ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙ НА РАДИАЦИОННО ОПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ

Общие требования

Издание официальное

БЗ 2—99/1059

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций (ВНИИ ГОЧС) с участием рабочей группы специалистов Технического комитета по стандартизации ТК 71 «Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций»

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 71 «Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 25 мая 1999 г. № 182

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 Стандарт разработан в обеспечение реализации Федеральных Законов Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», принятого Государственной Думой 11 ноября 1994 г.; «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей», принятого Государственной Думой 14 июня 1995 г.; «О радиационной безопасности населения», принятого Государственной Думой 5 декабря 1995 г.

© ИПК Издательство стандартов, 1999
© ИПК Издательство стандартов, 2001

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения 2
4 Общие требования 2
Приложение А Библиография 4

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙ НА РАДИАЦИОННО ОПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ

Общие требования

Safety in emergencies.
Emergency and rescue works at liquidation of consequences of accidents at radiation hazardous objects.
General requirements

Дата введения 2000—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к проведению аварийно-спасательных работ на территориях при ликвидации последствий радиационных аварий или локальных радиоактивных загрязнений.

Требования настоящего стандарта являются обязательными для органов управления всех уровней, организаций, осуществляющих планирование и проведение работ по ликвидации радиоактивных загрязнений, а также для должностных лиц, ответственных за организацию и проведение аварийно-спасательных работ, и исполнителей этих работ.

Стандарт не распространяется на проведение аварийно-спасательных и восстановительных работ на промышленных площадках радиационно опасных объектов (РОО) и в их санитарно-защитных зонах.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 22.0.02—94 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий

ГОСТ Р 22.0.05—94 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения

ГОСТ Р 22.3.02—94 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Лечебно-эвакуационные обеспечение населения. Общие требования

ГОСТ Р 22.3.04—96 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Контроль населения дозиметрический. Метод определения поглощенных доз внешнего гамма-излучения по спектрам электронного парамагнитного резонанса зубной эмали

ГОСТ Р 22.3.06—97 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ. Общие технические требования

ГОСТ Р 22.8.01—96 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация чрезвычайных ситуаций. Общие требования

ГОСТ Р 22.8.02—94 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Захоронение радиоактивных отходов агропромышленного производства. Общие требования

ГОСТ Р 22.8.04—96 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Технические средства санитарной обработки людей. Дезинфекционно-душевые установки. Общие технические требования

ГОСТ Р 22.9.04—95 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства поиска людей в завалах. Общие технические требования

ГОСТ Р 22.9.05—95 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Комплексы средств индивидуальной защиты спасателей. Общие технические требования

Издание официальное

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

радиационно опасный объект, РОО: По ГОСТ Р 22.0.05;

радиоактивное загрязнение, РАЗ: По ГОСТ Р 22.0.05;

радиационная авария, РА: По ГОСТ Р 22.0.05;

зона радиоактивного загрязнения, ЗРАЗ: По ГОСТ Р 22.0.05;

радиационная разведка в зоне ЧС: По ГОСТ 22.8.01;

медицинская разведка в зоне ЧС: По ГОСТ 22.8.01;

неотложные работы в зоне ЧС: По ГОСТ Р 22.0.02;

аварийно-спасательные работы (АСР) в зоне радиоактивного загрязнения: Первоочередные работы по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне радиоактивного загрязнения, локализации и подавлению или доведению до минимума уровня радиоактивного загрязнения;

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

радиационный контроль: По ГОСТ Р 22.0.05;

дозиметрический контроль: Комплекс организационных и технических мероприятий по определению доз облучения людей, проводимых с целью количественной оценки эффекта воздействия на них ионизирующих излучений;

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;

экстренная медицинская помощь: По ГОСТ Р 22.0.02;

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 [1].

4 Общие требования

4.1 Аварийно-спасательные работы проводятся с целью спасения людей и устранения угрозы их жизни и здоровью.

Основными задачами АСР являются ликвидация (локализация) радиоактивного загрязнения и снижение (прекращение) миграции первичного загрязнения.

Работы ведутся непрерывно днем и ночью, при необходимости — посменно. Продолжительность работы смен определяется временем допустимого пребывания в средствах индивидуальной защиты и тяжестью работы.

Окончание работ определяется снижением загрязнения до уровня, определяемого НРВ [1].

При проведении АСР необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ Р 22.3.02, ГОСТ Р 22.3.04, ГОСТ Р 22.3.06, ГОСТ Р 22.8.01, ГОСТ Р 22.8.02, ГОСТ Р 22.8.04, ГОСТ Р 22.9.05.

