/с и более при температуре воздуха выше 25,0 °С и относительной влажности не более 30 %, наблюдающиеся хотя бы в один из сроков наблюдений в течение 3 дней подряд и более в период цветения, налива, созревания зерновых культур
Засуха атмосферная	Сочетание длительного отсутствия эффективных осадков, высокой температуры и низкой влажности воздуха в вегетационный период.	Сумма осадков не более 5 мм за сутки в течение не менее 30 суток подряд при максимальной температуре воздуха выше 25,0 °С (в южных районах РФ – выше 30,0 °С). В отдельные дни (не более 25 % продолжительности периода) возможно наличие максимальных температур ниже указанных пределов*
Засуха почвенная	Низкий запас продуктивной влаги в почве в течение длительного времени в период вегетации сельхозкультур	В период вегетации сельхозкультур запас продуктивной влаги 10 мм и менее в слое 0–20 см за период не менее 3 декад подряд или за период не менее 20 дней, если в начале периода засухи запасы продуктивной влаги в слое 0–100 см были менее 50 мм
Раннее появление или установление снежного покрова	Раннее появление или установление снежного покрова	Появление или установление снежного покрова (в том числе временного) любой величины раньше средних многолетних сроков на 10 дней и более
Промерзание верхнего (до 2 см) слоя почвы	Раннее промерзание верхнего слоя почвы	Промерзание верхнего (до 2 см) слоя почвы раньше средних многолетних сроков на 10 дней и более продолжительностью не менее 3 дней
Низкие температуры воздуха при отсутствии снежного покрова или при его высоте менее 5 см, приводящие к вымерзанию посевов озимых	Низкая температура воздуха при отсутствии снежного покрова или при высоте снежного покрова менее 5 см, обуславливающая понижение температуры на глубине узла кущения растений ниже критической температуры вымерзания	Минимальная температура воздуха ниже минус 25,0 °С при отсутствии снежного покрова или ниже минус 30,0 °С при высоте снежного покрова менее 5 см

Название ОЯ	Характеристика (определение) ОЯ	Критерии ОЯ
Сочетание высокого снежного покрова и слабого промерзания почвы, приводящее к выпреванию посевов озимых	Длительное залегание высокого снежного покрова при слабо промерзшей или талой почве, приводящее к выпреванию посевов озимых.	Высота снежного покрова 30 см и более при слабо промерзшей (до глубины менее 30 см) или талой почве в течение более 6 декад. При этом минимальная температура почвы на глубине узла кущения удерживается от минус 1,0 °С и выше
Ледяная корка	Слой льда на поверхности почвы (притертая ледяная корка) в течение длительного времени в период зимовки озимых культур	Толщина притертой ледяной корки 20 мм и более в течение четырех декад и более в период зимовки озимых культур
* К южным районам Российской Федерации относятся территории, расположенные южнее: - 50° с.ш. для Европейской части России; - 54° с.ш. для Урала и Западной Сибири; - 52° с.ш. для Восточной Сибири и Дальнего Востока.		
Гидрологические		
Половодье	Фаза водного режима реки, ежегодно повторяющаяся в данных климатических условиях в один и тот же сезон, характеризующая наибольшей водностью, высоким и длительным подъемом уровня воды и вызываемая снеготаянием или совместным таянием снега и ледников (по ГОСТ 19179)	Критерии отметок наивысшего уровня воды для каждого поста устанавливаются УГМС
Зажор	Скопление шуги с включением мелкобитого льда в русле реки, вызывающее стеснение водного сечения и связанный с этим подъем уровня воды (по ГОСТ 19179)	Критерии отметок наивысшего уровня воды для каждого поста устанавливаются УГМС
Очень большие расходы воды	Большие расходы воды (естественные), нарушающие условия эксплуатации гидротехнических сооружений и других хозяйственных объектов	Очень большие расходы воды повторяемостью не более 10 %
Очень малые расходы воды	Малые расходы воды (естественные), нарушающие условия эксплуатации гидротехнических сооружений и других хозяйственных объектов	Очень малые расходы воды повторяемостью не более 10 %
Затор	Скопление льдин в русле реки во время ледохода, вызывающее стеснение водного сечения и связанный с этим подъем уровня воды (по ГОСТ 19179)	Критерии отметок наивысшего уровня воды для каждого поста устанавливаются УГМС

Название ОЯ	Характеристика (определение) ОЯ	Критерии ОЯ
Паводок	Фаза водного режима реки, вызываемая дождями или снеготаянием во время оттепелей, которая может многократно повторяться в различные сезоны года, характеризуется интенсивным, обычно кратковременным увеличением расходов и уровней воды (по ГОСТ 19179)	Критерии отметок наивысшего уровня воды для каждого поста устанавливаются УГМС
Сель	Стремительный поток большой разрушительной силы, состоящий из смеси воды и рыхлообломочных пород, внезапно возникающий в бассейнах небольших горных рек в результате интенсивных дождей или бурного таяния снега, а также прорыва завалов и морен (по ГОСТ 19179)	–
Сход снежных лавин	Быстрый сход с горного склона больших снежных масс, увлекающих с собой талую воду, грунт, растительность, и обладающих огромной разрушительной силой	–
Низкая межень (низкий уровень воды)	Понижение уровня воды ниже проектных отметок водозаборных сооружений и навигационных уровней на судоходных реках в конкретных пунктах в течение не менее 10 дней	Критерии отметок понижения уровня воды для каждого поста устанавливаются УГМС
Раннее ледообразование	Экстремально раннее появление льда и образование ледостава на судоходных реках, озерах и водохранилищах	Дата раннего ледообразования для конкретного пункта повторяемостью не чаще одного раза в 10 лет
Морские гидрометеорологические		
Цунами	Долгопериодные морские гравитационные волны, возникающие в результате подводных землетрясений, извержений подводных вулканов, подводных и береговых обвалов и оползней, приводящие к затоплению прибрежных населенных пунктов, береговых сооружений	–
Очень сильный ветер	Большие скорости ветра на акватории океанов и морей	На акватории океанов, арктических, дальневосточных и антарктических морей максимальная скорость ветра (порыв) не менее 30 м/с, на акватории других морей – не менее 25 м/с
Ураганный ветер (ураган)	Ветер разрушительной силы на акватории океанов и морей	Максимальная скорость ветра (порыв) 33 м/с и более

Название ОЯ	Характеристика (определение) ОЯ	Критерии ОЯ
Сильное волнение	Высокие ветровые волны и волны зыби в прибрежных районах и в открытом море или океане	Высота волн в прибрежных районах не менее 4 м, в открытом море не менее 6 м, в открытом океане не менее 8 м
Обледенение судов	Быстрорастущее оледенение палубных конструкций судов, приводящее к переворачиванию судов в силу смещений их метацентра (по ГОСТ 22.1.08)	Быстрое и очень быстрое обледенение судов при скорости нарастания льда на конструкциях судна 2 см/ч и более
Сгонно-нагонные явления	Сильное повышение или понижение уровня моря в прибрежной зоне под воздействием сгонного или нагонного ветра. Ветер со стороны берега вызывает осушение прибрежной части дна (сгон). Ветер со стороны моря вызывает затопление прибрежной части суши (нагон)	Критерии уровней воды ниже или выше опасных отметок устанавливаются УГМС
Сильный тягун в морских портах	Резонансные колебания воды в портах, гаванях, бухтах (с периодом 0,5–4,0 мин), вызывающие циклические горизонтальные движения судов, стоящих у причалов (по ГОСТ 22.1.08)	Амплитуда колебаний не менее 1 м
Раннее появление льда	Появление ледового покрова или припая в ранние сроки повторяемостью не чаще 1 раза в 10 лет	Критерий устанавливается УГМС
Интенсивный дрейф льда	Дрейф больших ледяных полей со скоростью не менее 1 км/ч	Размер льдин не менее 500 м в поперечнике, дрейф со скоростью не менее 1 км/ч
Сжатие льда	Сильное уплотнение льда под влиянием ветров и течений	Степень сжатия льда 3 балла
Сильный туман на море	Сильное помутнение воздуха за счет скопления взвешенных мельчайших частиц воды (пыли, продуктов горения), вызывающее значительное ухудшение МДВ	МДВ не более 50 м
Появление льда, непроходимого судами и ледоколами в период навигации на судовых трассах и в районах промысла	–	–
Отрыв прибрежных льдов в местах выхода людей на лед	–	–
Завалы льда на берега и морские гидротехнические сооружения	–	–

Приложение Б

(обязательное)

