ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 22.8.14— 2023

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

РАБОТЫ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Общие положения

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2023

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России» (Федеральный центр науки и высоких технологий) [ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)], доработан с участием представителей организаций межведомственной рабочей группы:

Федерального автономного научного учреждения «Восточный центр государственного планирования» (ФАНУ «Востокгосплан»);

Федерального государственного бюджетного учреждения «Морская спасательная служба» (ФГБУ «Морспасслужба»);

Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна» ФМБА России (ВЦМК «Защита» ФГБУ ГНЦ ФМБА им. А.И. Бурназяна ФМБА России);

Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Научно-исследовательский институт промышленной и морской медицины» ФМБА России;

Дирекции Северного морского пути ГК «Росатом» (Дирекция СМП ГК «Росатом»);

Автономной некоммерческой организации научно-информационный центр «Полярная инициатива» (АНО НИЦ «Полярная инициатива»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 071 «Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 мая 2023 г. № 342-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2023

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Сокращения 3
5 Общие положения 3
Приложение А (обязательное) Рекомендации по тушению пожаров в условиях низких температур . . 13
Библиография 14

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

РАБОТЫ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Общие положения

Safety in emergencies. Emergency and rescue works in the Arctic zone of the Russian Federation. General provisions

Дата введения — 2023—10—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к организации и проведению аварийно-спасательных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций в Арктической зоне Российской Федерации.

Настоящий стандарт предназначен для применения федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями, в полномочия которых входит решение вопросов защиты населения и территорий при возникновении и от последствий чрезвычайных ситуаций в Арктической зоне Российской Федерации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 22.0.03 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения

ГОСТ 15150 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ Р 22.0.05 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения

ГОСТ Р 22.3.02 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Лечебно-эвакуационное обеспечение населения. Общие требования

ГОСТ Р 22.3.17 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Планирование мероприятий по эвакуации и рассредоточению населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций. Основные положения

ГОСТ Р 22.3.18 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Пункты временного размещения населения, пострадавшего в чрезвычайных ситуациях. Общие требования. Приемка в эксплуатацию

ГОСТ Р 22.8.01 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация чрезвычайных ситуаций. Общие требования

ГОСТ Р 22.8.05 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Аварийно-спасательные работы при ликвидации последствий аварий на химически опасных объектах. Общие требования

ГОСТ Р 22.8.06 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Аварийно-спасательные работы при ликвидации последствий аварий на радиационно опасных объектах. Общие требования

ГОСТ Р 22.8.07 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Аварийно-спасательные работы при ликвидации чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями на акваториях. Общие требования

Издание официальное

ГОСТ Р 22.8.11 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Аварийно-спасательные работы при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий. Общие положения

ГОСТ Р 22.9.02 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Режимы деятельности спасателей, использующих средства индивидуальной защиты при ликвидации последствий аварий на химически опасных объектах. Общие требования

ГОСТ Р 22.9.05 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Комплексы средств индивидуальной защиты спасателей. Общие технические требования

ГОСТ Р 53264 Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 58217 Нефтяная и газовая промышленность. Арктические операции, эвакуация и спасание персонала морских платформ. Общие положения

ГОСТ Р 59850.6 Арктический туризм. Часть 6. Предотвращение конфликтных ситуаций между туристами и белым медведем. Требования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины с соответствующими определениями по [1], [2], ГОСТ 22.0.03, ГОСТ Р 22.0.05, ГОСТ Р 22.3.18, ГОСТ Р 22.8.01, ГОСТ Р 22.8.05, ГОСТ Р 22.9.05, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1

акватория Северного морского пути: Водное пространство, прилегающее к северному побережью Российской Федерации, охватывающее внутренние морские воды, территориальное море, прилежащую зону и исключительную экономическую зону Российской Федерации и ограниченное с востока линией разграничения морских пространств с Соединенными Штатами Америки и параллелью мыса Дежнева в Беринговом проливе, с запада меридианом мыса Желания до архипелага Новая Земля, восточной береговой линией архипелага Новая Земля и западными границами проливов Маточкин Шар, Карские Ворота, Югорский Шар.

[[3], статья 5.1, пункт 1]

3.2

арктическая зона Российской Федерации: Сухопутные территории и примыкающие к ним внутренние морские воды Российской Федерации и территориальное море Российской Федерации, участки континентального шельфа Российской Федерации, а также земли и острова, которые в будущем могут быть открыты, не являются территориями иностранных государств, расположены в Северном Ледовитом океане к северу от побережья Российской Федерации до Северного полюса в пределах между меридианом тридцать два градуса четыре минуты тридцать пять секунд восточной долготы от Гринвича, проходящим по восточной стороне Вайда губы через триангуляционный знак на мысе Кекурский, и меридианом сто шестьдесят восемь градусов сорок девять минут тридцать секунд западной долготы от Гринвича, проходящим по середине пролива, разделяющего острова Ратманова и Крузенштерна группы островов Диомида в Беринговом проливе.

