ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 22.8.06— 2024

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ РАДИАЦИОННЫХ АВАРИЙ И ЛОКАЛЬНЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

Общие требования

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

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)]

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 6 июня 2024 г. № 703-ст

4 ВЗАМЕН ГОСТ Р 22.8.06—99

*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», 2024

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, определения и сокращения 2
4 Общие требования 3
4.1 Задачи, состав и правила проведения АСР на территориях за пределами санитарной зоны при ликвидации последствий радиационных аварий или локальных радиоактивных загрязнений 3
4.2 Общие требования обеспечения радиационной безопасности 4
4.3 Общие требования к разведке 4
4.4 Поисково-спасательные работы 5
4.5 Первая помощь 5
4.6 Локализация ЧС 5
4.7 Сбор, транспортирование и захоронение РАО 6
4.8 Специальная обработка 6
Библиография 7

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ РАДИАЦИОННЫХ АВАРИЙ И ЛОКАЛЬНЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

Общие требования

Safety in emergencies. Emergency rescue operations in the aftermath of radiation accidents and local radioactive contamination. General requirements

Дата введения — 2024—11—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к организации и проведению аварийно-спасательных работ на территориях за пределами санитарной зоны при ликвидации последствий радиационных аварий или локальных радиоактивных загрязнений.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

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

ГОСТ Р 22.3.06 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ. Общие технические 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 22.8.01 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация чрезвычайных ситуаций. Общие требования

СП 94.13330 «СНиП 2.01.57—85 Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта»

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил) 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 документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил целесообразно проверить в Федеральном информационном фонде стандартов.

Издание официальное

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **аварийно-спасательные работы в зоне радиоактивного загрязнения;** АСР в зоне радиоактивного загрязнения: Первоочередные работы по спасению людей, поисково-спасательные работы, эвакуация и оказание первой помощи пострадавшим, спасению материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне радиоактивного загрязнения, локализации радиоактивного загрязнения.

3.1.2

аварийно-спасательные работы: Первоочередные работы по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне радиоактивного загрязнения, локализации радиоактивного загрязнения.

[Адаптировано из [1], статья 1]

3.1.3

дезактивация: Удаление или снижение радиоактивного загрязнения с какой-либо поверхности или из какой-либо среды.

[СП 94.13330.2016, пункт 3.5]

3.1.4 **дозиметрический контроль:** Комплекс организационных и технических мероприятий по определению доз облучения людей и степени радиоактивного загрязнения местности, техники, одежды, обуви, средств индивидуальной защиты (СИЗ), продуктов питания, воды и др. с целью прогнозирования и оценки обстановки и принятия решения по защите населения и территорий от поражающего воздействия источников ионизирующих излучений.

3.1.5

зона радиоактивного загрязнения: Территория или акватория, в пределах которой имеется радиоактивное загрязнение.

[ГОСТ Р 22.0.05—2020, пункт 2, подпункт 13]

3.1.6

радиационная разведка в зоне чрезвычайных ситуаций: Сбор и передача данных о радиационной обстановке в зоне чрезвычайных ситуаций.

[ГОСТ Р 22.8.01—2021, подпункт 3.1.13]

3.1.7

радиационный контроль: Контроль за соблюдением норм радиационной безопасности и основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и иными источниками ионизирующего излучения, а также получение информации об уровнях облучения людей и о радиационной обстановке на объекте и в окружающей среде.

[ГОСТ Р 22.0.05—2020, подпункт 40]

3.1.8

радиоактивное загрязнение: Присутствие радиоактивных веществ на поверхности, внутри материала, в воздухе, в теле человека или другом месте в количестве, превышающем уровни, установленные законодательством Российской Федерации.

[ГОСТ Р 22.0.05—2020, пункт 2, подпункт 38]

3.1.9 **радиометрический контроль:** Комплекс организационных и технических мероприятий, проводимых с целью определения интенсивности ионизирующего излучения радиоактивных веществ, содержащихся в окружающей среде, или степени радиоактивного загрязнения людей, техники, сельскохозяйственных животных и растений, других элементов природной среды.