Допустимые диапазоны критериев метеорологических ОЯ

Название ОЯ	Название характеристики ОЯ	Числовое значение типового критерия ОЯ	Диапазон критерия ОЯ
Очень сильный ветер	Средняя скорость ветра	20 м/с	От 20 до 25 м/с
	Максимальная скорость ветра (порыв)	25 м/с	От 25 до 30 м/с
	Максимальная скорость ветра (порыв) на побережьях морей и в горных районах	30 м/с	От 30 м/с до значения критерия для ОЯ «Ураганный ветер»
Ураганный ветер (ураган)	Максимальная скорость ветра (порыв)	33 м/с	От 33 до 45 м/с
Шквал	Максимальная скорость ветра (порыв)	25 м/с	От 25 до 30 м/с
Смерч	Максимальная скорость ветра (порыв)	Независимо от скорости ветра	Независимо от скорости ветра
Сильный ливень (фиксируется при наличии плювиографа или автоматического датчика жидких осадков)	Количество осадков	30,0 мм	От 30,0 до 50,0 мм
	Период выпадения	≤ 1 ч	Не меняется
Очень сильный дождь (очень сильный дождь со снегом, очень сильный мокрый снег, очень сильный снег с дождем)	Количество осадков	50,0 мм	От 50,0 до 120,0 мм
	Количество осадков в ливнеопасных (селеопасных) горных районах	30,0 мм	От 30,0 до 50,0 мм
	Период выпадения	≤ 12 ч	Не меняется
Очень сильный снег (снег, ливневый снег)	Количество осадков	20,0 мм	От 20,0 до 30,0 мм
	Период выпадения	≤ 12 ч	Не меняется
Продолжительный сильный дождь (перерывы не более 1 ч)	а) Количество осадков	100,0 мм	От 100,0 до 150,0 мм
	Количество осадков в ливнеопасных (селеопасных) горных районах	60,0 мм	Не меняется
	Период выпадения	> 12 ч, но < 48 ч	Не меняется
	б) Количество осадков	120,0 мм	От 120,0 до 200,0 мм
	Период выпадения	≥ 48 ч	От 48 до 120 ч

Название ОЯ	Название характеристики ОЯ	Числовое значение типового критерия ОЯ	Диапазон критерия ОЯ
Крупный град	Диаметр градин	20 мм	Не меняется
Сильная метель, сильная пыльная (песчаная) буря	Средняя скорость ветра МДВ Продолжительность	15 м/с 500 м ≥ 12 ч	От 15 до 25 м/с Не меняется От 3 до 24 ч
Сильный туман (сильная мгла)	МДВ Продолжительность	50 м ≥ 12 ч	Не меняется От 3 до 24 ч
Сильное ГИО	Диаметр гололеда Диаметр сложного отложения или мокрого (замерзающего) снега Диаметр изморози	20 мм 35 мм 50 мм	Не меняется От 35 до 80 мм От 50 до 80 мм
Сильный мороз (в период с ноября по март)*	Минимальная температура воздуха Продолжительность	Не установлен Не установлена	Критерий получают расчетным путем Не установлена
Аномально-холодная погода (в период с октября по март)*	Средняя суточная температура воздуха Продолжительность	На 7,0 °С и более ниже климатической нормы ≥ 5 суток	Не меняется, критерий получают расчетным путем Не меняется
Сильная жара (в период с мая по август)*	Максимальная температура воздуха Продолжительность	Не установлен Не установлена	Критерий получают расчетным путем Не установлена
Аномально- жаркая погода (в период с апреля по сентябрь)*	Средняя суточная температура воздуха Продолжительность	На 7,0 °С и более выше климатической нормы ≥ 5 суток	Не меняется, критерий получают расчетным путем Не меняется
Чрезвычайная пожарная опасность*	Показатель пожарной опасности	5 класс (10000 °С по формуле Нестерова)	Не меняется
* По указанию УГМС штормовое оповещение об этих ОЯ с НП может не подаваться.			

Приложение В

(рекомендуемое)

Типовой перечень метеорологических НГЯ и их критерии для передачи штормового сообщения

Название НГЯ	Стадия развития НГЯ	Критерии НГЯ для передачи штормового сообщения
Сильный ветер (максимальная скорость ветра)	Возникновение	При максимальной скорости ветра 12 м/с
	Усиление	15 м/с и далее через 5 м/с до достижения критерия ОЯ
	Окончание	Менее 12 м/с
Шквал	Возникновение	При максимальной скорости ветра 12 м/с и более до достижения критерия ОЯ в течение не менее 1 мин
	Окончание	После прекращения
Низкая облачность (при количестве 5 баллов и более)	Возникновение	При высоте нижней границы облаков 200 м и менее
	Усиление	100 м и менее, 50 м и менее
	Окончание	Более 200 м
Закрытие гор, перевалов облаками, осадками, туманом	Возникновение	При возникновении
	Окончание	После прекращения при открытии гор во всех направлениях
Пыльная (песчаная) буря	Возникновение	При средней скорости ветра 12 м/с и МДВ 2000 м и менее
	Усиление	При усилении средней скорости ветра до 15 м/с и далее через 5 м/с и/или ухудшении МДВ по критериям для видимости до достижения критерия ОЯ
	Окончание	При средней скорости ветра менее 12 м/с и МДВ более 2000 м
Метель (низовая метель, общая метель)	Возникновение	При средней скорости ветра 12 м/с и МДВ 2000 м и менее
	Усиление	При усилении средней скорости ветра до 15 м/с и далее через 5 м/с и/или ухудшении МДВ по критериям для видимости до достижения критерия ОЯ
	Окончание	При средней скорости ветра менее 12 м/с и МДВ более 2000 м
Ухудшение видимости при осадках, из-за дымки, дыма, тумана, мглы	Возникновение	При МДВ 2000 м
	Усиление	≤ 1000, ≤ 500, ≤ 200, ≤ 50 м
	Окончание	Более 2000 м
Гололедица на дорогах	Возникновение	При возникновении
	Окончание	После прекращения

Название НГЯ	Стадия развития НГЯ	Критерии НГЯ для передачи штормового сообщения
Гололед, сложное отложение, изморозь, отложение мокрого снега	Возникновение Усиление Окончание	При возникновении Диаметр отложения 10 мм и более, далее при нарастании через 10 мм до достижения критерия ОЯ При полном разрушении
Сильный дождь (дождь, ливневый дождь)	Возникновение Усиление* Окончание*	Количество осадков 15,0 мм и более, но менее критерия ОЯ за период не более 12 ч 30,0 мм и более, далее через 10 мм до достижения критерия ОЯ за период не более 12 ч После прекращения
Сильные смешанные осадки (мокрый снег, дождь со снегом)	Возникновение Усиление* Окончание*	Количество осадков 15,0 мм и более, но менее критерия ОЯ за период не более 12 ч 30,0 мм и более, далее через 10 мм до достижения критерия ОЯ за период не более 12 ч После прекращения
Ледяной дождь	Возникновение Окончание	При возникновении После прекращения
Ливень	Возникновение*	Количество осадков 15,0 мм и более, но менее критерия ОЯ за период не более 1 ч
Сильный снег (снег, ливневый снег и др.)	Возникновение Усиление* Окончание*	Количество осадков 6,0 мм и более, но менее критерия ОЯ за период не более 12 ч 15,0 мм и более до достижения критерия ОЯ за период не более 12 ч После прекращения
Град	Возникновение Окончание	При возникновении После прекращения (при диаметре градин менее критерия ОЯ)
Гроза на станции, в окрестности	Возникновение Окончание	При возникновении После прекращения
* Сообщение передается при наличии плювиографа или автоматического датчика.		

Приложение Г

(обязательное)

Передача штормовых сообщений в зависимости от стадии развития метеорологического ОЯ

Название ОЯ	Штормовые сообщения при стадии развития ОЯ			Примечание
	Возникновение	Усиление	Окончание	
Очень сильный ветер, ураганный ветер	+	+*	+	Усиление подается по указанию УГМС через каждые 5 м/с (≥ 30, 35, 40 … м/с)
Шквал, смерч над водной поверхностью, смерч над сушей	+	–	+*	Окончание подается по указанию УГМС после прекращения
Сильная жара, аномально-жаркая погода, чрезвычайная пожарная опасность, сильный мороз, аномально-холодная погода	+*	–	+*	
Сильная пыльная (песчаная) буря, сильная метель	+	+*	+	Усиление подается по указанию УГМС при увеличении средней скорости ветра через каждые 5 м/с и/или при уменьшении МДВ до ≤ 200 м, ≤ 50 м
Сильный туман (сильная мгла)	+	–	+	
Сильная изморозь, сильный гололед, сильное отложение мокрого снега, сильное сложное отложение	+	+*	+	Усиление подается по указанию УГМС при увеличении диаметра отложения больше критерия ОЯ через каждые 10 мм. Сообщение об окончании подается при уменьшении диаметра отложения меньше критерия ОЯ
Продолжительный дождь, очень сильный дождь, очень сильные смешанные осадки, сильный ливень, очень сильный снег, крупный град	+	–	–	Штормовое сообщение по атмосферным осадкам подается только о возникновении ОЯ. В группе DDHHMM кода WAREP указывается время, когда ОЯ было зафиксировано.

Примечание – Знаки означают:
«+» – сообщение подается обязательно;
«+*» – сообщение подается по указанию УГМС;
«–» – сообщение не подается.