[[4], статья 2]

3.3 **медицинская эвакуация:** Транспортирование граждан в целях спасения жизни и сохранения здоровья (в том числе лиц, находящихся на лечении в медицинских организациях, в которых отсутствует возможность оказания необходимой медицинской помощи при угрожающих жизни состояниях, женщин в период беременности, родов, послеродовой период и новорожденных, лиц, пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий).

3.4

обеззараживание: Умерщвление (уничтожение) патогенных и условно патогенных микроорганизмов на (в) объектах внешней среды.

[ГОСТ Р 56994—2016, статья 2.2.23]

3.5 **первая помощь:** Первая помощь, оказываемая до предоставления медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, лицами, обязанными оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом и имеющими соответствующую подготовку, в том числе сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб.

3.6 **полярное исполнение:** Комплектация транспортного средства, специализированной техники, оборудования, экипировки, одежды и других эксплуатируемых средств, обеспечивающая совокупность характеристик, позволяющих осуществлять их эксплуатацию в умеренно-холодном и холодном климатических районах полярных регионов.

3.7

спасательная операция: Любое действие или любая деятельность, предпринимаемые для оказания помощи любому судну или другому имуществу, находящимся в опасности в судоходных водах или в любых других водах.

[[3], статья 337, пункт 2]

3.8

тушение пожара: Действия, направленные на спасение людей, имущества и ликвидацию пожаров.

[[5], статья 22]

4 Сокращения

В настоящем стандарте приняты следующие сокращения:

АЗРФ — Арктическая зона Российской Федерации;

АСР — аварийно-спасательные работы;

АХОВ — аварийные химически опасные вещества;

ПВР — пункты временного размещения;

РВ — радиационные вещества;

ЧС — чрезвычайная ситуация.

5 Общие положения

5.1 Виды АСР

К АСР в соответствии с [1] относят следующие виды работ:

- горноспасательные;
- газоспасательные;
- противофонтанные;
- поисково-спасательные;
- АСР, связанные с тушением пожаров;
- работы по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС;

- работы по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации [6];

- работы по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации [7];

- работы по ликвидации последствий радиационных аварий [8].

АСР следует проводить согласно [1] и в соответствии с требованиями ГОСТ Р 22.8.01.

АСР должны начинаться немедленно после принятия решения о проведении АСР, при необходимости вестись с использованием специальной защитной одежды, средств индивидуальной защиты, соответствующих характеру обстановки (с учетом требований ГОСТ Р 22.9.05 и ГОСТ Р 53264), непрерывно днем и ночью в соответствии с погодными условиями, с учетом метеорологических ограничений планируемой к применению техники (в т. ч. авиационной) и квалификации экипажей специализированной техники при соблюдении надлежащего режима деятельности спасателей до полного завершения работ.

В случае технологической невозможности проведения всего объема АСР руководители ликвидации ЧС могут принимать решения о приостановке АСР в целом или их части, предприняв в первоочередном порядке все возможные меры по спасению находящихся в зонах ЧС людей.

Примечания

1 АСР в АЗРФ проводят аварийно-спасательными службами (формированиями), создаваемыми федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления организациями, общественными объединениями, во взаимодействии с аварийно-спасательными службами (формированиями) хозяйствующих субъектов, реализующими крупные экономические и инфраструктурные проекты, с учетом сложных инфраструктурно-климатических ограничений и динамично меняющихся погодных условий, приведенных в [9].

2 Перед организацией выполнения АСР в АЗРФ должны быть проведены мероприятия по соблюдению правил поведения при возможных контактах с представителями местной фауны согласно ГОСТ Р 59850.6.

3 При проведении АСР должны быть использованы специализированная техника, экипировка и транспортные средства, выполненные в соответствующем полярном исполнении, с учетом инфраструктурно-климатических ограничений АЗРФ по ГОСТ 15150.

Непрерывность ведения АСР при большом объеме и сложной обстановке достигается ведением работ посменно.

При выборе режима деятельности спасателей, использующих средства индивидуальной защиты, руководствуются требованиями ГОСТ Р 22.9.02.

5.2 Оперативное реагирование

В условиях низких температур особое значение следует придавать оперативному реагированию: приведению в готовность, прибытию к месту погрузки на транспортные средства, выдвижению в зону бедствия и к объекту(ам) проведения АСР.

Для транспортных средств и других аварийно-спасательных средств постоянной готовности, время приведения в готовность которых зависит от температуры хранения, должно быть исключено их хранение при температуре наружного воздуха и обеспечено хранение в условиях отапливаемого склада, гаражного бокса, пожарного депо.

В целях обеспечения высокой эффективности проведения АСР должны соблюдаться нормативы оперативного реагирования.

Нормативы оперативного реагирования аварийно-спасательных служб и аварийно-спасательных формирований должны быть установлены создающими их федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями, общественными объединениями исходя из специфики выполнения конкретного вида АСР с учетом инфраструктурно-климатических особенностей АЗРФ.

Указанные нормативы должны быть согласованы с органами, специально уполномоченными на решение задач в области защиты населения и территорий от ЧС.

При проведении АСР в АЗРФ рекомендуется соблюдать нормативы оперативного реагирования, установленные соответствующими приказами и распоряжениями.

