Утверждена
Федеральной службой России
по гидрометеорологии
и мониторингу
окружающей среды

Дата введения - 1 июля 2003 года

23 августа 2002 года

# РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ ИНСТРУКЦИЯ КРИТЕРИИ ОПАСНЫХ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ И ПОРЯДОК ПОДАЧИ ШТОРМОВОГО СООБЩЕНИЯ РД 52.04.563-2002

#### Предисловие

- 1. Разработан Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова.
- 2. Разработчики В.И. Кондратюк (руководитель разработки), Е.А. Федорова (ГГО), Н.Н. Бобровицкая (ГГИ), В.Ф. Гридасов (ВНИИСХМ), Ю.В. Лупачев (ГОИН).
- 3. Утвержден Федеральной службой России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидрометом) 23.08.2002.
  - 4. Зарегистрирован ЦКБ ГМП 14 октября 2002 г. за номером РД 52.04.563-2002.
  - 5. Взамен РД 52.04.563-96.

#### 1. Область применения

Настоящая Инструкция содержит перечень и критерии опасных гидрометеорологических явлений (ОЯ), входящих в состав опасных природных явлений, и устанавливает порядок и формы подачи штормового сообщения о них.

Инструкция является обязательной для организаций наблюдательной сети Росгидромета, а также для ведомственных станций и постов, привлекаемых к подаче штормовых сообщений об ОЯ.

#### 2. Нормативные ссылки

- 2.1. Настоящая Инструкция учитывает основные положения Федерального закона от 19.07.1998 N 113-ФЗ "О гидрометеорологической службе" (Собрание Законодательства Российской Федерации. 1998. N 30)
- 2.2. В настоящей Инструкции использованы ссылки на ГОСТ Р 22.0.03-95. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения.

#### 3. Определения и сокращения

В настоящей Инструкции применяются следующие термины с соответствующими определениями и сокращениями.

Опасное гидрометеорологическое явление (ОЯ) - метеорологическое, агрометеорологическое, гидрологическое и морское гидрометеорологическое явление и (или) комплекс гидрометеорологических величин, которые по своему значению, интенсивности или продолжительности представляют угрозу безопасности людей, а также могут нанести значительный ущерб объектам экономики и населению.

Критерии опасных явлений - качественные характеристики ОЯ либо значения гидрометеорологических величин, при достижении которых гидрометеорологическое явление считается опасным.

Неблагоприятное гидрометеорологическое явление (НГЯ) - гидрометеорологическое явление, которое значительно затрудняет или препятствует деятельности отдельных предприятий и отраслей экономики и по своим значениям не достигает критериев ОЯ.

Штормовое сообщение - сообщение (телеграмма), в котором содержатся сведения о возникновении, усилении ОЯ и значениях гидрометеорологических величин, характеризующих его.

 $У \Gamma M C$  - межрегиональное территориальное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

ЦГМС - центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

ГМО - гидрометеорологическая обсерватория.

ЗГМО - зональная гидрометеорологическая обсерватория.

ГМБ - гидрометеорологическое бюро.

АМЦ - авиаметеорологический центр.

ЦГМС-Р - центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с региональными

функциями.

- ГМЦ гидрометеорологический центр.
- МДВ метеорологическая дальность видимости.
- АСПД автоматизированная система передачи данных.
- АМСГ авиаметеорологическая станция гражданская.
- ГАО группа автоматического опознавания.

#### 4. Общие положения

- 4.1. В настоящей Инструкции используется термин "опасные гидрометеорологические явления" взамен ранее применяемых терминов "стихийные гидрометеорологические явления" (СГЯ) и "особо опасные явления" (ООЯ).
- 4.2. Положения Инструкции приведены в соответствии с требованиями Закона РФ "О гидрометеорологической службе", наставлений [1 6], кодов [7, 8] и "Порядка действий организаций и учреждений Росгидромета при возникновении ОЯ" [9] (Приложение Б).
- 4.3. Штормовые сообщения об ОЯ формируются в наблюдательных подразделениях по результатам наблюдений за состоянием окружающей природной среды и содержат информацию, необходимую для составления прогностическими подразделениями Росгидромета предупреждений об ОЯ, а также для оповещения заинтересованных потребителей о возникновении ОЯ.
- 4.4. Гидрометеорологические явления и величины (наблюдаемые или измеряемые) относятся к ОЯ при достижении ими соответствующих критических значений (критериев). Критерии ОЯ устанавливаются либо по вероятности возникновения явлений, либо "директивно" с учетом результатов анализа данных гидрометеорологических наблюдений за многолетний период.

При этом критерии ОЯ либо принимаются едиными для всей территории страны, либо устанавливаются дифференцированно для различных физико-географических и природно-климатических районов.

- 4.5. В настоящей Инструкции приведен перечень ОЯ с едиными для всей территории России критериями. В целях повышения эффективности гидрометеорологического обеспечения потребителей перечень ОЯ, приведенный в разделе 5, может быть сокращен или дополнен, а критерии ОЯ уточнены с учетом местных природно-климатических и экономических особенностей территории, обслуживаемой УГМС (ЦГМС).
- 4.6. Штормовые сообщения подаются наблюдательными подразделениями в соответствии с критериями ОЯ, установленными для данного УГМС (ЦГМС). Обобщение результатов наблюдений за ОЯ в центрах обработки ведется по единым критериям ОЯ, приведенным в разделе 5.