Приложение Д
(обязательное)
Код WAREP
для оперативной передачи данных о метеорологических ОЯ и НГЯ. Национальный вариант международного кода RF 6/04 WAREP

Д.1 Кодовая форма

Кодовая форма имеет следующее содержание:

M_i M_i M_j M_j YYGG DDHHMM Iiii (C_wC_w 1ddfff'f')
(C_wC_w 2d'd'ww)
(C_wC_w 3RR$s_n$$T_bT_b$)
(C_wC_w 4$s_n$$T_xT_xT_x$)
(C_wC_w 5$s_n$$T_nT_nT_n$)
(C_wC_w – …)
(…) –

Д.2 Общие положения

Д.2.1 WAREP – название кода, предназначенного для оперативной передачи штормового сообщения о возникновении, усилении и окончании метеорологических ОЯ и НГЯ с НП, обслуживаемых персоналом и оснащенных автоматизированными средствами формирования и передачи информации. Название кода не подлежит включению в сообщение.

Д.2.2 Штормовое сообщение подается при достижении установленных критериев явления.

Д.2.3 Группы кода, заключенные в круглые скобки, называются частями кода (например, (C_wC_w 1ddfff'f') – часть кода). Каждая часть кода может быть передана как отдельное сообщение.

Д.2.4 C_wC_w – вид ОЯ или НГЯ согласно таблице Д.4.1. В штормовом сообщении группа C_wC_w всегда предшествует соответствующим дополнительным группам, в которых сообщаются значения характеристик метеорологического ОЯ или НГЯ. Если какой-либо элемент или явление не наблюдается, то соответствующая часть группы из сообщения опускается, а на ее месте ставится косая черта – /. Дополнительная группа в сообщение не включается в случае отсутствия в ней всех значений характеристик явления (например, группа 2d'd'ww не передается в виде 2//// и т.д.).

Д.2.5 Сообщение может включать в себя информацию о нескольких видах атмосферных явлений при одновременном достижении критериев по ряду характеристик. В этом случае наблюдающиеся виды явлений с соответствующими дополнительными группами располагаются в тексте сообщения в возрастающем порядке цифровых показателей (цифр кода) C_wC_w, при этом совпадающие дополнительные группы в тексте сообщения не повторяются, и приводятся один раз после C_wC_w, имеющего меньшую цифру кода.

Примечание – В настоящее время сообщение в коде, сформированное с помощью программного модуля WAREP, может содержать информацию об одном ОЯ или НГЯ.

Д.2.6 В случае если одно явление окончилось и в то же время началось второе, то подается два сообщения: одно об окончании явления, а второе о возникновении другого явления.

Д.3 Содержание обязательных групп кода

Группы кода $M_iM_iM_jM_j$ YYGG DDHHMM IIiii включаются в штормовое сообщение обязательно.

$M_iM_iM_jM_j$ – буквенный указатель кода.

M_iM_i – кодируется:

WW – при возникновении или усилении явления;

WO – при окончании явления.

M_jM_j – кодируется:

НР – указатель наличия в сообщении информации хотя бы об одном ОЯ;

АР – указатель наличия в сообщении информации об НГЯ, при условии отсутствия ОЯ.

YYGG – год и месяц возникновения (или усиления, или окончания) атмосферного явления, где:

YY – две последние цифры года;

GG – месяц (01, 02, …, 12).

DDHHMM – дата и время возникновения (или усиления, или окончания) атмосферного явления по ВСВ, где:

DD – день месяца (01, 02,…);

НН – часы (00, 01, 02,..., 23);

ММ – минуты (00,01,..., 59).

IIiii – синоптический индекс станции.

Д.4 Содержание частей кода

Штормовое сообщение о возникновении метеорологического ОЯ или НГЯ подается при достижении установленных критериев. Типовой перечень метеорологических ОЯ и их критерии приведен в приложении А. Типовой перечень НГЯ и критерии их возникновения, усиления и окончания приведены в приложении В.

Необходимость передачи штормового сообщения о возникновении и/или усилении, и/или окончании метеорологических ОЯ определяется в соответствии с приложением Г.

Определение момента времени возникновения, усиления и окончания атмосферного явления осуществляется в соответствии с требованиями, изложенными в наставлении [3].

Содержание штормового сообщения о метеорологических ОЯ и НГЯ изложено в таблице Д.4.1:

- в 1-й графе – название вида метеорологических ОЯ или НГЯ при которых подается штормовое сообщение;

- во 2-й графе – цифры кода C_wC_w, соответствующие названию метеорологического ОЯ или НГЯ;

- в 3-й графе – содержание дополнительных групп, включающих сопутствующие характеристики наблюдаемого атмосферного явления. Дополнительные группы, указанные в круглых скобках, подаются только в сообщении об окончании метеорологического ОЯ или НГЯ. Дополнительные группы, заключенные в квадратные скобки, могут принимать разные формы – или-или.

Таблица Д.4.1 – Цифры кода метеорологических ОЯ и НГЯ в группе C_wC_w и соответствующие дополнительные группы штормового сообщения

Название вида ОЯ, НГЯ		C_wC_w	Дополнительные группы
Сильный ветер		10	1ddfff'f' (7VVttt)
Очень сильный ветер		**11**	1ddfff'f' (7VVttt)
Ураганный ветер		**12**	1ddfff'f' (7VVttt)
Шквал, НГЯ		16	1ddfff'f' 2d'd'ww (906tt)
Шквал, ОЯ		**17**	1ddfff'f' 2d'd'ww (906tt)
Смерч	**над водной поверхностью**	**18**	1ddfff'f' 2d'd'ww
	над сушей	**19**	1ddfff'f' 2d'd'ww
Сильная жара		**21**	$4s_nT_xT_xT_x$ (7VVttt)
Аномально-жаркая погода		**22**	$4s_nT_xT_xT_x$ 7VVttt
Чрезвычайная пожарная опасность		**24**	–

Продолжение таблицы Д.4.1

Вид ОЯ, НГЯ		C_wC_w	Дополнительные группы
Сильный мороз		**25**	$5s_nT_nT_nT_n$ (7VVttt)
Аномально-холодная погода		**26**	$5s_nT_nT_nT_n$ 7VVttt
Низкая облачность (при 5 баллах и более)		30	2d'd'ww (группа передается только при наличии осадков, на месте d'd' ставятся две дробные черты – //) [$8N_sCh_sh_s$, $8N_sCh$/]
Закрытие гор, перевалов облаками, осадками, туманом		31	2d'd'ww (группа не подается: - горы со всех сторон закрыты облаками и отсутствуют осадки; - в сообщении об окончании НГЯ при открытии гор со всех сторон)
Пыльная (песчаная) буря		35	1ddfff'f' 7VVttt
Сильная пыльная (песчаная) буря		**36**	1ddfff'f' 7VVttt
Метель	низовая	37	1ddfff'f' 7VVttt
	общая	38	1ddfff'f' 7VVttt
Сильная метель		**39**	1ddfff'f' 7VVttt
Ухудшение видимости	при осадках	40	2d'd'ww (на месте d'd' ставятся две дробные черты – //) 7VVttt
	из-за дыма	41	7VVttt
	из-за мглы	42	7VVttt
	из-за дымки	43	7VVttt
	из-за тумана	44	7VVttt ([$8N_sCh_sh_s$, $8N_sCh$/])
Сильный туман		**47**	7VVttt
Гололедица на дорогах		51	$3RRs_nT_bT_b$ (на месте RR ставятся две дробные черты – //)
Изморозь		52	1ddfff'f' $3RRs_nT_bT_b$ (7VVttt)
Сильная изморозь		**53**	1ddfff'f' $3RRs_nT_bT_b$ (7VVttt)
Гололед		54	1ddfff'f' $3RRs_nT_bT_b$ (7VVttt)
Сильный гололед		**55**	1ddfff'f' $3RRs_nT_bT_b$ (7VVttt)
Отложение мокрого снега		56	1ddfff'f' $3RRs_nT_bT_b$ (7VVttt)
Сильное отложение мокрого снега		**57**	1ddfff'f' $3RRs_nT_bT_b$ (7VVttt)
Сложное отложение		58	1ddfff'f' $3RRs_nT_bT_b$ (7VVttt)
Сильное сложное отложение		**59**	1ddfff'f' $3RRs_nT_bT_b$ (7VVttt)
Продолжительный сильный дождь		**62**	6RRR/ 7VVttt
Сильный дождь (дождь, ливневый дождь)		63	6RRR/ 906tt
Очень сильный дождь (дождь, ливневый дождь)		**64**	6RRR/ 906tt
Сильные смешанные осадки (мокрый снег, дождь со снегом)		65	6RRR/ 906tt

Окончание таблицы Д.4.1

Вид ОЯ, НГЯ	C_wC_w	Дополнительные группы
Очень сильные смешанные осадки (мокрый снег, дождь со снегом)	**66**	6RRR/ 906tt
Ледяной дождь	68	$3RRs_nT_bT_b$ (на месте RR ставятся две дробные черты – //)
Ливень	81	6RRR/ 906tt
Сильный ливень	**82**	6RRR/ 906tt
Сильный снег (снег, ливневый снег и др.)	85	6RRR/ 906tt
Очень сильный снег (снег, ливневый снег и др.)	**86**	6RRR/ 906tt
Град	89	(906tt) (932RR)
Крупный град	**90**	906tt 932RR
Гроза на станции	91	1ddfff'f' 2d'd'ww
Гроза в окрестности	92	1ddfff'f' 2d'd'ww
Примечание – Жирным шрифтом выделены названия вида ОЯ и соответствующие им C_wC_w.		

