

### Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Тамбовский государственный технический университет»**

**Управление комплексной безопасности**

Тема 19. Действия НФГО (санитарная дружина, санитарный пост) **при проведении противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий в зоне ответственности и на маршрутах эвакуации**

г.Тамбов-2022

|  |
| --- |
| **Учебные вопросы:**  **1.Организация и ведение наблюдения за выполнением противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий в зоне ответственности и на маршрутах эвакуации.**  **2. Порядок проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизацией санитарной обработки.**  **3. Защита воды и продовольствия от заражения возбудителями заболеваний, использование средств индивидуальной защиты и средств личной и общественной гигиены.**  **4. Проведение экстренной неспецифической (общей)и специфической профилактики.**  **Вопрос 1.Организация и ведение наблюдения за выполнением противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий в зоне ответственности и на маршрутах эвакуации.**  Командиры формирований обязаны:  • уточнить время и порядок выдвижения к местам работ, время начала работ, порядок смены, места отдыха, установить время непрерывной работы в СИЗ;   * вести учет продолжительности работы личного состава в средствах защиты; * проверить самочувствие спасателей по завершении отдыха.   При определении режима работы и отдыха устанавливаются общая продолжительность и интенсивность работы, перерывы в работе (микропаузы, перерывы в ходе работы для отдыха), межсменный отдых.  Контроль за состоянием здоровья и физиологическими изменениями в организме спасателей организуется и осуществляется штатным медицинским персоналом поисково-спасательных служб, медицинских формирований и учреждений, участвующих в ликвидации чрезвычайной ситуации.  Санитарная дружина может привлекаться для ликвидации эпидемического очага, а также принимать участие в проведении противоэпидемических мероприятий в очагах массовых санитарных потерь, при этом на неё возлагается выполнение следующих задач:   * участие в проведении эпидемиологической разведки (забор проб, укупорка и маркировка проб, осмотр территории на предмет санитарного состояния и др.); * поквартирные обходы с целью выявления больных на закреплённой за ней территории; * участие в проведении экстренной неспецифической и специфической профилактики среди рабочих и служащих объекта; * участие в эвакуации и госпитализации инфекционных больных в инфекционный полевой госпиталь; * проведение текущей и заключительной дезинфекции в производственных и административных зданиях на объекте экономики при ухудшении эпидемической обстановки; * проведение санитарной обработки лиц, контактировавших с инфекционными больными, и дезинфекции их вещей; * уход за инфекционными больными в лечебных учреждениях инфекционного профиля; * забор проб из объектов внешней среды и доставка их в лаборатории; * участие в контроле за выполнением противоэпидемических и санитарно-­гигиенических мероприятий на объектах экономики, общественного питания, торговли, пищевой промышленности и др.; * сандружинники закрепляются за производственными и административными зданиями с таким расчётом, чтобы на каждого из них приходилось до 80 сотрудников объекта (обход два раза в сутки для выявления больных); * участие в проведении санитарно-просветительной работы среди персонала объекта.   **Вопрос 2. Порядок проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизацией санитарной обработки.**  *Дезинфекция* - комплекс мер, которые направлены на уничтожение возбудителей инфекционных болезней и разрушение на объектах внешней среды токсинов. Для проведения дезинфекции применяют химические вещества гипохлорит натрия либо формальдегид, растворы органических веществ, которые наделены дезинфицирующими свойствами: хлоргексидин, надуксусная кислота. Дезинфекция позволяет уменьшить число микроорганизмов до вполне приемлемого уровня, но полностью их может и не уничтожить. Является одной из разновидностей обеззараживания.  Различают следующие виды дезинфекции:  - профилактическая, которая проводится регулярно, не оглядываясь на эпидемическую обстановку: мытьё рук человеком, мытье окружающих предметов с применением чистящих и моющих средств, имеющих в составе бактерицидные добавки;  - текущая, которую проводят у постели заболевшего, в лечебных учреждениях, в изоляторах медпунктов, дабы предупредить распространение инфекционного заболевания за пределы очага;  - заключительная, которую производят после госпитализации, изоляции, выздоровления либо смерти больного для освобождения эпидемического очага от рассеянных им возбудителей.  Методы дезинфекции: механический, физический, химический, комбинированный, биологический.  Механический – он предусматривает устройство настилов либо удаление заражённого слоя почвы.  Физический – заключается в обработке лампами, которые излучают ультрафиолет, либо источниками гамма-излучения, а также состоит в кипячении посуды, белья, уборочных материалов, предметов ухода за пациентом и др. Как правило, используется при кишечных инфекциях.  Химический (главный способ) - это разрушение токсинов и уничтожение болезнетворных микроорганизмов дезинфицирующими веществами.  