Гидрометеорологические явления, включенные в перечень ОЯ дополнительно, и их критерии, а также уточненные критерии ОЯ, содержащиеся в разделе 5, УГМС (ЦГМС) сообщают в головные научно-исследовательские учреждения для сведения. Обобщение дополнительно включенных ОЯ УГМС (ЦГМС) производят по своему усмотрению.

- 4.7. Информацию о НГЯ передают заинтересованным потребителям на договорной основе. Форма подачи сообщений о НГЯ устанавливается УГМС (ЦГМС) по согласованию с потребителем и с учетом требований наставлений гидрометеорологическим станциям и постам по производству наблюдений. Допускается подача сообщений о НГЯ открытым текстом с принятыми телеграфными сокращениями.
- В прогностические организации и подразделения Росгидромета сведения о

 ${
m H\Gamma R}$  по указанию УГМС (ЦГМС) подаются в синоптической телеграмме в группе

9 S S s s по коду КН-01 [7].

рррр

4.8. К наблюдениям за ОЯ привлекаются все организации наблюдательной сети Росгидромета и их сетевые наблюдательные подразделения (ЦГМС, ГМО, ЗГМО, ГМБ, АМЦ, станции, посты, экспедиционные отряды, гидрографические и другие партии).

Ежегодно ЦГМС-Р (ГМЦ) составляют "Список наблюдательных подразделений, подающих штормовые сообщения", утверждаемый руководителем УГМС. В этот список включают также ведомственные станции и посты, привлеченные к подаче штормовых сообщений об ОЯ. Для наблюдательных подразделений, включенных в список, указывают адреса подачи штормовых сообщений, порядок и средства передачи сообщений.

4.9. Перечень и критерии ОЯ, а также адреса подачи штормовых сообщений доводятся до сведения каждого сетевого наблюдательного подразделения. По решению УГМС в перечень могут быть дополнительно включены НГЯ, о которых следует подавать экстренную информацию потребителям.

#### 5. Перечень и критерии опасных

#### гидрометеорологических явлений

Перечень ОЯ, их определения и критерии приведены в таблицах 1 - 4.

Таблица 1

#### ОПАСНЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ И ИХ КРИТЕРИИ

Название Определение Критерии
Очень - Средняя скорость ветра не менее
сильный 20 м/с, на побережье морей и в
ветер горных районах не менее 25 м/с.
Мгновенная скорость ветра (порыв)

и в горных районах не менее 30 м/с Шквал Резкое кратковременное Мгновенная скорость ветра более 25 м/с в течение не менее 1 мин. усиление ветра Смерч Сильный маломасштабный <\*> атмосферный вихрь в виде столба или воронки, направленный от облака к поверхности земли Сильный ливневый дождь Сильный Количество жидких осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч ливень Очень Количество осадков не менее 50 мм Значительные жидкие и сильный смешанные осадки (дождь, за период не более 12 ч ливневый дождь, мокрый дождь снег, дождь со снегом) Значительные твердые Очень Количество осадков не менее 20 мм осадки (снег, ливневый сильный снег за период не более 12 ч снег и др.) Продолжи-Дождь непрерывный Количество осадков не менее 120 мм тельный (с перерывами за период не менее 2 сут. не более 1 ч) в течение сильный дождь нескольких суток Крупный град Диаметр градин более 20 мм Сильная Средняя скорость ветра не менее Общая или низовая метель метель при сильном ветре, 15 м/с, МДВ не более 500 м вызывающая значительное ухудшение видимости Сильная Перенос пыли или песка Средняя скорость ветра не менее при сильном ветре, 15 м/с, МДВ не более 500 м пыльная буря вызывающий значительное ухудшение видимости МДВ не более 50 м Сильный Туман со значительным туман ухудшением видимости Сильное отложение на Гололедно-Диаметр, мм, не менее: изморозевое проводах гололедного гололеда - 20 отложение сложного отложения - 35 станка мокрого снега - 35 изморози - 50 Показатель пожарной Сумма значений температуры воздуха Чрезвычайная пожарная опасности не ниже 5-го за бездождный период не менее опасность 10000 °C класса Максимальная температура воздуха не Сильная жара Высокая максимальная менее 35 °C в течение более 5 сут. температура воздуха в течение продолжительного времени Сильный Низкая минимальная Минимальная температура воздуха не менее минус 35 °C в течение не мороз температура воздуха в течение продолжительного менее 5 сут. времени <\*> Любой смерч, отмеченный наблюдателем