Д.5 Содержание дополнительных групп кода

Д.5.1 Содержание группы характеристик ветра **1ddfff'f'**:

1 – отличительная цифра;

dd – направление ветра (по кодовой таблице 0877*);

ff – средняя скорость ветра, м/с. При невозможности определения средней скорости (например, при использовании шкалы Бофорта) на месте ff указывается //;

f'f' – максимальная скорость ветра (порыв), м/с.

Д.5.2 Содержание группы **2d'd'ww**:

2 – отличительная цифра;

d'd' –в зависимости от наблюдающегося явления направление (по кодовой таблице 0877*):

- смещения смерча или шквала;

- нахождения грозы;

- направление, в котором горы закрыты облаками. При закрытии гор, перевалов облаками, осадками, туманом при необходимости передается столько групп 2d'd'ww в скольких направлениях явление наблюдается по восьми основным румбам горизонта.

* Номер таблицы по коду КН – 01

При невозможности определения направления смещения смерча или шквала, нахождения грозы или, если горы закрыты облаками со всех сторон горизонта, на месте d'd' указывается //;

ww – наличие осадков (по кодовой таблице 4677* ww = 50–99), при отсутствии осадков на месте ww указывается //. При грозе используются кодовые цифры ww = 91–99.

Д.5.3 Содержание группы характеристик ГИО, гололедицы на дорогах и ледяного дождя **3RRsnTbTb**:

3 – отличительная цифра;

RR – диаметр ГИО (по кодовой таблице 3570*). На месте RR указывается измеренное значение отложения на момент передачи штормового сообщения. В сообщении об окончании явления по ГИО на месте RR указывается максимальный зафиксированный диаметр отложения.

В сообщении о гололедице на дорогах или ледяном дожде на месте RR указывается – //;

sn – знак температуры воздуха (по кодовой таблице 3845*);

TbTb – температура воздуха в градусах Цельсия с точностью до целых.

Д.5.4 Содержание группы максимальной температуры воздуха **4snTxTxTx**:

4 – отличительная цифра;

sn – знак температуры воздуха (по кодовой таблице 3845*);

TxTxTx – максимальная температура воздуха, в градусах Цельсия с точностью до десятых долей. В сообщении об окончании C_wC_w= 21 на месте $T_xT_xT_x$ указывается максимальная зафиксированная за период продолжительности ОЯ температура воздуха. При C_wC_w= 22 указывается средняя суточная температура воздуха.

Д.5.5 Содержание группы минимальной температуры воздуха **5snTnTnTn**:

5 – отличительная цифра;

sn - знак температуры воздуха (по кодовой таблице 3845*);

TnTnTn – минимальная температура воздуха, в градусах Цельсия с точностью до десятых долей (если для измерения используется минимальный термометр, то с учетом добавочной поправки). В сообщении об окончании C_wC_w= 25 на месте $T_nT_nT_n$ указывается минимальная зафиксированная за период продолжительности ОЯ температура воздуха. При C_wC_w= 26 указывается средняя суточная температура воздуха.

---

* Номер таблицы по коду КН – 01

Д.5.6 Содержание группы количества атмосферных осадков **6RRR/**:

6 – отличительная цифра;

RRR – количество осадков, мм (по кодовой таблице 3590*).

Д.5.7 Содержание группы МДВ и продолжительности явления **7VVttt**:

7 – отличительная цифра;

VV – зафиксированная минимальная МДВ (по кодовой таблице 4377*). При C_wC_w= 10–12, 21, 22, 25, 26, 52 – 59, 62 на месте VV ставятся две дробные черты – //;

ttt – продолжительность явления в целых часах , ч (000, 001, 002…). Подается только в сообщении об окончании явления (исключение составляет сообщение о возникновении ОЯ «продолжительный дождь»). При возникновении или усилении явления на месте ttt ставятся – ///.

Если продолжительность явления составила менее 30 мин, то на месте ttt указывается 000.

Если количество минут в продолжительности явления составило 30 мин и более, то округление происходит в сторону большего часа; если менее – минуты отбрасываются.

Если продолжительность явления составила 999 ч и более, то на месте ttt указывается 999.

Д.5.8 Содержание группы характеристик низкой облачности **$8N_sCh_sh_s$ или $8N_sCh$/** ($8N_sCh_sh_s$ подается при инструментальных наблюдениях за высотой нижней границей облаков, группа $8N_sCh$/ подается при визуальных наблюдениях):

8 – отличительная цифра;

N_s – количество облаков того слоя, высота которого передается на месте h_sh_s или h (по кодовой таблице 2700*);

C – форма облаков в том слое, высота которого передается на месте h_sh_s или h (по кодовой таблице 0500*);

h_sh_s – высота нижней границы облаков при инструментальных наблюдениях (по кодовой таблице 1677*);

h – высота нижней границы облаков при визуальных наблюдениях (по кодовой таблице 1600*).

Примечание – В группе характеристик низкой облачности передается информация об облаках нижнего яруса и вертикального развития.

---

* Номер таблицы по коду КН – 01

Д.5.9 Содержание группы продолжительности метеорологического ОЯ или НГЯ **906tt:**

906 – отличительные цифры;

tt – продолжительность явления (01–66) в соответствии с кодовой таблицей Д.5.2.

Таблица Д.5.2 – Продолжительность явления

Продолжительность явления		tt, цифра кода	Продолжительность явления		tt, цифра кода	Продолжительность явления		tt, цифра кода
От	До		От	До		От	До	
–	≤ 0 ч 06 мин	01	2 ч 13 мин	2 ч 18 мин	23	4 ч 25 мин	4 ч 30 мин	45
0 ч 07 мин	0 ч 12 мин	02	2 ч 19 мин	2 ч 24 мин	24	4 ч 31 мин	4 ч 36 мин	46
0 ч 13 мин	0 ч 18 мин	03	2 ч 25 мин	2 ч 30 мин	25	4 ч 37 мин	4 ч 42 мин	47
0 ч 19 мин	0 ч 24 мин	04	2 ч 31 мин	2 ч 36 мин	26	4 ч 43 мин	4 ч 48 мин	48
0 ч 25 мин	0 ч 30 мин	05	2 ч 37 мин	2 ч 42 мин	27	4 ч 49 мин	4 ч 54 мин	49
0 ч 31 мин	0 ч 36 мин	06	2 ч 43 мин	2 ч 48 мин	28	4 ч 55 мин	5 ч 00 мин	50
0 ч 37 мин	0 ч 42 мин	07	2 ч 49 мин	2 ч 54 мин	29	5 ч 01 мин	5 ч 06 мин	51
0 ч 43 мин	0 ч 48 мин	08	2 ч 55 мин	3 ч 00 мин	30	5 ч 07 мин	5 ч 12 мин	52
0 ч 49 мин	0 ч 54 мин	09	3 ч 01 мин	3 ч 06 мин	31	5 ч 13 мин	5 ч 18 мин	53
0 ч 55 мин	1 ч 00 мин	10	3 ч 07 мин	3 ч 12 мин	32	5 ч 19 мин	5 ч 24 мин	54
1 ч 01 мин	1 ч 06 мин	11	3 ч 13 мин	3 ч 18 мин	33	5 ч 25 мин	5 ч 30 мин	55
1 ч 07 мин	1 ч 12 мин	12	3 ч 19 мин	3 ч 24 мин	34	5 ч 31 мин	5 ч 36 мин	56
1 ч 13 мин	1 ч 18 мин	13	3 ч 25 мин	3 ч 30 мин	35	5 ч 37 мин	5 ч 42 мин	57
1 ч 19 мин	1 ч 24 мин	14	3 ч 31 мин	3 ч 36 мин	36	5 ч 43 мин	5 ч 48 мин	58
1 ч 25 мин	1 ч 30 мин	15	3 ч 37 мин	3 ч 42 мин	37	5 ч 49 мин	5 ч 54 мин	59
1 ч 31 мин	1 ч 36 мин	16	3 ч 43 мин	3 ч 48 мин	38	5 ч 55 мин	6 ч 00 мин	60
1 ч 37 мин	1 ч 42 мин	17	3 ч 49 мин	3 ч 54 мин	39	6 ч 01 мин	7 ч 00 мин	61
1 ч 43 мин	1 ч 48 мин	18	3 ч 55 мин	4 ч 00 мин	40	7 ч 01 мин	8 ч 00 мин	62
1 ч 49 мин	1 ч 54 мин	19	4 ч 01 мин	4 ч 06 мин	41	8 ч 01 мин	9 ч 00 мин	63
1 ч 55 мин	2 ч 00 мин	20	4 ч 07 мин	4 ч 12 мин	42	9 ч 01 мин	10 ч 00 мин	64
2 ч 01 мин	2 ч 06 мин	21	4 ч 13 мин	4 ч 18 мин	43	10 ч 01 мин	11 ч 00 мин	65
2 ч 07 мин	2 ч 12 мин	22	4 ч 19 мин	4 ч 24 мин	44	11 ч 01 мин	12 ч 00 мин	66

Д.5.10 Содержание группы характеристик града **932RR**:

932 – отличительные цифры;

RR – диаметр града (по кодовой таблице 3570*). Подается в сообщении об окончании града.