Время прибытия с мест дислокации на аэродром для реагирования на ЧС регионального и межрегионального характера, в том числе действий в составе аэромобильной группировки (АМГ) субъекта Российской Федерации и в составе АМГ регионального поисково-спасательного отряда:

- в рабочее время — 3 ч,
- нерабочее время — 3 ч 30 мин.

Суда, входящие в состав сил и средств постоянной готовности, должны выйти к месту ЧС в течение 1 ч с момента получения сигнала бедствия.

Оперативное реагирование при проведении АСР на морских нефтегазопромысловых сооружениях осуществляют путем дежурства аварийно-спасательного судна вблизи морских нефтегазопромысловых гидротехнических сооружений.

5.3 Основные мероприятия при проведении АСР в АЗРФ

При проведении АСР в АЗРФ должны одновременно и постоянно осуществлять неотложные работы, направленные на обеспечение жизнедеятельности спасателей и поддержание жизнестойкости пострадавших с учетом условий воздействия поражающих факторов ЧС, опасных природных факторов окружающей природной среды, а также основных опасностей, вызовов и угроз, приведенных в [10].

5.3.1 В качестве опасных природных факторов окружающей природной среды должны быть учтены следующие климатические факторы АЗРФ:

а) температура окружающей среды от минус 50 °С до плюс 40 °С с возможностью работы при предельных значениях температур до минус 60 °С с соответствующим снижением тактико-технических характеристик, в том числе:

1) абсолютный минимум температуры в районах с холодным климатом (повторяемость 1 раз в 70—80 лет в течение 6 ч) — до минус 70 °С,

2) средний из абсолютных годовых минимумов (повторяемость 1 раз в 1 — 2 года в течение 6 ч) — минус 60 °С,

3) средняя температура в наиболее холодный период (повторяемость 1 раз в 5 лет) подряд в течение 5 сут (120 ч) — минус 50 °С;

б) среднегодовое значение относительной влажности 85 % при среднегодовой температуре минус 6 °С в районах с холодным климатом;

в) средняя запыленность воздуха до 2,5 г/м^3;

г) преимущественно неустойчивые, сильные, порывистые ветры, скорость которых может достигать 40 м/с и более;

д) осадки в виде дождя (с интенсивностью выпадения до 180 мм/ч), в том числе при косом дождевании (под углом 45 градусов к вертикали) в течение 10 мин, снега, града, а также при обледенении;

е) солнечная радиация с плотностью теплового потока 112,5 Вт/м^2;

ж) образование на элементах конструкции образцов инея, измороси и росы, попадание на наружную поверхность морской воды, осадков, пыли и песка, моющих средств, применяемых при расконсервации и зачистке, а также компонентов средств пожаротушения, топлива, масел и специальных жидкостей;

и) вероятность схода лавин в горной и холмистой местности;

к) снегонакопление и рыхлый снежный покров, затрудняющий доступ к месту проведения АСР;

л) фактор полярного дня и полярной ночи;

м) околонулевые температуры воды водоемов (морей, рек, озер) в большую часть года.

5.3.2 При проведении АСР на акватории следует учитывать информацию, приведенную в лоциях морей, входящих в АЗРФ.

В качестве опасных природных факторов окружающей природной среды должны быть учтены следующие факторы фауны АЗРФ:

а) возможная встреча с хищниками АЗРФ (белым медведем) и, как следствие, возникновение опасных ситуаций между человеком и хищником;

б) наличие кровососущих насекомых (гнуса) в летний период в отдельных районах АЗРФ.

Особенности влияния неуправляемых воздействий, опасных факторов окружающей природной среды, объектов ведения АСР, на состояние пострадавших, спасателей и применяемых технических средств на эффективность АСР определяют через параметры факторов соответствующих состояний, а также параметры технологических процессов АСР.

Перечень и содержание мероприятий при проведении АСР в АЗРФ зависят от особенностей состояния аварийной среды, условий и особенностей выполнения вида АСР.

При проведении горноспасательных работ следует руководствоваться требованиями [11].

В процессе выполнения газоспасательных работ должны быть выполнены следующие основные мероприятия:

- поиск пострадавших в зоне химического заражения АХОВ;
- оказание помощи пострадавшим;
- выполнение мероприятий по приостановке работы на опасном производственном объекте в случае возникновения аварии (при необходимости);
- разведка очага аварии с целью уточнения места и причины аварии, а также определения границ ее распространения;
- работы по локализации и ликвидации последствий аварии, в том числе работы по дегазации зараженных помещений и (или) территорий.

При организации и проведении АСР на химически опасных объектах необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ Р 22.8.05.

В состав противофонтанных работ должны быть включены следующие основные мероприятия:

- работы по спасению и эвакуации людей, застигнутых авариями на нефтяных и газовых скважинах, и по оказанию первой помощи пострадавшим;
- работы, связанные с расчисткой устья, растаскиванием оборудования и разбором завалов, сваливанием вышки, демонтажем оборудования, наведением запорной фонтанной арматуры;
- разведка устья скважины, маршрутов подхода и отхода из рабочей зоны, состояния устьевого оборудования, наличия грифонообразования, интенсивности фонтанирования через трубы, дебита и фазового состава фонтана;
- работы по ликвидации открытых газовых и нефтяных фонтанов и аварийно-технические работы на скважинах, связанные с использованием специального снаряжения и нестандартного оборудования для наведения фонтанной арматуры, обвязки устья и подключения манифольда.