не менее 25 м/с, на побережье морей

#### ОПАСНЫЕ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ И ИХ КРИТЕРИИ

Название	Определение	Критерии
Заморозки	Понижение минимальной	Температура воздуха или поверхности
	температуры воздуха или	почвы минус 2 °C и ниже <*>
	поверхности почвы	
	до отрицательных	
	значений в период	
	с устойчивой средней	
	суточной температуры	
	воздуха 5 °С и выше	
Переувлаж-	Избыточное увлажнение	Содержание влаги в слое почвы
нение почвы	почвы в течение	0 - 20 см превышает значение
	длительного времени в	капиллярной влагоемкости почвы <**>
	вегетационный период	в течение 20 сут. подряд и более
Засуха	Комплекс факторов:	В течение не менее 30 сут. сумма
атмосферная	длительное отсутствие	осадков не более 5 мм, максимальная
	эффективных осадков,	температура воздуха выше 25 °C
	высокая температура и	(в южных районах выше $30  ^{\circ}$ С),
	низкая влажность воздуха	относительная влажность воздуха не
	в вегетационный период	более 30%, дефицит насыщения воздуха не менее 40 гПа
Засуха	Низкий запас	В течение не менее 20 сут. подряд
почвенная	продуктивной влаги	запас продуктивной влаги в слое
	в почве в течение	0 - 20 см не более 5 мм и/или не
	длительного времени в	более 25 мм в слое 0 - 100 см
	вегетационный период	
Суховей	Ветер при высокой	В течение 3 сут. подряд скорость
-	температуре и низкой	ветра не менее 8 м/с, температура
	влажности воздуха в	воздуха выше 25 °C, относительная
	период цветения, налива,	влажность воздуха не более 30% хотя
	созревания зерновых	бы в один из сроков наблюдений,
	культур	дефицит влажности воздуха не менее
		40 гПа в 15 ч

Таблица 3

<\*> При наличии экономически значимых площадей под культурами. <\*\*> При отсутствии данных рассчитывают как среднее значение полной

и наименьшей влагоемкости

## ОПАСНЫЕ ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ И ИХ КРИТЕРИИ

Название Высокий уровень воды	Определение Уровень воды при половодьях, паводках, заторах и зажорах, вызывающий затопление пониженных участков местности,	Критерии Для каждого поста устанавливает УГМС (ЦГМС)
Низкий уровень воды (низкая	сельскохозяйственных полей, автомобильных и железных дорог Уровень воды ниже проектных отметок водозаборных сооружений и оросительных систем, предельных навигационных уровней	То же
межень) Раннее ледообра- зование	на судоходных реках и водоемах в течение не менее 10 сут. Экстремально раннее появление плавучего льда и образование ледостава на судоходных реках,	Дата раннего ледообразования повторяемостью не чаще 1 раза в 10 лет; устанавливается УГМС
Особые ледовые явления	озерах и водохранилищах Навалы льда на берегу около гидротехнических, портовых и других сооружений, образующиеся при заторах и в результате	(ЦГМС) Устанавливает УГМС (ЦГМС) по степени разрушений и размерам ущерба повторяемостью не чаще 1 раза в 10 лет
11	дрейфа льда; массовые образования внутриводного льда вблизи ГЭС и водопроводов; промерзание до дна водоемов и водотоков	VVEMC (UEMC) -
Наледные явления	Образование наледи в руслах и поймах рек, угрожающее населенным пунктам, народнохозяйственным объектам и затрудняющее движение транспорта	Устанавливает УГМС (ЦГМС) в зависимости от эксплуатационных характеристик объектов
Очень большие расходы воды	Расходы воды (естественные, сбросные через гидроузел или при прорыве плотин), нарушающие нормальные условия эксплуатации гидротехнических сооружений и хозяйственных объектов	Расходы воды (обеспеченностью не более 10%); определяются УГМС (ЦГМС)
Очень малые расходы воды	Расходы воды (естественные, сбросные через гидроузел), нарушающие нормальные условия эксплуатации гидротехнических сооружений и хозяйственных объектов	Расходы воды (обеспеченностью не менее 90%); определяются УГМС (ЦГМС)
Сель <*>	Кратковременный паводок большой разрушительной силы с очень большим содержанием минеральных частиц и обломков горных пород в бассейнах небольших горных	_

рек и сухих логов со

значительными уклонами тальвега

Лавина Быстрое, внезапно возникающее

<\*> движение снега по крутым склонам

гор, представляющее угрозу жизни людей и наносящее ущерб объектам

экономики

<\*> Места появления ОЯ "сель", "лавина" и последствия их прохождения устанавливаются специалистами УГМС (ЦГМС) вне зависимости от интенсивности и площади охвата этими явлениями

Таблица 4

## ОПАСНЫЕ МОРСКИЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

#### и их критерии

Название Цунами <*>	Определение Морские волны, возникающие при подводных и прибрежных землетрясениях и приводящие к катастрофическим последствиям	Критерии
Шторм на море	Сильный ветер в открытом море	Средняя скорость ветра не менее 20 м/с и порывы не менее 25 м/с
Ураган на море Водяной смерч	Чрезвычайно сильный ветер в открытом море Атмосферный вихрь в виде вращающегося воздушного столба или воронки, наблюдаемый над поверхностью моря	Средняя скорость ветра не менее 30 м/с и порывы не менее 35 м/с Скорость ветра не менее 20 м/с
Сильное волнение	Высокие ветровые волны и волны зыби	Высота волн не менее 4 м в прибрежной зоне, не менее 6 м в открытом море, не менее 8 м в открытом океане
Обледене- ние судов	Быстрое образование корки плотного льда на корпусе, палубе и надстройках судна при замерзании брызг воды	Интенсивность нарастания льда не менее 2 см/ч
Штормовой нагон	Сильное повышение уровня моря в прибрежной зоне моря или морском устье реки под воздействием нагонного ветра	Для каждого пункта устанавливает УГМС
Штормовой сгон	Сильное понижение уровня моря в прибрежной зоне моря или морском устье реки под воздействием сгонного ветра	То же