Комбинированный – метод, который основывается на совмещении нескольких из вышеперечисленных (проведение влажной уборки с дальнейшим ультрафиолетовым облучением).  Биологический – данный метод основывается на антагонистическом действии между разными микроорганизмами, а также действии средств биологической природы. Используется при очистке сточных вод, на биологических станциях.  Дезинфекция - процесс уничтожения или удаления возбудителей инфекционных болезней человека и животных во внешней среде физическими, химическими и биологическими методами.  Дезинфекция техники, имущества достигается:  - уничтожением болезнетворных микробов и разрушением токсинов на зараженных поверхностях веществами, обладающими бактерицидными свойствами;  - уничтожением болезнетворных микробов и разрушением токсинов на зараженных поверхностях воздействием высокой температуры (пар, горячая вода, газ и т.п.).  Использование промышленных отходов для дезинфекции техники и имущества должно быть основано на их способности уничтожать болезнетворные микробы и разрушать токсины на зараженных поверхностях. Такими способностями обладают отходы и растворы на их основе, продукты и полупродукты производства, содержащие в своем составе вещества щелочного характера, окислители, вещества окислительно-хлорирующего действия, формальдегид, фенол, крезол и минеральные кислоты.  Для дезинфекции объектов, зараженных вегетативными формами бактерий, применяются отходы и растворы на их основе, продукты и полупродукты производств, содержащие не менее 2% свободной щелочи, 4% минеральных кислот (соляной, азотной, серной), 1% активного хлора, 2% перекиси водорода, 1% формальдегида, 3% фенола (крезола). Указанные рецептуры рекомендуется применять при дезинфекции методами протирания орошаемыми щетками, обрызгивания, газожидкостными и пароэмульсионными.  При дезинфекции газожидкостным методом применяются растворы, содержащие не менее 65% свободной щелочи или 0,5% активного хлора.  Нормы расхода рецептур при дезинфекции методом обрызгивания 3 л/м2, остальными методами - 1,5 л/м2.  В зимнее время года рецептуры без подогрева можно применять газожидкостным и пароэмульсионным методами.  Основные растворы для дезинфекции:  • водный раствор гипохлорита кальция (1% и 1,5%) - для дезинфекции техники, транспорта, СИЗ изолирующего типа, зараженных неспорообразующими формами бактерий (готовится для работ при температуре +500С и выше, норма расхода – 2,5-3 л/м2);  • водный раствор гипохлорита кальция (5% и 7,5%) для дезинфекции техники, транспорта, СИЗ изолирующего типа, зараженных спорообразующими формами бактерий (готовится для работ при температуре +500С и выше, норма расхода – 4-4,5 л/м2);  • водная кашица гипохлорита кальция (два объема гипохлорита кальция в одном объеме воды) для дезинфекции грубых металлических, резиновых и деревянных изделий при температуре +500С и выше;  • водный раствор монохлорамина Б (0,5%) для дезинфекции кожных покровов человека.  *Дезинсекцией* называют комплекс мероприятий по борьбе и истреблению насекомых в зданиях жилого либо нежилого типа. Дезинсекция основана на полной обработке всей площади объекта и истреблении блох, тараканов, клещей и иных насекомых. Дезинсекция нужна как в жилых домах, так и в медицинских учреждениях, школах, местах общественного питания и иных заведениях.  Дезинсекционные работы должны осуществляться в соответствии с нормативными документами и инструкциями по конкретно применяемым дезинсекционным средствам.  К работе с дезинсекционными средствами допускаются лица, прошедшие специальное обучение и инструктаж по технике безопасности в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, не имеющие противопоказаний по медицинским регламентам допуска к профессии. Работы, связанные с дезинсекционными средствами, включая расфасовку, приготовление эмульсий, суспензий, растворов, приманок, обработку объектов (очагов), проводят обязательно в спецодежде с использованием средств индивидуальной защиты.  Фасовку, приготовление рабочих растворов, эмульсий, суспензий, приманок, пропитку белья инсектицидами следует проводить в специальном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией. В этих помещениях категорически запрещено хранение личных вещей, пищевых продуктов, присутствие посторонних лиц, прием пищи, курение.  Выделяют следующие виды дезинсекции: очаговая текущая, очаговая заключительная, профилактическая.  Очаговая текущая - направлена на истребление вредных насекомых непосредственно в источнике и его окружении. Важное значение этот вид дезинсекции имеет во время борьбы с разносчиками малярии, сыпного тифа и лихорадки.  Очаговая заключительная – заключается в мероприятиях по уничтожению очагов сыпного и возвратного тифа.  Профилактическая дезинсекция - предупреждение болезней человека в природных условиях, к примеру, борьба с комарами, которые распространяют малярию.  Большое число условий обитания и видов насекомых требует применения разных методов борьбы с ними.  