При осуществлении поисково-спасательных работ в условиях разрушенных зданий и сооружений должны быть выполнены следующие основные мероприятия:

- разведка зоны ЧС и объекта проведения АСР с целью установления состояния объекта проведения АСР и мест расположения (доступности) пострадавших;
- поиск пострадавших и оценка их медицинского состояния;
- обеспечение доступа, деблокирование (высвобождение) и извлечение (вынос) пострадавших на пункт сбора для погрузки на транспорт;
- оказание первой и других видов помощи пострадавшим, медицинская эвакуация пострадавших в мобильные медицинские формирования и лечебные медицинские организации.

При этом особое внимание должно быть уделено:

- установлению мест расположения пострадавших, их доступности и состоянию (наличию ранений, травм, ожогов, обморожений и др.);
- поиску пострадавших с использованием специально обученных собак;
- состоянию объекта проведения АСР [назначение (характер использования), конструктивное исполнение, строительный материал, площадь застройки, общая площадь здания (сооружения), этажность, количество подземных уровней, общее состояние (степень разрушения), тип разрушения (обвал стены, кручение, опрокидывание, неустойчивый этаж, сложное и т. п.), вероятность дополнительного обрушения, характеристики завала (тип, пустотность, высота и площадь), состоянию и местонахождение пустот (между этажами, подвал, шахтный ствол и т. п.];
- установке (при необходимости) рукавов с подачей теплого воздуха к пострадавшим при невозможности в кратчайшие сроки их извлечения из аварийной зоны;
- эвакуации людей с той территории объекта АСР, которая не разрушена или получила незначительные повреждения;
- установке оградительных заграждений в зоне обрушения;
- установке защитных экранов и навесов для предотвращения заноса снегом объекта АСР при снегопаде/метели (при отсутствии создания помех проведению АСР);
- оборудованию мест работ автономным освещением;
- удалению нависающих конструкций над местом проведения работ;
- удалению крупных элементов конструкций с помощью автомобильного крана (руководству погрузочно-разгрузочными работами, стропальным работам);

- погрузке строительного мусора и элементов конструкций в контейнеры;

- обеспечению безопасности спасателей, в том числе стабилизации неустойчивых объектов, укреплению или обрушению неустойчивых конструкций, ограждению опасных зон, отключению действующих на аварийном объекте коммуникаций.

При проведении поисково-спасательных работ в условиях наводнений следует руководствоваться требованиями ГОСТ Р 22.8.07.

К АСР при ликвидации последствий наводнений относят:

- поиск пострадавших и установление их местонахождения;

- спасение пострадавших, находящихся на поверхности воды и под водой;

- деблокирование и извлечение пострадавших [спасение из блокированного помещения наземного или водного (подводного) объекта проведения АСР, терпящего бедствие плавательного средства (корабля, парома, понтона, наплавного моста, плавучей буровой установки, морского плавучего нефтегазодобывающего комплекса)], аварийной морской стационарной платформы различного назначения, дебаркадера, причала и т. п.;

- оказание первой помощи пострадавшим;

- эвакуация пострадавших на коллективное спасательное плавательное средство и далее на пункт сбора пострадавших на берегу для дальнейшей медицинской эвакуации в мобильные медицинские формирования и лечебные медицинские организации.

К АСР при ликвидации последствий наводнения должны быть привлечены только аттестованные сотрудники (специалисты), а также граждане в соответствии с [1].

При проведении поисково-спасательных работ по ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий следует руководствоваться требованиями ГОСТ Р 22.8.11.

Работы по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС должны быть организованы в соответствии с ГОСТ Р 22.3.02, [12], [13].

Для ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в акватории должны быть осуществлены следующие мероприятия:

- возведение земляных валов (траншей ям), установка подпорных стенок [в зимний период взведение снеговых (ледовых) заграждений];

- установка боновых заграждений в акватории (для защиты береговой полосы необходимо устанавливать берегозащитные боны; в период ледостава для сбора нефти и нефтепродуктов ледорезными установками следует пропиливать майны, в которых должны скапливаться разлившиеся нефтепродукты, при необходимости в них следует установить ледовые боны);

- применение (в ледовых условиях) специальных арктических скиммеров, вакуумных и паровых установок;

- сбор нефтепродуктов в емкости временного хранения с последующим вывозом в места хранения (утилизации).

В акватории портов сбор нефтеводяной смеси следует производить с судов обеспечения в танки, расположенные на данных судах.

При проведении АСР в ходе ликвидации аварий на радиационно опасных объектах должны быть выполнены следующие основные мероприятия:

- разведка зоны загрязнения и поиск пострадавших;

- работы по локализации зоны (участка) загрязнения и источников излучения;

- спасение пострадавших (деблокирование пострадавших, оказание им первой помощи с последующей эвакуацией из зоны загрязнения).