Сильный Горизонтальное перемещение судов Резонансные длинноволновые не менее 1 м тягун в колебания массы воды в морском портовых акваториях порту <\*\*> Опасный дрейф скоростью более Устанавливает УГМС по степени Интенсив-1 км/ч ледяных полей размером опасности, зонам проявления и ный дрейф более 20 м и толщиной более возможному ущербу льда 10 см в прибрежной зоне моря Необычно раннее появление Раннее Дата раннего появления льда; появление плавучего льда и припая устанавливается УГМС относительно средних льда многолетних сроков Сильное Сжатие льдов в море, Степень сжатия льдов 3 балла и сжатие препятствующее безопасному более льдов <\*\*> проходу судов на трассах ледового плавания Устанавливает УГМС для Сильное Проникновение соленых (соленостью более 1+) морских конкретных устьев рек проникновение вод в устье реки на значительное расстояние, морских создающее угрозу нормальному вод в устье реки водоснабжению <\*> Места наблюдений за ОЯ "цунами" устанавливают специалисты УГМС (ЦГМС) вне зависимости от интенсивности и площади охвата этими явлениями. <\*\*> Перечень портов, в которых следует вести наблюдения за ОЯ "сильный тягун", а также зоны проявления ОЯ "сильное сжатие льда" устанавливают специалисты УГМС

#### 6. Порядок подачи штормового сообщения

6.1. Все сетевые наблюдательные подразделения, производящие круглосуточные непрерывные наблюдения и имеющие постоянно действующие средства связи, подают штормовое сообщение при достижении критерия ОЯ.

Сетевые наблюдательные подразделения, не обеспеченные средствами связи и имеющие прерывистый рабочий день, могут привлекаться к подаче информации об ОЯ по специальному указанию УГМС (ЦГМС).

6.2. Оперативная информация в виде штормового сообщения с отметкой ШТОРМ подается немедленно при возникновении ОЯ.

Сообщение об ОЯ, которое образовалось во время выполнения метеорологических наблюдений в единый синхронный срок, подается отдельной телеграммой одновременно с оперативной синоптической телеграммой по коду КН-01 после выполнения стандартных наблюдений.

6.3. При одновременном достижении критериев по ряду величин в штормовое сообщение включаются сведения о всех ОЯ с указанием значений гидрометеорологических величин, их характеризующих. Например, если наблюдаются одновременно ОЯ "град" и "сильный ветер", то в

сообщении следует перечислить оба ОЯ и указать диаметр градин, скорость и направление ветра.

Если после подачи сообщения об одном ОЯ другое гидрометеорологическое явление достигло критерия ОЯ, то подается следующее сообщение о втором ОЯ без упоминания о предыдущем.

По специальному соглашению с потребителями или по указанию УГМС может подаваться штормовое сообщение об усилении ОЯ.

6.4. Штормовые сообщения об ОЯ подаются в виде экстренных телеграмм в формате АСПД либо в другом виде, который устанавливается специальными соглашениями. При наличии в пункте наблюдений автоматизированных средств формирования и передачи информации рекомендуется применять международный код WAREP (Приложение A).

Сведения об опасных гидрологических явлениях подаются телеграммой, составленной по коду КН-15 [8].

6.5. Сетевые наблюдательные подразделения могут не привлекаться к подаче штормовых сообщений о сильной жаре, сильном морозе и чрезвычайной пожарной опасности, так как выводы о возникновении этих ОЯ могут быть получены при обобщении данных, поступающих в ЦГМС в синоптической телеграмме по коду КН-01.

#### 7. Оформление телеграмм штормового сообщения

- 7.1. Порядок оформления телеграмм штормового сообщения определяется:
- правилами и инструкциями Минсвязи РФ при передаче по телеграфной сети общего пользования;
  - в соответствии с инструкцией [10] при передаче по сети АСПД и радиоканалам Росгидромета.
- 7.2. Телеграмма содержит заголовок, служебную отметку, адрес получателя, текст информации об ОЯ и подпись (фамилию) передающего дежурного наблюдателя.

Заголовок телеграммы состоит из наименования пункта передачи в именительном падеже, даты (числа и месяца) и времени передачи.

Служебную отметку ШТОРМ указывают перед адресом получателя телеграммы.

Адрес получателя содержит наименование пункта назначения в именительном падеже и условное наименование организации (Погода - в адрес ЦГМС-Р, ГМЦ, ЦГМС, Мет - в адрес АМЦ, АМСГ).

Текст телеграммы штормового сообщения содержит сведения об ОЯ в соответствии с указаниями раздела 8 и должен исключать возможность его двоякого толкования.