Выделяются 3 метода дезинсекции:  1. Физический метод - осуществляется с помощью использования механических средств, а также воздействием высоких температур. К механическому воздействию относятся и обычные методы уборки: пылесос, вытряхивание, использование разных ловушек, липкой ленты, сетки на окнах. К температурным методам относятся: огонь, сухой горячий и влажный воздух, пар и горячая вода. Такое воздействие приводит к гибели паразитов.  2. Биологический метод дезинсекции представляет собой применение естественных врагов насекомых.  3. Химический метод основывается на применении инсектицидов, или ядов. Использование ядов вызывает нарушение функций в организме паразитов и их смерть.  Спецодежду после работы снимают в следующем порядке: перчатки, не снимая с рук, моют в 5%-ном растворе соды (500 г кальцинированной соды на 10 л воды), затем промывают в воде; после этого снимают защитные очки и респиратор, обувь, спецодежду. Очки и респиратор протирают 5%-ным раствором кальцинированной соды, водой с мылом, только после этого снимают перчатки и моют руки с мылом. Снятую спецодежду складывают. После окончания работы на объекте следует прополоскать рот водой, вымыть с мылом руки, лицо и другие открытые участки тела, на которые могли попасть брызги растворов, эмульсий, дустов и т.п. По окончании смены следует принять гигиенический душ.  *Дератизацией* называют комплекс мер по борьбе с грызунами, строящийся на основании данных по экологии и поведению животных, учитывая конкретную обстановку на объекте либо в населенном пункте.  Мероприятия, производимые при дератизации, делятся на два вида:  1. Профилактические мероприятия - предусматривают создание условий, затрудняющих или ликвидирующих проникновение и заселение грызунов в разных постройках либо около них, а еще исключают их доступ к продуктам питания. Этот вид борьбы приводит к изменению условий среды в неблагоприятную для жизни грызунов сторону.  2. Истребительные мероприятия - это постоянная работа по ликвидации грызунов, подразумевают такие методы борьбы с грызунами, как:  - биологический - предусматривает применение птиц и животных и – естественных врагов грызунов, а также бактериологических культур, безопасных для людей, но губительных для грызунов;  - физический – вылавливание грызунов при помощи разных механических приспособлений;  - химический - применение разных ядовитых препаратов («ратицидов» или «родентицидов»).  **Вопрос 3. Защита воды и продовольствия от заражения возбудителями заболеваний, использование средств индивидуальной защиты и средств личной и общественной гигиены.**  Санитарная обработка - комплекс мероприятий, направленных на обеззараживание тела человека, его одежды, вещей постоянного пользования, жилища и транспорта зараженных возбудителями инфекционных заболеваний, насекомыми-переносчиками, радиоактивными и отравляющими веществами. Санитарная обработка как противоэпидемическое мероприятие проводится при угрозе появления инфекционных заболеваний или в эпидемическом очаге. Этим санитарная обработка принципиально отличается от обычного гигиенического мытья (баня, ванна, душ). Профилактическая санитарная обработка проводится обычно при неустойчивой эпидемической обстановке.  Санитарную обработку проводят для предупреждения или максимально возможного ослабления поражения людей, в первую очередь в тех случаях, когда степень зараженности поверхности тела превышает допустимые уровни. Санитарная обработка сопровождается дезактивацией, дегазацией или дезинфекцией одежды, обуви и средств индивидуальной защиты.  Дезактивация проводится при загрязнении радиоактивными веществами с целью удаление их с загрязнённых объектов до допустимых норм.  Дегазация заключается в обеззараживании отравляющих веществ и в их удалении с заражённых поверхностей.  Под дезинфекцией понимается уничтожение болезнетворных микробов и разрушение токсинов.  В зависимости от условий проведения, наличия времени и имеющихся средств мероприятия по обеззараживанию и санитарной обработке подразделяются на частичные и полные.  Частичная санитарная обработка носит характер предварительной меры перед более тщательной полной санитарной обработкой, и ее обязательно проводят после выхода (вывода) людей из зараженного района.  При радиоактивном заражении частичная санитарная обработка заключается в обмывании незараженной водой рук, лица, шеи и других открытых участков тела, а также в полоскании и промывании полости рта и носа. Перед тем как приступить к частичной санитарной обработке, сначала производят частичную дезактивацию одежды, обуви и имеющихся средств индивидуальной защиты. Для этого осторожно снимают плащи, накидки, пальто или другую верхнюю одежду и очищают ее от радиоактивной пыли вытряхиванием, выколачиванием и обметанием подручными средствами. Вслед за этим протирают или обмывают водой обувь.  После завершения частичной дезактивации одежды, обуви и защитных средств снимают противогазы, респираторы или другие применявшиеся средства защиты органов дыхания. Лицевые части и коробки противогазов тщательно протирают и укладывают в предварительно очищенные противогазовые сумки. Далее приступают к непосредственному проведению санитарной обработки открытых участков тела. В первую очередь как можно лучше моют чистой водой загрязненные в процессе дезактивации руки, а затем тщательно умываются, промывая лицо, шею, глаза и ушные раковины. Для удаления радиоактивной пыли, попавшей в полость рта и носоглотки, промывают нос водой и несколько раз прополаскивают рот незараженной водой.  