

**Главное управление Министерства Российской Федерации по делам
гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации
последствий стихийных бедствий по Московской области**

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Главного управления
МЧС России по Московской области



С.А. Полетыкин

« 27 » марта 2019 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по организации специальной обработки
технических и транспортных средств
на станциях обеззараживания транспорта
(станциях специальной обработки транспорта)
Московской области**

Под общей редакцией начальника управления гражданской обороны и защиты населения Главного управления МЧС России по Московской области В.В. Андямова.

Настоящие Методические рекомендации предназначены для органов местного самоуправления муниципальных образований Московской области, на территории которых разворачиваются станции обеззараживания транспорта. В Методических рекомендациях рассмотрены основные вопросы организации работы станций обеззараживания транспорта с целью своевременного проведения полной специальной обработки технических и транспортных средств, а также оборудования и инструментов нештатных аварийно-спасательных формирований и нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне Московской области.

Разработка Методических рекомендаций осуществлялась авторским коллективом управления гражданской обороны и защиты населения в составе: А.Ю. Антонова, Ю.Я. Похолка, Е.Н. Парошина.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Общие положения..... | 5 |
| 2. Проведение специальной обработки на станциях обеззараживания транспорта..... | 10 |
| 3. Растворы (рецептуры) для дегазации, дезактивации и дезинфекции и входящие в них вещества..... | 11 |
| 4. Требования безопасности при проведении специальной обработки | 27 |
| 5. Оснащение личного состава сот | 28 |
| Список использованной и рекомендуемой литературы..... | 30 |

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

| | |
|------------|--|
| СОТ | – станция обеззараживания транспорта |
| НАСФ | – нештатное аварийно-спасательное формирование |
| НФГО | – нештатное формирование по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне |
| АХОВ | – аварийное химически опасное вещество |
| СИЗ | – средство индивидуальной защиты |
| МЧС России | – Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий |
| ОЭ | – объект экономики |
| ГП | – гражданский противогаз |
| ГО | – гражданская оборона |
| ЧС | – чрезвычайная ситуация |
| ОВ | – отравляющие вещества |
| БС | – бактериальные средства |
| РВ | – радиоактивные вещества |

1. Общие положения.

Станция обеззараживания транспорта (далее - СОТ) – пункт специальной обработки технических и транспортных средств, а также оборудования и инструментов нештатных аварийно-спасательных формирований (далее - НАСФ) и нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне (далее - НФГО), создаваемые на базе помещений мойки и уборки подвижного состава транспорта в автотранспортных предприятиях, станциях технического обслуживания или др. мойки.

СОТ развертывают автотранспортные службы в качестве самостоятельных объектов или в составе пунктов специальной обработки.

Полная специальная обработка технических и транспортных средств НАСФ и НФГО проводится по распоряжению старшего начальника (руководителя ГО муниципального образования, объекта) после выполнения ими поставленных задач, а также после выхода их из районов проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ или зон заражения.

Объем работ при этом зависит от вида и условий заражения, а также от степени защищенности людей.

Для проведения специальной обработки используют воду из закрытых и открытых водоисточников.

Открытые водоисточники перед использованием проверяют на заражение отравляющими веществами (ОВ), радиоактивными веществами (РВ) и бактериальными средствами (БС).

1.1. Назначение и техническое оснащение элементов станции по обеззараживанию транспорта.

| Элемент станции по обеззараживанию транспорта | Назначение элементов станции по обеззараживанию транспорта | Техническое оснащение элементов станции по обеззараживанию транспорта | Примечание |
|---|---|--|------------|
| Контрольно-распределительный пост | Для контроля радиоактивного загрязнения и обнаружения химического заражения техники, прибывающей на СОТ, в целях необходимости проведения специальной обработки и организации потоков ее прохождения. | Измеритель мощности дозы ДКС-96 (или эквивалент), войсковой прибор химической разведки ВПХР (или эквивалент), метеокомплект типа МК-3, документация, стол, стул, табличка, указатели движения. | |

| Элемент станции по обеззараживанию транспорта | Назначение элементов станции по обеззараживанию транспорта | Техническое оснащение элементов станции по обеззараживанию транспорта | Примечание |
|---|--|---|---|
| Площадка ожидания | Для временного нахождения техники, прибывшей на СОТ, до начала специальной обработки | Табличка, указатели движения, оградительная лента. | Границы площадки должны быть четко различимы как в дневное, так и в ночное время. |
| Площадка специальной обработки | Для дегазации, дезактивации и дезинфекции техники, прибывшей на СОТ. | Стол для деталей, ларь для обтирочных материалов, ветошь, емкость для приготовления растворов для специальной обработки, установка для мойки шланговая, щетки, водонепроницаемые шторы, Измеритель мощности дозы ДКС-96 (или эквивалент). | |
| Площадка обработанных машин | Для смазки оборудования и подготовки техники, прошедшей специальную обработку | Стол для деталей, ветошь, смазочные материалы, табличка, указатели. | |
| Санитарный пропускник | Для проведения полной санитарной обработки | Оснащается в соответствии с требованиями СП 94.13330.2016 "Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта". | |

1.2. Основными элементами и площадками СОТ являются:

- контрольно-распределительный пост;
- площадка ожидания;
- площадка специальной обработки;
- площадка обработанных машин.

Примерная схема помещения мойки и уборки автотранспорта, приспособленного для специальной обработки техники, показана на рис. 1

На СОТ выделяют «грязную» и «чистую» зоны в целях отделения загрязненных потоков от потоков, прошедших специальную обработку. Рабочие посты «грязной» и «чистой» зон, расположенные в одном помещении, следует

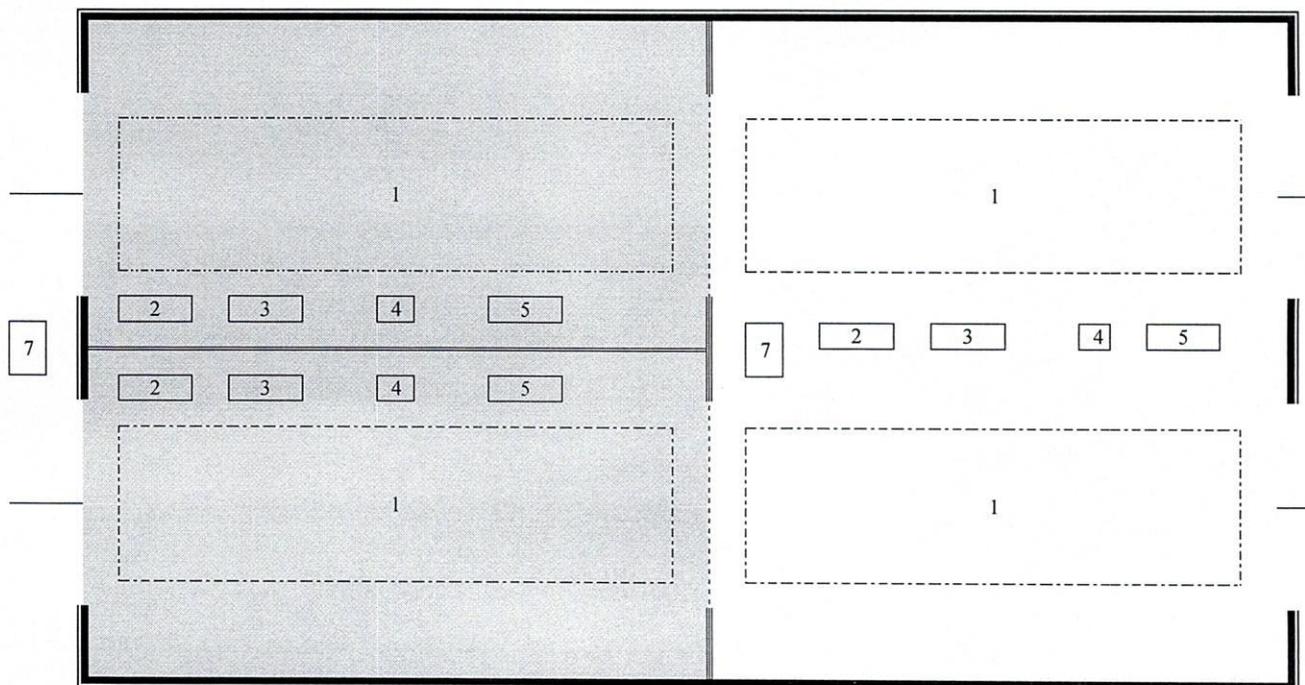
отделять перегородками с проемами для проезда автомобилей. Проемы оснащают водонепроницаемыми шторами.

При развертывании СОТ предусматривают их круглосуточную работу и поточность обработки, не допуская пересечения загрязненных потоков техники с потоками, прошедшими специальную обработку.

В одном помещении допускается размещать два и более параллельно расположенных потока для специальной обработки транспорта, при этом посты «грязных» зон параллельных потоков должны быть изолированы один от другого перегородками или экранами высотой не менее 2,4 м. Расстояние между боковыми сторонами техники и экранами должно быть не менее: для легковых автомобилей – 1,2 м, грузовых автомобилей и автобусов – 1,5 м. Расстояние между торцевыми сторонами техники, перегородками, шторами или наружными воротами следует принимать в соответствии с нормами ОНТП-АТП-СТО (Минавторыанс РСФСР).

На постах специальной обработки подвижного состава в «грязной» зоне следует предусматривать установку рабочих столов с металлическим или пластмассовым покрытием, а также металлических емкостей с обезвреживающими растворами для специальной обработки узлов, деталей и инструмента, снимаемых с автомобилей.

В «чистой» зоне следует предусматривать установку рабочих столов для повторного контроля и смазки снятых узлов, деталей и инструмента.



Условные обозначения



Рис. 1. Примерная схема помещения мойки и уборки автомобилей, приспособленного для специальной обработки техники при двух параллельных поточных линиях:

1 – рабочий пост; 2 – стол для деталей; 3 – ларь для обтирочных материалов; 4 – емкость металлическая для приготовления растворов для специальной обработки; 5 – установка для мойки шланговая; 7 – контрольно-распределительный пост.

На все СОТ руководителями организаций, на базе которых они созданы, составляются паспорта:

ПАСПОРТ на станцию обеззараживания транспорта

1. Адрес основного и дополнительного объектов СОТ (населенный пункт, район, улица, номер дома или сооружения).
2. Основание для организации СОТ (постановление главы местного самоуправления, решение СЗ, приказ руководителя гражданской обороны и т.д.).
3. Ведомственная принадлежность объекта, на базе которого развернута СОТ.
4. Контингенты (районы), приписанные к станции по обеззараживанию транспорта.
5. План СОТ, наименование, назначение и техническое оснащение.
6. Данные о возможности работы СОТ по пропускной системе:
 - а) время приведения СОТ в готовность к работе - ___ ч;
 - б) суточная потребность в расходуемых материалах (по видам материалов) – кг (л);
 - в) продолжительность непрерывной работы на собственных запасах веществ для специальной обработки – ___ ч.
7. Технологическое оборудование.
8. Санитарно-техническое оборудование СОТ.
9. Очистные сооружения (наличие и режим работы).
10. Средства для специальной обработки технологического оборудования и помещений СОТ (наличие и места расположения).

11. Результаты осмотров и меры для устранения недостатков.

| Помещения, оборудование и др. | Кем проверялось | Дата | Результаты проверки | Срок устранения обнаруженных недостатков | Отметка об устранении недостатков |
|-------------------------------|-----------------|------|---------------------|--|-----------------------------------|
| | | | | | |

12. Схема СОТ (на отдельном листе с наименованием помещений и маршрутами движения загрязненных и чистых потоков, местоположение технологического оборудования).

13. Дата заполнения паспорта.

Начальник СОТ _____
(подпись)

Начальник предприятия (организации, службы ГО) _____
(подпись)

14. Итоги проверки готовности:

| Дата проверки | Кто проверял | Какие разделы проверены | Итоги проверки и предложения |
|---------------|--------------|-------------------------|------------------------------|
| | | | |

Примечание: Паспорт на СОТ оформляется как отдельный документ.

Схема организации станции обеззараживания транспорта:



Личный состав для работы в 2 смены – 21 чел.

Ориентировочные возможности за 10 ч работы:

Деактивация грузовых автомобилей струей воды из брандспойта – 45-55 ед.

Дегазация протиранием смоченной ветошью – 30 ед.

Место нахождения СОТ с введением общей готовности обозначается указателями – **СТАНЦИЯ ПО ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЮ ТРАНСПОРТА.**

Помещения (участки, места) на СОТ обозначаются указателями:

- контрольно-распределительный пост;
- площадка ожидания;
- площадка специальной обработки;
- площадка обработанных машин;
- место для приготовления растворов;
- место хранения веществ для специальной обработки;
- место сбора отработанных материалов;
- комната отдыха обслуживающего персонала;
- санитарный пропускник;
- хозяйственная кладовая.

2. Проведение специальной обработки на станциях обеззараживания транспорта

Дегазацию, деактивацию и дезинфекцию автомобильной техники проводят способами, различающимися для автомобилей с кузовами-фургонами, с тентами или без тентов.

Полную дегазацию, деактивацию и дезинфекцию автомобильной техники с кузовами-фургонами и автобусов проводят способом притирания орошаемой наружной поверхности щеткой с помощью брандспойтов со щетками.

Оборудование кабин и внутренние поверхности кузовов-фургонов и автобусов протирают ветошью, смоченной раствором для специальной обработки.

Перед началом обработки автомобильной техники без тентов из кузовов выгружают груз и съемное оборудование, очищают от грязи ходовую часть. Затем с помощью брандспойтов со щетками последовательно протирают сначала наружные поверхности сверху вниз, затем пол (днища) внутри кабин, кузова. Одновременно обрабатывают съемное оборудование и груз. Особенно тщательно обрабатывают кабину, капот, подножки, двигатель, радиатор, внутренние поверхности и оборудование кабины.

Перед началом обработки автомобильной техники с тентами (брезентами) последние снимают и обрабатывают отдельно. Снятые тенты (брезенты) дезактивируют обметанием, выколачиванием. Влажные, замасленные и сильно загрязненные тенты (брезенты) моют дезактивирующими растворами с одновременным протиранием щетками. В зимнее время тенты (брезенты) дезактивируют обметанием, а также протиранием снегом.

При дегазации (деактивации) тенты (брезенты) протирают до полного промокания дегазирующими (дезинфицирующими) растворами.

Тракторную технику, бульдозеры, экскаваторы, технические средства, смонтированные на обычных автомобильных шасси, дегазируют, дезактивируют и дезинфицируют в том же порядке и теми же средствами, что и автомобильную технику.

3. Растворы (рецептуры) для дегазации, дезактивации и дезинфекции и входящие в них вещества

При приготовлении растворов для специальной обработки используют как табельные вещества, так и соответствующие продукты, полупродукты или отходы местных производств.

Выбор растворов, рецептур и веществ для специальной обработки осуществляют в зависимости от вида и степени заражения, типа используемого технического средства специальной обработки, характера обрабатываемой поверхности, времени года.

3.1. Растворы для дегазации.

Для дегазации техники и сооружений используют растворы дихлорамина в дихлорэтане, аммиачно-щелочной раствор, водные растворы (суспензии) гипохлоритов кальция (ГК): ДТС ГК, НГК, КГСщ (слабощелочной). Кроме того, применяют водные растворы порошка СФ-2У, другие моющие средства, органические растворители (бензин, керосин, спирт и др.), которые не обезвреживают ОВ, а только способствуют их удалению.

Для дегазации средств индивидуальной защиты, одежды и обуви из резиновых, пленочных материалов и прорезиненных тканей используют растворы гипохлорита кальция, едкого натра, натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты, хлорной извести.

Для дегазации кожных покровов человека применяют рецептуру из индивидуального противохимического пакета (ИПП), а при проведении санитарной обработки – туалетное мыло. При отсутствии ИПП для дегазации кожных покровов используют растворы щелочно-перекисных рецептур группы П-15.

3.1.1. Способы приготовления дегазирующих рецептур типа П-15

| Условное наименование | Способы приготовления | Примечание |
|-----------------------|---|--------------------------------|
| П-15 | Смешивание равных количеств 6% растворов перекиси водорода и едкого натра | Эффективен при дегазации волос |
| П-15Т | Растворение 30 г едкого натра (две | |

| | | |
|-------|--|----------------|
| | столовые ложки) в 1 л 3% перекиси водорода (полученной прибавлением 0,1 л пергидроля к 0,9 л воды) | |
| П-15Г | Растворение 30 г едкого натра (две столовые ложки) в 1 л 9 – 10% водного раствора гидроперита (60 – 65 таблеток гидроперита на 1 л воды) | |
| П-15К | Смешивание 0,9 л 3% водного раствора перекиси водорода со 150 г (1 флакон) спирта | Зимний вариант |
| П-15З | Растворение 15 г едкого натра (1 столовая ложка) в 0,5 л 40% раствора спирта с последующим добавлением 50 мл пергидроля | |

Для дегазации территории используют сухую хлорную известь (известь белильную термостойкую) и гипохлориты кальция, их водные растворы (суспензии).

3.2. Растворы для дезактивации.

Для дезактивации техники используют моющие порошки СФ-2У, СФ-3К, препарат ОП-7 (ОП-10), продукты, полупродукты, содержащие поверхностно-активные вещества (ПАВ).

Для дезактивации средств индивидуальной защиты, одежды и обуви используют водные растворы ОП-7 (ОП-10), СФ-2У, сульфанолов с полифосфатом натрия (СФ-3), другие поверхностно-активные вещества, органические растворители с усилителями типа УС-28.

Для дезактивации кожных покровов человека применяют туалетное мыло, а при недостаточной его эффективности – препарат «Защита».

3.2.1. Дезактивирующие растворы и способы их применения

| Дезактивирующее средство и его концентрации, % | Что обрабатывается | Способы обработки | Норма расхода, л/м кв. |
|--|----------------------------------|--|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 0,15 % водный раствор СФ-2У | Транспорт и технические средства | Протираание орошаемой щеткой (ветошью, смоченной в растворе) | 2 – 3 (кроме ДК-4) |
| 0,075 % водный раствор СФ-2У | Транспорт и технические средства | Протираание орошаемой щеткой | 1,5 (для ДК-4) |
| 0,1 % ОП-7 (ОП-10) | Помещения, | Протираание орошаемой щеткой (ветошью, | 2 – 3 |

| | | | |
|---|---|-----------------------|-------|
| | оборудование, техника | смоченной в растворе) | |
| То же | Изделия из резины и прорезиненной ткани | То же | 2 – 3 |
| 0,3 % ОП-7 (ОП-10) и 0,7 % раствор триполифосфата натрия | Помещения, оборудование | - « - | 2 – 3 |
| То же | Изделия из резины и прорезиненной ткани | - « - | 2 – 3 |
| 0,1 – 0,2 % раствор мыла или синтетического моющего средства (ПАВ) | То же | - « - | 2 – 3 |
| 1 % раствор СФ-3К | Помещения, оборудование, техника | - « - | 2 – 3 |
| 0,2 – 0,5 % раствор щавелевой кислоты, содержащей 0,4 % триполифосфата натрия и 0,3 % ПАВ | То же | - « - | 2 – 3 |
| 0,3 н. азотнокислый раствор, содержащий 0,4 % триполифосфата натрия и 0,3 % ПАВ | - « - | - « - | 2 – 3 |

3.2.2. Расчет количества веществ для приготовления дегазирующих и дезактивирующих растворов

| Дегазирующие и дезактивирующие растворы | Ед. изм. | Емкости для растворов | | | | | |
|---|----------|-----------------------|------------|-----------|---------|-----------|-----------|
| | | бочки | | цистерны | | | |
| | | Л-100 | Л-250 | КО-7055 | ПМ-130Б | КО-002 | КО-802 |
| 1 – 1,5 % водный раствор гипохлорита кальция: | | | | | | | |
| - ГК | кг | 1 – 1,5 | 2,5 – 3,75 | 45 – 67,5 | 60 - 90 | 65 – 97,5 | 100 - 150 |
| - вода | л | 100 | 250 | 4500 | 6000 | 6500 | 10000 |
| 12 % водная суспензия ДТС ГК: | | | | | | | |
| - ДТС ГК | кг | 12 | 30 | 540 | 720 | 780 | 1200 |
| - жидкое стекло | л | 1 | 2,5 | 45 | 60 | 65 | 100 |
| - вода | л | 87 | 217,5 | 3915 | 5220 | 5655 | 8700 |
| Водная кашка гипохлорита кальция: | | | | | | | |
| - ГК | кг | 67 | 167,5 | - | - | - | - |
| - вода | л | 33 | 82,5 | - | - | - | - |
| 3 – 5 % водный раствор едкого натра: | | | | | | | |
| - едкий натр | кг | 3 | 7,5 | 135 | 180 | 195 | 300 |
| - вода | л | 100 | 250 | 4500 | 6000 | 6500 | 10000 |
| 0,3 % водный раствор СФ-2У: | | | | | | | |
| - порошок СФ-2У | кг | 0,3 | 0,75 | 13,5 | 18 | 19,5 | 30 |
| - вода | л | 100 | 250 | 4500 | 6000 | 6500 | 10000 |
| 0,15 % водный раствор СФ-2У: | | | | | | | |
| - порошок СФ-2У | кг | 0,15 | 0,375 | 6,75 | 9 | 9,75 | 15 |
| - вода | л | 100 | 250 | 4500 | 6000 | 6500 | 10000 |
| 1 % водный раствор рецептуры СФ-3К: | | | | | | | |
| - порошок СФ-3 | кг | 0,5 | 1,25 | 22,5 | 30 | 32,5 | 50 |
| - щавелевая кислота | кг | 0,5 | 1,25 | 22,5 | 30 | 32,5 | 50 |
| - вода | л | 100 | 250 | 4500 | 6000 | 6500 | 10000 |

3.3. Растворы для дезинфекции.

Для дезинфекции техники при положительной температуре применяют растворы НГК (ДТС ГК), хлорамина, ДП-2, натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты, сульфохлорантина, хлорцина, лизола, перекиси водорода с ПАВ, формальдегида с 0,5 % раствором мыла; при отрицательной температуре – композиции на основе НГК, растворы перекиси водорода с ПАВ.

Для дезинфекции средств индивидуальной защиты, одежды и обуви используют водные растворы хлорной извести, НГК (ДТС ГК), хлорамина, ДП-2, натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты, сульфохлорантина, хлорцина,

лизола, гипохлорита натрия, перекиси водорода с ПАВ, ниртана, амфолана, дезоксона-1, формальдегида с 0,5 % раствором мыла. При выборе средства для дезинфекции следует учитывать, что хлорсодержащие препараты портят внешний вид крашенных тканей.

Для дезинфекции кожных покровов человека используют водные растворы дегмина, дегмицида, йодоната, йодопирона, хлоргексидина, (гибитана), хлорамина.

Для дезинфекции территорий и наружных поверхностей сооружений при положительной температуре применяют растворы хлорной извести (извести белильной термостойкой), НГК (ДТС ГК), гипохлорита натрия, едкого натра, лизола, а также отходы, продукты и полупродукты производств; при отрицательной температуре – сухую хлорную известь (только для территорий) или композиции на основе НГК.

Для дезинфекции внутренних поверхностей сооружений применяют растворы хлорной извести, НГК (ДТС ГК), гипохлорита натрия, хлорамина, ДП-2, натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты, сульфохлорантина, хлорцина, лизола, перекиси водорода с ПАВ, ниртана, амфолана, дезоксона-1, формальдегида с 0,5 % раствором мыла.

Способы применения дезинфицирующих средств и расчет необходимого количества веществ для приготовления приведены ниже:

3.3.1. Характеристика отходов и полупродуктов производств, рекомендуемых для использования в целях дезинфекции

| Активнодействующее вещество | | Вид обеззараживаемых микроорганизмов | Расход, л/м кв. |
|---|-------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| Наименование | Содержание, %, не менее | | |
| Фенол или крезол | 3 | Бактерии, не образующие споры | 1,5 |
| Активный хлор | 1 | Бактерии, не образующие споры | 1,5 |
| Кислота | 4 | Бактерии, не образующие споры | 1,5 |
| Щелочь | 2 | Бактерии, не образующие споры | 1,5 |
| ПАВ анионного типа в композиции с кислотами в соотношении 1:1 или 1:0,5 | 1 | Бактерии, не образующие споры | 1,5 |
| Органические перекисные соединения | 2 | Бактерии, не образующие споры | 1,5 |
| Перекись водорода | 3 | Бактерии, не образующие споры | 1,5 |
| Формальдегид | 3 | Бактерии, не образующие споры | 1,5 |
| Активный хлор | 3 | Бактерии, образующие споры | 3 |
| Органические перекисные соединения | 4 | Бактерии, образующие споры | 3 |
| Перекись водорода | 6 | Бактерии, образующие споры | 3 |

Примечания:

1. Отходы или полупродукты, имеющие концентрацию активноедействующего вещества вышеуказанных в таблице, разбавляются водой до необходимой концентрации.
2. Режимы (сроки) дезинфекции устанавливают органы Роспотребнадзора в зависимости от климатических условий и специфики обрабатываемых объектов.

3.3.2. Дезинфицирующие средства, способы и режимы обработки кожных покровов

| Дезинфицирующее средство | Концентрация, % | | Вид БС | Способ обработки | Норма расхода, мл | Время обработки, мин |
|----------------------------------|-----------------|------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------------|
| | по препарату | ДВ | | | | |
| Активированный раствор хлорамина | 1 | 0,27 | Бактерии, образующие споры | Мытье с марлевой салфеткой | Полное погружение – 5 - 8 | 1 |
| Раствор хлорамина | 1 | 0,27 | Вирусы, риккетсии | То же | То же | Не менее 2-5 после обработки |
| Раствор хлорамина | 1 | 0,27 | Бактерии, не образующие споры | Протираание | 5 – 8 | 2 |
| Раствор дегмина | 1 | 1 | То же | - « - | 5 – 8 | 3 |
| Раствор дегмицида | 3,3 | 1 | - « - | - « - | 5 – 8 | 3 |
| Раствор хлоргексидина (гибитан) | 2,5 | 0,5 | - « - | - « - | 5 – 8 | 2 |
| Раствор йодоната | 22 | 1 | - « - | - « - | 5 – 8 | 2 |
| Раствор йодопирона | 14 | 1 | - « - | - « - | 5 – 8 | 2 |

3.3.3. Дезинфицирующие средства, способы и режимы дезинфекции средств индивидуальной защиты, одежды и обуви, а также внутреннего оборудования СОР, СОО и СОП

| Дезинфицирующее средство | Концентрация по препарату, % | Вид БС | Способ обработки | Норма расхода, мл/м кв. | Время контакта, мин |
|--|------------------------------|----------------------------|--|-------------------------|---------------------|
| Осветленный активированный раствор хлорной извести (извести белильной термостойкой) с содержанием активного хлора не менее 1 % | 4 | Бактерии, образующие споры | Двукратное орошение с интервалом 30 мин и экспозицией 30 мин после последнего орошения | 500 | 120 |
| Осветленный раствор хлорной извести (извести белильной термостойкой) с содержанием активного хлора не менее 5 % | 20 | То же | То же | 500 | 120 |
| Осветленный активированный раствор НГК (ДТС ГК) с содержанием активного хлора не менее 1 % | 2 | - « - | Двукратное протирание с интервалом 15 мин | 500 | 120 |
| Активированный раствор хлорамина | 4 | - « - | То же | 500 | 120 |
| Раствор НГК (ДТС ГК) с содержанием активного хлора не менее 5 % | 15 | - « - | Двукратное орошение или протирание | 500 | 120 |
| Раствор ДП-2 | 7,5 | - « - | То же | 500 | 60 |
| Раствор формальдегида с 0,5 % моющего средства | 5 | - « - | Двукратное орошение | 500 | 120 |
| Раствор перекиси водорода с 0,5 % моющего средства | 6 | - « - | То же | 500 | 120 |
| Осветленный раствор хлорной извести (извести белильной термостойкой) | 3 | Вирусы, риккетсии | Двукратное орошение через 30 мин или двукратное протирание с интервалом 15 мин | 500 на каждую обработку | 120 |
| Раствор НГК (ДТС ГК) | 1,5 | То же | То же | То же | 120 |

| | | | | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------|---------------------|
| Раствор хлорамина | 3 | - « - | - « - | - « - | 120 |
| Раствор сульфохлорантина | 0,1 | - « - | - « - | - « - | 120 |
| Раствор ДП-2 | 0,5 | - « - | - « - | - « - | 120 |
| Раствор хлорцина | 1 | - « - | - « - | - « - | 120 |
| Раствор натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты | 0,3 | - « - | - « - | 500 на каждую обработку | 120 |
| Раствор перекиси водорода с 0,5 % моющего средства | 6 | - « - | - « - | То же | 120 |
| Раствор лизола | 8 | - « - | - « - | - « - | 120 |
| Дезинфицирующее средство | Концентрация по препарату, % | Вид БС | Способ обработки | Норма расхода, мл/м кв. | Время контакта, мин |
| Раствор дезоксона | 2 | Вирусы, риккетсии | Двукратное орошение через 30 мин или двукратное протирание с интервалом 15 мин | 500 на каждую обработку | 120 |
| Осветленный раствор хлорной извести (извести белильной термостойкой) | 1 | Бактерии, не образующие споры | Однократное орошение или протирание | 300 | 60 |
| Раствор НГК (ДТС ГК) | 0,5 | То же | То же | 300 | 60 |
| Раствор хлорамина | 1 | - « - | - « - | 300 | 60 |
| Раствор ДП-2 | 0,1 | - « - | - « - | 300 | 60 |
| Раствор хлорцина | 0,5 | - « - | - « - | 300 | 60 |
| Раствор сульфохлорантина | 0,2 | - « - | - « - | 300 | 60 |
| Раствор натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты | 0,2 | - « - | - « - | 300 | 60 |
| Раствор гипохлорита натрия | 1 по активному хлору | - « - | - « - | 300 | 60 |
| Раствор перекиси водорода с 0,5 % моющего средства | 3 | - « - | - « - | 300 | 60 |
| Раствор лизола | 3 | - « - | - « - | 300 | 60 |
| Раствор ниртана | 3 | - « - | - « - | 300 | 60 |
| Раствор амфолана | 1 | - « - | - « - | 300 | 60 |
| Раствор дезоксона – 1 | 1 | - « - | - « - | 300 | 60 |

Примечание. Поверхности из неокрашенного дерева обрабатываются трехкратно с интервалом 30 мин и экспозицией 60 мин после последнего орошения или протирания; время обработки 120 мин.

3.3.4. Дезинфицирующие средства, способы и режимы специальной обработки техники

| Дезинфицирующее средство | Концентрация по препарату, % | Вид БС | Способ обработки | Норма расхода, мл/м кв. | Время контакта, мин |
|--|------------------------------|----------------------------|---|-------------------------|---------------------|
| При положительных температурах | | | | | |
| Раствор НГК (ДТС ГК) с содержанием активного хлора не менее 5 % | 15 | Бактерии, образующие споры | Двухкратное орошение с интервалом 30 мин и экспозицией 30 мин после последнего орошения | 500 на каждую обработку | 120 |
| Осветленные активированные растворы НГК (ДТС ГК) содержащие не менее 1 % активного хлора | 2 | То же | То же | То же | 120 |
| Раствор ДП-2 | 7,5 | - « - | - « - | 60 | 120 |
| Раствор перекиси водорода с 0,5 % моющего средства (при 50 – 60 град.С) | 3 | - « - | - « - | 120 | 120 |
| Раствор перекиси водорода с 0,5 % моющего средства | 6 | - « - | - « - | 120 | 60 |
| Раствор формальдегида с 0,5 % раствором мыла (при 60 град.С) | 5 | - « - | - « - | 120 | 120 |
| Активированный раствор хлорамина | 4 | - « - | - « - | 120 | 120 |
| Раствор НГК (ДТС ГК) | 1,5 | Вирусы, риккетсии | - « - | 120 | 120 |
| Активированный раствор хлорамина | 3 | То же | - « - | 120 | 120 |
| Раствор сульфохлорантина | 0,1 | - « - | - « - | 120 | 120 |
| Раствор ДП-2 | 0,5 | - « - | - « - | 120 | 60 |
| Раствор хлорцина | 1 | - « - | Двухкратное орошение или | 300 | 120 |

| | | | | | |
|--|------------------------------|---|--|-------------------------|---------------------|
| | | | протираание | | |
| Раствор натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты | 0,3 | - « - | То же | 200 | 120 |
| Раствор лизола | 8 | - « - | - « - | 500 | 120 |
| Раствор перекиси водорода с 0,5 % моющего средства | 6 | - « - | - « - | 500 | 120 |
| Раствор НГК (ДТС ГК) | 0,5 | Бактерии, не образующие споры | Однократное орошение или протираание | 300 | 60 |
| Раствор хлорамина | 1 | То же | То же | 300 | 60 |
| Раствор ДП-2 | 0,1 | - « - | - « - | 300 | 60 |
| Раствор сульфохлорантина | 0,1 | - « - | - « - | 300 | 60 |
| Раствор хлорцина | 0,5 | - « - | - « - | 300 | 30 |
| Дезинфицирующее средство | Концентрация по препарату, % | Вид БС | Способ обработки | Норма расхода, мл/м кв. | Время контакта, мин |
| Раствор натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты | 0,2 | Бактерии, не образующие споры | Однократное орошение или протираание | 200 | 60 |
| Раствор перекиси водорода с 0,5 % моющего средства | 3 | То же | То же | 300 | 60 |
| Раствор формальдегида | 3 | - « - | - « - | 300 | 60 |
| При отрицательных температурах | | | | | |
| Раствор НГК (ДТС ГК) с поваренной солью | 10 15 | Бактерии, образующие споры, вирусы, риккетсии | Двукратное орошение или протираание с интервалом 30 мин. | 500 на каждую обработку | 120 |
| Композиция НГК – 3 | | То же | Двукратное орошение или протираание с интервалом 15 мин. | То же | 120 |
| Композиция НГК – 4 | | - « - | То же | - « - | 90 |

| | | | | | |
|---|---------|-------------------------------|---|-------|-----|
| Раствор перекиси водорода с 0,5 % моющего средства (при 50 град.С.) | 6 | - « - | Двукратное орошение или протирание с интервалом 30 мин. | - « - | 120 |
| Раствор НГК (ДТС ГК) с поваренной солью | 5 15 | Бактерии, не образующие споры | Однократное орошение или протирание | 300 | 30 |
| Композиция НГК – 1 | | То же | То же | 300 | 30 |
| Композиция НГК – 2 | | - « - | - « - | 300 | 30 |
| Раствор перекиси водорода с 0,5 % моющего средства (при 50 град.С.) | 3 | - « - | - « - | 300 | 30 |

Примечание. В условиях отрицательных температур используются горячие дезинфицирующие средства или дезинфицирующие средства с антифризом или активаторами.

3.3.5. Расчет количества дезинфицирующих средств и кожных антисептиков для приготовления рабочих растворов

| Дезинфицирующее средство | Концентрация по препарату в рабочем растворе, % | Количество для приготовления 10 л рабочего раствора | | Материал емкости для рабочего раствора | Примечание |
|--------------------------|---|---|---------|--|---|
| | | препарата, г | воды, л | | |
| Хлорамин | 2 | 200 | 10 | Любой | |
| Дезоксон | - | - | - | Стекло, полиэтилен, эмалированный металл | |
| Дегмин | 1 | 100 | 10 | Любой | Жесткую воду до приготовления раствора умягчают |
| Дегмицид | 3,3 | 330 мл | 9,67 | То же | То же |

| | | | | | |
|---------------------------|-----|--------|------|-------|--|
| Хлоргексидин (гибитан) | 2,5 | 250 мл | 9,75 | - « - | |
| Йодонат | 22 | 100 мл | 9,9 | - « - | |
| Йодопирон | 14 | 100 мл | 10 | - « - | |

3.3.6. Расчет количества дезинфицирующих веществ для приготовления рабочих растворов

| Наименование раствора | Наименование исходного препарата | Содержание активное действующего вещества в исходном препарате, % | Концентрация по препарату в рабочем растворе, % | Количество веществ для приготовления 10 л | | Приготовление раствора |
|---|----------------------------------|---|---|---|----------------------|--|
| | | | | препарата, г | воды, л | |
| Раствор хлорной извести с содержанием активного хлора (АХ) не менее 5 % | Известь белильная термостойкая | ПО ТУ 6-01-589-71 | 10 20 | 1000 2000 | 10 10 | Приготавливается в любой коррозионно-стойкой емкости |
| Осветленный раствор хлорной извести | То же | ПО ТУ 6-01-589-71 | 1 3 15 20 | 100 300 1500 2000 | 10 10 10 10 | Для приготовления осветленного раствора |

| | | | | | | |
|--|--|-------------------|-----|------|----|--|
| Осветленный активированный раствор хлорной извести с содержанием АХ не менее 1 % | Известь белильная термостойкая. | ПО ТУ 6-01-589-71 | 4 | 400 | 10 | извести белильной термостойкой добавляют небольшое количество воды и перемешивают до образования однородной кашицы. Продолжая перемешивать, добавляют воду до общего объема. Перемешивают до образования однородной смеси и отстаивают под крышкой 24 ч. В течение первых четырех часов отстаивания перемешивают не менее трех раз. Через 24 ч в осветленном растворе определяют содержание активного хлора и осторожно сливают осветленный раствор. |
| | Хлористый (сернистый или азотнистый) аммоний | | - | 100 | - | |
| Раствор НГК (ДТС ГК) | НГК (ДТС ГК) | 64 – 52 | 0,5 | 50 | 10 | Приготавливается в любой коррозионно-стойкой емкости |
| | | | 1,5 | 150 | 10 | |
| | | | 5 | 500 | 10 | |
| Раствор НГК (ДТС ГК) с содержанием АХ не менее 5 % | НГК (ДТС ГК) | 64 – 52 | 15 | 1500 | 10 | То же |
| То же с поваренной солью | НГК (ДТС ГК) Поваренная соль | 64 – 52 | 10 | 1000 | 10 | - « - |
| | | | 15 | 1500 | - | |

| | | | | | | |
|---|--|--------------|----------|--------------|------------|---|
| Осветленный раствор НГК (ДТС ГК) с содержанием АХ не менее 5 % | НГК (ДТС ГК) | 64 – 52 – | 15 20 | 1500 2000 | 10 10 | - « - |
| Осветленный активированный раствор НГК (ДТС ГК) с содержанием АХ не менее 1 % | НГК (ДТС ГК) | 64 – 52 | 2 | 200 | 10 | Активированные растворы готовят путем добавления хлористого (сернокислового или азотнокислого) аммония в количестве, равном по массе процентному содержанию АХ в растворе данной концентрации, извести белильной термостойкой или НГК (ДТС ГК) |
| | Хлористый (сернокисловый или азотнокислый) аммоний | – | – | 100 | – | |
| Неосветленный активированный раствор НГК (ДТС ГК) с содержанием АХ не менее 1 % | НГК (ДТС ГК) | 64 – 52 – | 2 – | 200 100 | 10 – | В воду добавляют водный хлористый кальций. В полученный раствор засыпают НГК и перемешивают в течение 5 мин до образования суспензии. Отстаивают 30 мин и сливают надосадочную жидкость, к которой прибавляют нитрат (сульфат или хлорид 18-водный) аммония |
| | Хлористый (сернокисловый или азотнокислый) аммоний | – | – | – | – | |
| Композиция НГК – 2 | НГК | 64 – 52 – | 3 4 | 300 400 | 3,6 3,5 | |
| | Кальций хлористый (6- или 2-водный) | – | – | 600 | – | |
| | Нитрат (сульфат или хлорид 18-водный) аммония | – | – | 100 | – | |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|--------------------|-------------------------------------|---------|----|---------|-----|--|
| Композиция НГК – 3 | НГК | 64 – 52 | 10 | 1000 | 1,3 | К 0,5% раствору соляной кислоты прибавляют воду и водный хлористый кальций, в полученный раствор засыпают НГК и перемешивают 5 мин до образования суспензии. Суспензию отстаивают 1 ч и сливают надосадочную жидкость. |
| | – | – | 12 | 1200 | 1,1 | |
| | Кальций хлористый (6- или 2-водный) | – | – | 4000 | – | |
| | Соляная кислота 0,5 % | – | – | 3700 мл | – | |
| Композиция НГК – 4 | НГК | 64 – 52 | 10 | 1000 | 4,9 | Воду смешивают с водным хлористым кальцием. В полученный раствор добавляют НГК и перемешивают 5 мин до образования суспензии. Суспензию отстаивают 1 ч и сливают надосадочную жидкость, к которой прибавляют нитрат (сульфат или хлорид) аммония |
| | – | – | 12 | 1200 | 4,7 | |
| | Кальций хлористый (6- или 2-водный) | – | – | 4000 | – | |
| | Нитрат (сульфат или хлорид) аммония | – | – | 100 | – | |
| Раствор хлорамина | Хлорамина | 26,6 | 1 | 100 | 10 | Активированный раствор |
| | | | 3 | 300 | 10 | |

| | | | | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------|---|
| Активированный раствор хлорамина | Хлорамин | 26,6 | 3 | 300 | 10 | готовится не ранее, чем за 1 – 2 ч до применения. Его добавляют в раствор хлорамина, хлористого сернокислого аммония в количестве, равном количеству хлорамина. При использовании в качестве активатора аммиака его берут в 8 раз меньше. |
| | Хлористый сернокислый аммоний | – | | 300 | – | |
| Раствор ДП-2 | ДП-2 | 40 | 0,1 0,5 7,5 | 10 50 750 | 10 10 10 | Фаянсовые, стеклянные и металлические эмалированные емкости |
| Раствор натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты | Дихлоризоциануровая кислота | 60 - 56 | 0,2 0,3 | 20 30 | 10 10 | То же |
| Раствор сульфохлорантина | Сульфохлорантин | 15,0 | 0,1 | 10 | 10 | - « - |
| Раствор едкого натра | Едкий натр | 100 | 5 | 500 | 10 | - « - |
| Раствор лизола | Лизол | По техническим условиям | 3 5 8 | 300 мл 500 мл 800 мл | 9,7 9,5 9,2 | - « - |
| Раствор перекиси водорода с 0,5 % моющего средства | Перекись водорода, ПАВ | 30 | 3 6 | 1000 мл 2000 мл | 9 8 | - « - |
| Раствор ниртана | Ниртан | По техническим условиям 30 | 3 1 | 300 350 | 9,7 9,65 | - « - |

| | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------|----------|-----|-----------|------|--|
| Раствор амфолана | Амфолан | 30 | 1 | 350 | 9,65 | - « - |
| Раствор дезоксона-1 | Дезоксон-1 | - | 1 | 100 мл | 9,9 | Стеклянные, полиэтиленовы е и металлические эмалированные емкости |
| Раствор формальдегида | Формальд егид | 100 | 2 | 200 мл | 9,8 | То же |
| | | | 5 | 500 мл | 9,5 | |
| Раствор формальдегида с МЫЛОМ | Формальд егид Мыло | 100 - | 5 | 500 мл | 9,5 | - « - |
| | | | - | 50 | - | |
| Раствор хлорцина | Хлорцин | 11 | 0,5 | 50 | 10 | - « - |
| | | | 1 | 100 | 10 | |

4. Требования безопасности при проведении специальной обработки

Ответственность за соблюдение требований безопасности в ходе работ, химического и дозиметрического контроля несут начальники СОТ.

Начальники СОТ должны осуществлять обучение личного состава требованиям безопасности, правильному проведению работ по специальной обработке.

Ответственность за соблюдение требований безопасности личным составом при проведении специальной обработки несут их командиры и начальники. Инструктаж личного состава перед проведением специальной обработки техники осуществляет должностное лицо СОТ.

К работе на СОТ допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний, прошедшие обучение и инструктаж по требованиям безопасности.

Все лица, находящиеся на СОТ должны иметь средства индивидуальной защиты. В «грязной» зоне средства защиты должны быть в положении «боевое», в «чистой» зоне – в положении «наготове».

Противогазы разрешается снимать только после проведения специальной обработки средств индивидуальной защиты.

При переходе из «грязной» в «чистую» зону противогазы разрешается снимать только после проведения специальной обработки средств индивидуальной защиты.

При проведении дезактивации в случае необходимости перейти из «чистой» зоны в «грязную» используют дополнительную обувь (галоши, бахилы).

Типы средств индивидуальной защиты, которые должен использовать личный состав СОТ приведены ниже:

4.1. Средства индивидуальной защиты личного состава СОТ

| Место работы | Вид заражения | | |
|----------------|---|---|--|
| | Радиоактивные вещества | Отравляющие вещества | Бактериальные средства |
| «Грязная зона» | Белье нательное, куртка с брюками х/б, берет х/б, носки х/б, перчатки х/б, ОЗК (в виде плаща или комбинезона), респиратор, очки типа «летные». | Легкий защитный костюм или ОЗК (в виде комбинезона или плаща), защитная фильтрующая одежда, противогаз. | Противочумный костюм* 1-го типа или легкий защитный костюм с резиновыми перчатками и противогазом. |
| «Чистая зона» | Белье нательное, куртка с брюками х/б, берет х/б, носки х/б, перчатки х/б, перчатки резиновые, тапочки кожаные, респиратор (в положении «наготове») | Защитная фильтрующая одежда, противогаз (в положении наготове) | Противочумный костюм** 3-го типа |

* В комплект противочумного костюма входят:

1-типа – пижама или комбинезон большая косынка или капюшон, противочумный халат, респиратор (противогаз), резиновые перчатки, полотенце, тапочки, сапоги, очки-консервы;

3-го типа – пижама, большая косынка, противочумный халат, резиновые перчатки, полотенце, носки тапочки, галоши.

5. Оснащение личного состава сот

1. Имущество РХБ защиты:

- фильтрующий противогаз – 21 шт.;
- респиратор Р-2 – 21 шт.;
- ИМД-5 – 2 шт.;
- ВПХР – 2 комплекта;
- Л-1 или ОП-1 в комплекте с чулками и перчатками (костюм, комбинезон из прорезиненной ткани с сапогами и перчатками) – 21 комплект;
- Комплект индивидуальных дозиметров ДП-24, ИД-11 – 1 комплект;

2. Медицинское имущество:

- КИМГЗ – 21 шт.;

- индивидуальный противохимический пакет ИПП- 10(11) – 21 шт.;
- индивидуальный перевязочный пакет – 21 шт.

Примечание:

1. Дегазирующие, дезактивирующие и дезинфицирующие вещества приобретаются через местные организации, а также используются дегазирующие материалы, имеющиеся на местах.

2. При отсутствии в организациях типов (марок) материально-технических средств, указанных в примерных нормах оснащения, разрешается применение иных материально-технических средств с близкими по значению характеристиками.

Список использованной и рекомендуемой литературы

1. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне».
3. Постановление Правительства РФ от 26.11.2007 г. № 804 «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации».
4. Приказ МЧС России от 14 ноября 2008 г. № 687 «Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях».
5. ГОСТ Р 12.4.233-2012 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Термины, определения и обозначения».
6. СП 94.13330.2016 "Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта" (актуализированная редакция СНиП 2.01.57-85) и СП 165.1325800.2014 "Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне" (актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90).