3.1.10 **санитарная обработка;** санобработка: Удаление опасных веществ с поверхности тела человека посредством их смывания и/или уничтожения.

3.1.11

специальная обработка: Дегазация, дезактивация и дезинфекция.
[СП 94.13330.2016, пункт 3.23]

3.1.12 **средство индивидуальной защиты;** СИЗ: Предмет или группа предметов, предназначенных для защиты человека или животного от радиоактивных, опасных химических и биологических веществ и светового излучения ядерного взрыва.

3.1.13

средство индивидуальной защиты кожи; СИЗК: Комплекс средств для защиты личного состава от проникновения БТХВ в организм через кожу, предохранения кожных покровов, обмундирования, обуви и снаряжения от заражения БТХВ, РВ, БС и АХОВ, а также уменьшения степени поражения световым излучением ядерного взрыва.
[Адаптировано из ГОСТ Р 22.9.05—95, приложение А, пункт А.2]

3.1.14 **степень радиоактивного загрязнения:** Определенный уровень присутствия и распространения радиоактивных веществ на поверхностях, в теле человека, в бытовой и производственной обстановке и в окружающей среде, превышающий их естественное содержание.

3.1.15

обеспечение радиационной безопасности: Комплекс организационных и специальных мероприятий, направленных на исключение или максимальное снижение опасности вредного воздействия ионизирующих излучений на организм человека и уменьшение радиоактивного загрязнения окружающей среды до установленных допустимых уровней.
[ГОСТ Р 22.8.06—99, пункт 3]

3.1.16 **поисково-спасательные работы:** Действия, направленные на поиск и спасение людей, материальных и культурных ценностей, подавление или доведение до минимально возможного уровня воздействия последствий чрезвычайных ситуаций на территориях, в акваториях и на транспорте.

3.1.17

промышленная площадка (промплощадка): Охраняемая и огражденная территория размещения производственных, административных, санитарно-бытовых и вспомогательных зданий и сооружений предприятия (радиационного объекта).
[[2], статья 3]

3.1.18 **территория**: Зона за пределами санитарно-защитной зоны радиационно опасного объекта.

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

АХОВ — аварийно химически опасное вещество;
БС — биологическое средство;
БТХВ — боевое токсичное химическое вещество;
ЗРАЗ — зона радиоактивного загрязнения;
РОО — радиационно опасный объект;
РАЗ — радиоактивное загрязнение;
РАО — радиоактивные отходы;
РВ — радиоактивное вещество;
ЧС — чрезвычайная ситуация.

4 Общие требования

4.1 Задачи, состав и правила проведения АСР на территориях за пределами санитарной зоны при ликвидации последствий радиационных аварий или локальных радиоактивных загрязнений

4.1.1 Основные задачи АСР определяются характером радиоактивного загрязнения и включают в себя первоочередное обеспечение безопасности населения, локализацию радиоактивного загрязнения и доведение его до нормативного уровня.

4.1.2 При проведении АСР необходимо:

- организацию и руководство ликвидацией ЧС осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 22.8.01;
- лечебно-эвакуационное обеспечение населения выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 22.3.02;
- эвакуацию и рассредоточение населения осуществлять в соответствии с ГОСТ Р 22.3.17;
- использовать средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ в соответствии с рекомендуемыми положениями ГОСТ Р 22.3.06.

4.1.3 В процессе проведения АСР выполняют следующие виды работ:

- разведку территории по плану проведения АСР;
- тушение пожаров;
- проведение поисково-спасательных работ;
- оказание пострадавшим первой помощи;
- эвакуацию пораженных из зоны РАЗ;
- локализацию и ликвидацию РАЗ;
- специальную и санитарную обработку.

В процессе АСР должен быть организован непрерывный радиометрический и дозиметрический контроль.