В случае отсутствия или наличия опасной зараженности воды частичную санитарную обработку следует проводить с помощью других доступных средств. Так, загрязненные радиоактивными веществами руки, лицо и открытые участки тела осторожно, без особых усилий обмахивают и протирают носовым платком, чистой тканью, травой, листьями и другими подручными материалами. При заражении отравляющими веществами частичная санитарная обработка заключается в дегазации отравляющих веществ, которые попали на кожные покровы, одежду, обувь и средства защиты. Общий порядок частичной санитарной обработки и частичной дегазации одежды почти не отличается от того порядка, который рекомендован на случай радиоактивного заражения. Частичную обработку в зараженном районе выполняют, не снимая противогаза и других средств защиты. После же выхода из очага поражения сначала дегазируют одежду, обувь и средства индивидуальной защиты, затем снимают противогаз и проводят частичную санитарную обработку.  Лучшим средством для проведения частичной санитарной обработки следует считать индивидуальный противохимический пакет (ИПП-11). Габариты и форма пакета удобны для его практического применения и ношения в кармане сумки противогаза. Пакет предназначен для дегазации отравляющих веществ на открытых участках кожи (лице, шее, руках) и отдельных частях одежды (воротнике, манжетах). Кроме того, возможна в отдельных случаях дегазация лицевой части противогаза и мелких деталей и предметов, которые представляют опасность. При пользовании индивидуальными противохимическими пакетами всегда следует помнить, что в первую очередь нужно обрабатывать зараженные участки кожных покровов и только после этого одежду и средства защиты. Если нет индивидуальных противохимических пакетов, частичную санитарную обработку и удаление отравляющих веществ проводят всеми доступными мерами с использованием имеющихся подручных средств.  Простейшие способы частичной санитарной обработки и дегазации состоят в том, что сначала открытые участки кожи и одежды промывают водой или протирают чистым песком, землей, снегом. Подобная обработка не обеспечивает полной дегазации, но способствует снижению степени поражения.  При заражении болезнетворными микробами и токсинами частичную санитарную обработку по возможности должны проводить сразу же после установления факта заражения или выхода из зараженного района. Одежду, обувь и средства защиты обметают вениками, травой, обмывают или протирают влажной ветошью, водой, снегом. Далее жидкостью из индивидуального противохимического пакета сначала обрабатывают лицевую часть и коробку противогаза, а потом протирают руки, лицо и шею. Если пакета нет, частичную санитарную обработку можно проводить незараженной водой, лучше с мылом и добавкой дезинфицирующих веществ.  Полная санитарная обработка, также как и частичная, заключается в удалении радиоактивных и отравляющих веществ или бактериальных средств, но в отличие от нее носит характер заключительной меры профилактики поражения людей и сохранения их работоспособности. Ее выполняют более тщательно, при этом обрабатывают не только отдельные зараженные участки кожи, но и всю поверхность тела водой с мылом и мочалкой.  Полную санитарную обработку в обязательном порядке должны проходить все люди, которые находились на зараженной территории. Полная санитарная обработка людей проводится в предварительно оборудованных стационарных обмывочных пунктах, банях, душевых павильонах, санитарных пропускниках или на специально развертываемых для этой цели площадках с использованием передвижных средств. При благоприятных летних условиях полную санитарную обработку проводят на открытых проточных водоемах или на реке.  Люди, пришедшие в зараженной одежде и нуждающиеся в полной санитарной обработке, направляются в раздевалки, где снимают и передают свою одежду в специально оборудованное помещение для сбора загрязненной одежды и подготовки ее к обеззараживанию. Далее все прибывшие проходят в помещение, где медицинский персонал, осматривает пораженных, помогает им в обработке слизистых оболочек глаз, носа и рта, а также оказывает нуждающимся необходимую медицинскую помощь.  При входе в душевое отделение люди получают мыло и мочалки из мягких материалов или ветошь. На каждого расходуется примерно 40 г мыла и 30-35 л воды, подогретой до 38-40°С. Санитарная обработка длится не более 30 мин (раздевание 5 мин, мытье под душем 15 мин и одевание 10 мин). После обмывания люди переходят в помещение для одевания, где подвергаются повторному медицинскому осмотру, а при радиоактивном заражении - дозиметрическому контролю. Если в этом случае остаточная зараженность людей окажется выше допустимой, то их возвращают обратно в душевую, где они проходят повторное обмывание.  