При проведении АСР в ходе ликвидации аварий на радиационно опасных объектах необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ Р 22.8.06, ГОСТ Р 58217.

5.4 Общие требования к разведке — по ГОСТ Р 22.8.01.

5.5 Инженерное обеспечение ввода и движения сил ликвидации ЧС

Инженерное обеспечение организуют и осуществляют в целях создания необходимых условий и благоприятной инженерной обстановки для эффективного ведения АСР в АЗРФ.

Инженерное обеспечение должно включать:

- инженерную разведку зоны ЧС, участка (объекта) предстоящих работ, дорог и дорожных сооружений, а также состояния гидротехнических сооружений;

- расчистку и содержание маршрутов ввода, проездов к участкам (объектам) проведения АСР;

- устройство, содержание и восстановление по временным схемам путей движения, подвоза и эвакуации, дорожных сооружений;
- обрушение неустойчивых конструкций зданий и сооружений;
- неотложные работы по локализации повреждений на коммунально-энергетических сетях;
- добычу и очистку воды, оборудование источников водоснабжения;
- оборудование и содержание переправ (при необходимости);
- маневр переправочными средствами;
- оборудование и содержание причалов и мест погрузки и выгрузки пострадавшего населения;
- обеспечение спасательных работ необходимыми плавсредствами и средствами спасения;
- проведение взрывных работ по разрушению зажоров, заторов льда, оползней и обвалов грунта и горных пород;
- организацию и проведение работ по усилению, временному восстановлению и возведению новых защитных гидротехнических сооружений.

5.6 Локализация и ликвидация различных очагов повышенной опасности

5.6.1 При локализации (ликвидации) радиоактивного загрязнения (РАЗ) в зависимости от степени фиксации и глубины проникновения РАЗ в объект или почву снег (лед) должны быть использованы следующие методы:

а) для локализации поверхностных РАЗ:

1) связывание полимерными и пленкообразующими рецепторами,
2) задернение грунтов химико-биологическими способами,
3) экранирование поверхности слоем чистого материала,
4) обваловка загрязненных участков территорий;

б) для локализации и предотвращения выхода радиоактивных веществ из объема на поверхность:

1) связывание полимерными и пленкообразующими рецепторами,
2) вспашка грунтов,
3) изоляция глубинных участков загрязненных грунтов и донных отложений водоемов,
4) осаждение взвешенных и растворенных в водах водоемов загрязнений,
5) удаление и дальнейшая изоляция загрязненных объемов снега/льда.

5.6.2 Локализация, подавление или снижение до минимального уровня воздействия поражающих факторов, возникших при авариях на химически опасных объектах в зависимости от типа ЧС, наличия необходимых технических средств и нейтрализующих веществ должны быть осуществлены следующими способами:

- прекращением выбросов АХОВ путем перекрытия задвижек с отключением поврежденной части технологического оборудования;
- установкой аварийных накладок (бандажей) в местах прорыва емкостей и трубопроводов;
- установкой заглушек, подчеканки фланцевых соединений;
- постановкой жидкостных завес (водяных или нейтрализующих растворов) в направлении движения облака АХОВ;
- созданием восходящих тепловых потоков в направлении движения облака АХОВ;
- рассеиванием и смещением облака АХОВ газовоздушным потоком;
- обвалованием пролива АХОВ для ограничения площади заражения и интенсивности испарения АХОВ;
- откачкой (сбором) разлившегося АХОВ в резервные емкости;
- разбавлением пролива АХОВ водой и нейтрализующими растворами;
- охлаждением пролива АХОВ твердой углекислотой или другими нейтральными хладагентами;
- засыпкой пролива сыпучими твердыми сорбентами;
- структурированием (загущением) пролива АХОВ специальными составами с последующим вывозом и нейтрализацией;
- контролируемым выжиганием пролива.

В зависимости от типа возникшей ЧС локализация и обезвреживание облаков и проливов АХОВ должны быть осуществлены комбинированием перечисленных способов.

5.7 АСР, связанные с тушением пожаров

При тушении пожаров и проведении АСР на объектах и территориях (за исключением пожаров в горных выработках на объектах ведения горных работ) силами подразделений пожарной охраны, привлеченными силами и средствами единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС требуется проводить необходимые действия, направленные на поиск и спасение людей, материальных и культурных ценностей, защиту природной среды в соответствии с [5], [14].

Для тушения пожаров в условиях низких температур рекомендуется применять специальную технологию, основанную на применении пожарных многоцелевых, оборудованных специальным теплообменником для получения температурно активированной воды автомобилей. При этом в качестве основного средства тушения используют туманообразный водяной пар, получаемый из температурно активированной воды и обладающий повышенной огнетушащей способностью.

Необходимо принимать специальные меры по обеспечению эффективного тушения пожаров в условиях низких температур, приведенные в приложении А, а также оказывать первую помощь пострадавшим.