---

* Номер таблицы по коду КН – 01

Д.6 Примеры штормовых сообщений*

Д.6.1 Сообщения о сильном ветре (10), очень сильном ветре (11), ураганном ветре (12):

а) при сильном ветре, переходящем в очень сильный ветер:

Возникновение НГЯ (10)	WWAP 1107 140211 26941 10 1090712
Усиление НГЯ (10)	WWAP 1107 140320 26941 10 1091015
Усиление НГЯ (10)	WWAP 1107 140350 26941 10 1091420
Возникновение ОЯ (11)	WWHP 1107 140510 26941 11 1092126
Окончание ОЯ (11)	WOHP 1107 140650 26941 11 1091621 7//002
Окончание НГЯ (10)	WOAP 1107 140934 26941 10 1090511 7//007

б) при сильном ветре, переходящем в очень сильный ветер, затем в ураганный ветер:

Возникновение НГЯ (10)	WWAP 1108 200830 31562 10 1050612
Усиление НГЯ (10)	WWAP 1108 201925 31562 10 1050816
Усиление НГЯ (10)	WWAP 1108 210220 31562 10 1051220
Возникновение ОЯ (11)	WWHP 1108 210610 31562 11 1051828
Возникновение ОЯ (12)	WWHP 1108 210805 31562 12 1052034
Окончание ОЯ (12)	WOHP 1108 211100 31562 12 1051828 7//003
Окончание ОЯ (11)	WOHP 1108 211705 31562 11 1051523 7//011
Окончание НГЯ (10)	WOAP 1108 212340 31562 10 1050510 7//039

Д.6.2 Сообщения о шквале (16, 17), смерче (18, 19):

при шквале (ОЯ):

Возникновение ОЯ (17)	WWHP 1107 141339 26850 17 116//27 23681
Окончание ОЯ (17)	WOHP 1107 141350 26850 17 1160305 23680 90602

Д.6.3 Сообщения о сильной жаре (21), сильном морозе (25):

при сильной жаре, критерий по максимальной температуре воздуха 35,0 °С:

Возникновение ОЯ (21)	WWHP 1107 170300 31734 21 40359
Окончание ОЯ (21)	WOHP 1107 171200 31734 21 40367 7//009

Д.6.4 Сообщения о низкой облачности (30):

при низкой облачности и осадках:

Возникновение НГЯ (30)	WWAP 1109 190205 26063 30 88706
Усиление НГЯ (30)	WWAP 1109 190400 26063 30 2//53 8871/
Окончание НГЯ (30)	WOAP 1109 191030 26063 30 86607

* Примеры сообщений приведены для типовых критериев метеорологических ОЯ и НГЯ. В скобках указаны C_wC_w, соответствующие наблюдаемому явлению

Д.6.5 Сообщения о закрытии гор облаками (31):

а) при закрытии гор облаками по восьми румбам:

Возникновение НГЯ (31)	WWAP 1105 180810 36237 31 2//61
Окончание НГЯ (31)	WOAP 1105 181120 36237 31

б) при закрытии гор облаками в нескольких направлениях (при условии, что по указанию УГМС имеется необходимость передачи дополнительного сообщения при изменении во времени направлений закрытия гор):

Возникновение НГЯ (31)	WWAP 1205 011020 30714 31 22353 23253
Возникновение НГЯ (31)	WWAP 1205 011130 30714 31 232//
Окончание НГЯ (31)	WOAP 1205 011330 30714 31

Д.6.6 Сообщения о пыльной (песчаной) буре (35, 36) и всех видах метели (37–39):

при низовой метели, переходящей в сильную метель (низовой метели предшествовал сильный ветер):

Возникновение НГЯ (10)	WWAP 1102 132130 26929 10 1010912
Возникновение НГЯ (37), усиление НГЯ (10)	WWAP 1102 132204 26929 10 1011215 37 795///
Усиление НГЯ (37)	WWAP 1102 132215 26929 37 1011517 791///
Возникновение ОЯ (11), усиление НГЯ (37)	WWHP 1102 132300 26929 11 1012025 37 791///
Возникновение ОЯ (39)	WWHP 1102 141015 26929 39 1012027 791///
Окончание ОЯ (11)	WOHP 1102 141215 26929 11 1341822 7//013
Окончание ОЯ (39)	WOHP 1102 141230 26929 39 1341216 794014
Окончание НГЯ (37)	WOAP 1102 141330 26929 37 1341013 796016
Окончание НГЯ (10)	WOAP 1102 141400 26929 10 1340510 7//017

Д.6.7 Сообщения об ухудшении видимости (40–44) и сильном тумане (47):

а) при ухудшении видимости из-за выпадения осадков:

Возникновение НГЯ(40)	WWAP 1106 140130 29508 40 2//81 795///
Усиление НГЯ (40)	WWAP 1106 140210 29508 40 2//82 794///
Окончание НГЯ (40)	WOAP 1106 140300 29508 40 796002

б) при дымке, переходящей в туман и затем в сильный туман:

Возникновение НГЯ (43)	WWAP 1109 102215 26941 43 795///
Усиление НГЯ (43)	WWAP 1109 102320 26941 43 794///
Возникновение НГЯ (44)	WWAP 1109 110025 26941 44 793///
Усиление НГЯ (44)	WWAP 1109 110040 26941 44 792///
Усиление НГЯ (44)	WWAP 1109 110100 26941 44 791///
Возникновение ОЯ (47)	WWHP 1109 111300 26941 47 791///
Окончание ОЯ (47)	WOHP 1109 111345 26941 47 793013
Окончание НГЯ (44)	WOAP 1109 111420 26941 44 796014 8664/

Д.6.8 Сообщения о ГИО (52–59):

при гололеде, переходящем в сильный гололед:

Возникновение НГЯ (54)	WWAP 1111 041455 26836 54 1090203 3//000
Усиление НГЯ (54)	WWAP 1111 041855 26836 54 1090205 312101
Возникновение ОЯ (55)	WWHP 1111 042000 26836 55 1090205 320101
Окончание ОЯ (55)	WOHP 1111 042230 26836 55 1140409 320006 7//003
Окончание НГЯ (54)	WOAP 1111 050305 26836 54 1140611 320007 7//012

Д.6.9 Сообщения о сильных осадках (63–66, 81,82, 85, 86), при наблюдениях по осадкомеру О-1:

а) при очень сильном дожде, затем продолжительном дожде при критерии по количеству осадков не менее 100 мм за период более 12 ч, но менее 48 ч, и далее при продолжительном дожде при 120 мм за период более 48 ч:

Возникновение ОЯ (64)	WWHP 1107 172100 31734 64 6065/ 90662
Возникновение ОЯ (62)	WWHP 1107 180900 31734 62 6112/ 7//020
Возникновение ОЯ (62)	WWHP 1107 191620 31734 62 6125/ 7//051

б) при сильном ливне:

Возникновение ОЯ (82)	WWHP 1108 151445 33008 82 6034/ 90607

в) при очень сильном снеге:

Возникновение ОЯ (86)	WWHP 1102 100805 31734 86 6022/ 90666

Д.6.10 Сообщения о граде (89, 90):

а) при граде:

Возникновение НГЯ (89)	WWAP 1108 101540 26836 89
Окончание НГЯ (89)	WOAP 1108 101558 26836 89 90603 93210

б) при крупном граде:

Возникновение НГЯ (89)	WWAP 1108 101203 26836 89
Возникновение ОЯ (90)	WWHP 1108 101203 26836 90 90602 93225

Д.6.11 Сообщение при сочетании сильного шквала (17) и сильного ливня (40):

в пункте наблюдений одновременно отмечены шквалистое усиление ветра и ливень, ухудшивший МДВ до 2000 м которые достигли критериев ОЯ. После окончания шквала интенсивность осадков увеличилась, МДВ стала менее 500 м. В 13 ч 40 мин дождь окончился и МДВ улучшилась до 4000 м:

Возникновение ОЯ (17) и НГЯ (40)	WWHP 1007 071245 34759 17 134//29 21881 40 795///
Окончание ОЯ (17)	WOHP 1007 071250 34759 17 1340305 21882
Усиление НГЯ (40)	WWAP 1007 071255 34759 40 2//82 793///
Возникновение ОЯ (82)	WWHP 1007 071315 34759 82 6061/ 90605
Окончание НГЯ (40)	WOAP 1007 071340 34759 40 796001

Д.6.12 Сообщение при окончании НГЯ по ухудшению МДВ (43, 44) и одновременном возникновении НГЯ по низкой облачности (30):

в пункте наблюдений 01.11.2009 отмечена в 15 ч 05 мин дымка, МДВ – 2 км; в 15 ч 25 мин ухудшение МДВ до 1 км; в 15 ч 40 мин туман, МДВ – 500 м. В 18 ч 10 мин МДВ – 2 км, облачность 10/10 St, высота НГО – 200 м. В 20 ч 40 мин – 10/10 Sc, высота НГО 600 м; в 21 ч 30 мин МДВ – 4 км:

Возникновение НГЯ (43)	WWAP 1109 011505 26063 43 795///
Усиление НГЯ (43)	WWAP 1109 011525 26063 43 794///
Возникновение НГЯ (44)	WWAP 1109 011540 26063 44 793///
Окончание НГЯ (44)	WOAP 1109 011810 26063 44 795003 8872/
Возникновение НГЯ (30)	WWAP 1109 011810 26063 30 8872/
Окончание НГЯ (30)	WOAP 1109 012040 26063 30 8864/
Окончание НГЯ (43)	WOAP 1109 012130 26063 43 796006

Приложение Е
(рекомендуемое)

Требования к оформлению и содержанию штормового сообщения, передаваемого открытым текстом

Е.1 Система связи Росгидромета обрабатывает следующие форматы штормовых сообщений, передаваемых открытым текстом, в соответствии с временной инструкцией [4]:

- формат Гидрометеорологической Службы России и стран СНГ (формат ГМС);

- формат телеграфной сети общего пользования (ТГОП) с группой автоматического опознавания ЩЭГАО для сбора метеорологических данных от НП в виде стандартных сообщений. Данный формат в системах преобразуется в формат ГМС.