В помещении для одевания люди, прошедшие санитарную обработку, получают свою обеззараженную одежду, обувь, одеваются и уходят из стационарного обмывочного пункта, не встречаясь с потоком людей, направляющихся на пункт санитарной обработки. В тех случаях, когда сложность и продолжительность режимов обеззараживания одежды исключают возможность ее своевременного возвращения людям, прошедшим санитарную обработку, выдают чистое белье, халаты, тапочки и другие предметы одежды из запаса стационарных обмывочных пунктов (обменный фонд). Санитарная обработка людей, зараженных радиоактивными и отравляющими веществами или бактериальными средствами и имеющих ранения, ожоги, контузии и другие повреждения, организуется медицинской службой гражданской обороны.  Дезактивации, дегазации и дезинфекции подвергаются только ограниченные и наиболее важные участки территории, дороги, проходы и отдельные участки местности. При дегазации и дезинфекции территории, участка применяют химические и механические способы. Дегазацию и дезинфекцию поливкой дегазирующими растворами выполняют авторазливочными станциями, поливомоечными, сельскохозяйственными и другими машинами, равномерно разбрызгивая дегазирующие растворы. Механические способы дегазации, дезинфекции территории, участка включают: срезание и удаление заражённого слоя грунта или снега, изоляцию слоем незаражённого материала и устройство настилов. Дезинфекцию территории или отдельных участков местности производят опрыскиванием растворами и эмульсиями инсектицидных препаратов, а также опылением дустами этих препаратов.  При оценке объёма предстоящих работ по дезактивации, дегазации и дезинфекции административных, хозяйственных и жилых зданий, различного рода построек и сооружений городского и промышленного характера обычно руководствуются тем же, что и при обеззараживании территории.  Способы дезактивации поверхностей зданий и сооружений:  • обмывание водой;  • обмывание моющими растворами и рецептурами;  • газожидкостный метод;  • дезактивация вакуумированием;  • пескоструйная обработка;  • скалывание и соскабливание.  Следует помнить, что при всех условиях процессы дегазации зданий и сооружений носят поверхностный характер, поэтому в первые часы после обработки необходимо соблюдать меры предосторожности. Наружные поверхности сооружений, которые нельзя оставить на естественное обеззараживание из-за опасности поражения людей (радиация, испарения отравляющие вещества и т. д.), обрабатывают в определённой последовательности. Обработку начинают с крыш и верхних частей стен, находящихся с наветренной стороны. Порядок обработки сверху вниз и учёт направления ветра необходимы для того, чтобы избежать повторного заражения ранее обработанных поверхностей в результате растекания сточных вод и растворов или заноса брызг и пыли ветром. При дезактивации, дегазации и дезинфекции служебных и жилых помещений, где обильное использование воды и рабочих растворов нежелательно, заражённые поверхности смачивают и обрызгивают моющими или дегазирующими (дезинфицирующими) растворами. Одновременно их протирают щётками, кистями, ветошью. После этого обрабатываемые поверхности промывают чистой водой и ещё раз протирают чистой ветошью. Перед обеззараживанием лёгкие вещи из помещений выносят и обрабатывают отдельно, а громоздкие обеззараживают одновременно с помещением.  Для проведения дезактивационных работ используют вещества, которые позволяют повысить эффективность удаления радиоактивных частиц. К ним относятся поверхностно активные моющие вещества, отходы промышленных предприятий, органические растворители, сорбенты и ионообменные материалы.  Чтобы повысить моющую способность воды, в нее добавляют 0,1 – 0,5% поверхностно-активные вещества. Поверхностно-активные вещества способствуют отрыву и выведению в дезактивирующий раствор радиоактивных частиц.  К поверхностно-активным веществам, обладающим моющим действиям, относятся обычное мыло, гардиноль, сульфанол, препараты ОП-7, ОП-10 и др.  Гардиноль – порошок белого или кремового цвета, хорошо растворимый в воде с образованием слабощелочной среды. Обладает хорошими поверхностно-активными и моющими свойствами.  Сульфанол – пастообразное или в виде пластинок коричневого цвета вещество, умеренно растворяется в воде. Обладает хорошей моющей способностью. Сульфанол используется для приготовления моющих порошков СФ-2 и СФ-2У.  Препараты ОП-7 и ОП-10 широко применяются в промышленности в качестве смачивателей и эмульгаторов. Применяют их как составную часть дезактивирующих растворов для обработки сооружений, оборудования, техники, одежды и средств индивидуальной защиты.  Органические растворители: среди них дихлорэтан, бензин, керосин, дизельное топливо. Дезактивировать ими рекомендуется главным образом металлические поверхности (станки, машины, технику, транспорт). Радиоактивные вещества смывают ветошью, щетками и кистями, смоченными в растворителях.  Все вышеперечисленные вещества, за исключением сорбентов и ионитов, можно использовать при приготовлении растворов для дезактивации поверхности различных сооружений, оборудования, техники и транспорта, одежды, обуви и средств защиты.  Частичная санитарная обработка является обязательной. От быстроты и своевременности ее проведения зависит степень заражения (загрязнения) тела человека.  При заражении радиоактивными веществами частичная санитарная обработка проводится дважды:  1) сразу после обнаружения выпадения радиоактивными веществами или в первый час (самые ближайшие часы) после заражения;  2) после выполнения поставленных задач и выхода из зон радиоактивного заражения.  