4.2 В процессе проведения АСР выполняются следующие виды работ:

- обеспечение безопасности населения и сил, используемых при проведении АСР;
- разведка территории в интересах проведения АСР;
- поиск и спасение пострадавших;
- оказание пострадавшим первой медицинской помощи;
- эвакуация пораженных из зоны радиоактивного загрязнения;
- локализация и ликвидация радиоактивного загрязнения;
- сбор, транспортирование и захоронение радиоактивных отходов;
- дезактивация техники, зданий, промышленных объектов, одежды, людей и т. д.

В процессе АСР непрерывно проводятся радиометрический и дозиметрический контроль.

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

- строгое нормирование радиационных факторов;
- 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, средств индивидуальной защиты.

Санитарная обработка личного состава сил, действовавших в ЗРАЗ, и населения, подвергшегося воздействию РАЗ, проводится после вывода их из ЗРАЗ, на пунктах санитарной обработки, развернутых формированиями РХБ ан границе ЗРАЗ.

При отсутствии указанных формирований санитарная обработка проводится в санитарно-обмывочных пунктах (ГОСТ Р 22.8.04).

4.4 Радиационная разведка территории в интересах 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 защиты от радиации и средствами радиосвязи.

Разведывательная информация должна содержать:
- качественный и количественный радионуклидный состав РАЗ;
- физические и химические формы нахождения радионуклидов;
- площадь и границы РАЗ, мощности доз излучения;
- характеристики типовых поверхностей загрязненных объектов.

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.

4.5 Поиск пострадавших осуществляется поисково-спасательными группами путем сплошного визуального обследования территории, зданий, сооружений, цехов, транспортных средств и других мест возможного нахождения людей в момент аварии (заражения). Поиск людей ведется с помощью специальных приборов (ГОСТ Р 22.9.04), а также путем опроса очевидцев.

Спасение пострадавших (пораженных) при авариях на РОО с учетом характера, тяжести поражения и места их нахождения достигается:
- деблокированием пострадавших, находящихся под завалами разрушенных зданий и технологических систем, а также в поврежденных блокированных помещениях;
- экстренным прекращением воздействия облучения на организм путем эвакуации из зоны заражения и использования средств индивидуальной защиты;
- оказанием первой медицинской помощи пораженным;
- эвакуацией пораженных в медицинские пункты и учреждения для оказания первой врачебной помощи и дальнейшего лечения.

Оказание пострадавшим первой медицинской помощи — по ГОСТ Р 22.3.02.

4.6 При локализации (ликвидации) радиоактивного загрязнения в зависимости от степени фиксации и глубины проникновения РАЗ в объект или почву используются следующие методы:
- для локализации поверхностных РАЗ:

связывание полимерными и пленкообразующими рецепторами,
задернение грунтов химикобиологическими способами,
экранирование поверхности слоем чистого материала,
обваловка загрязненных участков территорий;
- для локализации и предотвращения выхода радиоактивных веществ из объема на поверхность:

связывание полимерными и пленкообразующими рецепторами,
вспашка грунтов,
изоляция глубинных участков загрязненных грунтов и донных отложений водоемов,
осаждение взвешенных и растворенных в водах водоемов загрязнений.

При проведении АСР необходимы также:
- подготовка к утилизации радиоактивных отходов;
- создание временной площадки складирования радиоактивных отходов и ее ликвидация по окончании АСР.

При проведении работ недопустимо применение технологий и рецептур, оказывающих суще-

ственное отрицательной влияние на эффективность последующих работ по ликвидации РАЗ и наносящих экологический ущерб территории.

4.7 Сбор, транспортирование и захоронение радиоактивных отходов — по ГОСТ Р 22.8.02.

При сборе радиоактивного грунта и погрузке его на транспортные средства не допускается применение ручного труда. Для предотвращения распространения радиоактивной пыли грунт предварительно смачивается или применяются иные способы пылеподавления.

Кузова транспортных машин герметизируются брезентом.

4.8 Дезактивация техники, зданий, промышленных объектов, одежды, людей и т. д. проводится с использованием штатных средств дезактивации специально подготовленным персоналом по утвержденным в установленном порядке методикам.

На территории в первую очередь подлежат дезактивации подъездные пути и дороги, жилые здания и сооружения.

Постоянной дезактивации подвергаются используемые техника, спецодежда и индивидуальные средства защиты.

Пострадавшее население подвергается дезактивации после вывода его из зоны РАЗ.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Библиография

[1] НРБ-96 Нормы радиационной безопасности

УДК 658.382.3:006.354 ОКС 13.020 Т58 ОКСТУ 0022

Ключевые слова: авария, ликвидация ЧС, радиоактивное вещество, аварийно-спасательные работы

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 06.08.2001. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,57.
Тираж 49 экз. С 1887. Зак. 288.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано и отпечатано в Издательстве стандартов

gost.e-ecolog.ru