5.8 Поисково-спасательные работы

5.8.1 Поисково-спасательные работы на территории

Поиск пострадавших поисково-спасательными группами следует проводить путем сплошного визуального обследования территории, акваторий, зданий, сооружений, транспортных средств и других мест, где могли находиться люди в момент аварии или в случае природного бедствия, а также путем поиска «на отклик», опроса очевидцев, использования специально обученных собак и с помощью специальных приборов, инструментов и приспособлений в случае разрушений и завалов, в том числе при нахождении пострадавших под снежным завалом, заносом или лавиной.

Также поиск осуществляют с использованием воздушных судов, в том числе беспилотных, различных транспортных средств.

Продолжительность работы смен определена временем допустимого пребывания в средствах индивидуальной защиты при определенных погодных условиях и с учетом тяжести работы.

Спасение пострадавших (пораженных) в АЗРФ с учетом характера, тяжести поражения и места их нахождения должно быть осуществлено:

- организацией доступа к пострадавшим с установкой при необходимости рукавов с подачей теплого воздуха для согревания пострадавших при невозможности их извлечения из аварийной зоны в кратчайшие сроки;
- деблокированием пострадавших, находящихся под завалами разрушенных зданий и технологических систем, а также в поврежденных блокированных помещениях и транспортных средствах;
- экстренным прекращением воздействия поражающих факторов на организм путем эвакуации из зоны заражения и (или) использования средств индивидуальной защиты;
- оказанием первой помощи пораженным;
- эвакуацией пострадавших (пораженных) в мобильные медицинские формирования и лечебные медицинские организации для оказания первичной медико-санитарной помощи.

При организации спасения пострадавших (пораженных) в АЗРФ должны быть установлены приоритеты и очередность проведения работ с учетом ограничений по времени, возможности применения типовых технологий, состояния объектов проведения работ и местоположения (доступности) пострадавших (пораженных), особенностей их состояния (ранения, травмы, ожоги, обморожения и т. п.), объемов и сложности работ, особенностей воздействия возникших опасных и вредных факторов обстановки на спасателей, пострадавших (пораженных), на объекты проведения АСР, применяемые технические средства и окружающую природную среду.

5.8.2 Поиск и спасание людей, терпящих бедствие на море

Поисково-спасательные работы на море следует проводить в соответствии с порядком осуществления взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организаций при проведении поисковых и спасательных операций на море, утвержденным [15], а также в соответствии с требованиями Руководства по международному авиационному и морскому поиску и спасанию.

Проведение поисковых и спасательных операций на море (ПСО) организуют морские спасательные координационные центры (МСКЦ) Федерального агентства морского и речного транспорта в соот-

ветствии с Бассейновыми планами поиска и спасания людей, терпящих бедствие на море в поисково-спасательных районах МСКЦ.

Аварийно-спасательные службы должны быть укомплектованы необходимой термической защитой с учетом ожидаемых погодных условий (холод и ветер), а также вероятности нахождения в морской воде.

5.8.3 Ликвидация разливов нефти и нефтепродуктов

Необходимо применять следующие методы (технологии):

- механические методы (механический сбор нефти и нефтепродуктов);
- термические методы;
- физический, сепараторный метод, использование которого основано на различии в плотности воды и нефтепродукта;
- физико-химические методы удаления нефти и нефтепродуктов с использованием реагентов — диспергентов и экологически чистых сорбирующих компонентов, которые после поглощения нефтепродуктов можно легко собрать с поверхности почвы или зеркала водоема (акватории). Допускается использование сорбента — нефтепоглощающего порошка, состоящего из специально обработанной извести и добавленных компонентов, с последующим сжиганием нефтенасыщенных сорбентов в специальных котлах;
- биологические методы с использованием организмов-фильтраторов (малощетинковые черви, мидии), водных растений (эйхорнея, водный мох, элодея, ряска, уруть, рдест, роголистник) и углеводородокисляющих микроорганизмов.

5.9 Первая, медицинская и другие виды помощи

5.9.1 Оказание первой помощи, первичной медико-санитарной, а также скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи следует проводить в соответствии с [1], [12], [13], [16], [17].

5.9.2 Оказание ветеринарной помощи пострадавшим (пораженным) животным следует проводить при повреждениях, кровотечениях, отравлениях, ожогах и других патологических состояниях животных.

Необходимо проводить поиск пораженных животных, их извлечение из-под завалов, из очагов пожара, перегон с местности, зараженной РВ, опасными веществами, патогенными микроорганизмами, а также оказывать им первую помощь. Такую работу должны выполнять аварийно-спасательные формирования с участием животноводов или владельцев. Первую помощь животным при стихийных бедствиях и катастрофах на месте поражения должны предоставлять местные работники с использованием подручных средств, далее при осуществлении спасательных работ помощь в массовом порядке — аварийно-спасательные формирования. В порядке оказания первой помощи необходимо:

- провести удаление с места поражения;
- освободить от сдавливания:
- остановить кровотечение;
- наложить первичные повязки;
- провести иммобилизацию конечностей при переломах и др.

Доветеринарная помощь (всегда доврачебная) должна быть оказана больному животному работниками животноводства или другими лицами, не имеющими специального ветеринарного образования. К ней следует прибегать, если существует угроза жизни животного или снижения его продуктивности.