Оформление начала текста может быть определено УГМС или ЦГМС в зависимости от степени автоматизации обработки телеграммы. Первым словом может быть специальная группа автоматического опознавания (ГАО), состоящая из фиксированной двухбуквенной комбинации ЩЭ и указателя вида информации ОЯЮ.

Затем указывается пункт наблюдений (наименование в именительном падеже или его пятизначный синоптический цифровой индекс).

7.3. В телеграммах, передаваемых по телеграфной сети общего пользования Минсвязи РФ, допускается употреблять кодированные слова и группы цифр объемом не более 10 знаков.

#### 8. Требования к содержанию текста телеграмм

#### штормового сообщения

8.1. В штормовом сообщении время начала (усиления) ОЯ указывают всегда после названия пункта наблюдений до указания вида ОЯ.

Группа "время" содержит четыре цифры - часы и минуты (например, 0935, 2016). В тексте телеграммы указывают международное согласованное время (соответствующее среднему гринвичскому), за исключением телеграмм об опасных гидрологических явлениях, где сообщают местное (поясное декретное) время.

В телеграммах об опасных гидрологических явлениях в группу "время" включают пятую цифру 7 (раздел кода КН-15), определяющую наличие сведений об ОЯ.

- 8.2. Для каждого вида опасных метеорологических явлений установлена последовательность, в которой сообщают значения величин, характеризующих конкретное ОЯ. Значения метеорологических величин приводятся в единицах измерения, наименование единиц опускается.
- 8.2.1. В телеграммах об очень сильном ветре сообщают направление ветра (название румба словами), среднюю скорость за 10-минутный (или 2-минутный) интервал и максимальную скорость (порыв). В телеграмме слово "ветер" может быть опущено.

Сообщение об ОЯ по скорости ветра подается немедленно после достижения критерия ОЯ по значению порыва или средней скорости.

#### Примеры

- 1. ЩЭОЯЮ 34009 1542 ЗАПАДНЫЙ 25 ПОРЫВ 32
- 2. ЩЭОЯЮ КУРСК 1030 СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ 16 ПОРЫВ 28
- 8.2.2. В телеграммах 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 ОЯ. Если средняя скорость ветра при шквале (смерче) не определена, то сообщают только максимальную скорость (порыв).

В сообщение также могут быть включены сведения о направлении перемещения шквала (смерча), 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 станции и нанесло ущерб. При этом в телеграмме значение скорости ветра на станции не приводят, сообщают лишь о наличии явления и вызванных им разрушениях.

## Примеры

- 1. ЩЭОЯЮ ИЛОВЛЯ 1245 ШКВАЛ ЮЖНЫЙ 20 ПОРЫВ 34
- 2. ЩЭОЯЮ 34461 1245 ШКВАЛ ПОРЫВЫ 34 СМЕЩАЕТСЯ ЮГО-ВОСТОК
- 3. ЩЭОЯЮ 34461 1825 ШКВАЛ РАЙОНЕ 5 КМ ПРЕРВАНО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ РАЗРУШЕНЫ КРЫШИ ДОМОВ
- 8.2.3. В телеграммах о метелях (пыльных или песчаных бурях) в группе "время" указывают момент, когда метель (пыльная или песчаная буря) при средней скорости ветра не менее 15 м/с достигла критерия ОЯ по видимости.

После группы "время" сообщают вид явления (метель общая, низовая; пыльная или песчаная буря), значение МДВ, преобладающее направление ветра, среднюю скорость, а также максимальную скорость (порыв), наибольшую за период времени от начала атмосферного явления до указанного в телеграмме начала ОЯ.

# Пример - ЩЭОЯЮ БОРОВИЧИ 0710 ОБЩАЯ МЕТЕЛЬ ВИДИМОСТЬ 500 ВЕТЕР ЮЖНЫЙ 15 МАКСИМАЛЬНЫЙ 22

При сохранении метели (пыльной или песчаной бури) после подачи

сообщения о начале ОЯ в последующие единые сроки наблюдения в телеграммы по

коду КН-01 включают соответствующую группу 9 S S s s .

pppp

8.2.4. В телеграммах о сильном тумане в группе "время" указывают

момент, когда значение МДВ при тумане впервые достигло критерия ОЯ.

После названия вида ОЯ указывают значение МДВ. В сообщение могут быть

включены также сведения о продолжительности тумана с момента образования.

При сохранении видимости не более 50 м в последующие единые сроки

наблюдения в телеграммы по коду КН-01 [7] включают соответствующую группу

9 S S s s .

рррр

Примеры

- 1. ЩЭОЯЮ НИКЕЛЬ 0525 ВИДИМОСТЬ 50 ТУМАН
- 2. ЩЭОЯЮ НИКЕЛЬ 1125 ВИДИМОСТЬ 50 ТУМАН ПРОДОЛЖАЕТСЯ 6 ЧАСОВ
- 8.2.5. Телеграмму об ОЯ по количеству осадков подают после его измерения, если за период между измерениями (не более 12 ч или не более 1 ч) количество осадков достигло критерия ОЯ.