Прежде всего, радиоактивные вещества удаляют с открытых участков кожи (лицо, шея, руки). Далее дезактивируют СИЗ (при этом их не снимают), одежду, обувь. Для этого используются вода, 0,3-0,5% водный раствор любых моющих средств, водные растворы мыла.  Частичная санитарная обработка проводится каждым самостоятельно (или в порядке взаимопомощи) путем удаления радиоактивными веществами с помощью подручных средств механическим путем (обметание, смывание).  Средства защиты кожи фильтрующего типа дезактивируются обметанием с помощью щеток, а также вытряхиванием (выколачиванием).  Средства защиты кожи изолирующего типа дезактивируются обметанием, встряхиванием, обработкой водой, дезактивирующими растворами из комплектов ИДК-1, ДК-1, ДК-3, ДК-4, ДК-5, ДКВ, АРС (см. п. 2.4).  Лицевые части противогазов дезактивируют протиранием ветошью, смоченной 0,15% водным раствором моющих средств на основе сульфонола, обметанием щетками. После выхода из зоны радиоактивного заражения частичную санитарную обработку повторяют.  СИЗ снимают, учитывая направление ветра, после их дезактивации. Затем моют лицо, промывают глаза, полощут рот (чистой водой или 0,5-2% водным раствором питьевой соды).  Окончив частичную санитарную обработку, использованные материалы необходимо собрать в одном месте и захоронить, обозначив место захоронения.  При заражении капельно-жидкими отравляющими веществами для частичной санитарной обработки применяют табельные средства. Частичную санитарную обработку проводят немедленно после обнаружения отравляющих веществ. Сначала обрабатывают открытые участки кожи, а затем СИЗ, одежду, обувь. При отсутствии табельных средств применяют воду, мыло, моющие средства.  Дезинфекция личного состава формирований проводится после выполнения поставленных задач и выхода из зоны заражения.  Не снимая противогаза, необходимо тщательно обмести с помощью подручных средств СИЗ, одежду, обувь. После снятия защитного плаща и противогаза провести дезинфекцию открытых участков кожи (лицо, шея, руки) и лицевой части противогаза 0,5% водным раствором монохлорамина Б. Прополоскать рот чистой водой или 0,5-2% водным раствором питьевой соды. После принятия антибиотика из индивидуальной аптечки (противобактериальное средство №1), надеть противогаз и не снимать.  Средства защиты кожи изолирующего типа дезинфицируются путем двух-трехкратного орошения дезинфицирующими растворами из комплектов ИДК-1, ДК-1, ДК-3, ДК-4, ДК-5, ДКВ и АРС. Продезинфицированные средства защиты кожи могут быть использованы повторно.  Частичное обеззараживание одежды от АХОВ, обуви, СИЗ производится каждым самостоятельно или в порядке взаимопомощи путем удаления с помощью ветоши видимых капель АХОВ и обильного смачивания зараженных участков дегазирующими растворами (ДгР) или водой (в качестве ДгР используется аммиачная вода, водные растворы кальцинированной соды, каустической соды, питьевой соды, хлористого железа и др.).  СИЗ, одежда, обувь, подвергшиеся заражению АХОВ в парообразном или аэрозольном состоянии, обеззараживаются проветриванием в течение нескольких десятков минут в атмосфере незараженного воздуха.  При частичной санитарной обработке тщательно промываются (протираются) открытые участки тела, лицевая часть противогаза водой, 0,5-2% водным раствором монохлорамина Б, мылом, 0,3-0,5% водным раствором любых моющих средств. Слизистые оболочки глаз, носоглотки промываются водой или 0,5- % водным раствором питьевой соды.  При заражении жидкими АХОВ, имеющими высокую температуру кипения (например, азотная кислота - 120,7°С), частичная санитарная обработка, как правило, не эффективна (для СИЗ, одежды, обуви), то есть обеззараживание СИЗ, одежды, обуви должно проводиться на санитарном обмывочном пункте.  Полная санитарная обработка населения проводится на санитарно-обмывочных пунктах, создаваемых на базе объектов коммунально-бытового назначения (бань, банно-прачечных комбинатов, санпропускников, душевых отделений организаций, спортивных сооружений и др.) города или в полевых условиях.  Полевые санитарно-обмывочные пункты организуются с использованием передвижных средств:  • дезинфекционно-душевых автомобилей (ДДА);  • дезинфекционно-душевых прицепов (ДДП);  • санпропускников на судах;  • вагонов – пропускников;  • банно-прачечных поездов.  Временные обмывочные пункты развертываются в палатках различного типа.  Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей в качестве санитарно-обмывочного пункта осуществляется в соответствии с требованиями СНиП 2.01.57-85 и СНиП 2.01.51-90.  Основными элементами санитарно-обмывочных пунктов являются:  • контрольно – распределительный пост (КРП);  • площадка ЧСпО;  • ожидальная;  • пункт приема верхней одежды;  • раздевальная;  • обмывочная (душевая);  • одевальная;  • санузлы.  Вспомогательными элементами санитарно-обмывочных пунктов являются:  • склад зараженной одежды;  • склад обменного фонда одежды;  • медицинский пункт;  • хозяйственная кладовая;  • комната отдыха личного состава санитарно-обмывочного пункта.  Порядок проведения санитарной обработки людей зависит от вида и степени заражения.  