4.2 Общие требования обеспечения радиационной безопасности

4.2.1 Для обеспечения радиационной безопасности ведения работ должен быть предусмотрен комплекс мероприятий, включающий:

- строгое соблюдение требований по радиационной безопасности и установленных для их выполнения ограничений;
- инструктаж по вопросам радиационной безопасности;
- систематический радиометрический контроль за радиационной обстановкой в зоне РАЗ и динамикой ее изменения;
- индивидуальный дозиметрический контроль;
- индивидуальную защиту всех работающих;
- организацию санитарно-пропускного режима, исключающего распространение радиоактивных загрязнений за пределы зоны РАЗ;
- санитарную обработку персонала и систематическую дезактивацию спецодежды, оборудования, СИЗ.

4.2.2 Санитарная обработка личного состава сил, действовавших в ЗРАЗ, и населения, подвергшегося воздействию РАЗ, проводится после вывода их из ЗРАЗ на пунктах санитарной обработки, развернутых аварийно-спасательных формирований, аварийно-спасательных служб на границе ЗРАЗ по решению руководителя аварийных работ.

4.3 Общие требования к разведке

4.3.1 Радиационная разведка территории по плану проведения АСР ведется, как правило, с использованием наземных и воздушных транспортных средств и только в случаях невозможности их применения — пешим порядком. Группы разведки (не менее трех человек) обеспечиваются средствами радиационного и индивидуального дозиметрического контроля, СИЗ и средствами радиосвязи. Группы разведки (не менее трех человек) обеспечиваются средствами радиационного и индивидуального дозиметрического контроля, СИЗ и средствами радиосвязи.

4.3.2 Разведывательная информация должна содержать:

- качественный радионуклидный состав РАЗ;
- площадь и границы РАЗ, мощности доз излучения;
- характеристики типовых поверхностей загрязненных объектов;
- наличие пострадавших и их количество;
- информацию об аварийном объекте, являющимся источником радиоактивного загрязнения;
- первичную оценку необходимых сил и средств для ликвидации последствий ЧС.

4.3.3 На основании данных разведки о радиоактивном загрязнении территорий и акваторий в зоне РАЗ проводится оценка обстановки с целью выбора способов ведения АСР, а также для определения маршрутов эвакуации пораженных и населения, уточняется информация о наличии пострадавших

и их количестве, информация об аварийном объекте, являющимся источником радиоактивного загрязнения, проводится первичная оценка необходимых сил и средств для ликвидации последствий ЧС.

4.4 Поисково-спасательные работы

4.4.1 Поиск пострадавших осуществляют поисково-спасательные группы путем сплошного визуального обследования территории, зданий, сооружений, цехов, транспортных средств и других мест возможного нахождения людей в момент аварии (заражения).

4.4.2 Спасение пострадавших (пораженных) при авариях на территориях за пределами санитарной зоны РОО с учетом характера, тяжести поражения и места их нахождения достигается:

- экстренным прекращением воздействия облучения на организм путем эвакуации из зоны заражения и использования СИЗ;
- оказанием первой помощи пораженным;
- эвакуацией пораженных в медицинские пункты и учреждения для оказания медицинской помощи и дальнейшего лечения.

4.5 Первая помощь

4.5.1 Оказание первой помощи проводят в соответствии с [3].

При оказании первой помощи пораженным необходимо:

- восстановить и поддерживать функционирование важных систем организма проведением простейших мероприятий (восстановление проходимости дыхательных путей, искусственная вентиляция легких, непрямой массаж сердца);
- наложить асептические повязки на раны и иммобилизовать поврежденные конечности;
- обеспечить ускоренное прекращение воздействия ионизирующего излучения на организм пораженного путем проведения дезактивации;
- эвакуировать пораженных в медицинские пункты для оказания медицинской помощи и дальнейшего лечения.

4.5.2 Первую помощь пораженным следует оказывать непосредственно на месте поражения согласно [4].