В группе "время" указывают момент достижения критерия ОЯ по количеству осадков (обязательный или дополнительный срок измерения 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 ЕМЕЦК 1730 ДОЖДЬ 52 ПРОДОЛЖАЛСЯ 6 ЧАСОВ 40 МИНУТ
- 2. ЩЭОЯЮ РОСТОВ 1500 СИЛЬНЫЙ ЛИВЕНЬ 30 ПРОДОЛЖАЕТСЯ
- 8.2.6. В телеграммах о гололедно-изморозевых отложениях в группе "время" указывают момент достижения критерия ОЯ и сообщают вид и диаметр отложения в момент обнаружения ОЯ или при его усилении (увеличении диаметра отложения).

В телеграммах о гололеде сообщают также направление и скорость ветра, измеренные в момент обнаружения ОЯ по диаметру отложения.

## Пример - ЩЭОЯЮ ДНО 1510 ГОЛОЛЕД 24 ВЕТЕР ЗАПАДНЫЙ 5

- 8.3. В телеграммах об опасных агрометеорологических явлениях вид и характеристику явления сообщают текстом без сокращений, значения агрометеорологических параметров приводят в установленных единицах измерения.
- 8.3.1. В телеграммах о суховеях сообщают дату начала периода, его продолжительность и максимальный дефицит насыщения водяного пара за этот период.
- Пример На ст. Астрахань 3 июня впервые зарегистрирован суховей, который продолжался 4 и 5 июня. Необходимо 5 июня подать телеграмму об ОЯ следующего содержания:

# ЩЭОЯЮ АСТРАХАНЬ 3 - 5 ИЮНЯ СУХОВЕЙ ДЕФИЦИТ 41

- 8.3.2. В телеграммах о почвенной засухе сообщают дату начала явления, дату последнего перед подачей телеграммы определения запаса продуктивной влаги в пахотном слое (0 20 см) и значение запаса влаги с точностью до 1 мм.
- Пример На ст. Курск 8 июля запасы продуктивной влаги в почве под озимой пшеницей в слое 0 20 см составили 9 мм, в слое 20 100 см 5 мм, а в слое 0 100 см 20 мм.

18 июля запасы влаги в слое 0 - 20 см уменьшились до 3 мм, 28 июля - до 1 мм. Так как три срока определения (две декады) подряд в слое 0 - 20 см влагозапасы были менее 5 мм, следует подать телеграмму об ОЯ следующего содержания:

#### ЩЭОЯЮ КУРСК 8 ИЮЛЯ НАЧАЛАСЬ ПОЧВЕННАЯ ЗАСУХА 28 ИЮЛЯ ЗАПАСЫ 1

8.3.3. При сильном переувлажнении почвы сообщают дату начала и продолжительность периода. При сохранении переувлажнения почвы в последующие 5 сут. подают телеграмму об усилении данного ОЯ.

#### Примеры

- 1. ЩЭОЯЮ КАЛУГА НАЧИНАЯ 3 СЕНТЯБРЯ ТЕЧЕНИЕ 20 СУТОК ПОЧВА СИЛЬНО ПЕРЕУВЛАЖНЕНА
- 2. ЩЭОЯЮ КАЛУГА НАЧИНАЯ 3 СЕНТЯБРЯ 25 СУТОК ПОЧВА СИЛЬНО ПЕРЕУВЛАЖНЕНА

- 8.4. В телеграммах об опасных гидрологических явлениях сведения сообщают с помощью опознавательной группы 977nn, обязательных кодовых информационных групп и, при необходимости, краткого текста. В опознавательной группе седьмого разряда на месте nn двумя цифрами указывают вид ОЯ согласно перечню:
  - 01 высокий уровень воды;
  - 02 низкий уровень воды;
  - 03 раннее образование ледостава и появление льда на судоходных реках;
  - 04 очень большой или очень малый расход воды;
  - 05 очень сильный дождь;
  - 06 сель:
  - 07 лавина.
- 8.4.1. В обязательных кодовых группах содержатся значения гидрологических величин в установленных единицах измерения. Текстовая часть телеграммы содержит время начала, усиления или окончания явления, его количественную характеристику, а также сведения о причинах возникновения или усиления ОЯ, сопутствующих обстоятельствах, тенденции развития, нанесенном ущербе и мерах по уменьшению ущерба, о переданных предупреждениях и их заблаговременности.
- 8.4.2. Подробно методика составления экстренных телеграмм об опасных гидрологических явлениях изложена в разделе 7 кода КН-15 [8].

Для каждого вида ОЯ рекомендуется своя последовательность, в которой указываются характеристики и значения величин, а также сведения о разрушениях и последствиях.

Примеры

1. 22 февраля на посту 82013 в 8 ч уровень воды был 557 см; к 18 ч уровень поднялся до 996 см над нулем поста. В результате подъема река вышла из берегов и размыла железнодорожную насыпь. Подъем уровня продолжается.

Телеграмма об ОЯ имеет вид:

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

2. Пост 84065 подает телеграмму 12 июня о резком увеличении расхода воды вследствие прорыва вышерасположенной плотины. Расход, измеренный в 14 ч, был равен 1260 куб. м/с.