Е.2 Оформление начала текста сообщения определяется администратором системы в зависимости от степени автоматизации его обработки.

Текст штормового сообщения в формате ТГОП ЩЭГАО должен начинаться со специальной группы автоматического опознавания, состоящей из отличительной двухбуквенной комбинации «ЩЭ» и трехбуквенного указателя вида передаваемых данных «ГАО».

В качестве служебной отметки используют ключевое слово «ШТОРМ» для сообщений о возникновении и усилении гидрометеорологического ОЯ, НГЯ или «АВИА» для сообщений об их окончании.

Рекомендуемый в соответствии с временной инструкцией [4] перечень указателей видов данных для сводок штормового сообщения:

ЩЭОЯЮ – штормовое сообщение о возникновении и усилении гидрометеорологического ОЯ (открытый текст ШТОРМ);

ЩЭНГЯ – штормовое сообщение о возникновении и усилении НГЯ (открытый текст ШТОРМ);

ЩЭШРВ – штормовое сообщение об окончании гидрометеорологического ОЯ (открытый текст АВИА);

ЩЭШТЯ – штормовое сообщение об окончании НГЯ (открытый текст АВИА).

После группы «ЩЭГАО» располагают пятизначный синоптический цифровой индекс или наименование НП в именительном падеже.

После индекса или наименования НП указывается группа времени возникновения (усиления или окончания) явления YYGGggZ (YY – день месяца, GGgg – время (часы, минуты)

по ВСВ), которая вводится для определения группы дата-время сокращенного заголовка при преобразовании в другие форматы.

В сообщениях о гидрологических ОЯ сообщается местное время, в группу «время» включается седьмая цифра 7 (раздел кода КН–15), определяющая наличие сведений об ОЯ.

Далее следует текст штормового сообщения с указанием вида гидрометеорологического ОЯ или НГЯ и необходимых сведений об их характеристиках.

Е.3 Текст штормового сообщения для каждого вида гидрометеорологического ОЯ, НГЯ должен исключать возможность двоякого толкования и передаваться в установленной последовательности значений гидрометеорологических величин, характеризующих явление. При этом значения гидрометеорологических величин приводятся в установленных единицах измерения, наименование единиц опускается.

В конце текста сообщения включают имеющиеся сведения о причиненном гидрометеорологическими ОЯ или НГЯ ущербе.

Е.3.1 В штормовых сообщениях об ОЯ, НГЯ по скорости ветра сообщают направление ветра (название румба словами), среднюю скорость за 10-минутный (или 2-минутный при наблюдениях по флюгеру) интервал и максимальную скорость (порыв). При невозможности определения средней скорости (например, при использовании шкалы Бофорта) указывают только максимальную скорость ветра (порыв). В тексте сообщения слово «ветер» может быть опущено.

Штормовое сообщение по скорости ветра подается немедленно после достижения критерия ОЯ или НГЯ по значению порыва или средней скорости.

Примеры*

1 ЩЭОЯЮ 34238 111030 СЕВЕРОЗАПАДНЫЙ 16 ПОРЫВ 28

2 ЩЭНГЯ 34009 141542 ЗАПАДНЫЙ 9 ПОРЫВ 14

При наблюдениях по шкале Бофорта в штормовом сообщении следует указывать способ определения характеристик ветра, например, **«СЕВЕРОВОСТОЧНЫЙ ПОРЫВ 15 ШКАЛЕ БОФОРТА»**.

---

* В этих примерах и далее (в связи с целесообразностью иллюстрации оформления) не использован курсив в соответствии с РД 52.14.642–2003 «Текстовые требования. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению» (пункт 4.5.2).

Е.3.2 В сообщениях о шквале и смерче в группе «время» указывают момент, когда наблюдатель отметил наличие шквала (смерча) в пункте наблюдений или в окрестности (в поле зрения наблюдателя) по визуальным признакам и измерил максимальную скорость ветра. Далее сообщают вид явления, направление ветра, среднюю и максимальную скорость (порыв) ветра в момент обнаружения явления. Если средняя скорость ветра при шквале (смерче) не определена, то сообщают только его максимальную скорость (порыв).

В сообщение также могут быть включены сведения о направлении смещения шквала (смерча), о наличии осадков, а также об ущербе и разрушениях.

Сообщения о шквале и смерче подают и в случае, если в пункте наблюдений явление не отмечено, но по сведениям очевидцев оно произошло в пределах района расположения НП и нанесло ущерб. При этом в тексте значение скорости ветра в пункте наблюдений не приводят, сообщают лишь о наличии явления и о разрушениях им вызванных.

Примеры

1 ЩЭОЯЮ 31562 100845 ШКВАЛ СЕВЕРНЫЙ 25 ПОРЫВ 32

2 ЩЭОЯЮ 34461 021245 ШКВАЛ ЮЖНЫЙ ПОРЫВЫ 34 ОКОНЧИЛОСЬ 021249 СМЕСТИЛСЯ ЮГО–ВОСТОК

3 ЩЭОЯЮ 34461 021825 ШКВАЛ РАЙОНЕ 5 КМ ПРЕРВАНО ЭЛЕКТРО-СНАБЖЕНИЕ РАЗРУШЕНЫ КРЫШИ ДОМОВ

Е.3.3 Сообщение об ОЯ или НГЯ по количеству осадков подается после измерения осадков, если за период между измерениями (не более 12 ч или не более 1 ч) количество осадков достигло установленного критерия.

В группе «время» указывают момент достижения критерия по количеству осадков. Далее сообщают вид явления, количество осадков и продолжительность периода, за который выпало указанное количество осадков. Дополнительно может включаться информация о продолжении осадков или их окончании.

Примеры

1 ЩЭОЯЮ 34730 101730 ДОЖДЬ 52 ПРОДОЛЖАЛСЯ 6 ЧАСОВ 40 МИНУТ

2 ЩЭОЯЮ 34730 121500 СИЛЬНЫЙ ЛИВЕНЬ 30 ПРОДОЛЖАЕТСЯ

3 ЩЭОЯЮ 22004 151500 СНЕГ 27 ПРОДОЛЖАЛСЯ 12 ЧАСОВ

Е.3.4 Сообщение об ОЯ «Продолжительный сильный дождь» подается в случае достижения суммарного количества осадков установленного значения за период, равный критерию продолжительности ОЯ. Если на протяжении этого временного интервала уже было отмечено ОЯ «Сильный ливень» и/или «Очень сильный дождь», то эти осадки также учитываются при подсчете суммарного количества для фиксации ОЯ «Продолжительный сильный дождь».

В сообщении указывают вид явления, количество осадков, продолжительность периода

их выпадения, с точностью до целого часа.

Пример – **ЩЭОЯЮ 34730 121200 ДОЖДЬ 129 ПРОДОЛЖАЛСЯ 48 ЧАСОВ**

Е.3.5 В сообщениях о граде в начале выпадения града сообщается только вид явления, по окончании – передают значение среднего диаметра самых крупных градин и продолжительность его выпадения с точностью до целых минут.

Примеры

1 ЩЭНГЯ 28009 100910 ГРАД

ЩЭШТЯ 28009 100919 ГРАД 11 ПРОДОЛЖАЛСЯ 09 МИНУТ

2 ЩЭОЯЮ 28009 100919 ГРАД 24 ПРОДОЛЖАЛСЯ 09 МИНУТ

Е.3.6 В сообщениях о метели и пыльной (песчаной) буре в группе «время» указывают момент, когда метель (пыльная (песчаная) буря) при средней скорости ветра равной или более установленного критерия достигла критерия по МДВ.

После группы «время» сообщают вид явления (метель общая, низовая, пыльная (песчаная) буря), преобладающее направление ветра, среднюю скорость, максимальную скорость (порыв), а также значение МДВ. В тексте сообщения об ОЯ по метели или пыльной (песчаной) буре приводят сведения о продолжительности явления.