4.6 Локализация ЧС

4.6.1 При локализации (ликвидации) РАЗ, в зависимости от степени фиксации и глубины проникновения РАЗ в объект или почву, используют следующие методы:

- для локализации поверхностных РАЗ:
  1) дезактивацию твердых покрытий (бетон, асфальт, строения, транспортные средства и т. д.),
  2) удаление верхнего слоя грунта,
  3) связывание полимерными и пленкообразующими рецепторами,
  4) задернение грунтов химико-биологическими способами,
  5) экранирование поверхности слоем чистого материала,
  6) обваловку загрязненных участков территорий;
- для локализации и предотвращения выхода радиоактивных веществ из объема на поверхность:
  1) связывание полимерными и пленкообразующими рецепторами,
  2) вспашку грунтов,
  3) изоляцию глубинных участков загрязненных грунтов и донных отложений водоемов,
  4) осаждение взвешенных и растворенных в водах водоемов загрязнений.

4.6.2 При проведении АСР необходимы также:

- создание временной площадки складирования радиоактивных отходов и ее ликвидация по окончании АСР;
- установление зоны контролируемого доступа;
- создание пунктов дозиметрического контроля;
- организация сбора загрязненных материалов;
- принятие мер по нераспространению радиоактивного загрязнения.

При проведении работ недопустимо применение технологий и рецептур, оказывающих отрицательное влияние на последующие работы по ликвидации РАЗ и наносящих экологический ущерб территории.

4.7 Сбор, транспортирование и захоронение РАО

4.7.1 Сбор, транспортирование и захоронение РАО осуществляют в соответствии с санитарными правилами [4].

4.7.2 При сборе радиоактивного грунта и погрузке его на транспортные средства необходимо минимизировать применение ручного труда. Для предотвращения распространения радиоактивной пыли грунт предварительно смачивают или применяют иные способы пылеподавления.

4.7.3 Радиоактивный грунт из кузова транспортных машин помещается в механически прочную герметичную упаковку (контейнер).

4.8 Специальная обработка

4.8.1 Специальную обработку необходимо проводить после выхода из зоны радиоактивного загрязнения.

4.8.2 Своевременно и качественно проведенная санитарная обработка, обеззараживание поверхности тела, наружных слизистых оболочек, одежды и обуви значительно снижает возможность поражения людей, находившихся в зонах заражения, и во многом предотвращает распространение радиации за пределы зоны радиоактивного заражения.

Примечание — Специальная обработка может быть полной и частичной.

Полная специальная обработка проводится с целью обеспечения возможности выполнять работы без средств защиты кожи и органов дыхания. Своевременно и качественно проведенная санитарная обработка, обеззараживание поверхности тела, наружных слизистых оболочек, одежды и обуви значительно снижает возможность поражения людей, находившихся в зонах заражения, и во многом предотвращает распространение инфекции за пределы зоны бактериологического или биологического заражения.

Под частичной специальной обработкой подразумевается очистка и обработка открытых участков кожи, наружных поверхностей одежды, обуви специальными дезактивирующими средствами для удаления радионуклидов с кожных покровов и слизистых.

4.8.3 Специальная обработка проводится на пунктах санитарной обработки. Дезактивацию и удаление радиоактивных веществ с зараженных поверхностей транспортных средств и техники, зданий и сооружений, территории, одежды и средств индивидуальной защиты, а также из воды проводят в тех случаях, когда степень заражения превышает допустимые пределы. Дезактивация подразделяется на частичную и полную и проводится в основном двумя способами: механическим и физико-химическим. Механический способ — удаление РВ с зараженных поверхностей. Физико-химический способ основан на процессах, возникающих при смывании РВ растворами различных препаратов в соответствии с СП 94.13330.

Библиография

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

[2] МУ 2.6.5.08—2019 Атомная энергетика и промышленность. Установление категории потенциальной радиационной опасности радиационного объекта

[3] 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»

[4] СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)

УДК 614.8:006.354 ОКС 13.200

Ключевые слова: радиационно опасный объект, авария, ликвидация ЧС, аварийно-спасательные работы

Редактор *Е.Ю. Митрофанова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 07.06.2024. Подписано в печать 14.06.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,70.

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