Телеграмма имеет вид:

HHzz 84065 12147 97704 84126 ПРОРЫВ ВЫШЕРАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛОТИНЫ

3. Пост 07176 сообщает 12 февраля сведения о наледи, представляющей угрозу для народнохозяйственных объектов. Указывают размер наледи, тенденцию роста.

Телеграмма имеет вид:

ННzz 07176 12087 97703 НАЛЕДЬ 2000 НА 100 НА 1,6 М ВЫХОДЫ НАЛЕДНЫХ ВОД ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДИ УГРОЖАЮТ ПОЛОТНУ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

4. Пост 84233 сообщает 13 марта о возможном сходе лавин:

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

5. Пост 11314 сообщает 3 июня о значительном обрушении берега реки. В телеграмме указывают местоположение, размер и характер обрушения и его последствия:

# ННZZ 11314 КЛИМОВКА 3 ИЮНЯ УТРОМ ОБРУШИЛСЯ БЕРЕГ 2 КМ НИЖЕ ПОСТА РАЗРУШЕНЫ ВРЕМЕННЫЕ ПОСТРОЙКИ ЛЕТНЕГО ВЫГУЛА СКОТА

8.5. Сведения об опасных морских гидрометеорологических явлениях подают с береговых и судовых пунктов наблюдений.

При подаче телеграммы с берегового пункта наблюдений (морской гидрометеорологической станции или морского гидрометеорологического поста) в телеграмме указывают наименование этого пункта.

При подаче телеграммы с судового пункта наблюдений указывают название судна и координаты его местонахождения (широта в градусах и минутах четырехзначным числом с добавлением СШ или ЮШ; долгота в градусах и минутах четырех- или пятизначным числом с добавлением ВД или ЗД).

Вид и характеристику явления в телеграмме сообщают текстом без сокращений, значения гидрометеорологических величин приводят в установленных единицах измерения.

8.5.1. Сообщение о цунами передают сразу же после возникновения явления, и в нем содержатся сведения о фактической высоте волны и размерах зоны затопления при обрушении волны цунами на морском побережье, а также о разрушительных последствиях этого ОЯ.

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

8.5.2. В сообщении о сильном волнении в море указывают наблюдаемую максимальную высоту волн, направление, откуда волны приходят, а также сведения о продолжительности ОЯ.

Пример - ЩЭОЯЮ Т/Х КОЛЕЖМА 6656СШ 3542ВД 0650 ВЫСОТА ВОЛН 8 СЕВЕРО-ЗАПАДА ПРОДОЛЖАЕТСЯ 5 ЧАСОВ

8.5.3. В сообщении о сильном обледенении судов указывают время начала явления, сведения о ветре, волнении моря, температуре воздуха, а также о продолжительности этого ОЯ с момента начала или о его продолжении в момент подачи сообщения.

Пример - ЩЭОЯЮ Т/Х АМУР 5544СШ 175333Д 0650 СИЛЬНОЕ ОБЛЕДЕНЕНИЕ СУДНА ВЕТЕР СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ 17 ВОЛНЫ СЕВЕРО-ВОСТОКА ВЫСОТОЙ 4 ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА МИНУС 10 ПРОДОЛЖАЕТСЯ 2 ЧАСА

8.5.4. Сообщения о шторме (сильном ветре), урагане, водяном смерче и тумане на море подают аналогично сообщениям об этих ОЯ на суше (согласно 8.2).

Примеры

- 1. ЩЭОЯЮ Т/Х НИКЕЛЬ 6525СШ 4034ВД 1815 УРАГАН СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ 35
- 2. ЩЭОЯЮ КАНИН НОС 0450 ВОДЯНОЙ СМЕРЧ 15 KM СЕВЕРО-ЗАПАДУ СМЕЩАЕТСЯ ВОСТОК

8.5.5. В сообщениях о штормовых нагонах указывают 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 ЯКОРЯ ВЫБРОСИЛО БЕРЕГ Т/Х БЕЖЕЦК ОЯ ПРОДОЛЖАЕТСЯ 5 ЧАСОВ

8.5.6. В сообщении о штормовом сгоне указывают время начала явления, минимальный уровень воды, продолжительность явления и его последствия.

Пример - ЩЭОЯЮ ОНЕГА 0330 ШТОРМОВОЙ СГОН МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ МАЛОЙ ВОДЫ 300 ПРОДОЛЖАЕТСЯ 5 ЧАСОВ СЕЛ МЕЛЬ ПРИЧАЛА ПОРТА Т/Х КАРЕЛИЯ

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

Пример - ЩЭОЯЮ ЛОМОНОСОВ 0030 ИНТЕНСИВНЫЙ ДРЕЙФ ЛЕДЯНЫХ ПОЛЕЙ ВЛИЯНИЕМ СЕВЕРНОГО ВЕТРА 15 НАВАЛЫ ЛЬДА ПРИЧАЛЫ ПОРТА ПОВРЕЖДЕНО СУДНО ПЕТРОДВОРЕЦ

8.5.8. Сведения о сильном проникновении морских вод в устье реки содержат данные о времени начала явления, дальности проникновения морских вод (в километрах), продолжительности явления, нарушениях питьевого и технического водоснабжения.