В этих случаях необходимо провести простейшие методы оживления (реанимации) животных:

- искусственное дыхание;
- закрытый массаж сердца;
- остановку кровотечения;
- удаление газов из рубца и др.

Для оживления организма кроме простейших способов реанимации необходимо использовать медикаментозные и другие средства, а также при показаниях провести оперативные и другие вмешательства.

5.10 Эвакуация пострадавших

Эвакуация пострадавших должна быть организована в соответствии с ГОСТ Р 22.3.17, ГОСТ Р 58217.

Медицинская эвакуация пострадавших должна быть выполнена в соответствии с [12], [13], [17].

5.11 Специальная и санитарная обработка

Специальную обработку необходимо проводить после выхода из зоны радиоактивного загрязнения или химического заражения.

Специальная обработка должна включать: дезактивацию, дегазацию, дезинфекцию техники, средств индивидуальной защиты, одежды и обуви; обеззараживание территорий и сооружений, приборов, инструментов и материалов, продовольствия, воды, пищевого сырья и кормов; санитарную обработку людей и животных.

Специальную обработку следует проводить на пунктах специальной обработки.

Санитарная обработка людей и животных включает механическую очистку и мытье кожных покровов и слизистых оболочек людей и животных, подвергшихся заражению и загрязнению радиоактивными, опасными химическими и биологическими веществами, а также обеззараживание одежды и обуви при выходе из зоны ЧС.

Примечание — Специальная обработка может быть полной или частичной.

Полная санитарная обработка включает обработку открытых участков тела дезинфицирующими, дезактивирующими или дегазирующими веществами (растворами) с последующим мытьем всего тела под душем теплой водой с мылом.

Санитарная обработка частичная включает протирание открытых участков тела, одежды, обуви, средств индивидуальной защиты тампонами (из ваты, марли, ткани и т. п.), смоченными дезинфицирующими или дегазирующими растворами (при дезактивации — водой), а также (только при дезактивации) механическую чистку одежды вытряхиванием или выколачиванием.

5.12 Обеспечение жизнедеятельности спасателей и поддержание жизнеспособности пострадавших

Для обеспечения жизнедеятельности спасателей и поддержания жизнеспособности пострадавших необходимо:

- развернуть стационарные ПВР населения вне зоны ЧС;
- развернуть передвижные пункты обогрева для временного размещения населения и пострадавших на границе зоны ЧС до прибытия транспорта и до проведения эвакуационных мероприятий в стационарные ПВР;
- установить (при необходимости) рукава с подачей теплого воздуха к пострадавшим. В пунктах обогрева обеспечить население и пострадавших водой и сухими пайками;
- организовать пункты питания и водоснабжения;
- обеспечить информационную и психологическую поддержку;
- предоставить транспорт для эвакуации населения и пострадавших.

5.12.1 Общие требования к сохранению жизни и здоровья пострадавшего населения

5.12.1.1 В случае возникновения ЧС в АЗРФ пострадавшее население подлежит эвакуации и размещению в ПВР.

В ПВР должны быть предоставлены минимально необходимые условия для сохранения жизни и здоровья людей на основе первоочередного жизнеобеспечения населения по всем необходимым для человека видам обеспечения с учетом климатических условий по установленным нормам и нормативам:

- медицинское обслуживание;
- жилье;
- вода;
- питание (продукты питания);
- коммунально-бытовые услуги и предметы первой необходимости;
- санитарно-эпидемиологическое обеспечение;
- транспорт;
- психологическая помощь;
- информационное обеспечение.

5.12.1.2 Обеспечение жильем должно предусматривать предоставление пострадавшему населению, эвакуированному из зоны ЧС, мест:

- в стационарных ПВР населения;
- ПВР населения на основе палаток или зданий и сооружений мобильных.

5.12.1.3 В условиях инфраструктуры АЗРФ и в случае отсутствия мест в стационарных ПВР, расположенных в населенных пунктах, ПВР населения должны разворачиваться с использованием сборных и/или контейнерных домов, устанавливаемых вне зоны ЧС. Температурный режим возможности эксплуатации оборудования ПВР должен быть до минус 60 °С.

5.12.1.4 При этом с учетом условий АЗРФ должны быть определены:

- сроки возведения ПВР;
- административно-технологические зоны ПВР в зависимости от его вместимости;
- типовой состав ПВР по функциональным зонам;
- требования к организационно-штатной структуре административного и обслуживающего персонала;
- нормы и нормативы обеспечения водой, продовольствием, одеждой, бельем, обувью, предметами первой необходимости;
- требования по защите ПВР и предотвращению опасных ситуаций по ГОСТ Р 59850.6;
- требования к местам размещения и планировке ПВР;
- требования к инженерным системам ПВР;
- санитарно-гигиенические и технические нормативы жизнеобеспечения;
- требования назначения;
- требования к живучести и стойкости к внешнему воздействию;
- требования эргономики и обитаемости;
- конструктивные требования;
- требования по транспортабельности;
- требования к материалам и комплектующим;
- требования к консервации, упаковке, маркировке и хранению;
- требования безопасности и охраны общественного порядка;
- требования охраны окружающей среды;
- правила приемки в эксплуатацию;
- гарантийный срок хранения и эксплуатации;
- срок службы.