Примеры

1 ЩЭОЯЮ 32150 120710 ОБЩАЯ МЕТЕЛЬ ЮЖНЫЙ 15 МАКСИМАЛЬНЫЙ 22 ВИДИМОСТЬ 500 ПРОДОЛЖАЕТСЯ 12 ЧАСОВ

ЩЭШРВ 32150 121130 ОБЩАЯ МЕТЕЛЬ ЮГОВОСТОК 12 ПОРЫВ 16 ВИДИМОСТЬ 1000 ПРОДОЛЖАЛАСЬ 16 ЧАСОВ

2 ЩЭНГЯ 32150 010830 ОБЩАЯ МЕТЕЛЬ ЮЖНЫЙ 12 ПОРЫВ 15 ВИДИМОСТЬ 2000

При сохранении сильной метели или пыльной (песчаной) бури после передачи сообщения о возникновении ОЯ в последующие единые сроки наблюдения в синоптическое сообщение по коду КН–01 включают соответствующую группу $9S_pS_ps_ps_p$.

Е.3.7 В сообщениях о сильном тумане в группе «время» указывают момент, когда значение МДВ при тумане и его продолжительность впервые достигли установленных критериев.

После названия вида ОЯ или НГЯ сообщают значение МДВ и сведения о продолжительности тумана с момента образования.

Примеры

1 ЩЭНГЯ 22004 042315 ТУМАН ВИДИМОСТЬ 50

2 ЩЭОЯЮ 22004 051125 ТУМАН ВИДИМОСТЬ 50 ПРОДОЛЖАЕТСЯ 12 ЧАСОВ

При сохранении видимости не более 50 м в последующие синхронные сроки наблюдения в синоптическое сообщение по коду КН–01 включают соответствующую группу $9S_pS_ps_ps_p$.

Е.3.8 В штормовых сообщениях о ГИО в группе «время» указывают момент достижения диаметра отложения критерия ОЯ, НГЯ или время, когда было зафиксировано полное разрушение ГИО. Далее сообщают вид и диаметр отложения, температуру воздуха с точностью до целых, а также характеристики ветра.

В сообщении об окончании явления по ГИО указывается максимальный зафиксированный диаметр отложения и продолжительность явления в целых часах.

Примеры

1 ЩЭОЯЮ 28522 051410 ГОЛОЛЕД 24 МИНУС 5 ЗАПАДНЫЙ 3 ПОРЫВ 5

2 ЩЭШРВ 28522 051705 ОКОНЧИЛСЯ ГОЛОЛЕД 28 ПЛЮС 3 ЗАПАДНЫЙ 5 ПОРЫВ 8 ПРОДОЛЖАЛСЯ 40 ЧАСОВ

Е.3.9 В сообщениях о грозе (на станции, в окрестности) передается вид явления, характеристики ветра, направление нахождения грозы в окрестности НП, при осадках – их наличие.

Примеры

1 ЩЭНГЯ 29003 030830 ГРОЗА СТАНЦИИ ЗАПАДНЫЙ 5 ПОРЫВ 9 ДОЖДЬ

2 ЩЭШТЯ 29003 030905 ГРОЗА ЗАПАДНЫЙ 3 ПОРЫВ 5 СМЕСТИЛАСЬ СЕВЕРОВОСТОК

Е.3.10 При НГЯ по низкой облачности в сообщении передается информация о количестве, форме, высоте облаков, с указанием способа ее определения (визуально или инструментально), а также о наличии осадков.

Пример – **ЩЭНГЯ 36055 111820 10 СЛОИСТАЯ 180 ИНСТРУМ МОРОСЬ**

Е.3.11 В сообщениях о НГЯ по ухудшению видимости указывается вид явления, ухудшившего МДВ до установленных критериев, значение МДВ в метрах.

Пример – **ЩЭНГЯ 29003 050630 СНЕГ 1000**

Е.3.12 В сообщениях о НГЯ ледяной дождь указывается вид явления и сопутствующая температура воздуха с точностью до целых градуса Цельсия.

Пример – **ЩЭНГЯ 28831 140930 ЛЕДЯНОЙ ДОЖДЬ МИНУС 5**

Е.4 В сообщениях об агрометеорологических ОЯ вид и характеристику явления сообщают открытым текстом без сокращений, значения агрометеорологических параметров приводят в установленных единицах измерения. Оценка степени повреждения сельскохозяйственных культур производится в соответствии с РД 52.33.217.

Е.4.1 В сообщениях о суховеях сообщают дату начала периода, его продолжительность и максимальный дефицит насыщения водяного пара за этот период.

Пример – **На станции Астрахань 3 июня зарегистрирован суховей, который продолжался до 5 июня. Необходимо 5 июня подать сообщение об ОЯ следующего содержания:**

ЩЭОЯЮ АСТРАХАНЬ 3– 5 ИЮНЯ СУХОВЕЙ ДЕФИЦИТ 31

Е.4.2 В сообщениях о почвенной засухе сообщают дату начала явления, дату последне-

го определения запаса продуктивной влаги в пахотном слое (0–20 см) и значение запаса влаги с точностью до 1 мм.

Пример – На станции Курск 8 июля запасы продуктивной влаги в почве под озимой пшеницей в слое 0–20 см составили 9 мм, а в слое 20–100 см — 56 мм. 18 июля запасы влаги в слое 0–20 см уменьшились до 6 мм, 28 июля — 5 мм. Так как три декады подряд в слое 0–20 см запасы составляли менее 10 мм, хотя при этом 8 июля влагозапасы слоя 0–100 см были более 50 мм, то 29 июля следует подать следующее штормовое сообщение об ОЯ:

ЩЭОЯЮ КУРСК 8 ИЮЛЯ НАЧАЛАСЬ ПОЧВЕННАЯ ЗАСУХА 28 ИЮЛЯ ЗАПАСЫ 5

Е.4.3 При сильном переувлажнении почвы сообщают дату начала и продолжительность периода. При сохранении переувлажнения почвы в последующие 5 суток подают сообщение об усилении данного ОЯ.

Примеры

1 ЩЭОЯЮ КАЛУГА НАЧИНАЯ 3 СЕНТЯБРЯ ТЕЧЕНИЕ 5 СУТОК ПОЧВА СИЛЬНО ПЕРЕУВЛАЖНЕНА

2 ЩЭОЯЮ КАЛУГА НАЧИНАЯ 3 СЕНТЯБРЯ 10 СУТОК ПОЧВА СИЛЬНО ПЕРЕУВЛАЖНЕНА

Е.5 Сведения о гидрологических ОЯ сообщают с помощью опознавательной группы 977nn кода КН–15, обязательных кодовых информационных групп и, при необходимости, краткого текстового сообщения. В опознавательной группе седьмого разряда на месте nn двумя цифрами указывают вид опасного явления, согласно перечню:

01 – высокие уровни воды;

02 – низкие уровни воды;

03 – раннее образование ледостава и появление льда на судоходных реках;

04 – очень большие или очень малые расходы воды;

05 – сильный дождь;

06 – сель;

07 – лавина.

Е.5.1 В обязательных кодовых группах содержатся гидрологические величины в установленных единицах измерения. Текстовая часть сообщения содержит время возникновения, усиления или окончания явления, количественную характеристику, а также сведения о причинах возникновения или усиления гидрологического ОЯ, сопутствующих обстоятельствах, тенденции развития, нанесенном ущербе и мерах по уменьшению ущерба, о переданных предупреждениях и их заблаговременности.

Е.5.2 Подробно методика составления штормовых сообщений о гидрологических ОЯ изложена в разделе 7 кода КН–15 [5].

Для каждого вида гидрологического ОЯ рекомендуется последовательность, в которой указываются характеристики и значения гидрометеорологических величин в соответствии с

наставлениями [7], [8], а также характер разрушений и последствий.

Примеры

1 22 февраля на посту 82013 в 08 час уровень воды был 557 см.; к 18 час уровень поднялся до 996 см над нулем поста. В результате подъема река вышла из берегов и размыла железнодорожную насыпь. Подъем уровня продолжается. Штормовое сообщение имеет вид:

НHZZ 82013 22187 97701 10996 24391 СНЕГОТАЯНИЕ ЛИВЕНЬ РАЗМЫТА НАСЫПЬ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ ПОДЪЕМ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

2 Пост с индексом 84065 подает сообщение 12 июня о резком увеличении расхода воды вследствие прорыва вышерасположенной плотины. Расход, измеренный в 14 час, был равен 1260 $м^3/с$. Сообщение имеет вид:

НHZZ 84065 12147 97704 84126 ПРОРЫВ ВЫШЕРАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛОТИНЫ

3 Пост с индексом 07176 сообщает 12 февраля сведения о наледи, представляющей угрозу для объектов экономики. Указывается размер наледи, тенденция роста. Сообщение имеет вид:

НHZZ 07176 12087 97703 НАЛЕДЬ 2000 НА 100 НА 1.6 М ВЫХОДЫ НАЛЕДНЫХ ВОД ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДИ УГРОЖАЮТ ПОЛОТНУ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

4 Пост с индексом 84233 сообщает 13 марта о возможном сходе лавин:

НHZZ 84233 13087 97707 ОЖИДАЕТСЯ СХОД ЛАВИН ДОЛИНУ РЕКИ ЧЕГЕМ 13 14 15 ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ ДНЯ ВЫСОКИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА БОЛЬШИЕ СНЕГОЗАПАСЫ

5 Пост с индексом 11314 сообщает 3 июля о значительном обрушении берега реки. В сообщении указывается местоположение, размер, характер обрушения и его последствия:

НHZZ 11314 3 ИЮЛЯ УТРОМ ОБРУШИЛСЯ БЕРЕГ 2 КМ НИЖЕ ПОСТА РАЗРУШЕНЫ ВРЕМЕННЫЕ ПОСТРОЙКИ ЛЕТНЕГО ВЫГУЛА СКОТА

Е.6 Сведения о морских гидрометеорологических ОЯ передаются с судовых пунктов наблюдений в соответствии с РД 52.04.316 и в прибрежной зоне моря с береговых пунктов наблюдений в соответствии с наставлением [9].

При передаче сообщения с судовых пунктов наблюдений указывается название судна и координаты его местонахождения (широта в градусах и минутах четырехзначным числом с указанием СШ или ЮШ; долгота в градусах и минутах четырех- или пятизначным числом с указанием ВД или ЗД) при возникновении морского гидрометеорологического ОЯ.

При передаче сведений с берегового пункта наблюдений – морской гидрометеорологической станции или морского гидрометеорологического поста – в сообщении указывается наименование этого пункта.

Вид и характеристику явления в сообщении приводят открытым текстом без сокращений, значения характеристик явления приводят в установленных единицах измерения.

Е.6.1 Сообщение о цунами передается сразу же при возникновении явления. В нем содержатся сведения о фактической высоте волны и величинах зоны затопления при обрушении волны цунами на морском побережье, а также о разрушительных последствиях этого ОЯ.

Пример – **ЩЭОЯЮ УСТЬ-КАМЧАТСК 1230 ЦУНАМИ ВЫСОТОЙ 10 М ЗАТОПЛЕНА СНЕСЕНА ВОЛНОЙ ЧАСТЬ ПОСЕЛКА ВЫБРОШЕНЫ НА БЕРЕГ 5 СЕЙНЕРОВ**

Е.6.2 В сообщении о сильном волнении в море указывается наблюдаемая максимальная высота волн, направление, откуда волны приходят, а также сведения о продолжительности морского гидрометеорологического ОЯ.

Пример – **ЩЭОЯЮ Т/Х КОЛЕЖМА 6656СШ 3542 ВД 0650 ВЫСОТА ВОЛНЫ 8 М СЗ ПРОДОЛЖАЕТСЯ 5 ЧАСОВ**

Е.6.3 В сообщении о сильном обледенении судов указывается начало явления обледенения, сведения о характеристиках ветра, волнении моря, температуре воздуха, а также о продолжительности этого морского гидрометеорологического ОЯ с момента начала или о его продолжении на момент времени передачи сообщения.

Пример – **ЩЭОЯЮ Т/Х АМУР 5544СШ 17533 ЗД 0650 СИЛЬНОЕ ОБЛЕДЕНЕНИЕ СУДНА ВЕТЕР СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ 17 М/С ВОЛНЫ СЕВЕРО-ВОСТОКА 4 М ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА МИНУС 10 ПРОДОЛЖАЕТСЯ 5 Ч**

Е.6.4 Сообщения о сильном ветре, шторме, урагане, водяном смерче и сильном тумане на море аналогичны сообщениям об этих опасных явлениях на суше.

Примеры

1 ЩЭОЯЮ Т/Х НИКЕЛЬ 6525СШ 4034ВД 1815 УРАГАН СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ 35

2 ЩЭОЯЮ КАНИН НОС 0450 ВОДЯНОЙ СМЕРЧ 15 КМ СЕВЕРО-ЗАПАДУ СМЕЩАЕТСЯ ВОСТОК

Е.6.5 В сообщениях о штормовых нагонах (сгонно-нагонные явления) указывается время начала явления, уровень воды, зоны затопления и сведения о продолжительности или продолжении явления.

Пример – **ЩЭОЯЮ МУДЬЮГ 1230 ШТОРМОВОЙ НАГОН МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ 280 ЗАТОПЛЕНА ПЛОЩАДКА МАЯКА ЧЕРНАЯ БАШНЯ СТРОЕНИЯ МАЯКА ГМС СОРВАЛО С ЯКОРЯ И ВЫБРОСИЛО НА БЕРЕГ Т/Х БЕЖЕЦК ОЯ ПРОДОЛЖАЕТСЯ 5 ЧАСОВ**

Е.6.6 В сообщении о штормовом сгоне (сгонно-нагонные явления) указывается начало явления, минимальный уровень воды, продолжительность явления и последствия этого морского гидрометеорологического ОЯ.

Пример – **ЩЭОЯЮ ОНЕГА 0330 ШТОРМОВОЙ СГОН МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ МАЛОЙ ВОДЫ 300 СМ ПРОДОЛЖАЕТСЯ 5 ЧАСОВ СЕЛ НА МЕЛЬ У ПРИЧАЛА ПОРТА Т/Х КАРЕЛИЯ**

Е.6.7 Сведения об интенсивном дрейфе льда и сжатии льдов передаются в том случае, когда эти явления несут реальную угрозу повреждения или разрушения морских и береговых сооружений, а также судов.

Примеры

1 ЩЭОЯЮ ЛОМОНОСОВ 0630 ИНТЕНСИВНЫЙ ДРЕЙФ ЛЕДЯНЫХ ПОЛЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ СЕВЕРНОГО ВЕТРА 15 М/С НАВАЛЫ ЛЬДА НА ПРИЧАЛЫ ПОРТА ПОВРЕЖДЕНО СУДНО ПЕТРОДВОРЕЦ

2 ЩЭОЯЮ Т/Х ДВИНАЛЕС 6500СШ 4000ВД СИЛЬНОЕ СЖАТИЕ ЛЬДОВ ВЕРЕР СЕВЕРОЗАПАДНЫЙ 15 СЖАТИЕ ПРОДОЛЖАЕТСЯ ДВИЖЕНИЕ БЕЗ ПРОВОДКИ ЛЕДОКОЛА НЕВОЗМОЖНО

Е.6.8 Сведения о сильном проникновении морских вод в устье реки содержат данные о начале явления, дальности проникновения морских вод в километрах, продолжительности явления, нарушениях питьевого и технического водоснабжения.

Пример – **ЩЭОЯЮ АРХАНГЕЛЬСК СЕВЕРО-ДВИНСКАЯ У 3–5 ОКТЯБРЯ СИЛЬНОЕ ПРОНИКНОВЕНИЕ МОРСКИХ ВОД В УСТЬЕ СЕВЕРНОЙ ДВИНЫ НА 40 КМ НАРУШЕНО ПИТЬЕВОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ ПОСЕЛКОВ МАЙМАКСЫ СОЛОМБАЛЫ И КОНВЕЙЕРА НАРУШЕНО ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ПРИОСТАНОВЛЕНА РАБОТА КОТЛОВ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ТЭЦ ЧАСТЬ ГОРОДА ОСТАЛАСЬ БЕЗ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ХЛОРИДОВ НА ВОДОЗАБОРЕ ТЭЦ 1200 ОЯ ПРОДОЛЖАЕТСЯ**

Библиография

[1] Федеральный закон от 19 июля 1998 года № 113-ФЗ «О гидрометеорологической службе» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 30, ст. 3609, 2002, № 26, 2516; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 23, ст. 2203; 2006, № 6, ст. 638)

[2] Код для оперативной передачи данных приземных метеорологических наблюдений с сети станций Росгидромета (КН–01 SYNOP), 2012

[3] Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 3. Часть I. Метеорологические наблюдения на станциях. – Л.: Гидрометеоиздат, 1985

[4] Временная инструкция по приему и передаче информации по системе связи Росгидромета (введена приказом № 372 от 25.12.09)

[5] Код для передачи данных гидрологических наблюдений на реках, озерах и водохранилищах, КН–15. – Л: Гидрометеоиздат, 1987

[6] Методические указания по автоматизированной обработке гидрометеорологической информации. Выпуск 3. Метеорологическая информация неавтоматизированных гидрометеорологических станций и постов. Часть 1. Метеорологическая информация станций. Раздел 1. Занесение информации на технический носитель. – Обнинск, 2000

[7] Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 7. Часть I. Гидрометеорологические наблюдения на озерах и водохранилищах. – Л.: Гидрометеоиздат, 1973

[8] Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 6. Часть I. Гидрологические наблюдения и работы на больших и средних реках. – Л.: Гидрометеоиздат, 1978

[9] Наставление гидрометеорологическим станциям и постам, Выпуск 9. Часть I. Гидрологические наблюдения на береговых станциях и постах. – Л.: Гидрометеоиздат, 1984

Ключевые слова: инструкция по подготовке и передаче штормовых сообщений, наблюдательные подразделения, опасное природное гидрометеорологическое явление, неблагоприятное гидрометеорологическое явление, перечень и критерии ОЯ и НГЯ, контроль информации, формы передачи

Лист регистрации изменений

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

gost.e-ecolog.ru