При одновременном прибытии людей на санитарно-обмывочный пункт из различных зон заражения (радиоактивные вещества, отравляющие вещества, биологические средства) первыми обрабатывают зараженных отравляющими веществами, но в любом случае первыми обрабатывают людей, которые не использовали СИЗ.  На контрольно-распределительном посту прибывшие проходят дозиметрический и химический контроль.  Затем прибывших разбивают на группы (численность группы не должна превышать удвоенного количества душевых сеток на санитарно-обмывочных пунктах).  На санитарно-обмывочных пунктах может развертываться два потока обработки, а при одном потоке – устанавливается очередность пропуска женщин и мужчин.  В ожидальной группы находятся до момента готовности пункта приема верхней одежды. В пункте приема верхней одежды прибывшие снимают головные уборы, средства защиты кожи, одежду и обувь (противогаз не снимается).  В раздевальной прибывшие регистрируются, сдают документы и незараженные вещи и получают 3 жетона (бирки) с одинаковыми номерами (один жетон вкладывается в пакет с документами, второй – в пакет с незараженными вещами, третий – оставляют на руках для получения документов и вещей после завершения обработки).  После этого прибывшие снимают нижнее белье. Перед входом в обмывочную прибывшие проводят обработку противогазов, снимают их, помещают в пакеты и далее переносят с собой, получают 30-50 грамм мыла, мочалку, дезинфицируют ногти.  В обмывочной проводится двукратная помывка тела в последовательности: руки – голова – шея – тело.  В одевальной люди получают полотенце и проходят медицинский осмотр и дозиметрический контроль. Если после помывки не удалось снизить радиационное заражение тела до допустимого уровня, то помывку повторяют (для этого в обмывочной выделяют дополнительные душевые сетки).  При заражении отравляющими веществами волосы и открытые участки тела перед помывкой обрабатывают дегазирующим раствором (ДгР). Полощут рот, обмывают слизистые оболочки глаз, носоглотки 0,5-2% раствором питьевой соды.  При заражении биологическими средами перед помывкой кожные покровы и волосистые части тела обтирают (обмывают) дезинфицирующим раствором. Полощут рот, обмывают слизистые оболочки глаз, носоглотки 0,25% водным раствором левомицетина. В обмывочной волосистые части тела обмывают трехкратно. В одевальной повторяют дезинфекцию полости рта и слизистых оболочек.  Санитарно - обмывочное отделение состоит из нескольких помещений:  • сортировочное помещение;  • склад зараженного имущества;  • стиральный цех;  • сушильно-гладильное отделение;  • отделение разборки чистого имущества.  Дезактивация техники проводится смыванием струей воды под давление 2-3 атмосферы или обработкой дезактивирующими растворами, протиранием ветошью, смоченной в бензине, керосине, дизельном топливе, а также обработкой газокапельным потоком.  Дезактивация участков территории, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон), может проводиться смыванием радиоактивной пыли струей воды под большим давлением с помощью поливомоечных машин или сметанием радиоактивных веществ подметально-уборочными машинами. Участки территории, не имеющие твердого покрытия, дезактивируют путем срезания зараженного слоя грунта толщиной 5-10 см дорожными машинами (бульдозерами, грейдерами), засыпкой зараженных участков территории слоем незараженного грунта толщиной 8-10 см, перепахиванием зараженной территории тракторными плугами на глубину до 20 см, устройством настилов для проездов и проходов по зараженной территории, уборкой снега (срезается верхний слой снега толщиной до 20 см) и скалыванием льда.  Дезактивацию спецодежды достигается многоступенчатой обработкой различными моющими средствами с включением в технологию стирки щавелевой (лимонной) кислоты, трилона Б и других средств.  Дезактивацию воды проводят, применяя комплексный метод, включающий механическую (фильтры) и биологическую (биофильтры) очистку, коагуляцию и ионообменные фильтры, а также выпаривание, пенообразование и др. Колодцы дезактивируют путем многократного откачивания из них воды и удаления грунта со дна, а прилагающий участок местности в радиусе 15-20 м дезактивируют путем снятия слоя грунта толщиной 5-10 см с последующей засыпкой участка незараженным песком.  Продовольствие и пищевое сырье дезактивируют путем обработки или замены зараженной тары, а незатаренные - путем снятия зараженного слоя. Для дезактивации продовольствия применяют механические методы: обмывают водой, снимают поверхностный слой. При структурном загрязнении продовольствия (например, овощей через корневую систему) дезактивация трудна и малоэффективна. При загрязнении короткоживущими изотопами продукты подвергают хранению на срок, в течение которого радиоактивность снижается до безопасного уровня за счет естественного радиоактивного распада. Уровень загрязнения продовольствия существенно снижается при многих процессах обработки: помол зерна, изготовление топленого масла и др. Зараженная готовая пища и хлеб уничтожаются.  Дегазация территории может проводиться химическим или механическим способом:  - химический способ осуществляется поливкой дегазирующими растворами или рассыпанием сухих дегазирующих веществ с помощью поливомоечных и других дорожных машин;  - механический способ - срезание и удаление верхнего зараженного слоя почвы (снега) с помощью бульдозера, грейдеров на глубину 7-8 см, а рыхлого снега - до 20 см или изоляция зараженной поверхности с использованием настилов из соломы, камыша, веток, досок и т.д.  Обеззараживание одежды, обуви и средств индивидуальной защиты, в зависимости от конкретной ситуации и возможностей проводится:  - камерным методом;  - газовым способом в приспособленных камерах, емкостях, помещениях и др.;  - кипячением;  - замачиванием в растворах дезинфектантов;  - во время стирки в стиральных машинах.  Возможно также обеззараживание вещей и одежды парами формальдегида в полиэтиленовых мешках при комнатной температуре. Наиболее реальный метод обеззараживания документов - газовый: воздействие смести окиси этилена и бромистого метила в полиэтиленовых мешках при дозировке 2 мкл препарата на 1 л объема при температуре 35°С в течение 1 ч.  Станции обеззараживания одежды могут развертываться в специально предназначенных для этой цели помещениях, а также на базе технологических установок (сушильные печи для сушки древесины и обжига кирпича, автоклавы и др.), приспособленных под дезинфекционные камеры, в прачечных, имеющих бучильные установки и механическое стиральное оборудование. Станции обеззараживания одежды должны иметь «чистую» и «грязную» половины с отдельными входами и возможность поточной обработки зараженной одежды и обуви. К «грязной» половине относятся: приемное отделение (помещение) для зараженной одежды и загрузочная дезинфекционного камерного отделения. В «чистую» половину входят: разгрузочная дезинфекционного камерного отделения, кладовая для обеззараженной одежды и обуви, кладовая инвентаря и расходных материалов, комната личного состава станции обеззараживания одежды.  **Вопрос 4. Проведение экстренной неспецифической (общей)и специфической профилактики.**  Экстренная профилактика (превентивное лечение) представ­ляет собой комплекс медицинских мероприятий, направленных на предупреждение возникновения заболеваний у людей в случае их заражения возбудителями опасных инфекционных болезней. Она проводится немедленно после установления факта бактериального или вирусного заражения или появления среди населения случаев опасных инфекционных заболеваний, а также массовых [инфекционных заболеваний](https://studopedia.ru/view_factors.php?id=32) неизвестной [этиологии](https://studopedia.ru/4_165618_miopiya-etiologiya-i-klassifikatsiya-oslozhneniya-miopii.html) и обеспечивает быструю защиту зараженных.  Экстренная профилактика проводится также в случаях нарушения правил специальной техники безопасности (при несчастных случаях, связанных с разбрызгиванием (разливом) куль­туры возбудителей в лабораторном помещении и попаданием их на кожу, слизистые оболочки глаз, носа, полости рта, при укусе инфи­цированными животными, при повреждении средств индивидуаль­ной защиты во время работы в зонированных помещениях). Превен­тивное лечение назначается и лицам, находившимся в тесном кон­такте с больными контагиозными инфекциями.  Экстренная профилактика подразделяется на общую и спе­циальную. До установления диагноза проводится общая экстренная профилактика. После установления вида возбудителя осуществляет­ся специальная экстренная профилактика.  В качестве средств общей экстренной профилактики ис­пользуются антибиотики и химиопрепараты широкого спектра дей­ствия, активные в отношении большинства возбудителей опасных инфекционных заболеваний. Продолжительность курса общей экс­тренной профилактики определяется вероятным инкубационным периодом и временем, необходимым на выявление, идентификацию и определение чувствительности возбудителя к [антибиотикам](https://studopedia.ru/4_127643_antibiotiki.html) и со­ставляет в среднем 2-5 суток.  В качестве средств специальной экстренной профилакти­ки применяют препараты, оказывающие выраженное антибактери­альное действие на возбудителя, обнаруженного в очаге заражения, с учетом результатов определения его чувствительности к антибио­тикам, а также вакцины, сыворотки, [бактериофаги](https://studopedia.ru/14_132265_bakteriofagi-ih-stroenie-klassifikatsiya-i-puti-vzaimodeystviya-s-kletkoy.html), [иммуноглобули­ны](https://studopedia.ru/5_97180_immunoglobulini-ih-rol-i-vidi-v-reaktsiyah-immuniteta.html) и другие средства. Продолжительность курса специальной экс­тренной профилактики определяется нозологической формой забо­левания (сроком инкубационного периода, исчисляемого со дня за­ражения), свойствами химиотерапевтического препарата. При по­следовательном переходе от общей экстренной профилактики к специальной экстренной профилактике должна соблюдаться преем­ственность в сроках назначения и дозах препаратов с учетом средств, полученных в ходе общей экстренной профилактики.  В связи с возможностью заражения людей антибиотико-устойчивыми формами возбудителей, в том числе и множественно-устойчивыми, в целях быстрого выбора наиболее эффективного препарата для специальной экстренной профилактики и лечения возникшего заболевания проводится определение препаратов с учетом возможного появления побочных реакций. При легком течении таких реакций экстренную профилактику следует продолжать с применением средств десенсибилизирующей терапии. |