5.13 Обеспечение безопасности населения и сил ликвидации ЧС должно быть осуществлено в соответствии с требованиями ГОСТ Р 22.8.01.

5.14 Мероприятия по охране окружающей среды

Составной частью планов действий по предупреждению и ликвидации ЧС может быть комплекс мероприятий по защите окружающей среды, снижению размеров ущерба окружающей среде, разработанный в соответствии с [18], [19].

Применяемые при эксплуатации технических средств для АСР материалы (масла, защитные покрытия, дезинфицирующие и дегазирующие растворы) при контакте с окружающей средой не должны образовывать устойчивые химически опасные соединения. Должно быть исключено попадание масел и других рабочих жидкостей в окружающую среду и ее загрязнение.

Изменения в качестве окружающей среды (земли, воды, снежного покрова, льда, атмосферного воздуха, леса и другой растительности) в результате воздействия на нее вредных факторов технологического процесса АСР не должны превышать предельно допустимых норм, установленных органами санитарно-эпидемиологического надзора, в ведении которых находится территория зоны ЧС.

Отходы экологически опасных материалов при проведении АСР должны быть утилизированы или обезврежены и размещены в специализированных объектах или в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду. Отходы, образующиеся при проведении АСР, подлежат обращению в соответствии с [20].

Приложение А
(обязательное)

Рекомендации по тушению пожаров в условиях низких температур

При проведении АСР, связанных с тушением пожаров в условиях низких температур (минус 10 °С и ниже), необходимо:

- применять на открытых пожарах и при достаточном количестве воды пожарные стволы с большим расходом, ограничивать использование перекрывных стволов и стволов-распылителей;
- принимать меры к предотвращению образования наледей на путях эвакуации людей и движения личного состава;
- прокладывать линии из прорезиненных и латексных рукавов больших диаметров; рукавные разветвления по возможности устанавливать внутри зданий, а при наружной установке утеплять их;
- защищать соединительную арматуру рукавных линий подручными средствами, в том числе снегом;
- при подаче воды из водоемов или пожарных гидрантов сначала подавать воду из насоса в свободный патрубок и только при устойчивой работе насоса в рукавную линию;
- создавать резерв сухих напорных рукавов;
- в случае уменьшения расхода воды подогревать ее в насосе, увеличивая число оборотов двигателя;
- избегать перекрытия пожарных стволов и рукавных разветвлений, не допускать выключения насосов;
- при замене и уборке пожарных рукавов, наращивании линий подачу воды не прекращать, а указанные работы проводить со стороны ствола, уменьшив напор;
- определять места заправки подогретой водой и, при необходимости, заправлять ею цистерны;
- замерзшую соединительную арматуру пожарных рукавов, рукава в местах перегибов и соединений отогревать горячей водой, паром или нагретыми газами (замерзшую соединительную арматуру, разветвления и стволы допускается отогревать паяльными лампами и факелами);
- подготавливать места для обогрева участников тушения и спасаемых и сосредоточивать в этих местах резерв защитной одежды для личного состава;
- избегать крепления на пожарных лестницах и вблизи них рукавных линий, не допускать обливания лестниц водой;
- не допускать излишнего пролива воды по лестничным клеткам.

Библиография

[1] Федеральный закон от 22 августа 1995 г. № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»

[2] Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

[3] Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30 апреля 1999 г. № 81-ФЗ

[4] Федеральный закон от 13 июля 2020 г. № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации»

[5] Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»

[6] Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 2366 «Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации»

[7] Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. № 2451 «Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»

[8] Постановление Правительства Российской Федерации от 28 августа 2014 г. № 867 «Об аварийно-спасательных работах»

[9] Методические рекомендации по организации действий органов государственной власти и органов местного самоуправления при ликвидации чрезвычайных ситуаций, утвержденные Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности (протокол от 17 апреля 2015 г. № 4)

[10] Указ Президента Российской Федерации от 26 октября 2020 г. № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года»

[11] Приказ МЧС России от 9 июня 2017 г. № 251 «Об утверждении Устава военизированной горноспасательной части по организации и ведению горноспасательных работ»

[12] Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

[13] Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 6 ноября 2020 г. № 1202н «Об утверждении порядка организации и оказания Всероссийской службой медицины катастроф медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации»

[14] Приказ МЧС России от 16 октября 2017 г. № 444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ»

[15] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 ноября 2020 г. № 1928 «О порядке осуществления взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организаций при проведении поисковых и спасательных операций на море»

[16] Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»

[17] Порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, (утвержденный приказом Министерства здравоохранения РФ от 20 июня 2013 г. № 388н)

[18] Федеральный закон от 17 февраля 1995 г. №16-ФЗ «О ратификации конвенции о биологическом разнообразии»

[19] Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

[20] Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»

УДК 614.894:006.354 ОКС 13.200

Ключевые слова: безопасность, чрезвычайные ситуации, аварийно-спасательные работы, Арктическая зона Российской Федерации

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 26.05.2023. Подписано в печать 29.05.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,10.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru