

Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование
Российской Федерации

3.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

**ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ
В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ,
В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ОЧАГОВ ОПАСНЫХ
ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Методические указания
МУ 3.1.4165-25

Москва 2025

Противоэпидемическое обеспечение населения в условиях чрезвычайных ситуаций, в том числе при формировании очагов опасных инфекционных заболеваний. МУ 3.1.4165-25

1. Разработаны Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Е.Б. Ежлова, Ю.В. Очкасова, Е.П. Игонина, А.А. Шулепина, Н.Н. Фомкина, К.В. Устинов); ФКУЗ «Противочумный центр» Роспотребнадзора (А.А. Лопатин, С.М. Иванова, Н.В. Тельнова, А.Е. Шиянова, Д.С. Невольских, В.В. Горшенко); ФКУН Российский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора (Л.Н. Дмитриева, И.Г. Карнаухов, А.В. Иванова, С.А. Щербакова, В.В. Кутырев); Институтом дезинфектологии ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора (Ю.В. Демина, С.В. Андреев, В.Ю. Комаров, А.С. Морозов).

2. Утверждены руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации А.Ю. Поповой «25» июня 2025 г.

3. МУ 3.1.4165-25 введены взамен МУ 3.1.3260-15 «Противоэпидемическое обеспечение населения в условиях чрезвычайных ситуаций, в том числе при формировании очагов опасных инфекционных заболеваний», утвержденных руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 24.03.2015.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Федеральной службы
по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека,
Главный государственный санитарный
врач Российской Федерации



А.Ю. Попова

«25» мая 2025 г.

Дата введения «25» мая 2026 г.

3.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ОЧАГОВ ОПАСНЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Методические указания
МУ 3.1.4165-25

I. Область применения

1.1. Настоящие методические указания (далее – МУ) описывают унифицированные подходы к организации и осуществлению комплекса мер противоэпидемического обеспечения в условиях чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС) и при ликвидации их последствий.

1.2. Настоящие МУ предназначены для специалистов органов, уполномоченных осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также могут быть использованы специалистами органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья и медицинских организаций.

1.3. Настоящие МУ могут применяться при работе на территории Российской Федерации и за рубежом.

II. Общие положения

2.1. Чрезвычайная ситуация – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей¹.

2.2. Противоэпидемическое обеспечение в условиях ЧС представляет собой комплекс мер, направленный на недопущение возникновения и распространения инфекционных и паразитарных болезней среди людей в зоне ЧС различного характера.

2.3. Противоэпидемическое обеспечение проводится на всех этапах ликвидации последствий ЧС, включая передвижение, транспортировку, размещение населения, период восстановительных работ и адаптационный период перемещенного населения на новом месте жительства или при возвращении в места прежнего проживания.

2.4. Комплекс мер по противоэпидемическому обеспечению организуют территориальные органы, уполномоченные осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) при координирующей роли Главного государственного санитарного врача Российской Федерации².

По решению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации проводится усиление территориальных подразделений, в том числе, специализированной противоэпидемической бригадой (далее – СПЭБ) Роспотребнадзора³.

2.5. Основными принципами противоэпидемического обеспечения в условиях ЧС являются:

- использование всей нормативно-методической базы санитарного законодательства Российской Федерации;
- приоритетность превентивных мер по недопущению заноса инфекции и формирования эпидемических очагов;
- единый подход к организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий с построением общей системы противодействия факторам катастрофы;
- постоянная готовность сил и средств органов, уполномоченных осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор;

¹ Статья 1 Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

² Пункт 6 СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 4 (зарегистрировано Минюстом России 15.02.2021, регистрационный № 62500), с изменениями, внесенными постановлениями Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 11.02.2022 № 5 (зарегистрировано Минюстом России 01.03.2022, регистрационный № 67587); от 25.05.2022 № 16 (зарегистрировано Минюстом России 21.06.2022, регистрационный № 68934); от 25.06.2025 № 12 (зарегистрировано Минюстом России 25.07.2025, регистрационный № 83058) (далее – СанПиН 3.3686-21).

³ Пункт 6 СанПиН 3.3686-21.

- соответствие содержания и объема санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий санитарно-эпидемиологической обстановке с учетом прогнозирования;

- межведомственное взаимодействие, в том числе с органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации или государственными структурами страны (при работе за рубежом).

2.6. Массивные разрушения социальной инфраструктуры и коммунально-бытовых систем на фоне стрессовых факторов в районах природных, техногенных и социальных катастроф влекут за собой резко выраженное санитарно-эпидемиологическое неблагополучие населения региона, которое приводит к созданию условий для активизации путей передачи инфекций и формированию очагов групповой заболеваемости инфекционными и паразитарными болезнями среди населения и (или) в организованных коллективах как естественного, так и искусственного происхождения (акты биотерроризма).

2.7. Неблагоприятные санитарно-гигиенические условия в зонах ЧС характеризуются проблемами жизнеобеспечения пострадавшего населения, что требует проведения многопланового комплекса мероприятий, направленных на стабилизацию обстановки.

2.8. При планировании противоэпидемической работы в зоне ЧС следует учитывать, что вероятность появления инфекционных заболеваний среди эвакуированных в местах их временного размещения прямо коррелирует с длительностью воздействия неблагоприятных факторов при их нахождении в зоне ЧС. Под воздействием негативных факторов, формирующих и сопровождающих ЧС, активизируется механизм передачи возбудителей инфекционных заболеваний, что приводит к сокращению инкубационного периода заболеваний до минимального, а также к увеличению количества инфицированных лиц, которые могут рассматриваться в качестве источника инфекции.

Активизируются существующие природные очаги зооантропонозных инфекций, профилактическую работу в отношении которых необходимо проводить с учетом времени года.

На фоне снижения резистентности организма у переселенцев, страдающих хроническими инфекциями органов дыхания (например, туберкулезом), возможна активизация инфекционного процесса и, как следствие, массивное выделение возбудителя заболевания во внешнюю среду, что необходимо учитывать при планировании мероприятий.

Вследствие резкого ухудшения санитарно-бытовых условий возможно распространение среди пострадавшего населения паразитозов: педикулеза и чесотки.

Источники зооантропонозных инфекций чаще всего находятся среди пострадавшего населения, включая перемещенных лиц, но возможен занос инфекции спасателями, а также местным населением при контакте с ним в местах временного размещения.

Наиболее вероятными эпидемиологическими осложнениями в местах временного размещения остаются острые кишечные инфекции вирусной и бактериальной природы (например, ротавирусная, норовирусная и энтеровирусная инфекции, шигеллезы, сальмонеллезы, брюшной тиф и паратифы, вирусный

гепатит А), острые респираторные инфекции (например, дифтерия, менингококковая инфекция, острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), грипп, COVID-19, корь, паротит).

2.9. Эпидемический очаг в районах стихийных бедствий, техногенных и социальных катастроф имеет следующие характерные особенности:

- массовое заражение людей и формирование множественных очагов за счет активизации механизмов передачи возбудителей инфекций в зонах массовых разрушений;

- длительность действия очага (особенно природно-очаговых инфекций) из-за продолжающегося заражающего действия невыявленных источников;

- уменьшение периода проявления заболевания от момента заражения в результате постоянного контакта с невыявленными источниками инфекции, снижение резистентности организма человека и большой инфицирующей дозы возбудителей;

- отсутствие защиты населения и пораженных от контакта с заразными больными в связи с несвоевременной изоляцией инфекционных больных;

- наличие различных клинических форм инфекционных болезней и несвоевременность диагностики и лечения.

Все это требует проведения комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий с целью недопущения заноса и распространения инфекций различного происхождения, формирования эпидемических очагов, как среди пострадавшего населения, так и среди сотрудников, занимающихся ликвидацией ЧС.

2.10. Основными направлениями противоэпидемической работы в зоне ЧС, являются⁴[46]:

- контроль соблюдения санитарно-эпидемиологических требований при организации размещения, питания, водоснабжения, банно-прачечного обслуживания, как на этапах эвакуации, так и в местах временного проживания пострадавшего населения;

- оценка готовности медицинских организаций и лабораторной базы к приему пациентов с опасными инфекционными заболеваниями и массовому поступлению больных с инфекционными заболеваниями;

- организация гигиенической экспертизы, мониторинга и лабораторного контроля качества продовольствия, питьевой воды, воздушной среды, почвы;

⁴ Пункты 586, 453-460, 1353-1361 СанПиН 3.3686-21; распоряжение Правительства Российской Федерации от 27.03.2021 № 741-р «Об утверждении единого алгоритма межведомственного и межрегионального взаимодействия по предупреждению угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с заносом на территорию Российской Федерации и распространением на территории Российской Федерации опасных инфекционных заболеваний (далее – распоряжение Правительства Российской Федерации от 27.03.2021 № 741-р); статья 17 Федерального закона от 12.01.1996 № 8-ФЗ «О погребении и похоронном деле»; глава V МР 1.3.0364-24 Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при террористических актах с применением патогенных биологических агентов, утвержденных руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 26.12.2024 (далее – МР 1.3.0364-24).

- организация взаимодействия с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья, органами государственной власти и другими заинтересованными ведомствами, функционирующими в зоне ЧС;
- оценка санитарно-эпидемиологической обстановки и ее прогнозирование, планирование, мониторинг, контроль и оптимизация комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
- организация проведения комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению заноса, возникновения и распространения инфекционных и паразитарных заболеваний среди населения;
- организация иммунизации по эпидемическим показаниям и экстренной профилактики (бактериофаги, противовирусные, иммуномодулирующие средства) определенным контингентам населения, перемещенным лицам;
- организация активного мониторинга за инфекционной и паразитарной заболеваемостью населения, проведение оперативного эпидемиологического анализа, организация быстрого реагирования при регистрации случаев инфекционных заболеваний с изоляцией больных, выявлением лиц, подвергшихся риску заражения, организацией дезинфекционных мероприятий и мероприятий экстренной профилактики;
- эпидемиологическое расследование случаев инфекционных и паразитарных болезней с установлением причинно-следственной связи формирования очагов;
- организация комплекса мер по локализации и ликвидации эпидемических очагов различного происхождения, в том числе при биотеррористических актах;
- санитарный контроль за захоронением умерших от инфекционных заболеваний и внесение предложений по захоронению погибших;
- контроль за проведением мероприятий по борьбе с переносчиками трансмиссивных заболеваний и грызунами;
- проведение профилактической дезинфекции, дезинсекции и дератизации.

III. Основные организационные меры противоэпидемического обеспечения в условиях чрезвычайных ситуаций

3.1. Для организации противоэпидемического обеспечения в условиях ЧС органам, уполномоченным осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор), целесообразно обладать следующей информацией о пострадавшей территории⁵:

- численность населения;
- число погибших и пострадавших в результате ЧС;
- инфекционная заболеваемость с анализом в динамике, выделением актуальной проблематики и определением очагов природных инфекций и их активности;

⁵ Пункт 1.6 методических рекомендаций по санитарно-противоэпидемическому обеспечению пострадавших и вынужденных переселенцев в чрезвычайной ситуации, утвержденных Первым заместителем Министра здравоохранения Российской Федерации, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 25.09.2001 № 2510/9978-01-34 (далее – МР «Санитарно-противоэпидемическое обеспечение пострадавших и вынужденных переселенцев в чрезвычайной ситуации»).

- перечень сибиреязвенных захоронений и их состояние;
- перечень кладбищ и их состояние;
- охват иммунизацией населения как в рамках национального календаря профилактических прививок, так и в рамках календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям;
- перечень и количество социально-значимых объектов (например, детские сады, школы, медицинские организации);
- количество и пропускная способность банно-прачечных учреждений, дезинфекционных средств и техники, включая дезинфекционные камеры. Потребность определяется из расчета ежедневной санитарной обработки 10 % эвакуированного населения;
- состояние источников, сооружений и систем хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- количество частных домовладений, колодцев, скважин, выгребных ям, канализационно-насосных станций, станций обработки стоков;
- перечень химически и биологически опасных объектов и применяемых на них опасных соединений и патогенных биологических агентов;
- число медицинских учреждений, в том числе принимающих инфекционных больных, их коечная емкость, укомплектованность медицинскими кадрами, состояние данных объектов в условиях ЧС;
- наличие организаций, осуществляющих услуги по дезинфекции (дератизации, дезинсекции) и наличие запасов дезинфекционных средств;
- наличие резерва средств экстренной профилактики (иммунобиологические и лекарственные препараты, средства индивидуальной защиты (далее – СИЗ) для населения;
- наличие планов по развертыванию дополнительных коек, в том числе инфекционного профиля, привлечения дополнительного медицинского персонала;
- состояние материальной базы территориальных органов Роспотребнадзора и обеспеченность учреждений и лабораторных подразделений.

3.2. При планируемом перемещении из зоны ЧС целесообразно обладать следующей информацией:

- численность формируемых групп, контингент и маршруты движения (эвакуации);
- места сбора (отправки) и прибытия (места сбора и конечные точки маршрутов для расчета питания и обеспечения в пути следования, а также для передачи информации в курирующий территориальный орган Роспотребнадзора);
- график отправки людей с указанием времени, места сбора и вида используемого транспорта, перечень организаций, обеспечивающих перевозку;
- число сопровождающих лиц, в том числе медицинских работников;
- расположение лечебных учреждений по маршруту эвакуации.

3.3. Органы, уполномоченные осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) на пострадавшей территории, немедленно вносят предложение Главе субъекта Российской Федерации или муниципального образования о введении в действие Плана противоэпидемического обеспечения конкретной территории в условиях ЧС

(далее – План)⁶, согласованного со всеми заинтересованными ведомствами, в том числе территориальными подразделениями Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее – МЧС России) и Министерства внутренних дел Российской Федерации (далее – МВД России) [46,47].

В Плане предусматриваются разделы с указанием ответственных лиц и исполнителей в соответствии с основными направлениями противоэпидемической работы, указанными в п. 2.9.

Положения Плана могут вноситься в общий План действий на уровне субъекта Российской Федерации и закрепляться решением чрезвычайных комиссий или других координирующих органов.

План является динамичным документом и актуализируется по мере развития ситуации.

При составлении Плана целесообразно использовать имеющиеся документы, например, Программы и Планы по санитарной охране территории, ликвидации очагов опасных инфекционных болезней, оперативного оповещения на территории.

Отдельным приложением к Плану формируется Порядок оперативного реагирования при возникновении случаев, подозрительных на опасное инфекционное заболевание⁷.

Комплекс мер по реагированию основывается на действующих методических документах с учетом ситуации.

3.4. В зоне ЧС формируется оперативный межведомственный штаб, возглавляемый представителями органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации, в котором обязательно принимают участие представители органов, уполномоченных осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор⁸.

3.5. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия в населенных пунктах, а также при следовании лиц из зоны ЧС авиатранспортом, автотранспортом и водным транспортом организуются закрепленными территориальными органами, уполномоченными осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия в отношении лиц, следующих железнодорожным транспортом, организуются органами,

⁶ Статья 6 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (далее – Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ); пункты 578-580 СанПиН 3.3686-21.

⁷ Глава 4 МУ 3.4.2552-09 «Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевание инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, утвержденных руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 17.09.2009 (далее – МУ 3.4.2552-09).

⁸ Пункт 10 СанПиН 3.3686-21; распоряжение Правительства Российской Федерации от 27.03.2021 № 741-р.

осуществляющими федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) на железнодорожном транспорте⁹.

3.6. Территориальные органы, уполномоченные осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор), на этапах перемещения (эвакуации) населения организуют¹⁰:

- оценку и контроль за соблюдением санитарных требований к размещению эвакуированного населения;
- участие в выборе и оборудовании помещений в местах отправки, прибытия и окончательного размещения;
- организацию медицинских осмотров эвакуируемых и мероприятий по санитарной обработке;
- организацию и контроль за профилактическими мерами по эпидемическим показаниям (иммунизация, экстренная профилактика);
- организацию и проведение санитарно-эпидемиологического надзора во время следования в поездах, судах, на автотранспорте, на самолетах;
- осуществление санитарно-эпидемиологического надзора за местами питания и водоснабжения.

Ответственные лица за санитарно-противоэпидемическое обеспечение эвакуируемых осуществляют постоянную связь с ответственными представителями органов, осуществляющих эвакуацию пострадавшего населения.

3.7. При оценке условий размещения пострадавшего населения, органы, уполномоченные осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор), руководствуются методическими документами¹¹.

3.8. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия в пути следования включают:

- выявление, изоляцию и госпитализацию инфекционных больных в близлежащие больницы, расположенные на путях эвакуации;
- установление медицинского наблюдения за контактными лицами;

⁹ Глава 4 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ; Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»; пункт 5 Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2004 № 322; Положение о разграничении полномочий Федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения биологической и химической безопасности Российской Федерации, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 16.05.2005 № 303; пункт 9 Положения о функциональной подсистеме надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, утвержденное руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 05.10.2005 № 01-12/176-05.

¹⁰ Пункт 1.8 МР «Санитарно-противоэпидемическое обеспечение пострадавших и вынужденных переселенцев в чрезвычайной ситуации».

¹¹ МР 1.1.0093-14 Условия организации и функционирования пунктов временного размещения и пунктов долговременного пребывания людей, прибывающих из зон чрезвычайных ситуаций, утверждены руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 17.09.2009.

- организацию контроля за питанием, обеспечением доброкачественной питьевой водой;

- проведение дезинфекционных мероприятий.

При перевозке организованных групп населения предусматривается медицинское сопровождение.

Рекомендуемое число медицинских работников, сопровождающих пострадавшее население в пути следования, определяется из расчета:

- до 300 человек – фельдшер и медицинская сестра;

- от 300 до 500 человек – врач и медсестра;

- от 500 до 1000 человек – врач и 2 медсестры.

Рекомендуемое число медицинского персонала увеличивается при эвакуации детских групп и больных.

Для обеспечения горячим питанием при длительности поездки более 6 ч в состав поезда включают вагоны-рестораны и купе-буфеты¹². При нахождении в пути свыше суток организуется полноценное горячее питание (супы, гарниры, мясные или рыбные блюда)¹³.

3.9. При появлении в пути следования больных с подозрением на инфекционное заболевание, противоэпидемические мероприятия организуются и проводятся в соответствии с законодательством Российской Федерации¹⁴.

3.10. В местах прибытия пострадавшего населения органы, уполномоченные осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор):

- участвуют в выборе территорий для размещения пострадавших в пунктах временного размещения (далее – ПВР) и в местах длительного расселения (см. приложение 1 к настоящим МУ);

- организуют комплекс санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на недопущение завоза и распространения инфекционных и паразитарных болезней, включающий проведение иммунизации по эпидемическим показаниям, прием средств экстренной профилактики, дезинфекционные обработки;

- участвуют в подготовке медицинских организаций к приему инфекционных больных, в том числе в обучении медицинского персонала;

¹² Пункт 4.4.44 СП 2.5.3650-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 16.10.2020 № 30 (зарегистрировано Минюстом России 25.12.2020, регистрационный № 61815).

¹³ Пункт 4.35 МР 2.5.0245-21 «Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры», утвержденных руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 17.05.2021, с изменениями, внесенными МР 2.5.0306-22 «Изменения № 1 в МР 2.5.0245-21 «Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры», утвержденными руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 26.12.2022.

¹⁴ Статья 33 Федерального Закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ.

- участвуют в формировании и актуализации эпидемического резерва территории;

- проводят эпидемиологическое расследование и организуют проведение комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае выявления больных инфекционными и паразитарными болезнями в соответствии с методическими документами¹⁵.

3.11. Территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор), задействованные в мероприятиях по санитарно-противоэпидемическому обеспечению в зоне ЧС ежедневно докладывают по ситуации и проведенных мероприятиях в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей¹⁶.

IV. Организация медицинской помощи инфекционным больным

4.1. На догоспитальном этапе медицинская помощь инфекционным больным оказывается персоналом медицинского пункта, который формируется в ПВР или другими медицинскими организациями при активном обращении больного.

В составе медицинского пункта ПВР организуется изолятор в составе не менее двух палат.

При выявлении инфекционных больных в ПВР персонал медицинского пункта помещает их в изолятор, оказывает первую медицинскую помощь, собирает эпидемиологический анамнез, оформляет соответствующую медицинскую документацию, организует отправку заболевших в инфекционный стационар специальным транспортом, обеспечивают проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий, вызывает врачей-инфекционистов для проведения активного выявления больных среди контактных лиц.

О случае выявления инфекционного больного по доступным средствам связи немедленно (в течение 2 ч) информируется территориальный орган, уполномоченный осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, при этом обязательно готовится и направляется экстренное извещение установленной формы (в течение 12 ч)¹⁷.

Первичные противоэпидемические мероприятия проводятся силами персонала медицинского пункта.

При обращении инфекционного больного в любую другую медицинскую организацию порядок извещения и принятия мер проводится в соответствии с

¹⁵ Глава 4 МУ 3.1.3114/1-13 «Организация работы в очагах инфекционных и паразитарных болезней», утвержденных руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации от 28.01.2021.

¹⁶ Пункт 6 приложения 1 постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.02.2016 № 11 «О представлении внеочередных донесений о чрезвычайных ситуациях санитарно-эпидемиологического характера» (зарегистрировано Минюстом России 24.03.2016, регистрационный № 41525), с изменениями, внесенными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 20.04.2016 № 48 (зарегистрировано Минюстом России 11.05.2016, регистрационный № 42072).

¹⁷ Пункт 24 СанПиН 3.3686-21.

действующими нормативными и методическими документами в отношении подозреваемой нозологической формы.

4.2. Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья в местах размещения ПВР для пострадавшего населения готовятся к одномоментной госпитализации большого количества инфекционных больных, что требует проработки вопроса увеличения коечного фонда, в том числе с перепрофилированием соматических стационаров в инфекционные. Перечень соматических стационаров или отделений, которые в ЧС планируется использовать в качестве инфекционных, рекомендуется включать в планы по санитарной охране территории, а также оперативно утверждать решением органов исполнительной власти региона или муниципального образования (санитарно-противоэпидемической комиссией или штабом).

В планах перепрофилирования соматических стационаров в инфекционные следует предусмотреть также выделение детских инфекционных отделений.

При перепрофилировании соматических стационаров в инфекционные, а также при развертывании временных инфекционных стационаров и провизорных отделений на базе административных и общественных зданий необходимо учитывать возможность выполнения требований санитарно-противоэпидемического режима¹⁸.

В случаях, когда планировка зданий, предназначенных для развертывания в них инфекционных стационаров, не позволяет обеспечить необходимый противоэпидемический режим, проводятся соответствующие приспособительные работы, объем, виды и перечень которых заранее закладываются в планы. К инфекционному отделению обеспечивается отдельный въезд (вход).

4.3. В целях сокращения времени на перепрофилирование соматических больниц или приспособление выделяемых помещений под инфекционные стационары необходимо соблюдать очередность проведения работ. В первую очередь проводятся мероприятия по подготовке помещений для развертывания в них основных служб: приемно-сортировочного отделения, лабораторий (клинической и микробиологической), палат для больных, санитарного пропускника, аптеки; во вторую очередь развертываются вспомогательные подразделения – пищеблок, складские помещения, общежитие для персонала.

4.4. Перед развертыванием инфекционного стационара (провизорного отделения) на базе административных зданий целесообразно предусмотреть и проводить следующие подготовительные работы:

- освобождение помещений от ненужной мебели и другого имущества;

¹⁸ Глава 4 СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.12.2020 № 44 «(зарегистрировано Минюстом России 30.12.2020, регистрационный № 61953), с изменениями, внесенными постановлениями Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.04.2022 № 12 (зарегистрировано Минюстом России 15.04.2022, регистрационный № 68213); от 20.03.2024 № 2 (зарегистрировано Минюстом России 12.07.2024, регистрационный № 78805).

- проведение дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий;
- герметизацию окон и дверей (в случае необходимости открывающиеся фрамуги оборудовать мелкоячеистой сеткой);
- проведение необходимых работ по выбору помещений с учетом организации воздушных потоков;
- выделение емкости для сбора и дезинфекции жидких отходов;
- оборудование площадки и установка контейнеров для сбора пищевых отходов и сухого мусора;
- установку контрольно-пропускных пунктов.

V. Перевод на строгий противозидемический режим медицинской организации (инфекционного профиля) в случае госпитализации больного с подозрением на особо опасную инфекцию

5.1. Медицинская организация (инфекционного профиля) переводится на строгий противозидемический режим (далее – СПЭР) в случае госпитализации больных с заболеваниями, вызванными микроорганизмами I группы патогенности, тяжелым острым респираторным синдромом, Ближневосточным респираторным синдромом, Крымской геморрагической лихорадкой (далее – КГЛ), легочной формой сапа, заболеваниями, вызванным неизвестными возбудителями, отнесенными к I или II группе патогенности, в том числе гриппом, вызванным новым высокопатогенным подтипом вируса (далее – Болезнь)¹⁹.

При поступлении больных холерой медицинская организация переводится на режим, предусмотренный санитарно-эпидемиологическими требованиями²⁰.

5.2. Лица с подозрением на Болезнь с аэрогенным механизмом передачи госпитализируются в отдельный бокс инфекционного отделения с автономной вентиляцией. В случае отсутствия автономной вентиляции в боксе устанавливают оборудование для обеззараживания воздуха и поверхностей, разрешенное к применению в присутствии людей. Вентиляционное окно бокса герметично закрывают²¹.

5.3. План-схема перевода на СПЭР готовится заранее и утверждается руководителем медицинской организации при согласовании руководителя территориального органа, уполномоченного осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор).

5.4. При переводе на СПЭР весь персонал инфекционного отделения (или соответствующего отделения инфекционной больницы) работу по уходу и лечению больных проводит в СИЗ – противочумном костюме I типа или промышленных аналогах (одноразового или многоразового применения, изолирующие костюмы и другие средства, разрешенные к применению) (см. приложение 2 к настоящим МУ). Режим смены и обеззараживания костюмов устанавливается в соответствии с действующими методическими документами и инструкцией по применению

¹⁹ Пункт 413 СанПиН 3.3686-21.

²⁰ Пункты 1908-1956 СанПиН 3.3686-21.

²¹ Пункт 441 СанПиН 3.3686-21.

(продолжительность непрерывной работы в костюме I типа не более 4 ч, в жаркое время года сокращается до 2 ч)²².

5.5. Дезинфекционный режим, нормы расхода дезинфицирующих средств и методы их применения устанавливаются в зависимости от вида возбудителя Болезни и в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями²³, инструкциями по применению дезинфекционных средств и методическими документами.

При опасных вирусных геморрагических лихорадках используют дезинфицирующие средства, указанные в санитарно-эпидемиологических требованиях²⁴, и в соответствии с инструкцией по применению. При переводе на СПЭР с персоналом медицинской организации проводится инструктаж по мерам безопасности с занесением в специальный журнал.

5.6. После доставки больного в стационар, транспорт и предметы, использованные при транспортировке, обеззараживаются на специально оборудованной площадке силами бригады дезинфекторов. По окончании каждого рейса персонал, сопровождающий больного, проводит дезинфекцию обуви, рук (в перчатках) и полиэтиленовых (клеенчатых) фартуков, дополнительно надеваемых при перевозках больных с подозрением на особо опасные инфекции. Всем членам бригады после смены рекомендуется пройти санитарную обработку.

На территории больницы оборудуют площадку дезинфекции транспорта, используемого для перевозки больных²⁵.

5.7. Пищу для больных, находящихся в отделении, переведенном на СПЭР, доставляют в посуде кухни к передаточному пункту, там переливают и перекладывают из посуды кухни в посуду буфетной. В буфетной пищу подогревают, раскладывают в одноразовую посуду и разносят по боксам (палатам).

При организации индивидуально-порционной системы питания больных («таблет-питание») доставку питания из пищеблоков в отделения осуществляют в термоконтейнерах-тележках. В отделениях предусматривают помещения буфетных (без моечной столовой посуды). На пищеблоках выделяют отдельные моечные для обработки кухонной посуды и организуют помещение для обработки тележек.

При невозможности обеспечить больных одноразовой посудой допускается в отделении использовать посуду, устойчивую к многократному обеззараживанию химическими и физическими методами. В этом случае столовую посуду обеззараживают кипячением в раздаточной комнате, после чего бак с посудой передают в буфетную, где ее моют и хранят до следующей раздачи. Раздаточная обеспечивается всем необходимым для обеззараживания остатков пищи.

Посуда больного после применения погружается полностью с заполнением полостей в емкость с дезинфицирующим раствором, расположенную в боксе, имеющую четкую маркировку (ФИО больного, № бокса, функциональное назначение, название дезинфицирующего средства, концентрация рабочего раствора дезинфицирующего средства, дата и время разведения

²² Приложение 7 МУ 3.4.2552-09.

²³ Приложение 2 СанПиН 3.3686-21.

²⁴ Приложение 2 СанПиН 3.3.3686-21.

²⁵ Пункт 36 СанПиН 3.3686-21.

дезинфицирующего средства, предельный срок годности рабочего раствора дезинфицирующего средства, ответственный за разведение дезинфицирующего средства). Объем емкости с дезинфицирующим раствором и фактический расход дезинфицирующего раствора определяется объемом, необходимым для полного погружения посуды с заполнением полостей и обеспечения толщины слоя дезинфицирующего раствора над посудой в 1 см.

5.8. Если имеется система обработки сточных вод, обеспечивающая обезвреживание сточных вод перед сбросом в наружные сети канализации и отвечающая санитарно-эпидемиологическим требованиям²⁶, больные отделения, переведенного на СПЭР, могут пользоваться санузлами в обычном режиме. При отсутствии таких систем обработки сточных вод ванны и туалеты постоянно закрывают на ключ, который хранится у ответственного за соблюдение противоэпидемического режима лица. Сбор мочи и испражнений больного болезнью, вызванной вирусом Эбола и других пациентов, находящихся с ним в одном отделении, производится в специальные емкости, которые должны после применения обеззараживаться в соответствии с режимами, приведенными в санитарно-эпидемиологических требованиях²⁷. Туалеты открывают для слива обеззараженных растворов, а ванны – для санобработки выписываемых.

5.9. Перед началом работы в зоне СПЭР сотрудник инфекционного отделения в санитарном пропускнике для медицинского персонала снимает одежду и обувь, оставляет ее на индивидуальной (закрепленной) вешалке в отдельном (специально выделенном помещении), надевает защитную одежду и проверяет ее подгонку перед зеркалом. После окончания работы в зоне строгого режима выход в зону ограничения больницы разрешается только через санитарный пропускник, где персонал проходит полную санитарную обработку, включая обработку защитной одежды дезинфицирующим раствором перед снятием. Снятая защитная одежда подлежит обеззараживанию в этом же помещении.

5.10. Персоналу, работающему в зоне СПЭР, ежедневно перед началом работы проводится измерение температуры тела с занесением результатов в специальный журнал. Лица с повышенной температурой или плохим самочувствием направляются в изолятор для сотрудников больницы (который должен быть организован при переводе на СПЭР), а в местах их пребывания до изоляции проводится заключительная дезинфекция.

5.11. Во время пребывания в инфекционном отделении в зоне СПЭР медицинскому персоналу не рекомендуется:

- работать натошак;
- работать без защитной одежды;
- принимать пищу, пить воду, курить, пользоваться туалетом;
- использовать личные мобильные телефоны;
- выносить из отделений без дезинфекции любые материалы, предметы и оборудование (например, вещи, предметы ухода, документы);
- выходить из помещений на территорию и в хозяйственные службы в защитной и рабочей одежде (например, халатах, пижамах);

²⁶ Приложение 4 СанПиН 3.3686-21.

²⁷ Приложение 2 СанПиН 3.3686-21.

- передавать больным предметы многократного использования от посетителей.

5.12. Ведение историй болезни в «заразных» зонах рекомендуется в электронном виде с выводом на печать за пределами зоны. Клавиатура компьютеров подлежит дезинфекции до и после окончания работы на компьютере. До и после работы на клавиатуре компьютера необходимо выполнение гигиены рук. При необходимости, документы на бумажном носителе или записи, сделанные на клеенке (простым (химическим) карандашом), обрабатываются перед выносом из зоны СПЭР в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями²⁸.

5.13. Горячая пища и другие продукты, медикаменты, хозяйственное имущество доставляются в переведенные на СПЭР отделения через передаточные пункты, которые оборудуются в отдельных комнатах или снаружи под навесом и находятся между зонами строгого режима и ограничения. В оснащение передаточного пункта входит стол, емкость с дезинфицирующим раствором, ветошь и устройство для подачи сигнала.

5.14. Реконвалесценты выписываются из больницы после клинического выздоровления и отрицательных результатов лабораторных исследований. При выписке проходят полную санитарную обработку и получают продезинфицированную (камерным способом) одежду и личные вещи.

5.15. В случае смерти больного от болезни, вызванной вирусами I группы патогенности и КГЛ необходимость вскрытия определяется индивидуально в каждом конкретном случае Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации. Труп орошается дезинфицирующим раствором или заворачивается в ткань, смоченную дезинфицирующим раствором, помещается в патологоанатомический мешок и направляется на кремацию или для захоронения. в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями²⁹. После перевозки транспорт и средства индивидуальной защиты подвергают дезинфекционной обработке, а сопровождающие проходят санитарную обработку.

5.16. С момента выписки (смерти) последнего больного за медицинским персоналом учреждения устанавливается медицинское наблюдение сроком на максимальный инкубационный период с ежедневным осмотром и термометрией с занесением в специальный журнал.

Во всех помещениях инфекционной больницы проводится заключительная дезинфекция. Мягкий инвентарь, больничное белье и защитную одежду подвергают камерной дезинфекции.

Комплекс дезинфекционных мероприятий осуществляет организация, имеющая лицензию на оказание услуг по дезинфекции³⁰.

После прохождения медицинским и обслуживающим персоналом обсервации с полной санитарной обработкой, подразделения инфекционной больницы (медицинской организации) переводятся на обычный режим работы.

²⁸ Приложение 2 СанПиН 3.3686-21.

²⁹ Пункты 453-460 СанПиН 3.3686-21.

³⁰ Постановление Правительства Российской Федерации от 20.03.2024 № 337 «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по оказанию услуг по дезинфекции, дезинсекции и дератизации в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения».

VI. Транспортирование больных или лиц с подозрением на болезнь, вызванную возбудителями особо опасных инфекций

6.1. Больные или лица с подозрением на Болезнь из эндемичных территорий перевозятся транспортом с использованием транспортировочного изолирующего бокса (далее – ТИБ), оборудованного двумя фильтровентиляционными установками, окнами для визуального мониторинга состояния пациента, двумя парами встроенных перчаток для проведения основных процедур во время транспортировки.

6.2. Для транспортировки пациента формируются две медицинские бригады в составе четырех специалистов каждая – 1 врач анестезиолог-реаниматолог и 3 средних медицинских работника, обученных требованиям соблюдения противоэпидемического режима и прошедших дополнительный инструктаж по вопросам дезинфекции. Медицинские работники осуществляют прием пациента, его размещение в ТИБ и последующее сопровождение.

6.3. Медицинские работники используют СИЗ – противочумный костюм I типа, при необходимости дополненный водонепроницаемым фартуком, или его промышленный аналог.

6.4. Пациента готовят к транспортировке до помещения в ТИБ: на месте эвакуации врач бригады оценивает состояния пациента на момент транспортировки и решает вопрос о проведении дополнительных медицинских манипуляций.

6.5. Пациента размещают внутри камеры транспортировочного модуля в горизонтальном положении на спине и фиксируют ремнями; в ТИБ помещают необходимое для транспортировки и оказания медицинской помощи оборудование и медикаменты; после этого закрывают застежку-молнию. Проверяют надежность крепления фильтров, включают фильтровентиляционную установку на режим отрицательного давления.

6.6. После помещения пациента в ТИБ медицинский персонал бригады:

- протирает руки в резиновых перчатках и поверхность клеенчатого фартука, орошает наружную поверхность транспортировочного модуля дезинфицирующим раствором с экспозицией в течение 30 мин;

- проводит обработку защитных костюмов методом орошения дезинфицирующим раствором, затем снимает защитные костюмы и помещает их в мешки для чрезвычайно опасных отходов класса В;

- наружную поверхность мешков с использованными защитными костюмами орошают дезинфицирующим средством и относят на транспортное средство (борт самолета, корабль, поезд).

6.7. Размещение ТИБ в самолете производится в максимальной удаленности от экипажа воздушного судна. После размещения и закрепления транспортировочного модуля в самолете место его установки отгораживается от салона самолета с использованием плотной пленки (например, полиэтиленовой или поливинилхлоридной). В салоне самолета устанавливаются два биотуалета – один для сопровождающих медицинских работников, второй для резервного экипажа при длительном перелете. Для пациентов в ТИБ применяют памперсы или каломочеприемники.

При перевозке поездом для перевозки больного особо опасной инфекцией выделяется отдельный вагон. При перевозке водным транспортом – отдельная каюта с отдельным выходом и санузелом.

6.8. Для ликвидации возможных аварийных ситуаций, связанных с разгерметизацией транспортировочного модуля во время полета в транспортном средстве, формируется аварийный комплект, состоящий из запаса защитной одежды в количестве не менее 12 штук, памперсов, дезинфицирующего раствора, гидропульта (опрыскивателя) вместимостью 5 л и емкости для замачивания защитной одежды. В случае возникновения аварийной ситуации во время полета (переезда, плавания) медицинский персонал надевает защитную одежду.

6.9. Во время перелета (переезда, плавания) организуется посменная работа медицинского персонала для наблюдения за пациентом. Продолжительность смены – не более 4 ч.

6.10. В аэропорту прибытия (вокзале, порту) медицинский персонал, сопровождающий пациента, осуществляет дальнейшую транспортировку пациента в специализированный инфекционный стационар.

6.11. В боксе инфекционного стационара пациента из ТИБ передают медицинским работникам стационара.

6.12. После доставки больного в стационар медицинский транспорт и ТИБ, а также находящиеся в нем предметы, использованные при транспортировке, обеззараживают силами бригады дезинфекторов на территории инфекционного стационара на специальной площадке для дезинфекции транспорта, оборудованной стоком и ямой. Внутренние и внешние поверхности автотранспорта и ТИБ обрабатывают путем орошения из гидропульта (опрыскивателя) дезинфицирующими средствами в соответствии с инструкцией.

6.13. После экспозиции в течение 30 мин поверхности ТИБ и автотранспорта промывают водопроводной водой с мылом в течение 5 мин при расходе 0,2 л/м² и просушивают.

Фильтрующие элементы ТИБ и другие медицинские отходы обеззараживают физическими методами или обезвреживают путем сжигания.

6.14. Защитную и рабочую одежду по окончании транспортировки больного подвергают специальной обработке методом замачивания в дезинфицирующем растворе (3 % раствор перекиси водорода с 0,5 % поверхностно-активного вещества (далее – ПАВ) или другие дезинфицирующие средства с доказанной противовирусной активностью в соответствии с инструкцией) в течение 60 мин.

6.15. После завершения обработки транспорта члены дезинфекционной бригады обрабатывают СИЗ, снимают их и помещают в герметичные мешки. После этого проходят санитарную обработку в специально выделенном помещении инфекционного стационара.

VII. Развертывание полевого инфекционного госпиталя

7.1. Полевой инфекционный госпиталь развертывается при ЧС санитарно-эпидемиологического характера, обусловленной особо опасной инфекционной болезнью. Основанием к развертыванию госпиталя являются массовые заболевания

с тяжелыми клиническими проявлениями при недостаточности или отсутствии соответствующей госпитальной базы³¹.

7.2. Полевой инфекционный госпиталь для изоляции и лечения больных может быть развернут во временных помещениях (пневмо- и жесткокаркасных модулях, палатках) на специально отведенной площадке (см. приложение 3 к настоящим МУ).

7.3. Состав и количество лечебных отделений зависит от характера очага опасных инфекционных заболеваний, количества пораженных и больных.

7.4. При выборе земельного участка для полевого инфекционного госпиталя следует учитывать:

- характер и масштаб ЧС;
- санитарно-эпидемиологическую обстановку;
- территориальную розу ветров;
- рельеф местности;
- возможность использования сохранившихся водопроводов, артезианских скважин, колодцев и открытых водоемов, систем энергоснабжения;
- возможность использования автомобильных дорог и других путей сообщения для эвакуации пораженных (больных).

7.5. При выборе земельной площадки для полевого инфекционного госпиталя рекомендуется соблюдать следующие критерии, в том числе:

- быть сухой, иметь ровный вертикальный профиль, обеспечивающий естественный склон и отведение атмосферных осадков;
- иметь низкий уровень стояния грунтовых вод (не выше 1,5 м) и чистую, хорошо фильтрующую почву;
- хорошо освещаться солнцем и проветриваться;
- иметь санитарно-защитный разрыв с очагом опасных инфекционных заболеваний;
- размещаться вне территории природных очагов, эндемичных по особо опасным инфекционным заболеваниям;
- быть удаленной от зоны возможных оползней, селевых потоков, снежных лавин, а также от зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

7.6. При развертывании полевого инфекционного госпиталя рекомендуется учитывать следующее:

- госпиталь не размещается на территориях, использованных ранее под полигоны промышленных отходов, свалки, поля ассенизации, скотомогильники, кладбища;
- предусматривается, что через территорию полевого госпиталя не проходят магистральные инженерные коммуникации городского (сельского) назначения (водоснабжение, канализация, теплоснабжение, электроснабжение);
- размеры площадки под полевой госпиталь рассчитывают, исходя из тройной величины суммы площадей всех сооружений, входящих в его состав (например, лечебных и технических модулей, палаток), или определяются из расчета 60 м² земельной площади на одного пострадавшего.

7.7. Территорию площадки инфекционного госпиталя рекомендуется делить на две зоны: лечебно-диагностическую (для инфекционного госпиталя – зону

³¹ Пункты 396-411 СанПиН 3.3686-21.

строгого противоэпидемического режима), на которой размещаются лечебные и диагностические отделения, и зону обслуживания (административно-хозяйственную зону), на которой располагаются помещения (модули, палатки) вспомогательного, технического и бытового назначения. Между зонами устанавливается разрыв до 25-30 м.

7.8. Зонирование территории полевого госпиталя проводится с учетом приоритетности лечебно-диагностической зоны. Ее располагают с учетом розы ветров, с наветренной стороны по отношению к административно-хозяйственной зоне (обязательно по отношению к прачечной, площадкам для сбора мусора и другим объектам, являющимся потенциально опасными в эпидемиологическом отношении или оказывающим неблагоприятное воздействие на человека).

7.9. В полевом инфекционном госпитале оборудуют отдельные въезды и выезды (без пересечения потоков) в административно-хозяйственную и лечебно-диагностическую зоны. По наружному периметру госпиталя устанавливают таблички «Биологическая опасность»³². Охрана госпиталя для больных холерой и инфекционными заболеваниями, вызванными микроорганизмами I группы патогенности, и пропускной режим осуществляются подразделениями войск национальной гвардии Российской Федерации (Росгвардии) или МВД России³³.

7.10. В административно-хозяйственной зоне размещаются следующие отделения и структуры:

- управление;
- аптека;
- хозяйственное отделение (пищеблок, площадка под резервуар для хранения привозной воды, прачечная, площадки для сбора и утилизации медицинских и бытовых отходов, туалеты и умывальники);
- помещения для пребывания персонала, работающего в госпитале;
- инженерно-техническое отделение;
- транспортное отделение;
- склады.

7.11. Структура полевого инфекционного госпиталя включает:

- приемно-диагностическое отделение;
- изолированные инфекционные отделения, разделенные на две палаты с предбоксом и с комнатой для обеззараживания инфицированного материала (например, выделения больных, судна, белье);
- санитарный пропускник с отдельными помещениями для снятия и хранения личной одежды, душевыми и помещением для снятия и надевания рабочей и защитной одежды, помещения для хранения и приготовления дезинфицирующих растворов;
- блок обработки твердых и жидких отходов;
- помещение для подготовки тел умерших к захоронению;
- крематорий (печь или инсинератор) для обезвреживания твердых отходов (в том числе и трупов);

³² Пункт 4.1, таблица Ж.1 ГОСТ 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики», введенного приказом Росстандарта от 10.06.2016 № 614-ст.

³³ Пункт 433 СанПиН 3.3686-21.

- помещения для пребывания медицинского персонала, работающего в госпитале.

7.12. Для работы в очаге опасных инфекционных заболеваний приемно-диагностическое отделение разворачивается в следующем составе: сортировочный пост, сортировочная площадка, сортировочные помещения (модули, палатки) для носилочных и ходячих пораженных при массовом поступлении, отделение санитарной обработки (площадки для специальной обработки, дезинфекции одежды и обуви, санитарной обработки пораженных), помещения для амбулаторно-поликлинического приема врачами-специалистами (хирург, травматолог, отоларинголог, детский хирург, акушер-гинеколог и терапевт), диагностический блок (кабинеты – рентгенологический, лабораторный, функциональной диагностики). Приемно-диагностическое отделение в период массового поступления пострадавших разворачивается в отдельном блоке (отделении) по пропускному типу для проведения медицинской сортировки и оказания неотложной медицинской помощи. Отделение организуют с учетом принципа изолирования пациентов с различными нозологиями.

7.13. Размер сортировочной площадки зависит от количества пораженных, но рекомендуемая площадь составляет не менее 100 м^2 ($10 \times 10 \text{ м}$).

Для хранения личных вещей поступающих пораженных оборудуют складское помещение на территории госпиталя.

7.14. Госпитальное помещение оборудуются складными койками. Койки следует размещать рядами перпендикулярно стенам. Рекомендуемое расстояние от коек до стен – не менее 0,5 м, расстояние между сторонами коек – не менее 0,8 м. На одного пострадавшего необходима площадь не менее 6 м^2 при одноярусном размещении.

7.15. Необходимо, чтобы система отопления в модулях обеспечивала равномерное нагревание воздуха в помещениях в течение всего отопительного периода, исключала загрязнение воздуха вредными веществами и запахами, выделяемыми в процессе эксплуатации, не создавала шума, превышающего допустимые уровни.

В пневмокаркасных модулях обогрев и вентиляция осуществляется воздухом, предварительно подаваемым по воздуховодам от нагревателя-калорифера, размещенного вне модуля. В палатках отопление проводится локальными отопительными приборами.

7.16. Для обеспечения воздухообмена внутри инфекционного отделения следует предусмотреть устройство приточных люков с фильтрами очистки воздуха класса G7 и вытяжных воздуховодов на уровень 1,5 м выше уровня крыши. Кондиционирование воздуха помещений инфекционного отделения допускается секциями кондиционирования (охлаждения, осушения), предусмотренными в составе приточных вентиляционных систем до фильтров очистки воздуха не менее класса H11-H13.

7.17. Все жидкие отходы, образующиеся в процессе работы, подлежат обеззараживанию в соответствии с режимами, изложенными в санитарно-эпидемиологических требованиях³⁴. Септики и выгребы заполняют не более чем на 2/3 их объема. Твердые отходы подвергают обеззараживанию и обезвреживают в

³⁴ Пункт 358 СанПиН 3.3686-21.

инсинераторах или других установках термического обезвреживания, предназначенные к применению в этих целях. Наружные уборные ежедневно убирают, дезинфицируют. В темное время суток требуется освещение. Окна закрывают мелкоячеистой сеткой³⁵.

VIII. Организация и проведение дезинфекционных мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций

8.1. Выбор дезинфекционных средств и тактики их применения.

Обеззараживание воды.

Для обеззараживания индивидуальных и коллективных запасов питьевой воды используются дезинфицирующие средства, предназначенные для этой цели и разрешенные к применению на территории Российской Федерации³⁶. В настоящее время зарегистрированы и используются таблетированные препараты на основе хлорактивных действующих веществ. Применяют средства в соответствии с инструкцией по применению. Количество средств для обеззараживания воды рассчитывается исходя из потребления до 5 л питьевой воды на человека в сутки.

Для бытовых нужд (стирка одежды, мытье тела, уборка помещений) следует использовать либо привозную воду, либо, при наличии условий, воду открытых водоемов. Обеззараживание такой воды не требуется. Для питья, приготовления пищи также можно использовать привозную кипяченую либо бутилированную воду.

8.2. Дезинфекция.

Сплошная дезинфекция территории в условиях ЧС не проводится.

³⁵ Пункты 212-217, таблица 6 приложения 2 СанПиН 3.3686-21; Пункт 27, подпункт ж пункта 200 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 3 (зарегистрировано Минюстом России 29.01.2021, регистрационный № 62297), с изменениями, внесенными постановлениями Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 26.06.2021 № 16 (зарегистрировано Минюстом России 07.07.2021, регистрационный № 64146); от 14.12.2021 № 37 (зарегистрировано Минюстом России 30.12.2021, регистрационный № 66692); от 14.02.2022 № 6 (зарегистрировано Минюстом России 17.02.2022, регистрационный № 67331); от 15.11.2024 № 11 (зарегистрировано Минюстом России 27.12.2024, регистрационный № 80808); от 25.06.2025 № 13 (зарегистрировано Минюстом России 25.07.2025, регистрационный № 83059).

³⁶ Раздел II Единого перечня продукции (товаров), подлежащей государственному санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Евразийского экономического союза, утвержденного решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 № 299, с изменениями, внесенными решениями Комиссии Таможенного союза от 17.08.2010 № 341, от 20.09.2010 № 383, от 14.10.2010 № 432, от 18.11.2010 № 456, от 02.03.2011 № 566, от 18.10.2011 № 828, от 09.12.2011 № 859, решениями Совета Евразийской экономической комиссии от 15.06.2012 № 36, от 24.08.2012 № 73, от 17.12.2012 № 115, от 18.09.2014 № 78, от 02.12.2015 № 82, от 14.06.2018 № 64, от 22.02.2019 № 8, от 09.09.2019 № 97, от 04.09.2020 № 65, от 29.10.2021 № 109, от 18.02.2022 № 15, от 17.03.2022 № 28, от 25.01.2023 № 6, от 14.05.2024 № 51, от 22.01.2025 № 11 (далее – Единый перечень продукции (товаров), подлежащей государственному санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Евразийского экономического союза).

Подлежат дезинфекции подвалы зданий, дворовые территории частных домовладений, территории свалок, выгреба, скотомогильники, надворные туалеты. Для дезинфекции используются хлорактивные дезинфицирующие средства – хлорная известь, гипохлорит кальция (далее – ГК), натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты (далее – НДХЦК), по режиму обработки поверхностей (см. приложения 4-6 к настоящим МУ).

Для обработки больших площадей целесообразно использование высокопроизводительного оборудования – распыливающей аппаратуры различного типа (генераторы аэрозоля, опрыскиватели) и мобильного комплекса специальной обработки (см. рисунки 7,8,13 приложения 7 к настоящим МУ).

Для обработки свалок, выгребов, скотомогильников, надворных туалетов следует использовать сухую хлорную известь, ГК, хлорамин, гранулы НДХЦК ($0,5-1 \text{ кг/м}^2$), засыпая ими всю обрабатываемую поверхность с последующим смачиванием водой (1 л/м^2) (см. приложение 6 к настоящим МУ).

Посуду, кухонный инвентарь, бытовые предметы из металла, пластмасс обрабатывают дезинфекционными средствами на основе хлорактивных соединений, замачиванием, по режимам, установленным для конкретного дезинфекционного средства. Так же обрабатывают пищевые продукты в герметичной упаковке – консервы, продукты в вакуумной упаковке, бутилированную воду.

В местах временного размещения людей проводят ежедневную текущую дезинфекцию помещений дезинфекционными средствами на основе четвертичных аммониевых соединений или многокомпонентными, содержащими четвертичные аммониевые соединения, допущенными для использования в присутствии людей по режимам обработки поверхностей, установленным для конкретного дезинфекционного средства.

Для обработки воздуха применяют устройства обеззараживания воздуха, разрешенные к применению в присутствии людей.

Для обработки рук людей в местах временного размещения целесообразно обеспечить наличие средств для гигиенической обработки рук.

8.3. Дезинсекция.

В теплый период года необходимо проводить обработку против летающих насекомых (мухи, комары). Места обработки определяют по результатам обследования и обнаружения летающих насекомых.

Для предупреждения выплода мух обрабатывают почву вокруг мусоросборников, туалетов, выгребов.

Для предупреждения выплода комаров обрабатывают подвалы, мелкие водоемы.

Для обработки используют средства, содержащие, например, фосфорорганические соединения и пиретроиды.

В очагах клещевых инфекций, при наличии эпидемических показаний и при численности клещей 0,5 и более особей на флаго/километр или флаго/час проводят однократную акарицидную обработку акарицидными средствами, предназначенными для этой цели.

Для обработки больших площадей целесообразно использование высокопроизводительного оборудования – распыливающей аппаратуры

различного типа (генераторы аэрозоля, опрыскиватели). (см. рисунки 7,8 приложения 7 к настоящим МУ).

В помещениях временного размещения людей следует использовать липкие ленты и приманки для борьбы с мухами, а также фумигирующие средства для борьбы с комарами.

При выявлении головного педикулеза у людей в местах временного размещения, обработку организуют и проводят в соответствии с инструкцией по применению соответствующего педикулицидного средства. В санпропускниках, медицинских организациях, обеспечивающих медицинскую помощь в местах временного размещения людей, в приемных отделениях стационаров, независимо от профиля, в фельдшерско-акушерских пунктах предусматривается наличие противопедикулезных укладок³⁷ (см. приложение 8 к настоящим МУ). Осмотр контактных лиц и контрольные осмотры проводятся не реже, чем 1 раз в 10 дней.

В очаге головного педикулеза обработка мебели, стен, пола, а также одежды не требуется.

При выявлении платяных вшей дезинсекцию одежды, белья и мебели (например, пол, стулья, кушетки, дверные ручки) проводят педикулицидными средствами на основе фентиона и малатиона, а также в дезинфекционных камерах дезинфекционно-душевых установок ДА-10 или ДДУ-1 (см. рисунки 11,12 приложения 7 к настоящим МУ).

При выявлении больных чесоткой в очаге подлежат обработке акарицидными средствами пол, стулья, кушетки, дверные ручки, белье и другие предметы, с которыми больной или его вещи имели контакт.

8.4. Дератизация.

Дератизация в очаге ЧС является необходимым мероприятием, которое проводится по эпидемическим показаниям внепланово в экстренном порядке³⁸ с целью обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Российской Федерации³⁹. Дератизация проводится в соответствии с действующими нормативными документами⁴⁰. В зависимости от площади очага ЧС проводят сплошную дератизацию, либо выборочную (очаговую)⁴¹.

При сплошной дератизации приманку раскладывают во всех строениях (например, в подвалах, мусорных камерах, каналах инженерных сетей), охватывая всю площадь, находящуюся в зоне ЧС.

При выборочной дератизации приманку раскладывают в строениях, наиболее привлекательных для грызунов: например, предприятия торговли, общественного питания, пищевой промышленности, продовольственные склады и базы. При

³⁷ Методические указания по организации и проведению мероприятий по борьбе с педикулезом, утвержденные приказом Минздрава России от 26.11.1998 № 342; Методические рекомендации по применению современных педикулицидных средств, утвержденные руководителем департамента госсанэпиднадзора Минздрава России 18.12.2003 № 11-7/15-09.

³⁸ Пункты 2.5, 2.6, 2.11 МР 3.5.3.0374-25 «Организация и проведение дератизационных мероприятий», утвержденных руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 28.04.2025 (далее – МР 3.5.3.0374-25).

³⁹ Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ.

⁴⁰ МР 3.5.3.0374-25.

⁴¹ Пункт 2.2 МР 3.5.3.0374-25.

наличии природных очагов проводят барьерную дератизацию по линии, отделяющей территорию природного очага и населенного пункта.

В условиях ЧС для проведения дератизации с целью быстрого снижения численности грызунов следует использовать приманки с родентицидами острого действия (например, фосфид цинка, крысид), но также применяются хронического и смешанного действия. Приманку целесообразно раскладывать с осторожностью, в местах, недоступных для детей, нецелевых видов животных.

8.5. Дезинфекционные мероприятия в очагах особо опасных инфекционных болезней, массовых инфекционных болезней.

Для проведения дезинфекционных мероприятий в очагах особо опасных инфекционных болезней, массовых инфекционных болезней используют дезинфекционные средства, антимикробная активность которых соответствует, либо превосходит чувствительность микроорганизмов, вызвавших инфекционное заболевание.

В случае, если возбудитель неизвестен, следует использовать дезинфекционное средство, обладающее антимикробной активностью ко всем видам микроорганизмов.

При выборе дезинфекционного средства целесообразно руководствоваться таблицей 1, а также указаниями, изложенными в инструкции по применению соответствующего средства.

Таблица 1

Антимикробная активность химических соединений

Микроорганизмы	Химические соединения							
	Хлорактивные	Кислородактивные	Альдегиды	Третичные алкиламины	Четвертичные аммониевые соединения	Полигексаметилен-гуанидин гидрохлорид	Спирты	Производные фенола
Споры бактерий	±	+	+	—	—	—	—	—
Микобактерии	+	+	+	+	—	—	+	+
Бактерии	+	+	+	+	+	+	+	+
Грибы	+	+	+	+	+	+	+	+
Вирусы Коксаки, Эховирусы (англ. Enteric Cytopathic Human Orphan, ECHO), энтеровирусы, риновирусы, норовирусы, вирус гепатита А	+	+	+	+	±	+	±	—
Другие вирусы	+	+	+	+	+	+	+	+

Примечание: «+» – активные; «±» – не все активные; «—» – неактивные.

Объекты, подлежащие обработке, алгоритм проведения дезинфекции определяются с учетом механизма передачи инфекции – контактный, фекально-оральный, трансмиссивный, аэрогенный.

Также, с учетом роли переносчиков инфекции (членистоногие, грызуны) и их фактического обнаружения осуществляются мероприятия по дезинсекции, дератизации.

Подробно порядок и режимы проведения дезинфекционных мероприятий в условиях ЧС приведен в главе IX.

IX. Организация и проведение дезинфекционных мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций, сложившихся в результате затопления территорий

9.1. Наиболее сложные ситуации, связанные с необходимостью проведения широкомасштабных дезинфекционных мероприятий, складываются в результате затопления территорий, возникновения и неконтролируемого распространения инфекционных заболеваний среди людей, животных.

В результате затопления территорий возникают неблагоприятные санитарно-гигиенические и санитарно-эпидемиологические последствия:

- разрушение системы водоснабжения, канализации, сливных коммуникаций, очистных сооружений;
- затопление колодцев, выгребных ям, скотомогильников, кладбищ, разрушение различных построек, мест сбора мусора и прочих отходов;
- массовый падеж скота, домашних животных, разложение их трупов.
- массовый выплод насекомых на затопленных территориях;
- миграция грызунов.

Указанные последствия приводят к обострению санитарно-эпидемиологической обстановки: возникают и распространяются инфекционные заболевания (в основном кишечные).

9.2. В результате негативного воздействия неблагоприятных санитарно-гигиенических и санитарно-эпидемиологических последствий активизируются такие механизмы передачи инфекций, как: фекально-оральный, аэрозольный, контактный, трансмиссивный, возрастает риск заражения пострадавшего населения зооантропонозными инфекциями. Увеличивается выплод комаров-переносчиков опасных инфекционных заболеваний.

9.3. Работы по дезинфекции в условиях паводковой ситуации планируют и проводят по четырем направлениям: общие организационные вопросы, дезинфекция, дезинсекция, дератизация. Перечень мероприятий по каждому направлению приведен в плане (см. приложение 9 к настоящим МУ).

Организационные мероприятия по проведению дезинфекции включают в себя следующие этапы:

- 1-й этап: подготовка к проведению расчетов площадей и объектов, имеющих эпидемиологическую опасность на уровне населенных пунктов и муниципальных образований области.
- 2-й этап: проведение расчетов необходимых дезинфекционных средств для проведения дезинфекции.

- 3-й этап: сбор информации о количестве имеющихся дезинфекционных средств в муниципальных образованиях и в целом по субъекту.
- 4-й этап: подготовка заявок на приобретение дезинфекционных средств.
- 5-й этап: организация и проведение дезинфекционных мероприятий и оценка их эффективности.

Дезинфекция

9.4. Основными объектами, подлежащих обеззараживанию в районах ЧС, связанных с подтоплением ограниченных территорий, являются дворовые территории, частные домовладения, подвалы, колодцы, территории свалок, выгреба, скотомогильники, кладбища, надворные туалеты, вещевое имущество, а также может проводиться гигиеническая помывка людей.

9.5. Обеззараживание помещений проводится влажным способом – путем орошения направленным факелом дезинфицирующего средства. Сначала орошается дезинфицирующим средством входная дверь, а затем обрабатывается коридор и помещения вглубь здания. В каждой комнате обработка начинается с дальнего угла по направлению к двери: орошают входные двери комнат, стены и окна сверху (с высоты 1,5-2 м) вниз до пола (по показаниям могут обрабатываться стены полностью и потолки), а затем мебель и другие предметы. Через 60 мин открывают окна и производят уборку помещения.

9.6. Посуду, кухонный инвентарь, бытовые предметы из металла, пластмасс обрабатывают дезинфекционными средствами на основе хлорактивных препаратов замачиванием, по режимам, установленным для конкретного дезинфекционного средства. Так же обрабатывают пищевые продукты в герметичной упаковке – консервы, продукты в вакуумной упаковке, бутилированную воду.

9.7. Постельные принадлежности, одежда, белье, чехлы подвергаются обеззараживанию в дезинфекционных камерах, замачиванием в дезинфицирующих растворах или орошением этими же растворами. Вещи, находящиеся в шкафах, гардеробах не обеззараживаются. Через 60 мин открываются окна и производится уборка помещения.

9.8. Дворовые территории, надворные туалеты, колодцы обрабатывают направленным аэрозольным факелом, либо используют дезинфектанты в сухом виде.

9.9. Воду в колодцах (скважинах) обеззараживают путем растворения в воде дезинфицирующего средства в необходимой концентрации. Как правило, для этих целей используются таблетированные препараты на основе хлорактивных действующих веществ. Алгоритм обработки колодца (скважины) приведен в приложении 6 к настоящим МУ.

Контроль за эффективностью дезинфекции колодца (скважины) организуется территориальным органом, уполномоченным осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор)⁴². И только после этого воду можно использовать для питьевых и хозяйственно – бытовых целей.

⁴² Пункт 6 СанПиН 3.3686-21.

9.10. В случае затопления кладбища, вся его территория подвергается дезинфекционной обработке. Дезинфекцию затопленных участков кладбища, где присутствует стоячая вода, осуществляют путем рассыпания на поверхность воды сухого дезинфицирующего средства. Обработку осуществляют с использованием плавательных средств (лодок).

9.11. Дезинфекцию кладбища после схода воды проводят путем орошения территории, памятников, крестов, надгробий. Алгоритм проведения обработки кладбища и расчет количества дезинфицирующих препаратов приведен в приложении 4 к настоящим МУ.

9.12. Дезинфекцию заполненных колодцев канализационных насосных станций осуществляют только после механической очистки. Для этой цели используют хлорсодержащие препараты (гипохлорит кальция (далее – ГК), НДХЦК, монохлорамин, хлорную известь), которые предварительно растворяют в отдельной емкости и добавляют в колодец.

9.13. Обеззараживание территории станции очистки стоков при сильном затоплении может проводиться с использованием плавательных средств, а при наличии подъездных путей – с использованием технических средств: мобильного комплекса специальной обработки (далее – МКСО), авторазливочной станции (далее – АРС-14 (К, КМ), поливомоечных машин, пожарных автомобилей. Алгоритм обеззараживания территории станции очистки стоков приведен в приложении 5 к настоящим МУ.

9.14. Автомобильную технику обеззараживают на специальных площадках путем орошения наружных дезинфицирующими средствами. После экспозиции поверхности промывают водой, протирают ветошью.

9.15. В условиях ЧС предпочтение отдают хлорсодержащим препаратам, таким как ГК, НДХЦК, монохлорамин, хлорная известь. Выбор указанных препаратов обусловлен наличием у них высокой антимикробной активностью и широким спектром действия, длительными сроками сохранения активности.

Режимы дезинфекции объектов в условиях ЧС и расчет необходимого количества препаратов представлены в приложении 6 к настоящим МУ.

9.16. Обработку объектов проводят бригады в составе 2-3 человек, оснащенные техническими средствами дезинфекции (распыливающей аппаратурой различных типов (генераторы аэрозоля, опрыскиватели), запасом дезинфицирующих средств, СИЗ. Примеры технических средств, применяемых для проведения дезинфекции, приведены в приложении 7 к настоящим МУ.

9.17. Все работы по дезинфекции и приготовлению растворов проводят в СИЗ кожи и органов дыхания.

9.18. За личным составом, участвовавшим в дезинфекционных мероприятиях, устанавливают медицинское наблюдение.

9.19. Собранный мусор сжигают в отведенном месте с соблюдением мер противопожарной безопасности.

9.20. Расчет количества специалистов, необходимых для проведения дезинфекционных мероприятий, проводят с учетом:

- подноски и транспортировки на рабочие места необходимых материалов, инструментов (при обработке трубчатых колодцев), воды, а также необходимых для работы дезинфекционных средств общим весом до 15 кг;

- перемещения дезинфектором в процессе работы предметов, находящихся на обрабатываемой площади, в нужное положение;

- заблаговременной выписки нарядов, расходных накладных и другой документации, вручаемой дезинфектору перед выходом на объект;

- рациональной организации труда, исключаяющей потери рабочего времени, например, вследствие отсутствия представителей администрации объектов, владельцев частных домов, отсутствие доступа к обрабатываемым объектам;

- количества, производительности, времени приготовления растворов и снаряжения и перезарядки автомасов, опрыскивателей, распылителей и других аналогичных по устройству и производительности аппаратов и приспособлений для орошения и опыления вручную, а также механизированных установок на автомашинах для машинно-ручной влажной обработки;

- проведения инструктажа специалистов, не имеющих специальной подготовки, из числа сотрудников ФБУЗ центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации (далее – ФБУЗ ЦГиЭ), а также других лиц, привлеченных к выполнению дезинфекционных работ;

- режима труда и отдыха работников в условиях ЧС.

9.21. Контроль эффективности дезинфекционных мероприятий проводят, руководствуясь следующими правилами:

- отбор смывов для бактериологического контроля в медицинских организациях, детских дошкольных и образовательных учреждениях (буфетные группы и пищеблоки) проводить из расчета не менее 5 смывов на санитарно-показательную микрофлору, по окончании экспозиции через 1-3 ч, до проведения помывки поверхностей; в детских дошкольных учреждениях отбирать смывы с объектов внешней среды на паразитологические показатели в количестве не менее 10;

- при каждом поступлении новой партии дезинфицирующих средств отбирать пробы для определения содержания действующего вещества (входной контроль), проводить выборочный лабораторный контроль рабочих растворов, применяемых на объектах, до проведения дезинфекционных работ (не менее 2 проб дезинфицирующих растворов);

- отбор проб почвы на территориях жилой застройки для исследований на общее микробное число, бактерии группы кишечной палочки (в стерильные пакеты) и санитарно-паразитологические показатели проводят в объеме 1 проба с объекта, где проводилось обеззараживание почв, через 6-12 ч;

- отбор проб воды из скважин и накопительных емкостей проводят после сразу по окончании экспозиции в объеме 1 проба с объекта.

Дезинсекция

9.22. Места обработки определяют по результатам обследования и обнаружения летающих насекомых. При определении объемов, сроков, продолжительности и кратности обработок учитывают эпизоотологическую и эпидемиологическую обстановку, особенности экологии и фенологии членистоногих, характер их пребывания и распределения на территории или объекте, погодные условия.

9.23. В целях уничтожения москитов ликвидируют трещины и щели в заборах и строениях, в фундаментах зданий, систематически очищают территорию от мусора, сорняков, выполняют комплекс дератизационных работ, обрабатывают подвалы, мелкие водоемы. Для предупреждения выплода мух обрабатывают почву вокруг мусоросборников, туалетов, выгребов. Обработку проводят с использованием распыливающей аппаратуры различного типа (генераторы аэрозоля, опрыскиватели), (см. рисунки 7-10 приложения 7 к настоящим МУ).

9.24. Для уничтожения преимагинальных стадий комаров обработке подлежат не рыбохозяйственные непроточные естественные и искусственные водоемы постоянного и временного существования – заболоченности, мокрые луга, лужи, дупла в деревьях, депрессии рельефа, низинные, пойменные, верховые болота, затоны, плесы в пересыхающих летом руслах малых рек, резервы вдоль дорог, оросителей, ямы-копанки, канавы, кюветы, карьеры, траншеи, шурфы, заброшенные мелкие оросительные сети, дренажи, коллекторы, рисовые чеки, поля орошения, фильтрации, хлопковые и люцерновые поля. Следует обращать особое внимание на обработку брошенных шин (покрышек) автомобилей, особенно вблизи аэропортов, поскольку они представляют собой прекрасные резервуары для развития личинок комаров. В целях повышения эффективности средств в сильно заросших водоемах растительность по возможности следует выкашивать.

9.25. В открытых природных не рыбохозяйственных водоемах обработки проводят в весенне-летний период при появлении личинок комаров, чтобы предотвратить или сократить вылет первой генерации. Применяют наземный способ обработки, распыляя рабочие эмульсии с помощью аппаратуры, обеспечивающей получение крупнодисперсного аэрозоля. Возможно использование авиа-обработок.

9.26. Пруды рыбохозяйственного значения, источники питьевой воды, а также водоемы в непосредственной близости от детских учреждений, которые могут быть использованы для купания, обрабатываются только микробиологическими средствами на основе *Bacillus thuringiensis israelensis*.

9.27. Истребление блох и клещей в природных биотопах является одной из основных мер профилактики трансмиссивных заболеваний. На участке выявленной эпизоотии проводят предварительное обследование. До начала работ специалисты выезжают в район работ, где уточняют на местности границы обрабатываемой территории с разбивкой ее на мелкие участки, определяют плотность нор зверьков и уточняют характер распределения кровососущих членистоногих, их численность и места концентрации, проводят маркировку обрабатываемых участков, устанавливают последовательность их обработки, определяют местоположение базового лагеря.

Перечень средств, режимы применения и расчет потребности приведен в приложении 10 к настоящим МУ.

Дератизация

9.28. В период наводнения грызуны активно мигрируют с затопляемых территорий, что увеличивает их плотность в приграничных зонах, а сокращение

кормовой базы провоцирует активное проникновение грызунов к местам хранения продовольственных запасов.

9.29. На незатопленных территориях организуют и проводят мероприятия по защите строений от грызунов. Они включают заделку вводов в здания коммуникаций, устранение щелей и дефектов мест примыкания стен, фундаментов.

9.30. В населенных пунктах, расположенных вблизи зоны затопления, проводят экстренные сплошные дератизационные мероприятия. В зависимости от площади очага проводят сплошную дератизацию, либо выборочную.

При сплошной дератизации приманку раскладывают во всех строениях – подвалы, мусорокамеры, каналы инженерных сетей, другие места, охватывая всю площадь, находящуюся в зоне ЧС.

При выборочной дератизации приманку раскладывают в строениях, наиболее привлекательных для грызунов (например, предприятия торговли, общественного питания, пищевой промышленности, продовольственные склады и базы). При наличии природных очагов проводят барьерную дератизацию по линии, отделяющей территорию природного очага и населенного пункта.

9.31. Параллельно с проведением истребительных мероприятий, проводят зоологическое обследование территории объекта и прилегающей к нему территории в соответствии с действующими нормативными документами⁴³ методами: визуального обнаружения грызунов, следов их жизнедеятельности (жилые норы, свежие экскременты, погрызы продуктов и материалов, поедание разложенной приманки), а также отлова грызунов, с целью определения мест концентрации грызунов или заселенных ими объектов. Давилки в количестве не менее 100 шт. (на сутки) расставляют на расстоянии 5 м друг от друга. Давилки проверяют ежедневно, при необходимости обновляют. Попавших грызунов помещают в мешочки, прикрепляют этикетку и передают в лабораторию на исследование.

9.32. Для дератизации используют зерновые, контейнерные, брикетированные и гранулированные приманки. Их раскладывают в местах повышенной численности грызунов, на путях возможной миграции их в населенный пункт или обратно в природные биотопы. Вокруг населенных пунктов необходимо организовать создание защитной зоны шириной 200-500 м, путем барьерной раскладки дератизационных средств в зависимости от конкретных условий ландшафта и растительности.

Сплошную экстренную дератизацию осуществляют свежеприготовленными зерновыми приманками с фосфидом цинка (родентицид острого действия) с концентрацией действующего вещества (далее – ДВ) от 2,5 до 4,0 % и приманками на основе антикоагулянтов II поколения (например, бродифакум, бромадиалон, дифенакум, флокумафен) – 0,005 %.

⁴³ МР 3.1.0211-20 «Отлов, учет и прогноз численности мелких млекопитающих и птиц в природных очагах инфекционных болезней», утвержденные руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 03.09.2020 (далее – МР 3.1.0211-20); МР 3.1.7.0250-21 «Тактика и объемы зоологических работ в природных очагах инфекционных болезней», утвержденные руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 01.09.2021 (далее – МР 3.1.7.0250-21).

Готовят и применяют приманки специалисты, занимающиеся дезинфекционной деятельностью, за 1-2 дня перед использованием в специально приспособленном для этого помещении.

Для борьбы с грызунами используют родентицидные средства, прошедшие государственную регистрацию и разрешенные для применения на территории Российской Федерации⁴⁴.

Применение родентицидных средств осуществляется в соответствии с действующими нормативными документами⁴⁵.

В местах концентрации грызунов применяют приманки на основе фосфида цинка и антикоагулянтов II поколения. В населенных пунктах, постройках, на объектах (например, производственных, пищевых, медицинских, детских) – антикоагулянты II поколения.

9.33. Обработку открытых территорий проводят в тех местах, где предварительным обследованием установлена высокая численность грызунов.

Приманку раскладывают в естественные или искусственные укрытия (норы, пни, щели, кучи мусора, бревна, доски) по окраинам населенных пунктов, в местах временного отдыха населения, около дачных участков, в местах скопления бытового мусора и пищевых отходов.

Для обеспечения длительной сохранности приманку помещают в долго действующие устройства (контейнеры), которые раскладывают вдоль заборов и стен построек.

9.34. Контроль эффективности истребительных мероприятий осуществляют на основании учетов численности грызунов методами ловушко-суток на объектах или на территории до начала дератизационных мероприятий и через 1-2 календарных дня (если использовали приманки на основе острых родентицидов) или через 10-30 календарных дней (если использовали приманки на антикоагулянтах) после их окончания.

В природных очагах (зоны рекреации, лесопарковые территории, прилегающие к населенным пунктам) истребительные мероприятия проводят до снижения численности грызунов до 7 % попадания грызунов в выставленные ловушки в течение 24 ч, в антропоургических очагах (населенные места) – до 3 % попадания грызунов в выставленные ловушки в течение 24 ч.

9.35. В населенных пунктах и на прилегающих к ним открытых территориях организуют ежедневный сбор трупов грызунов с последующим оперативным их уничтожением как потенциальных источников возбудителей инфекционных болезней, согласно ветеринарно-санитарным требованиям⁴⁶.

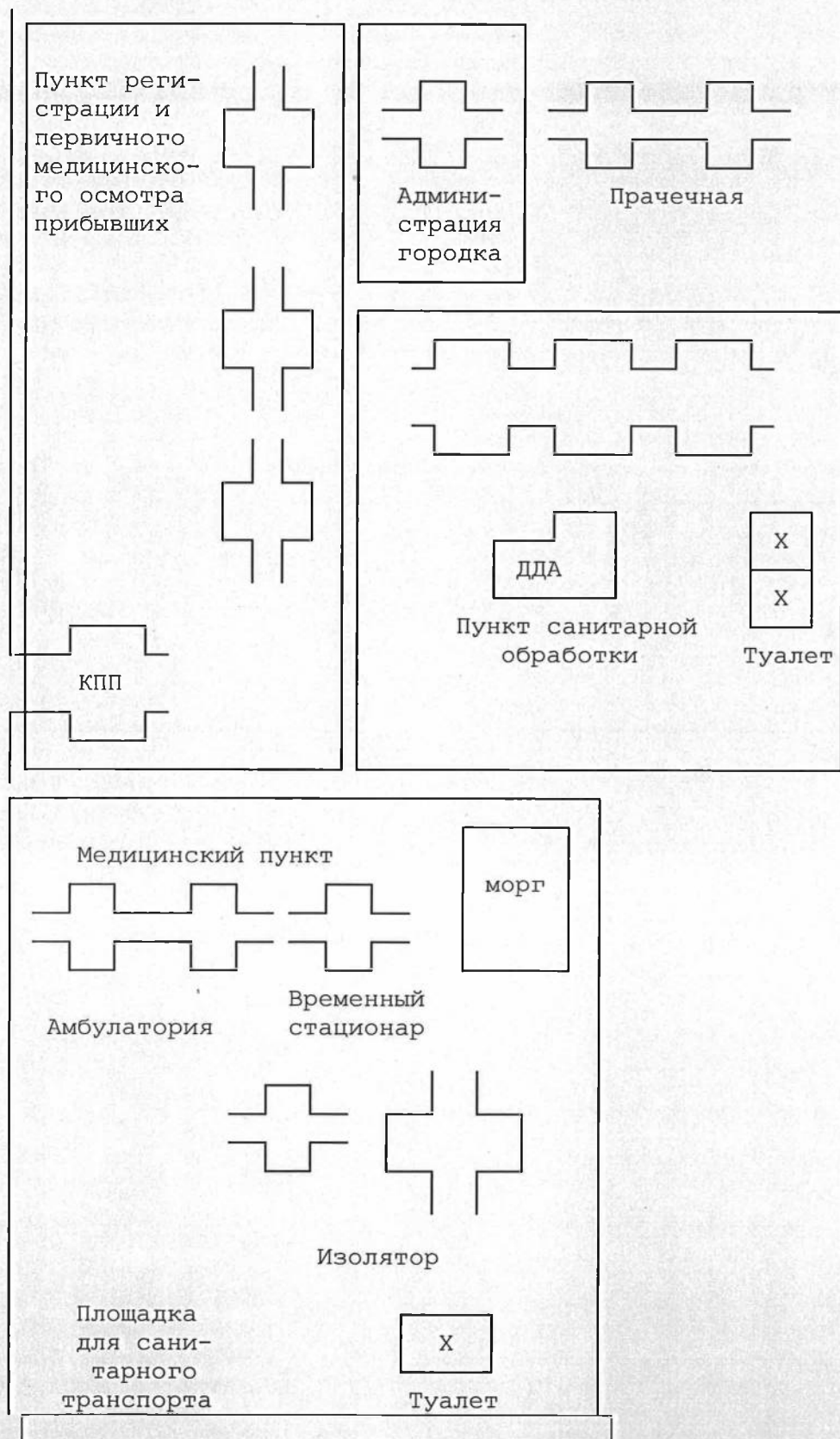
Перечень средств, режимы применения и расчет потребности приведен в приложении 11 к настоящим МУ.

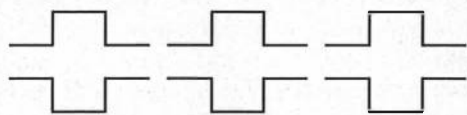
⁴⁴ Пункты 84, 121 СанПиН 3.3686-21; раздел II Единого перечня продукции (товаров), подлежащей государственному санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Евразийского экономического союза.

⁴⁵ Пункт 4.28, 4.30, 4.31 МР 3.5.3.0374-25.

⁴⁶ Ветеринарные правила сбора, хранения, перемещения, утилизации и уничтожения биологических отходов, утвержденные приказом Минсельхоза России от 11.11.2024 № 677.

Принципиальная схема развертывания палаточного городка для временного размещения переселенцев





Обслуживающий персонал



Умывальник

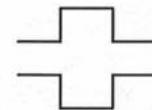
Туалет

Вертолетная
площадка

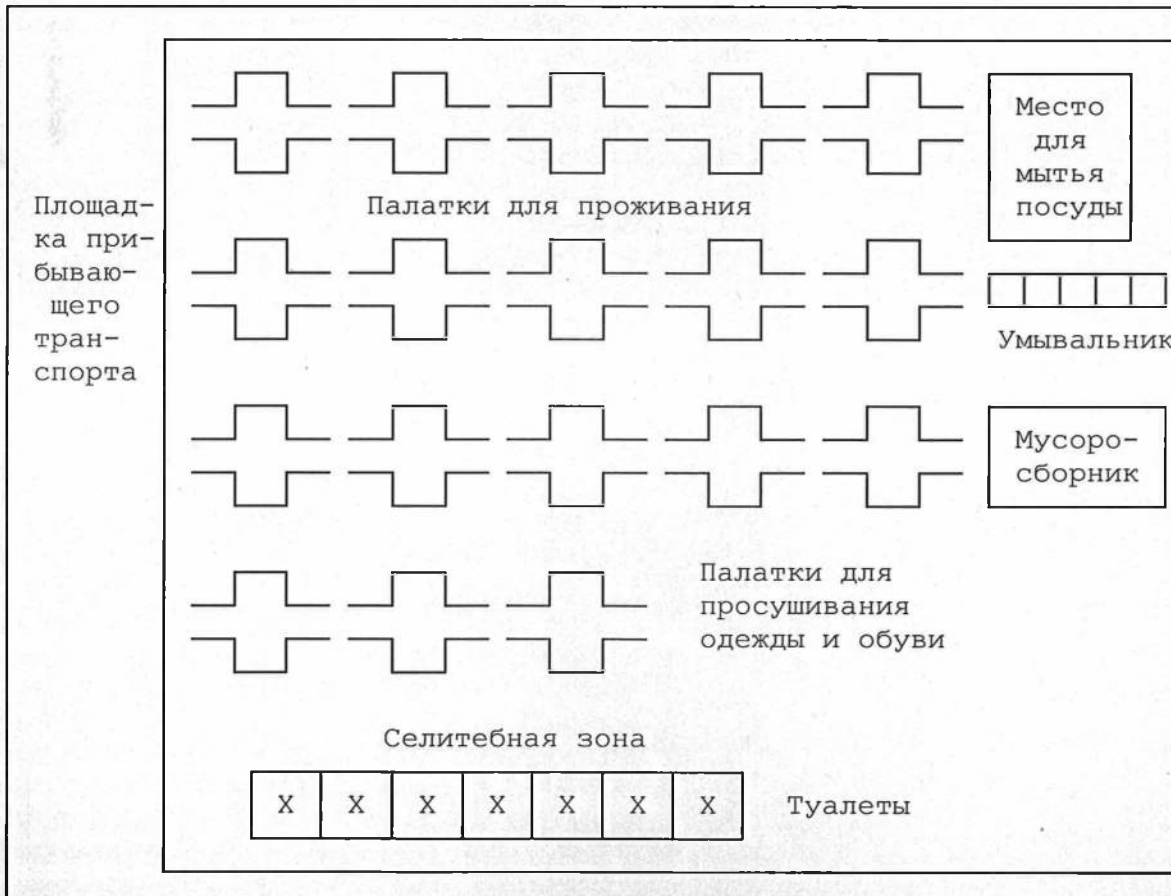
Мусоросборник

Площадка для
подвоза
продуктов и
гуманитарной
помощи

Вещевой склад



Дорога



Алгоритм надевания, снятия и дезинфекции средств индивидуальной защиты

1. Алгоритм надевания противочумного костюма I типа.

Противочумный костюм надевают поверх рабочей одежды (пижамы) в следующей последовательности:

- большую косынку (капюшон) надевают так, чтобы закрыть лоб до бровей, шею до подбородка, большую часть щек; концы косынки завязывают на шее сзади;
- противочумный халат надевают так, чтобы косынка или капюшон были заправлены под него; тесемки у ворота халата и пояс завязывают спереди на левой стороне петель, после этого закрепляют тесемки на рукавах;
- респиратор надевают на лицо так, чтобы верхний край его доходил до нижней части орбит глаз, а нижний должен находиться под подбородком;
- очки подгоняют по размеру, стекла натирают специальным карандашом (для предупреждения их запотевания) или используют очки с маркировкой «защита от запотевания»;
- респиратор и очки можно заменить полнолицевой маской;
- надевают перчатки, предварительно проверив их на целостность;
- с левой стороны за пояс халата закладывают полотенце;
- обувают резиновые сапоги.

При транспортировке модуля персонал (за исключением водителя) дополнительно надевают клеенчатый (полиэтиленовый) фартук, такие же нарукавники и вторую пару перчаток или перчатки с защитой от проколов и порезов, полотенце закладывают за пояс фартука с правой стороны.

2. Алгоритм снятия противочумного костюма I типа.

Защитный костюм снимают на специальной площадке для обработки в следующем порядке:

- ноги в резиновых сапогах поочередно ставят в таз (поддон) с дезинфицирующим раствором и протирают сверху вниз салфеткой (тампоном), смоченной в дезинфицирующем растворе (6 % раствор перекиси водорода);
- в течение 1-2 мин моют руки в перчатках дезинфицирующим раствором, после этого приступают к снятию костюма;
- вынимают полотенце и погружают его в бак с дезинфицирующим раствором или бикс для последующего автоклавирования;
- фартук протирают смоченным в дезинфицирующем растворе тампоном, снимают и складывают наружной стороной внутрь, снимают нарукавники и вторую пару перчаток;
- очки или полнолицевую маску снимают, оттягивая от лица двумя руками вперед, вверх и назад за голову и опускают в 70 % этиловый спирт или двукратно протирают. В случае использования респиратора его снимают, оттягивая от лица, не касаясь при этом лица наружной стороной респиратора, и помещают в емкость для дальнейшего автоклавирования (обеззараживания);

- развязывают тесемки ворота халата, пояс и, опустив верхний край перчаток, развязывают тесемки рукавов, снимают халат, сворачивая наружную его часть внутрь, погружают в емкость для обеззараживания;

- снимают косынку (капюшон), собирая все концы на затылке в одну руку, погружают в емкость для обеззараживания;

- снимают сапоги (водонепроницаемые бахилы или галоши);

- снимают перчатки, при подозрении на нарушение целостности проверяют в дезинфицирующем растворе, но не воздухом;

- руки тщательно обрабатывают 70 % этиловым спиртом и моют с мылом.

После снятия каждой части костюма руки в перчатках погружают в дезинфицирующий раствор.

3. Алгоритм дезинфекции СИЗ.

Дезинфекцию СИЗ и имущества осуществляют после выхода из очага на специально оборудованной площадке.

Обработку наружных поверхностей СИЗ проводят дезинфекторы с использованием технических средств или их аналогов, приведенных в приложении 9 к настоящим МУ.

После экспозиции СИЗ снимают при взаимопомощи и помещают в герметичные пакеты для автоклавирования, которые также орошают дезинфицирующими растворами.

Обработанное имущество также помещают в герметичные пакеты.

Участок местности (площадка), на которой проводились работы, обеззараживают в соответствии с режимами, приведенными в приложении 8 к настоящим МУ.

Специалисты, выполнявшие работы в районе заражения, проходят санитарную обработку с гигиенической помывкой и заменой белья.

Обеззараживание противочумного костюма I типа или разрешенных к использованию его промышленных аналогов осуществляется в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями⁴⁷ или соответствующей инструкцией.

⁴⁷ Приложение 2 СанПиН 3.3686-21.

Типовая схема полевого инфекционного госпиталя

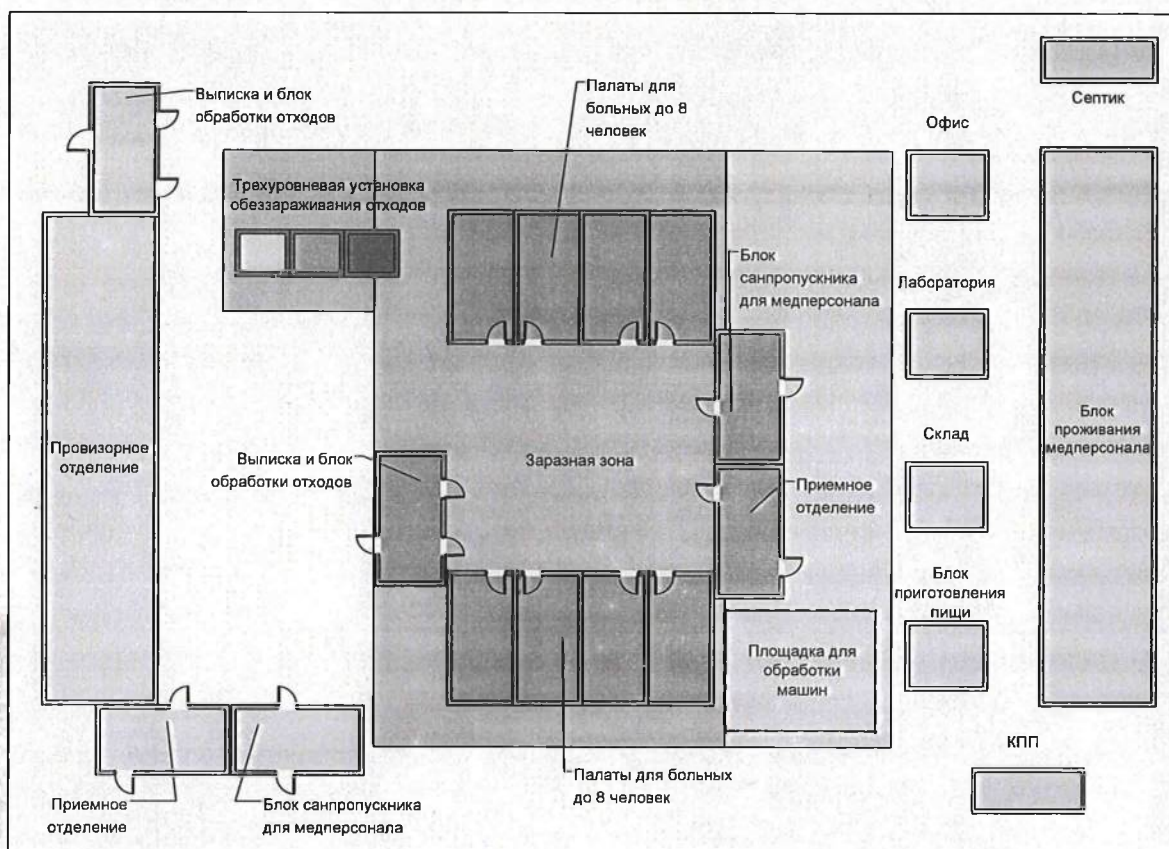


Рисунок 1 – общий план-схема полевого инфекционного госпиталя

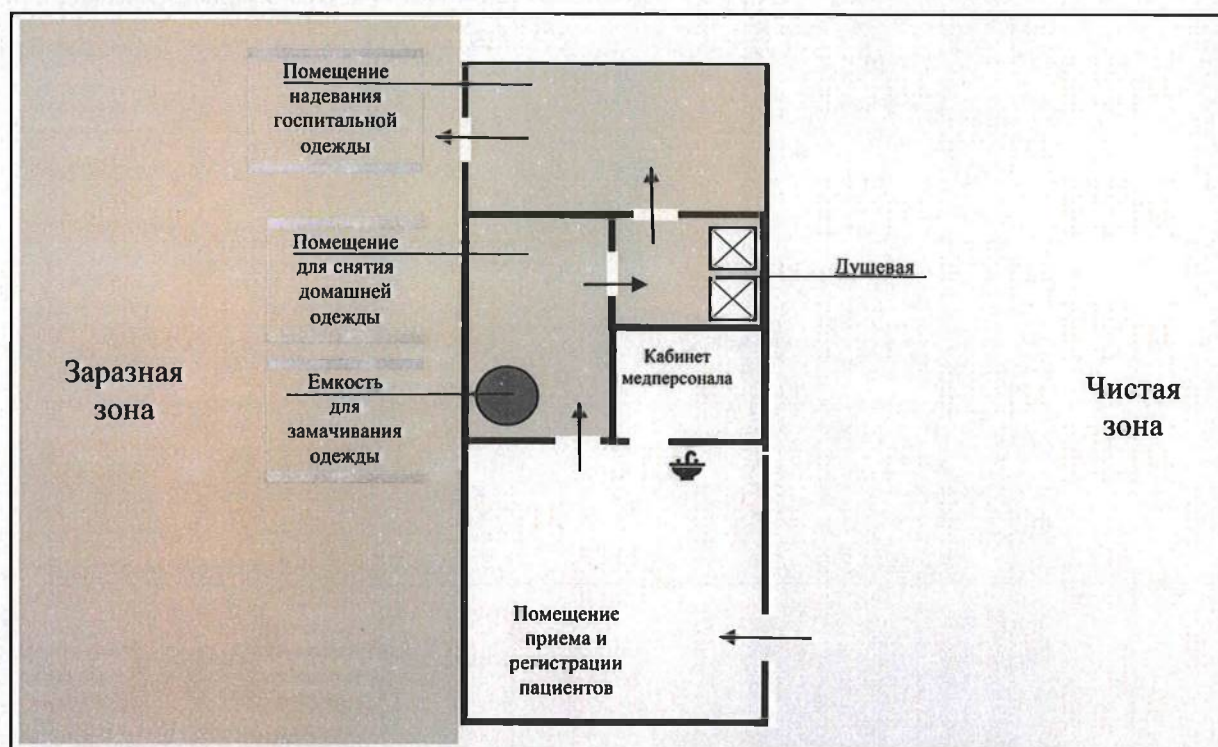


Рисунок 2 – блок приема больных

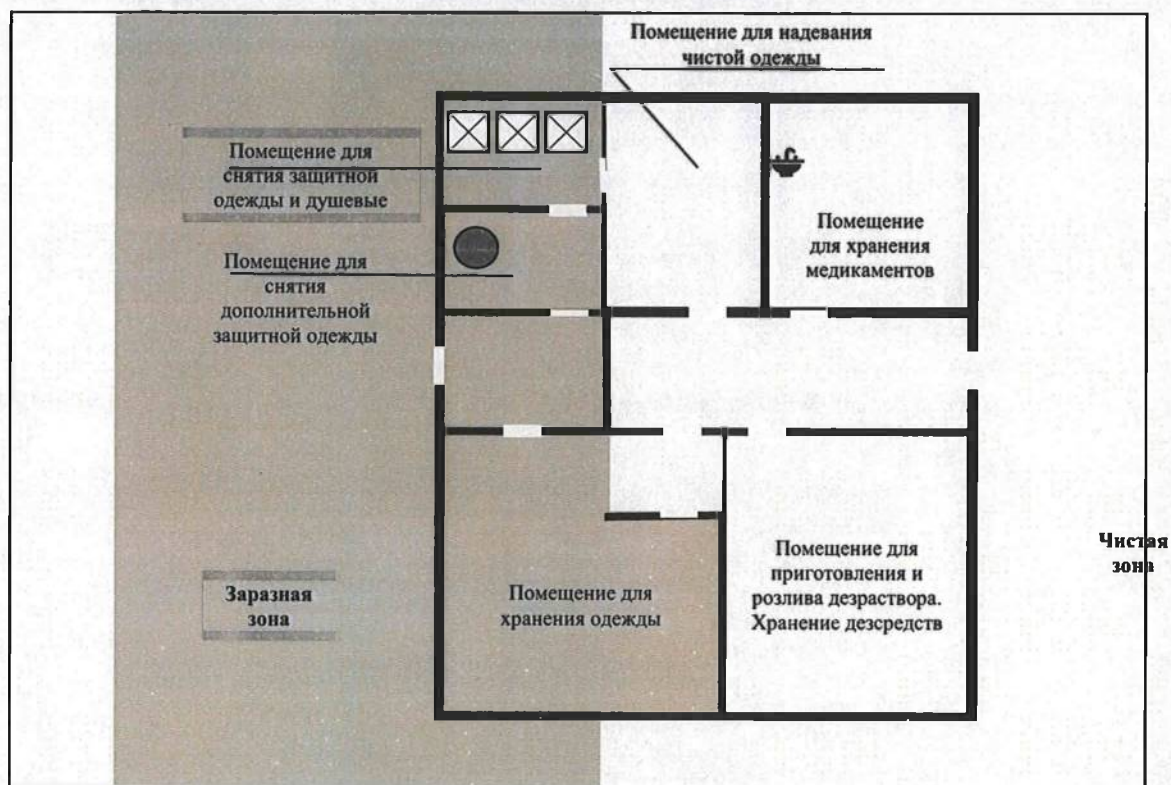


Рисунок № 3 – блок санитарного пропускника медперсонала

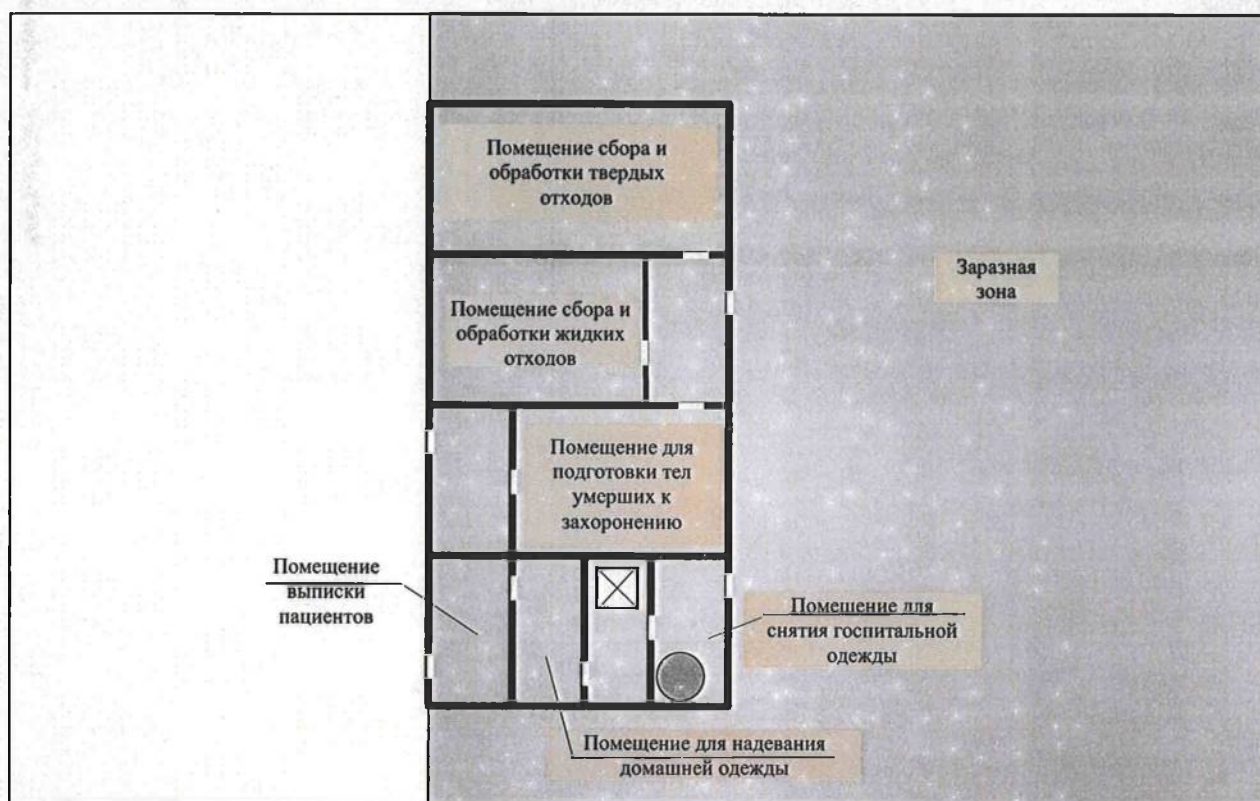


Рисунок 4 – выписка и блок обработки отходов

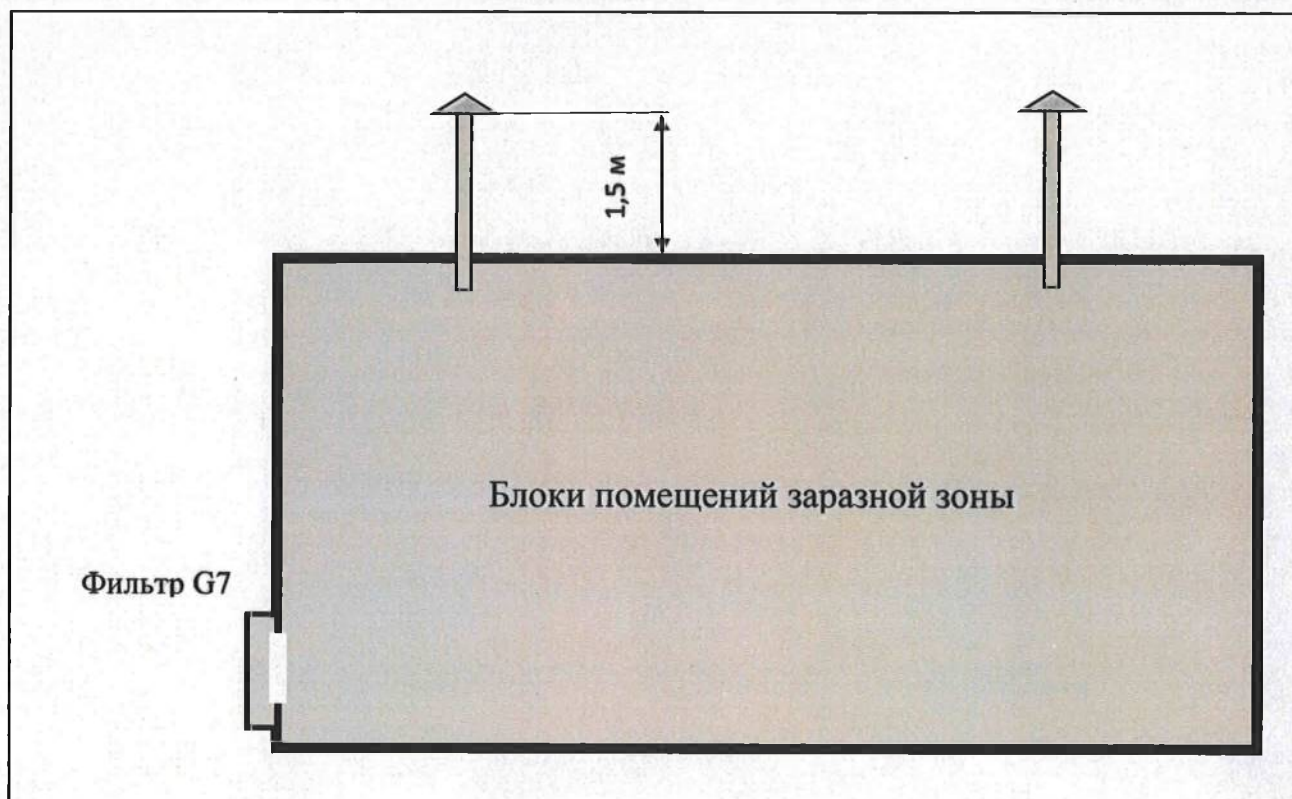


Рисунок 5 – схема организации вентиляции

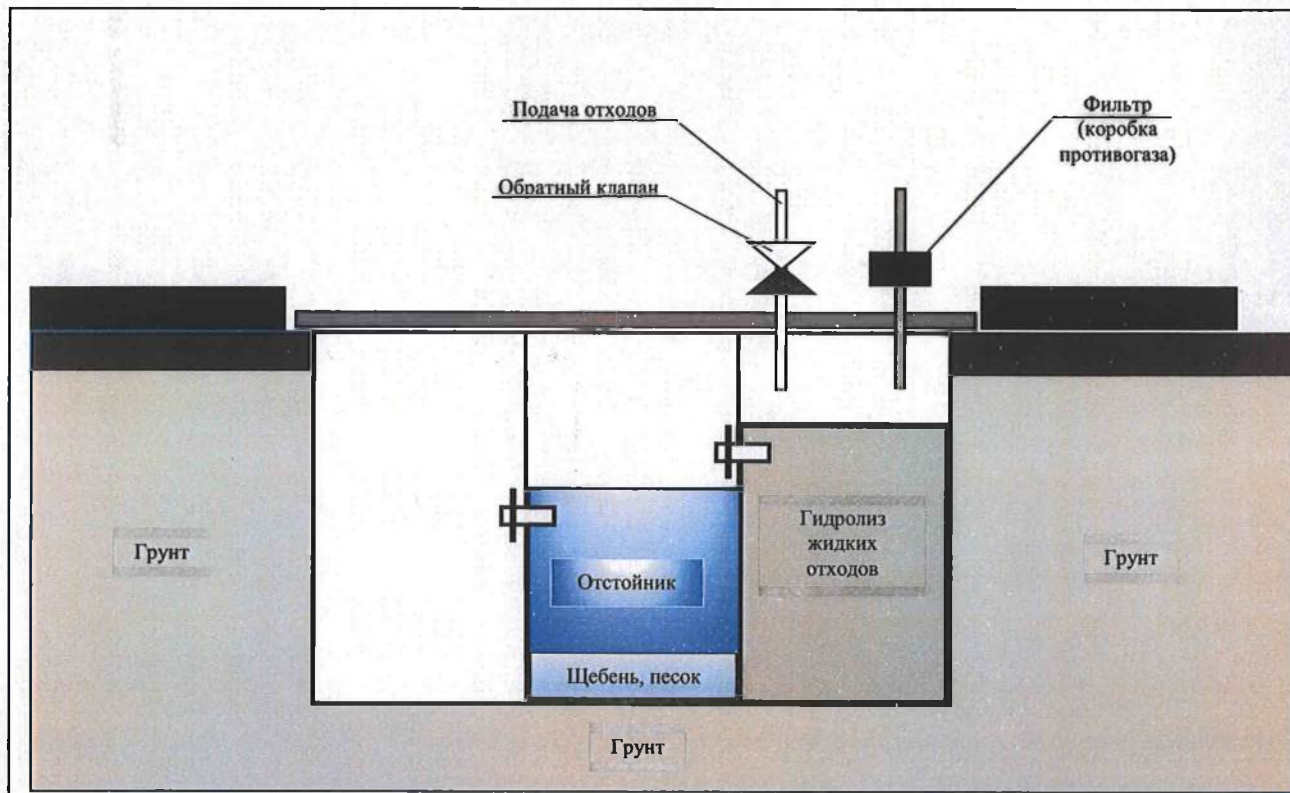


Рисунок 6 – схема трехуровневой установки обеззараживания отходов

Алгоритм обработки кладбища при затоплении

1. В случае затопления вся территория кладбища подвергается дезинфекционной обработке.

2. При подготовке к дезинфекции затопленного кладбища необходимо осмотреть и, при возможности, огородить его территорию, установить таблички, запрещающие вход или с учетом ситуации – провести обваловку кладбища по периметру.

3. Дезинфекция на затопленных участках

3.1. Дезинфекцию затопленных участков (стоячая вода) осуществляют путем рассыпания на поверхность воды сухого дезинфицирующего средства. Обработку затопленного кладбища осуществляют с использованием плавательных средств (лодок).

3.2. Сухой препарат засыпают исходя из расчета $0,1 \text{ кг/м}^2$ обрабатываемой поверхности (используется аналогичный подход для обработки надворных уборных, помойных ям и мусорных ящиков: 5 % (по массе) раствор ГК с нормой $2,0 \text{ л/м}^2$, т.е. расход по сухому препарату составляет $0,1 \text{ кг/м}^2$).

3.3. Все работы по дезинфекции и приготовлению растворов проводят в СИЗ кожи и органов дыхания.

4. Дезинфекция после ухода воды

4.1. Дезинфекцию кладбища проводят путем орошения территории, памятников, крестов, надгробий водным 1 % по «активному» хлору (далее – АХ) раствором ГК с нормой расхода 2 л/м^2 . Для обработки применяют АРС-14 (К, КМ), МКСО, поливомоечные машины, пожарные автомобили. Экспозиция после обработки – 2 ч.

4.2. Обработку территории кладбища начинают с дорог (центральной и дорог между секторами). После завершения дезинфекции дорог приступают к обработке секторов.

4.3. Труднодоступные участки обрабатывают бригады, оснащенные носимой распыливающей аппаратурой. Труднодоступные участки могут быть обработаны сухими дезинфицирующими средствами из расчета $0,1-0,2 \text{ кг/м}^2$.

4.4. Особо тщательно обрабатывают сильно размытые могилы с вышедшими на поверхность останками. В случае обнаружения сильно размытых могил их засыпают хлорсодержащими препаратами, а затем землей для предотвращения поедания останков дикими животными. В случае подъема останков, гроба на поверхность осуществляют их перезахоронение. При этом дно могилы, гроб, останки засыпают дезинфицирующими средствами.

4.5. Все работы по дезинфекции кладбища и приготовлению растворов проводят в СИЗ кожи и органов дыхания.

4.6. После завершения работ на территории кладбища на отдельной площадке проводится заключительная дезинфекция техники и СИЗ. Для дезинфекции применяют 1 % (по массе) растворы ГК, из расчета $0,3 \text{ л/м}^2$ при экспозиции 30 мин.

4.7. За личным составом, участвовавшим в дезинфекционных мероприятиях, устанавливают медицинское наблюдение.

4.8. Мусор, собранный на территории кладбища, сжигают в отведенном месте с соблюдением мер противопожарной безопасности.

5. Пример расчета количества хлорсодержащего препарата, необходимого для обработки затопленного кладбища

При расчете количества дезинфицирующего препарата, необходимого для обработки затопленного кладбища, используют нормы расхода для обработки надворных уборных, помойных ям и мусорных ящиков: водный 5 % (по массе) раствор ГК с нормой расхода $2,0 \text{ л/м}^2$, т.е. расход по сухому препарату составляет $0,1 \text{ кг/м}^2$.

Зная площадь обрабатываемой поверхности, рассчитываем необходимое количество сухого препарата. Так, для обработки $2 \text{ га} = 20000 \text{ м}^2$ необходимо: $20000 \times 0,1 = 2000 \text{ кг}$ сухого препарата ГК.

6. Пример расчета количества хлорсодержащего препарата, необходимого для обработки территории кладбища (после схода воды).

6.1. При расчете количества дезинфицирующего препарата, необходимого для обработки территории кладбища, проводят с учетом использования водного 1 % (по АХ) раствора с нормой расхода 2 л/м^2 .

6.2. Для определения количества сухого препарата, необходимого для проведения дезинфекции, необходимо:

- рассчитать количество препарата для приготовления 1 л рабочего раствора: $(1 \times 100) / 50 = 2 \%$, где: 1 – содержание АХ в рабочем растворе; 100 – проценты; 50 % – содержание АХ в исходном препарате; 2 – массовая доля препарата в рабочем растворе, %.

- рассчитать количество раствора, необходимое для обработки территории кладбища (10 га): $100000 \times 2 = 200000 \text{ л}$, где: 100000 – площадь кладбища м^2 ; 2 – норма расхода рабочего раствора на единицу площади л/м^2 .

- рассчитать общее количество препарата: $(200000 / 100) \times 2 = 4000 \text{ кг}$, где: 200000 – количество раствора, необходимое для обработки территории кладбища, л; 2 – процентное (массовое) содержание препарата в растворе, %.

6.3. Таким образом, для обработки кладбища площадью 10 га водным 2 % (по массе) или 1 % (по АХ) раствором с нормой расхода 2 л/м^2 необходимо 4 т препарата ГК.

Алгоритм обеззараживания территории станции очистки стоков

1. При затоплении территории станции очистки стоков возможно переполнение различных отстойников в результате чего их содержимое может попасть в окружающую среду и привести к загрязнению различными опасными химическими, биологическими соединениями и микроорганизмами.

2. Для предотвращения распространения канализационных стоков и снижения их отрицательного воздействия на окружающую среду последовательно проводят следующие мероприятия.

2.1. Обваловка территории по периметру (при возможности).

2.2. При сильном затоплении территории станции очистки стоков обработка может проводиться с использованием плавательных средств, а при наличии подъездных путей – с использованием технических средств (АРС-14 (К, КМ), МКСО, поливомоечные машины, пожарные автомобили).

3. Обработка территории с использованием плавательных средств проводится в следующем порядке.

Дезинфекцию затопленных участков (стоячая вода) осуществляют путем рассыпания на поверхность воды сухого дезинфицирующего средства.

Препарат засыпают исходя из расчета 0,1 кг сухого препарата на 1 м² обрабатываемой поверхности (используем подход для обработки надворных уборных, помойных ям и мусорных ящиков: 5 % раствор (по препарату) ГК при норме расхода 2,0 литра на 1 м², т.е. для обработки 1 м² территории используют 0,1 кг сухого препарата).

4. Обработка территории с использованием технических средств проводится в следующем порядке.

4.1. Затопленные участки территории станции орошают дезинфицирующим раствором с использованием брандспойтов АРС-14 (К, КМ), МКСО, поливомоечных машин, пожарных автомобилей. Обработку осуществляют водным 5 % раствором ГК с нормой расхода 2 л/м².

4.2. После схода воды проводится механическая очистка территории от мусора, ила и различных загрязнений и повторная дезинфекция.

4.3. Повторную дезинфекцию территории станции проводят путем орошения территории, зданий сооружений, наружной поверхности оборудования, отстойников. Для этих целей применяют водный 1 % (по АХ) раствор ГК, норма расхода 2 л/м².

4.4. Наружные поверхности зданий и сооружений обрабатывают с нормой расхода 0,3-0,5 л/м². Для обработки применяют АРС-14 (К, КМ), МКСО, поливомоечные машины, пожарные автомобили.

4.5. Труднодоступные участки обрабатывают бригады, оснащенные носимой распыливающей аппаратурой.

4.6. При проведении дезинфекции попадание дезинфицирующего раствора в отстойники не допускается!

4.7. Мусор, собранный на территории станции, сжигают в отведенном месте с соблюдением мер противопожарной безопасности.

4.8. Все работы по дезинфекции и приготовлению растворов проводят в СИЗ кожи и органов дыхания.

5. Пример расчета количества хлорсодержащего препарата, необходимого для обработки затопленной территории

5.1. Определить площадь обрабатываемой территории.

5.2. Рассчитать количество сухого препарата, необходимое для обработки. Так, для обработки 1 га = 10000 м² необходимо: $10000 \times 0,1 = 2000$ кг сухого препарата ГК.

Расчет потребности средств для дезинфекции в послепаводковый период**1. Пример расчета потребности средств для дезинфекции территорий.**

Для проведения дезинфекции территорий используются хлорсодержащие дезинфекционные препараты (на основе ГК, НДХЦК, монохлорамина, хлорной извести).

Расчет потребности проведен на примере использования ГК и обработке придомовой территории площадью 10 м².

Для приготовления раствора необходимо на 10 л воды добавить 100 г ГК. Расход рабочего раствора при дезинфекции почвы (впитывающей поверхности) от 1,5 до 2 л/м². Таким образом, для обработки 1 м² почвы ГК необходимо 1,5 л рабочего раствора (1,5 л воды и 15 г ГК), для обработки 10 м² необходимо 15 л рабочего раствора (15 л воды и 150 г ГК).

Таким образом, общая потребность в препарате ГК для дезинфекции придомовой территории составит $0,15 \times 100 = 15$ кг, где: 0,15 – количество ГК, 100 – количество объектов обработки.

2. Пример расчета потребности средств для дезинфекции колодцев.

Дезинфекцию колодцев после затопления проводят в три этапа.

На первом этапе дезинфекция проводится с учетом объема воды, содержащейся в колодце. Готовым раствором дезинфицирующего препарата из опрыскивателя орошают наружную и внутреннюю части ствола шахты колодца, стены колодца и воду. Затем рабочий раствор выливают в воду и тщательно перемешивают. Колодец закрывают крышкой и оставляют на 1,5-2 ч, не допуская забора воды из него. На 1 м³ воды расходуют 1 ведро (10 л) раствора. Типовой объем колодца – 7 м³.

Для приготовления водного 1,25 % (по АХ) раствора из ГК, содержащего 60 % (АХ), необходимо 210 г препарата ГК растворить в 10 л воды и тщательно перемешать. Рабочим раствором орошают из опрыскивателя наружную и внутреннюю части ствола шахты из расчета 0,5 л/м² поверхности колодца. Общая потребность для обработки 1 колодца на первом этапе составляет 1,5 ГК.

На втором этапе проводится очистка колодца и дезинфекция наружной и внутренней частей шахты. Стенки шахты очищенного колодца при необходимости ремонтируют, затем наружную и внутреннюю часть шахты орошают из опрыскивателя 1,25 % (по АХ) раствором ГК (приготовление см. выше), из расчета 0,5 л/м² шахты. Общая потребность для обработки 1 колодца на втором этапе составляет 0,2 кг ГК.

На третьем этапе проводится повторная дезинфекция колодца (дезинфекция воды в колодце после повторного наполнения). После того как колодец полностью заполнился водой, вносят необходимое количество препарата ГК – 42 г/м³. Для повторной дезинфекции колодца – 0,3 кг. Общее количество дезинфицирующего средства, необходимого для обработки колодца объемом 7 м³, составляет 2 кг.

Контроль за эффективностью дезинфекции колодца (скважины) организуется территориальным органом, уполномоченным осуществлять

федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор). И только после этого воду можно использовать для питьевых и хозяйственно – бытовых целей.

3. Пример расчета потребности средств для дезинфекции помещений.

Для обработки помещений применяют хлорсодержащие препараты (например, хлорамин, НДХЦК). Рабочие растворы готовят в пластмассовых (эмалированных) или стеклянных емкостях путем растворения необходимого количества дезинфицирующего средства в воде. Готовим растворы по режиму на вирусные заболевания.

Расчет потребного количества препарата приведен на примере использования 0,3 % раствора НДХЦК, площади обрабатываемого объекта 100 м² и норме расхода рабочего раствора 0,3 л/м². Общее количество раствора для обработки 100 м² составит $0,3 \times 100 = 30$ л. Для приготовления 30 л 0,3 % рабочего раствора потребуется 60 таблеток массой 2,7 г или 162 г препарата.

Таким образом, потребность в дезинфицирующих препаратах для помещений составит: $0,162 \times 100 = 16,2$ кг, где: 100 – количество домов, 0,162 – расход препарата на один дом.

4. Пример расчета потребности средств для дезинфекции социальных объектов.

Для обработки помещений применяют хлорсодержащие препараты (хлорамин, НДХЦК). Рабочие растворы готовят в пластмассовых (эмалированных) или стеклянных емкостях путем растворения необходимого количества дезинфицирующего средства в воде. Готовим растворы по режиму на вирусные заболевания.

Расчет потребного количества препарата приведен на примере использования 3 % раствора хлорамина, площади обрабатываемого объекта 100 м² и норме расхода рабочего раствора 0,3 л/м². Общее количество раствора для обработки 100 м² составит $0,3 \times 100 = 30$ л. Для приготовления 30 л 3% рабочего раствора потребуется 0,9 кг хлорамина (3 упаковки по 0,3 кг).

Таким образом, потребность в дезинфицирующих препаратах (хлорамин) для 100 помещений составит: $0,9 \times 100 = 90$ кг.

5. Пример расчета потребности средств для обработки надворных уборных, помойных ям.

Наиболее простым и доступным методом обеззараживания выгребных ям является обработка с применением химических препаратов. Для химической обработки выгребных ям (туалетов) могут использоваться любые хлорсодержащие средства, как в сухом виде, так и в растворе.

Обработка проводится путем заливки хлорсодержащими дезинфекционными препаратами на основе ГК или хлорной извести).

Расчет необходимого количества препарата приведен на примере использования 5% рабочего раствора ГК для обработки выгребной ямы (туалета) площадью 5 м². Для приготовления 5 % рабочего раствора необходимо 500 г ГК развести в 10л воды. Залить содержимое выгребной ямы (туалета) из расчета 2 л/м² нечистот. То есть, если площадь выгребной ямы составляет 5 м², то на одну выгребную яму требуется 10 л рабочего раствора.

Таким образом, потребность в ГК для дезинфекции 100 единиц надворных уборных, помойных ям составит: $0,5 \times 100 = 50$ кг.

Для обеззараживания иных объектов возможно использование хлорсодержащих препаратов согласно инструкции по применению (таблица 2).

Таблица 2

Режимы дезинфекции объектов в условиях ЧС

Объект обработки	Вид микроорганизмов	Режим обработки
Транспорт, СИЗ	Неспорообразующие микроорганизмы	Обрабатываются на отдельной площадке с помощью распыливающей аппаратуры. Для дезинфекции применяют 0,2-1 % растворы ГК, 1-3 % растворы хлорамина, 3-5 % раствор перекиси водорода с 0,3 % ПАВ из расчета 300 мл/м ² при экспозиции 30 мин
	Спорообразующие микроорганизмы	Водный 4-5 % активированный раствор хлорамина, 2-4 % растворы ГК, 6-10 % перекись водорода с 1 % муравьиной кислоты и 0,3 % СФ-2У, которые наносятся на поверхности по 300-500 мл/м ² при экспозиции 60 мин
Местность	Неспорообразующие микроорганизмы	Водный 5 % растворы ГК из расчета 2 л/м ² при экспозиции 60 мин
	Спорообразующие микроорганизмы	Водный 15 % раствор ГК при расходе до 10 л/м ² и экспозиции 120 мин
Предметы из хлопчатобумажных тканей	Неспорообразующие микроорганизмы	Предметы из хлопчатобумажных тканей дезинфицируются по паровоздушному режиму за 15 мин при температуре плюс 98 °С
	Спорообразующие микроорганизмы	Дезинфекция по паровоздушному режиму в течение 45 мин при температуре плюс 98 °С (60 кг/м ² полезной площади пола камеры)
Кожано-меховые изделия	Неспорообразующие микроорганизмы	Обеззараживаются по пароформалиновому способу в течение 45 мин при температуре плюс 56-58 °С и расходе формалина 75 мл/м ³
	Спорообразующие микроорганизмы	В течение 2 ч 45 мин при температуре плюс 57-59 °С и расходе формалина 250 мл на 1 м ³ камеры (18 кг/м ² полезной площади пола камеры)
Предметы из хлопчатобумажных тканей, кружки, ложки, игрушки	Неспорообразующие микроорганизмы	Замачиванием или погружением в дезинфицирующих растворах. Водный 3 % раствор хлорамина или 1 % раствор НДХЦК с экспозицией 1 ч
	Спорообразующие микроорганизмы	Водный 3 % раствор НДХЦК с экспозицией 60 мин или 1 % активированный раствор хлорамина с выдержкой в нем в течение 2 ч. На 1 кг имущества расходуется 4-5 л дезинфицирующего раствора

Технические средства для проведения дезинфекции и дезинсекции

1. Термомеханические генераторы (см. таблицу 3 и рисунок 7).

Термомеханические генераторы (генераторы «горячего» тумана) предназначены для проведения дезинсекции и дезинфекции на таких объектах, как: парки склады, теплицы, заводы, фермы и птицефабрики.



Рисунок 7 – внешний вид термомеханического генератора

Таблица 3

Технические характеристики термомеханического генератора

№	Характеристика	Значение характеристики
1	Материал резервуара для химикатов	Химически стойкий пластик
2	Емкость резервуара для химикатов	5 л
3	Расход	10-40 л/ч
4	Давление в резервуаре химикатов	0,224 бар
5	Топливо	Бензин
6	Мощность камеры сгорания	19 кВт
7	Давление в резервуаре для топлива	0,8 бар
8	Запуск	Автоматический (опция ручного запуска)
9	Емкость резервуара для топлива	1,2 л
10	Вес (нетто)	10,8 кг
11	Размеры	26x33x140 (см)

2. Моторизированные опрыскиватели (см. таблицу 4 и рисунок 8).

Моторизированный опрыскиватель предназначен для проведения дезинфекции и дезинсекции различных объектов (садовых посадок, теплиц, деревьев, виноградников, лугов, лесопарковых зон от паразитов, внесения удобрений, порошковых препаратов; проведения дезинфекции наружных и внутренних поверхностей строений, транспорта) способом орошения направленным факелом аэрозоля, получаемого путем дробления жидкости высокоскоростным воздушным потоком.



Рисунок 8 – внешний вид моторизованного опрыскивателя

Таблица 4

Технические характеристики моторизированного опрыскивателя

№	Характеристика	Значение характеристики
1	Мощность, л.с.	3,9
2	Мощность, кВт	2,9
3	Вес, кг	12,2
4	Рабочий объем, см ³	63,3
5	Объем бака для распыляемого средства, л	14
6	Объем бака, л	1,70
7	Частота вращения при $P_{\text{макс}}$, об/мин	9000
8	Макс. производительность, м ³ /ч	1300
9	Макс. дальность распыления по горизонтали, м	14,5

3. Аккумуляторные опрыскиватели (см. таблицу 5 и рисунок 9).

Аккумуляторный опрыскиватель предназначен для обработки объектов способом распыливания водного раствора средства для дезинфекции или дезинсекции. Как правило, применяется для обработки объектов небольшой площади.



Рисунок 9 – внешний вид аккумуляторного опрыскивателя

Таблица 5

Технические характеристики аккумуляторного опрыскивателя

№	Характеристика	Значение характеристики
1	Максимальное давление распыления, бар	5,5
2	Объем бака для распыляемого средства, л	10
3	Максимальный расход жидкости, л/мин	2,1
4	Время непрерывной работы, мин	240
5	Максимальная длина штанги, м	0,85
6	Напряжение аккумулятора, В	12

4. Рычажные опрыскиватели (см. таблицу 6 и рисунок 10).

Опрыскиватель представляет собой опрыскиватель рычажного типа, предназначенный для обработки объектов способом распыливания водного раствора средства для дезинфекции или дезинсекции. Как правило, применяется для обработки объектов небольшой площади.



Рисунок 10 – внешний вид рычажного опрыскивателя

Таблица 6

Технические характеристики рычажного опрыскивателя

№	Характеристика	Значение характеристики
1	Тип	Рычажный
2	Объем бака для распыляемого средства, л	12
3	Расход жидкости, л/мин	0,6-0,8
4	Максимальная длина штанги, м	0,97
5	Дальность распыления, м	до 2,5
6	Угол разбрызгивания, градус	0-90
7	Материал	пластик
8	Вес, кг	3,5

5. Технические средства для обеззараживания имущества (см. таблицу 7 и рисунок 11).

Дезинфекционно-душевая установка (далее – ДДУ) предназначена для проведения в полевых условиях полной санитарной обработки, гигиенической помывки личного состава в том числе раненых и больных, дезинфекции (дезинсекции) обмундирования и постельных принадлежностей. Установка ДДУ-1 размещена в кузове-фургоне К4310 на шасси автомобиля КамАЗ-43101 (КамАЗ-4310) и в пневмосооружении медицинском ПСМ-4.



Рисунок 11 – дезинфекционно-душевая установка ДДУ-1

Технические характеристики ДДУ-1

№	Характеристика	Значение характеристики
1	Пропускная способность: - гигиеническая помывка, чел/ч	80
2	Дезинфекция (дезинсекция) обмундирования по вегетативным формам микроорганизмов, компл./ч	80
3	- дезинфекция обмундирования по споровым формам микроорганизмов, компл./ч	60
4	Количество душевых сеток, шт.	12
5	Производительность котла: - по теплой воде с температурой 40-42 °С, м³/ч	3,7
6	Количество дезинфекционных камер, шт.	2
7	Объем дезинфекционной камеры, м³	3,5
8	Источники электропитания: - внешняя электрическая сеть, В собственный источник электропитания АД8-Т400-А1Р, кВт	380/220 8
9	Расчет, чел.	3

6. Дезинфекционная установка ДА-10 (см. таблицы 8-9 и рисунок 12).

Предназначена для дезинфекции суконно-бумажной, шерстяной, кожаной и меховой одежды, постельных принадлежностей по паровоздушному и пароформалиновому методам. Установка может быть смонтирована на автомобильном шасси: ГАЗ-23107 (Соболь), ГАЗ-33027 (Газель), ГАЗ-330273 (Фермер), ГАЗ-3308, ГАЗ-3309, а также УАЗ-33036, УАЗ-33094.



Рисунок 12 – дезинфекционная установка ДА-10

Таблица 8

Технические характеристики ДА-10

№	Характеристика	Значение характеристики
1	Пропускная способность установки при работе на жидком топливе:	
	Гигиеническая помывка людей:	
	летом чел/ч, зимой чел/ч,	48 48
2	Помывка людей с одновременной дезинфекцией их одежды:	48
	летом чел/ч зимой чел/ч	48

№	Характеристика	Значение характеристики
3	Помывка людей с одновременной дезинфекцией суконно-бумажного обмундирования, зараженного вегетативными формами микробов: летом чел/ч, зимой чел/ч	48 24
4	Дезинфекция суконно-бумажного обмундирования (без помывки людей): зараженного вегетативными формами микробов: летнего, комплект/ч, зимнего, комплект/ч зараженного спорообразующими формами микробов: летнего, комплект/ч, зимнего, комплект/ч	96 38 40 16
5	Дезинсекция суконно-бумажного обмундирования (без помывки людей): летнего, комплект/ч, зимнего, комплект/ч	120 48
6	Производительность котла: при работе на дизельном топливе, кг/ч при работе на дровах, кг/ч	200 130
7	Количество дезинфекционных камер, шт.	1
8	Объем дезинфекционной камеры, м ³	2,0
9	Расчет, чел.	2-6

Таблица 9

Режимы дезинфекции объектов

Метод работы		Наименование инфекции	Режим работы		Норма загрузки, кг
			Температура, °С	Время, мин	
Паровоздушная	Дезинфекция	Брюшной тиф, дизентерия, вирусный гепатит	80-90	Одежда - 10 Смешанная загрузка - 20	60
		Туберкулез, лепра	80-90	30	60
		Лихорадка Ку, Конго-Крымская геморрагическая лихорадка	80-90	45	50
		Натуральная оспа	80-90	45	60
		Сибирская язва, газовая гангрена	97-98	30	60
		Платяные вши, чесоточный клещ	80-85	5	60
	Дезинсекция	Платяные вши, чесоточный клещ	80-85	5	60
Пароформалиновая дезинфекция		Брюшной тиф, дизентерия, дифтерия, натуральная оспа	57-59 49-51	45 90	45 36
		Вирусный гепатит, туберкулез	57-59	60	45
		Лепра	49-51	240	27
		Лихорадка Ку, Конго-Крымская геморрагическая лихорадка	57-59	210	45
		Сибирская язва, газовая гангрена, столбняк	57-59	165	27

7. МКСО (см. таблицу 10 и рисунок 13).

МКСО представляет собой комплект специального оборудования, смонтированного на автомобиле КАМАЗ-43118.

Он может проводить дезинфекцию различных объектов, отдельных участков местности и дорог, временного хранения и транспортирования воды и дезинфицирующих растворов, снаряжения растворами различных емкостей, а также для перекачивания жидкостей из одной тары в другую.

Управление и контроль работы МКСО и ее агрегатов производится со шкафа управления и кабинного пульта управления, что позволяет управлять и контролировать работу, как на стоянке, так и в движении МКСО.



Рисунок 13 – МКСО

Таблица 10

Технические характеристики Мобильного комплекса специальной обработки

№	Характеристика		Значение характеристики
1	Масса перевозимой воды, запаса топлива и химикатов	перевозимой воды	5500 кг
		топлива	340 (400), кг (л)
		химикатов (8 барабанов с ГК и 60 пачек СФ-2У)	440 кг
2	Вместимость цистерн	большой	3000 л
		малой	2500 л
3	Количество одновременно обслуживаемых рабочих мест:	при дезинфекции протираанием щетками	12
		орошением	12
		при дезактивации струей воды	12
4	Количество мест при помывке личного состава		6
5	Производительность по специальной обработке техники	протираанием щетками	10-14 ед./ч
		орошением из брандспойтов	24-38 ед./ч
6	Расчет		3 чел.

**Рекомендуемый состав укладки, предназначенной для проведения
противопедикулезных обработок (противопедикулезная укладка)**

1. Клеенчатый или хлопчатобумажный мешок для сбора вещей больного.
2. Оцинкованное ведро или лоток для сжигания или обеззараживания волос.
3. Клеенчатая пелерина.
4. Перчатки резиновые.
5. Ножницы.
6. Частый гребень (желательно металлический).
7. Машинка для стрижки волос.
8. Спиртовка.
9. Косынки (2-3 штуки).

10. Вата.

11. Столовый уксус или 5-10 % уксусная кислота.

12. Средства для уничтожения головных и лобковых вшей:

12.1. Средства, обладающие высоким овицидным действием (гибель 98-100 % яиц при однократном применении): концентраты эмульсии на основе малатиона (40 %, 57 %), фентиона (20 %, 24 %), смеси фентиона с перметрином (10 %, 10,2 %, 20 %), лосьон на основе бензилбензоата (20 %), лосьоны на основе анисового масла (6 %).

12.2. Прочие средства, требующие в обязательном порядке двукратного применения с интервалом 7-10 суток: средства в разных препаративных формах на основе диметиконов (4-92 %); лосьоны на основе гвоздичного масла (10 %), изопропилмиристата (50 %, 72,5 %); шампуни на основе минеральных масел – клеарола (69,25 %), вазелинового масла (55 %, 56,5 %), масла нима (10 %); гель, мусс, спрей на основе 1,2-октандиола (5 %) и другие средства, разрешенные для этих целей в установленном порядке.

13. Средства для уничтожения платяных вшей: концентраты эмульсии на основе малатиона (40 %, 57 %), фентиона (20 %, 24 %), смеси фентиона с перметрином (10 %, 10,2 %, 20 %), разрешенные для этих целей в установленном порядке.

14. Средства для дезинсекции помещений: концентраты эмульсии на основе малатиона (40 %, 57 %), фентиона (20 %, 24 %), смеси фентиона с перметрином (10 %, 10,2 %, 20 %), циперметрина (24 %, 25 %), разрешенные для этих целей в установленном порядке.

Примечания.

В состав укладки входят средства для уничтожения вшей, зарегистрированные в установленном порядке и разрешенные для применения в Российской Федерации для этой цели. Средства, содержащие в своем составе только перметрин, не рекомендуются к применению в связи с сформировавшейся высокой резистентностью к нему.

Периодически средства обновляются и пополняются в соответствии со сроком их годности, указанным в паспорте на данное средство.

Список средств может со временем изменяться в связи с разрешением для применения на территории Российской Федерации новых педикулицидных средств, содержащих те же действующие вещества или вещества из новых групп инсектицидов.

План работ по дезинфекции в условиях паводковой ситуации

№	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель	Примечание
1	Общие организационные вопросы			
1.1	Сбор (уточнение) следующей информации: - численность населения; - число погибших и пострадавших в результате ЧС; - инфекционная заболеваемость с анализом, выделением актуальной проблематики и определением очагов природных инфекций и их активности; - перечень сибиреязвенных захоронений и их состояние; - перечень кладбищ и их состояние; - охват иммунизацией населения, как в рамках национального календаря, так и в рамках календаря по эпидемическим показаниям; - основные социально-значимые объекты (например, детские сады, школы, больницы); - количество и пропускная способность банно-прачечных учреждений, дезинфекционных средств и техники, включая дезинфекционные камеры. Потребность определяется из расчета ежедневной санитарной обработки 10 % эвакуированного населения; - количество частных домовладений, колодцев, скважин, выгребных ям, канализационно-насосных станций, станций обработки стоков; - перечень химически и биологически опасных объектов и применяемых на них опасных соединений и патогенных биологических агентов; - число медицинских учреждений, в том числе принимающих инфекционных больных, их коечная емкость, укомплектованность медицинскими кадрами, состояние данных объектов в условиях ЧС; - наличие организаций, осуществляющих услуги по дезинфекции (дератизации, дезинсекции) и наличие запасов дезинфекционных средств; - наличие резерва средств экстренной профилактики (иммунобиологические и лекарственные препараты, СИЗ) для населения; - наличие планов по развертыванию дополнительных коек, в том числе инфекционного профиля	Немедленно	Территориальные организации Роспотребнадзора Органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации (в том числе здравоохранение) Муниципальные образования	
1.2	При планируемом перемещении людей необходимо собрать (уточнить) следующую информацию:	При решении о перемещении	Органы исполнительной власти (предоставление	

№	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель	Примечание
	- численность формируемых групп, контингент и маршруты движения (эвакуации); - места сбора (отправки) и прибытия (места сбора и конечные точки маршрутов для расчета питания и обеспечения в пути следования, а также для передачи информации в курирующий территориальный орган); - график отправки людей с указанием времени, места сбора и вида используемого транспорта, перечень организаций, обеспечивающих перевозку; - число сопровождающих лиц, в том числе медицинских работников; - расположение лечебных учреждений по маршруту эвакуации		информации в территориальные органы Роспотребнадзора)	
1.3	Определение объектов и территорий для дезинфекционных обработок	При возникновении ЧС	Территориальные органы Роспотребнадзора	
1.4	Определение объектов для энтомологического мониторинга (комары, мошка, гнус) и ларвицидных обработок	При возникновении ЧС	ФБУЗ ЦГиЭ, противочумная станция	
1.5	Определение объектов для зоологического мониторинга (синантропные грызуны, полевки, водяные крысы) и дератизационных обработок	При возникновении ЧС	ФБУЗ ЦГиЭ, противочумная станция	
1.6	Проведение расчетов обрабатываемых площадей	При возникновении ЧС, при уточнении ситуации (показатель динамичен с учетом развития ситуации)	Территориальные органы Роспотребнадзора	
1.7	Проведение расчетов потребностей средств для дезинфекции, дезинсекции и дератизации	При возникновении ЧС, при уточнении ситуации (показатель динамичен с учетом развития ситуации)	Территориальные органы Роспотребнадзора	
1.8	Уточнение имеющихся запасов средств и оборудования для дезинфекции, дезинсекции и дератизации	При возникновении ЧС	Территориальные органы Роспотребнадзора,	

№	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель	Примечание
			органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья	
1.9	Подготовка документов для истребования (срочной закупки) необходимых препаратов с учетом расчетов	По результатам подготовки расчетов	Органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья	
1.10	Формирование бригад для проведения обработок (дезинфекция, дезинсекция, дератизация)	По результатам подготовки расчетов	Органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья, территориальные органы Роспотребнадзора	
1.11	Определение ответственных лиц из числа сотрудников по взаимодействию с муниципальными властями, МЧС России и другими заинтересованными ведомствами по организации дезинфекционных мероприятий, уточнение ежедневной информации по движению паводка (в рамках оперативных штабов)	Немедленно, при возникновении ЧС	Территориальные органы Роспотребнадзора	
1.12	Разработка памяток по дезинфекции для населения	При возникновении ЧС	Территориальные органы Роспотребнадзора, дезинфекционные организации	
1.13	Организация «быстрых семинаров» для сотрудников дез. бригад по обработкам, организация оперативного консультирования	После формирования дез. бригад	Территориальные органы Роспотребнадзора, институт дезинфектологии, противочумные учреждения Роспотребнадзора	
1.14	Проработка вопросов обеспечения населения биотуалетами и бутилированной водой	При возникновении ЧС	Органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации	
1.15	Подготовка плана (муниципального, регионального) мероприятий по дезинфекции	При возникновении ЧС	Органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации, территориальные органы Роспотребнадзора	
2	Дезинфекция			
2.1.	Определение перечня и числа стационарных объектов, подлежащих дезинфекции: - выгребные туалеты;	При возникновении	Территориальные органы Роспотребнадзора	

№	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель	Примечание
	- рынки; - места торговли пищевыми продуктами и общепит; - «полевые кухни» (при наличии); - медицинские организации (те, которые не подлежат закрытию); - социальные объекты (те, которые не подлежат закрытию: дома для пожилых и инвалидов); - общественные колодцы и каптажи; - канализационно-насосные станции, станции обработки стоков; - места сбора мусора («помойки»); - скотомогильники; - места захоронений людей; - территории домовладений: жилые помещения, кухни, туалеты, колодцы.	ЧС, в динамике развития ситуации		
2.2.	Уточнение перечня функционирующих водозаборов, коррекция обеззараживания воды (при необходимости)	При возникновении ЧС, в динамике развития ситуации	Территориальные органы Роспотребнадзора, органы исполнительной (муниципальной) власти	
2.3.	Расчет потребности в препаратах (по методикам). Применяют хлорсодержащие препараты (например, хлорамин Б, ГК, НДХЦК, хлорную известь)	При возникновении ЧС, в динамике развития ситуации	Территориальные органы Роспотребнадзора	
2.4.	Проработка вопросов обеззараживания автотранспорта для подвоза проверенной воды (для хозяйственно-бытового применения) населению, определение ответственных лиц, расчет потребности (хлорсодержащие препараты)	При возникновении ЧС, в динамике развития ситуации	Территориальные органы Роспотребнадзора Органы исполнительной (муниципальной) власти	
2.5.	Выдача на руки населению: - антисептиков для рук; - дез.средств для обработки поверхностей; - дез. средств для обработки жилых помещений, кухонь, уборных.	При возникновении ЧС, в динамике развития ситуации	Органы исполнительной (муниципальной) власти	
2.6.	Очистка выгребных ям (туалетов и колодцев), вывоз мусора (ликвидация «помоек»)	При сходе воды	Органы исполнительной (муниципальной) власти	
2.7.	Организация обработки мягкого инвентаря и постельных принадлежностей (подвижные дезинфекционно-душевые установки, камерная обработка), а также помывки населения (стационары, социальные учреждения, население (по необходимости))	При возникновении ЧС, не реже 1 раза в 7 дней	Органы исполнительной (муниципальной) власти	
2.8.	Проработка вопросов текущей дезинфекции в пути следования (при вывозе населения из зоны ЧС) (хлорсодержащие препараты. Антисептики для рук, средства для обеззараживания воды)	При перемещении (эвакуации) населения	Органы исполнительной (муниципальной) власти,	

№	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель	Примечание
			территориальные органы Роспотребнадзора	
2.9.	Уточнение режимов в рамках текущей дезинфекции в медицинских организациях и социальных учреждениях, детских садах (если не закрыты), подготовка памяток, учет в расчетах потребностей на район ЧС	При возникновении ЧС	Территориальные органы Роспотребнадзора	
2.10.	Проработка потребностей по выдаче «на руки» средств для обеззараживания воды «во флягах» для обеспечивающего контингента	При возникновении ЧС	Территориальные органы Роспотребнадзора, органы исполнительной (муниципальной) власти	
2.11	Оценка эффективности дезинфекционных мероприятий	После обработки	Территориальные органы Роспотребнадзора	
3	Дезинсекция (комары, мошки, гнус)			
3.1.	Определение перечня и числа объектов, территорий, подлежащих обработкам (места возможного выплода комаров, максимально приближенные к месту нахождения людей): - заболоченные места (после схода воды); - лужи, «стоячие» водоемы («затоки» паводка, траншеи); - места скопления мусора (надо строго спланировать вывоз и обработки инсектицидами с учетом личинок мух); - подвалы жилых домов. В водоемах работаем биопрепаратами (бактицид), в подвалах можно химией (на основе циперметрина и альфациперметрина). При большом разливе (в отсутствие человека) можно провести обработку против комаров авиацией или беспилотным летательным аппаратом	В период паводка и после схода, не реже 1 раза в неделю	Территориальные органы Роспотребнадзора, органы исполнительной (муниципальной) власти, дезинфекционные организации	
3.2.	Организация энтомологического мониторинга	При возникновении ЧС	Территориальные органы Роспотребнадзора	
3.4.	Очистка территорий от воды (затоки, лужи, траншеи)	При возникновении ЧС	Органы исполнительной (муниципальной) власти, МЧС России	
3.5.	Выдача населению репеллентов и фумигаторов	При возникновении ЧС	Органы исполнительной (муниципальной) власти	
3.6.	Подготовка для населения памяток по использованию репеллентов, по борьбе с комарами (и другими членистоногими) на территории домовладений	При возникновении ЧС	Территориальные органы Роспотребнадзора	
3.7	Оценка эффективности мероприятий по дезинсекции	После обработки	Территориальные органы Роспотребнадзора	

№	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель	Примечание
4	<u>Дератизация</u>			
4.1.	Составление перечня объектов, подлежащих дератизации: - отрезанные водой участки от «большой земли» – сплошная дератизация (на открытых территориях можно фосфид цинка – только специализированные организации на сухих местах, антикоагулянты 2-го поколения); - рынки, склады пищевых продуктов, овощей и зерна, торговые точки (антикоагулянты 2-го поколения: например, бродифакум, бромадиалон, дифенакум, флокумафен) – 0,005 %; - медицинские организации, социальные организации, домовладения (есть приманки с антикоагулянтами, которые можно раздать населению с концентрацией 0,005 % ДВ для применения в быту; а также «давилки» и клеевые площадки) Рекомендуемый расход приманки в природных биотопах для ядов острого действия (фосфид цинка) – 2 кг/га, для антикоагулянтов II поколения – 3 кг. Количество точек раскладки приманки – 20–40 на 1 га	При возникновении ЧС	Территориальные органы Роспотребнадзора, противочумные учреждения Роспотребнадзора	
4.2.	Организация зоологического мониторинга отлов грызунов: «давилки» в количестве не менее 100 штук (на сутки) расставляют на расстоянии 5 м друг от друга. Давилки проверяют ежедневно, при необходимости обновляют. Попавших грызунов помещают в мешочки, прикрепляют этикетку и передают в лабораторию на исследование	При возникновении ЧС	ФБУЗ ЦГиЭ, противочумные учреждения Роспотребнадзора	
4.3.	Подготовка памяток для населения, тираж	При возникновении ЧС	Территориальные органы Роспотребнадзора, органы исполнительной (муниципальной) власти, дезинфекционные организации	
4.4.	Организация сбора трупов грызунов с последующей утилизацией (сжигание)	После обработок	Органы исполнительной власти в сфере ветеринарии, дезинфекционные организации	
4.5	Оценка эффективности мероприятий по дератизации	После обработок	Территориальные органы Роспотребнадзора	

Расчет потребности средств для дезинсекции

1. Расчет потребности средств для дезинсекции в послепагодковый период.

1.1. Обработку против личинок комаров рыбохозяйственных водоемов рекомендовано проводить микробиологическим препаратом на основе *Bacillus thuringiensis israelensis*, нерыбохозяйственных водоемов – концентратами эмульсий на основе фосфорорганических инсектицидов и пиретроидов.

1.2. Обработку природных стаций, подвалов затопленных домов против взрослых комаров проводить концентратами эмульсий на основе фосфорорганических инсектицидов и пиретроидов.

2. Пример: Обработка стоячих водоемов.

Сильно загрязненную воду обрабатывают водным 0,5-3 % раствором препарата на основе *Bacillus thuringiensis israelensis*⁴⁸ с нормой расхода – 100 л/га.

Расчет потребности препарата на основе *Bacillus thuringiensis israelensis* проведен с учетом возможной средней площади затопления, равной 50 га.

При таком расходе общая потребность в микробиологическом препарате при однократной обработке составит 150 кг ($3 \text{ кг} \times 50 \text{ га} = 150 \text{ кг}$).

3. Пример: Обработка подвальных помещений.

Обработку подвальных помещений проводят путем крупнокапельного опрыскивания с использованием пиретроидов (циперметрин, 25 %). Для этой цели применяют 0,01 % (по ДВ) водный раствор препарата с нормой расхода 50 мл/м².

Расчет потребности пиретроидов проведен с учетом возможной средней площади обработки, равной $200 \times 1000 = 200000 \text{ м}^2$, где 200 – количество жилых домов, 1000 – средняя площадь подвала одного дома.

При таком расходе общая потребность в пиретроидах для обработки подвальных помещений составит: $(200000/20) \times 0,01 = 100 \text{ л}$.

4. Пример: Проведение акарицидных обработок.

Расчет потребности проведен в соответствии с методическими документами⁴⁹.

Норма расхода рабочего раствора при проведении акарицидной обработки составляет 100 л, препарата – 0,5 л на один га. С учетом максимального объема обработанной площади необходимое количество средства составит $100 \times 0,5 = 50 \text{ л}$, где: 100 – площадь, подлежащая обработке, га; 0,5 – норма расхода препарата на единицу площади, л.

5. Пример: Расчет репеллентных средств.

5.1. Для индивидуальной защиты людей от укусов кровососущих насекомых рекомендуется применение репеллентов для нанесения на открытые части тела и одежду.

⁴⁸ МУ 3.2.2568-09 «Контроль численности кровососущих комаров рода *Culex*, места выплода которых находятся в населенных пунктах», утвержденные руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 15.12.2009.

⁴⁹ МУ 3.5.3011-12 «Неспецифическая профилактика клещевого вирусного энцефалита и иксодовых клещевых боррелиозов», утвержденные руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 04.04.2012.

5.2. Для детей (включая детей младшего возраста с 1 года) на основе репеллента ИР 3535 (10 %).

5.3. Для взрослых – репеллент высшей и первой категории эффективности на основе N,N-диэтилтолуамида (ДЭТА) (не менее 20 %).

5.4. Количество репеллентов рассчитано, исходя из стандартной упаковки 150-200 мл из расчета 2 флакона на 1 взрослого человека в неделю.

5.5. Количество репеллентов для детей: $1 \times 4 \times 500 = 2000$ шт., где: 1 – расход на одного ребенка в неделю; 2 – количество недель; 500 – количество детей.

5.6. Количество репеллентов для взрослых: $2 \times 2 \times 20000 = 80000$ шт., где 2 – расход на одного человека в неделю; 2 – количество недель; 20000 – количество человек.

6. Для обработок природных биотопов против клещей рода *Dermacentor* (как и *Haemaphysalis*) рекомендуется применение средств для борьбы с иксодовыми клещами с увеличением их нормы расхода в 2,5-3 раза по сравнению с нормами расхода для борьбы с клещами рода *Ixodes*, как указано в инструкциях по их применению (таблица 11).

Таблица 11

Концентрации действующих веществ при акарицидных обработках биотопов при норме расхода рабочего раствора (эмульсии, суспензии) средств 100 л/га

Действующие вещества	Род клещей	Обилие клещей	Травяной покров	Концентрация рабочего раствора по ДВ, %	Расход ДВ на 1 га обрабатываемой площади, г
Альфациперметрин	<i>Ixodes</i>	низкое	и редкий	0,0200	20,0
		высокое	и густой	0,0300	30,0
	<i>Dermacentor, Haemaphysalis</i>			0,0500	50,0
Дельтаметрин	<i>Ixodes</i>		редкий	0,0250	25,0
		высокое	или густой	0,0500	50,0
	<i>Dermacentor, Haemaphysalis</i>		редкий	0,0625	62,5
		высокое	или густой	0,1250	125,0
Зета-циперметрин	<i>Ixodes</i>	низкое	и редкий	0,0500	50,0
			густой	0,0750	75,0
	<i>Dermacentor, Haemaphysalis</i>			0,1250	125,0
Лямбда-цигалотрин	<i>Ixodes</i>		редкий	0,0400	40,0
		высокое	или густой	0,0600	60,0
	<i>Dermacentor, Haemaphysalis</i>		редкий	0,1000	100,0
		высокое	или густой	0,1500	150,0
Циперметрин	<i>Ixodes</i>	низкое	и редкий	0,0625	62,5
		среднее, высокое	и редкий	0,1250	125,0
			густой	0,1880	188,0
	<i>Dermacentor, Haemaphysalis</i>			0,3130	313,0
Цифлутрин	<i>Ixodes</i>		редкий	0,0250	25,0
		высокое	или густой	0,0500	50,0
	<i>Dermacentor, Haemaphysalis</i>		редкий	0,0625	62,5
		высокое	или густой	0,1250	125,0
				5,7000	5700,0
Малатион	<i>Ixodes</i>		редкий	2,2800	2280,0
			густой	3,4200	3420,0

Действующие вещества	Род клещей	Обилие клещей	Травяной покров	Концентрация рабочего раствора по ДВ, %	Расход ДВ на 1 га обрабатываемой площади, г
	<i>Dermacentor</i> , <i>Haemaphysalis</i>			4,5600	4560,0
Фентион	<i>Ixodes</i>		редкий	0,5000	500,0
			густой	0,6250	625,0
	<i>Dermacentor</i> , <i>Haemaphysalis</i>			1,0000	1000,0
				1,1250	1125,0
Хлорпирифос	<i>Ixodes</i>		редкий	0,4000	400,0
			густой	0,6000	600,0
	<i>Dermacentor</i> , <i>Haemaphysalis</i>			0,8000	800,0
				1,0000	1000,0

Низкое обилие клещей – до 10 особей/флаго-километр в период максимальной численности и активности клещей

Высокое обилие клещей – более 20 особей/флаго-километр в период максимальной численности и активности клещей

Применение акарицидов для обработки природных биотопов с целью уничтожения половозрелых клещей рода *Hyalomma* необходимо проводить в исключительных случаях при выявлении локальных участков высокого риска нападения на людей клещей именно этого рода. Это обусловлено опасностью загрязнения окружающей среды пестицидами из-за высокой устойчивости клещей рода *Hyalomma* к акарицидам, их большой рассеянностью по территории и относительно редкими случаями нападения на людей в природных биотопах. По эпидемиологическим показаниям в природных очагах КГЛ для обработок против клещей родов *Hyalomma* и *Rhipicephalus* рекомендуется применение средств, предназначенных для уничтожения иксодовых клещей в природных биотопах, с увеличением нормы расхода в 2,5-3 раза по сравнению с нормами расхода для борьбы с клещами рода *Ixodes*. Это обусловлено тем, что клещи рода *Hyalomma* в 2-3 раза устойчивее к акарицидам, чем клещи рода *Ixodes*.

Расчет потребности средств при дератизации

1. Сплошную экстренную дератизацию осуществляют свежеприготовленными зерновыми приманками с фосфидом цинка (яд острого действия) и приманками на основе антикоагулянтов II поколения (например, бродифакум, бромадиалон, дифенакум, флюкумафен).

Концентрация фосфида цинка – 4-7 %, бромадиолона или бродифакума – 0,005 %. Расход приманки для ядов острого действия – 2 кг/га, для антикоагулянтов II поколения – 3 кг. Количество точек раскладки приманки – 20-40 на 1 га.

2. Пример: Очаговая дератизация.

Расчет необходимого количества препарата приведен с учетом расхода на один жилой дом и его территорию (очаговая) – 0,5-1 кг затравленной приманки острого действия и приманки на основе антикоагулянтов с аналогичным расходом.

Приманка острого действия: $0,5 \times 100 = 50$ кг, где: 0,5 – расход приманки на один дом; 100 – количество домовладений. Необходимое количество препарата составляет $(4/80) \times 100 = 5$ кг, где: 4 – содержание ДВ в приманке; 80 – содержание ДВ в препарате; 100 – количество домовладений.

Антикоагулянты (например, бродифакум, бромадиалон, дифенакум, флюкумафен): Количество препарата, необходимое для обработки домовладений составит: $0,5 \times 100 = 50$ кг, где: 0,5 – расход приманки, кг; 100 – количество домовладений.

С учетом количества концентрата, используемого для приготовления 1 кг приманки, необходимое количество препарата составит $50 \times 0,005 / 0,25 = 1$ л, где: 50 – количество приманки, кг; 0,25 – содержание ДВ в концентрате; 0,005 – концентрация ДВ в приманке.

3. Пример: Барьерная дератизация.

Расчет количества приманки проведен для ядов острого действия – 2 кг на 1 га, для антикоагулянтов II поколения – 3 кг, на барьерную дератизацию 200 га открытой территории.

Потребность в приманке острого действия (фосфид цинка) составляет: $2 \times 200 = 400$ кг, где: 2 – расход приманки на один гектар; 200 – обрабатываемая площадь в гектарах. Необходимое количество препарата составляет: $(4/80) \times 400 = 20$ кг, где: 4 – содержание действующего вещества в приманке; 80 – содержание действующего вещества в препарате.

Потребность в приманке на основе антикоагулянтов составляет: $3 \times 200 = 600$ кг. С учетом количества концентрата, используемого для приготовления 1 кг приманки, необходимое количество препарата составит $600 \times 0,005 / 0,25 = 12$ л, где: 0,25 – содержание действующего вещества в концентрате; 0,005 – концентрация действующего вещества в приманке; 600 – необходимое количество приманки.

Библиографические ссылки

1. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
3. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
4. Федеральный закон от 30.12.2020 № 492-ФЗ «О биологической безопасности в Российской Федерации».
5. Федеральный закон от 12.01.1996 № 8-ФЗ «О погребении и похоронном деле».
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 20.03.2024 № 337 «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по оказанию услуг по дезинфекции, дезинсекции и дератизации в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения».
8. Положение о разграничении полномочий Федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения биологической и химической безопасности Российской Федерации.
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
10. Положение о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 04.07.2012 № 681 «Об утверждении критериев разделения медицинских отходов на классы по степени их эпидемиологической, токсикологической, радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания».
12. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27.03.2021 № 741-р «Об утверждении единого алгоритма межведомственного и межрегионального взаимодействия по предупреждению угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с заносом на территорию Российской Федерации и распространением на территории Российской Федерации опасных инфекционных заболеваний».
13. Единый перечень продукции (товаров), подлежащей государственному санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Евразийского экономического союза.
14. СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».
15. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

16. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

17. СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения».

18. СП 2.5.3650-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры».

19. СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг».

20. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

21. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.02.2016 № 11 «О представлении внеочередных донесений о чрезвычайных ситуациях санитарно-эпидемиологического характера».

22. Ветеринарные правила сбора, хранения, перемещения, утилизации и уничтожения биологических отходов.

23. Положение о функциональной подсистеме надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

24. Р 3.5.2.2487-09 «Руководство по медицинской дезинсекции».

25. МУ 3.1.2565-09 «Проведение экстренных мероприятий по дезинсекции и дератизации в природных очагах чумы на территории Российской Федерации».

26. МУ 3.5.3.2949-11 «Борьба с грызунами в населенных пунктах, на железнодорожном, водном, воздушном транспорте».

27. МУ 3.4.2552-09 «Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевание инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения».

28. МУ 3.2.2568-09 «Контроль численности кровососущих комаров рода *Culex*, места выплода которых находятся в населенных пунктах».

29. МУ 3.1.3114/1-13. Организация работы в очагах инфекционных и паразитарных болезней.

30. МУ 3.5.3011-12 «Неспецифическая профилактика клещевого вирусного энцефалита и иксодовых клещевых боррелиозов».

31. МР 1.1.0093-14 «Условия организации и функционирования пунктов временного размещения и пунктов долговременного пребывания людей, прибывающих из зон чрезвычайных ситуаций».

32. МР 3.5.0315-23 «Рекомендации по выбору и применению систем очистки и обеззараживания воздуха в зданиях и помещениях общественного назначения».

33. Методические рекомендации по организации и проведению дезинфекции, дератизации и дезинсекции на территориях, вышедших из зоны подтопления, на объектах, представляющих наибольший риск распространения инфекций в период наводнения.

34. МР 3.5.1.0103-15 «Методические рекомендации по применению метода аэрозольной дезинфекции в медицинских организациях».

35. МР 3.5.2.0110-16 Организация и проведение мероприятий по энтомологическому мониторингу и регуляции численности кровососущих комаров *Aedes aegypti* и *Aedes albopictus* Методические рекомендации.

36. МР 1.3.0364-24 Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при террористических актах с применением патогенных биологических агентов.

37. МР 2.5.0245-21 «Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры».

38. МР 3.1.0211-20 «Отлов, учет и прогноз численности мелких млекопитающих и птиц в природных очагах инфекционных болезней».

39. МР 3.1.7.0250-21 «Тактика и объемы зоологических работ в природных очагах инфекционных болезней».

40. МР 3.5.3.0374-25 «Организация и проведение дератизационных мероприятий».

41. Методические рекомендации по санитарно-противоэпидемическому обеспечению пострадавших и вынужденных переселенцев в чрезвычайной ситуации.

42. Методические указания по организации и проведению мероприятий по борьбе с педикулезом.

43. Методические рекомендации по применению современных педикулицидных средств.

44. ГОСТ Р 22.3.17-2020 «Планирование мероприятий по эвакуации и рассредоточению населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций».

45. ГОСТ 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики».

46. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Руководство. –М., ЗАО «МП Гигиена», 2006 г, - 550 с.

47. Организация ликвидации медико-санитарных последствий биологических, химических и радиационных террористических актов: практ. рук. Москва: Всероссийский центр медицины катастроф «Защита», 2005.