Пример - ЩЭОЯЮ АРХАНГЕЛЬСК СЕВЕРО-ДВИНСКАЯ УСТЬЕВАЯ 3 - 5 ОКТЯБРЯ СИЛЬНОЕ ПРОНИКНОВЕНИЕ МОРСКИХ ВОД УСТЬЕ СЕВЕРНОЙ ДВИНЫ 40 НАРУШЕНО ПИТЬЕВОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ ПОСЕЛКОВ МАЙМАКСЫ СОЛОМБАЛЫ КОНВЕЙЕРА ПРИОСТАНОВЛЕНА РАБОТА КОТЛОВ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ТЭЦ МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ХЛОРИДОВ ВОДОЗАБОРЕ ТЭЦ 1200 ОЯ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Приложение А

(рекомендуемое)

# КОД WAREP ДЛЯ ОПЕРАТИВНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ОБ ОПАСНЫХ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЯХ

А.1. Схема кода WAREP имеет следующий вид:

WAREP ДДННММ IIiii CwCw ddfffff 6RRRtr 9VVtt 932RR

Дополнительно могут включаться группы 1 раздела сообщения по коду КН-01.

А.2. Содержание групп кода WAREP приведено в таблице А.1.

Таблица А.1

# СОДЕРЖАНИЕ ГРУПП КОДА WAREP

	TT-	
¦ Группа	Содержание группы	¦ Правила включения
¦ кода		¦ в сообщение
+	++-	+
¦WAREP	¦Буквенный указатель кода	¦Обязательно
¦ ДДННММ	¦Дата и время начала ОЯ:	-"-
}	¦ДД - число месяца (01, 02);	1
}	¦НН - часы (00, 01,, 23);	1
	¦ММ - минуты (01, 02,, 59)	}
IIiii	¦Индекс (номер) пункта наблюдений	-"-
	¦ (устанавливается Росгидрометом)	1
CwCw	¦Вид ОЯ (по таблице А.2)	- <b>"</b> -
ddfff'f'	¦Характеристики ветра:	При СwСw = 11, 18, 19,
	¦dd - направление (по кодовой	35, 39
	¦таблице 0877 <*>);	1
	¦ff - средняя скорость, м/с;	1
	¦f'f' - максимальная скорость,	1
	¦ M/C	1
6RRRtr	¦Осадки:	При СwСw = 63, 65, 82,
	¦6 - отличительная цифра;	86
	RRR - количество осадков за	1
	¦период (по кодовой таблице	
	¦3590 <*>);	!
	¦tr - период времени, за который	!

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей



1	¦измерены осадки (по кодовой		1
1	¦таблице 4019 <*>)		1
¦9VVtt	¦Видимость:	При СwСw = 35, 39, 47	1
1	¦9 - отличительная цифра;		
1	¦VV - МДВ (по кодовой таблице		
1	¦4377 <*>);	-	!
1	¦tt - продолжительность ОЯ, ч		1
1	(01, 02)		1
¦932RR	¦Сведения о граде:	¦При СwСw = 90	
1	¦932 - отличительный признак;		1
1	¦RR - диаметр градин (по кодовой		1
1	¦таблице 3570 <*>)		1
+	-++	+	
\	Номер таблицы по коду КН-01 [7]		!
L			

#### Таблица А.2

# **КОДИРОВАНИЕ ВИДА ОЯ В ГРУППЕ CwCw**

		1		'
}	Вид ОЯ	!	Кодовые цифры	!
+				+
¦Очень сильный в	етер	11		
¦Шквал		18		!
¦Смерч		19		
¦Пыльная (песчана	ая) буря	; 35		
¦Сильная метель		39		!
¦Сильный туман		47		
¦Продолжительный	дождь	¦ 65		!
¦Очень сильный до	ОЖДЬ	¦ 69		-



L+		
¦Крупный град	90	!
¦Очень сильный снег	86	1
¦Сильный ливень	¦ 82	

Приложение Б

(справочное)

#### БИБЛИОГРАФИЯ

- 1. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 3, ч. І. Метеорологические наблюдения на станциях. Л.: Гидрометеоиздат, 1985.
- 2. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 6, ч. І. Гидрологические наблюдения и работы на больших и средних реках. Л.: Гидрометеоиздат, 1976.
- 3. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 7, ч. I. Гидрометеорологические наблюдения на озерах и водохранилищах. Л.: Гидрометеоиздат, 1973.
- 4. РД 52.33.217-99. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 11, ч. I. Основные агрометеорологические наблюдения. М.: Росгидромет, 2000.
  - 5. РД 52.333.219-2002. Руководство по определению агрогидрологических свойств почв.
- 6. РД 52.04.3585-97. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 9, ч. III. Гидрометеорологические наблюдения на судовых станциях, производимые штатными наблюдателями.
- 7. РД 52.27.193-89. 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.
- 8. Код для передачи данных гидрологических наблюдений на реках, озерах и водохранилищах КН-15. Л.: Гидрометеоиздат, 1987.
- 9. Порядок действий организаций и учреждений Росгидромета при возникновении опасных природных (гидрометеорологических и гелиогеофизических) явлений СПб.: Гидрометеоиздат, 2000.
  - 10. Временная инструкция по передаче сообщений в формате ГМС по сети связи Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

