**Обеззараживание транспорта, техники и оборудования**

Ю.Г.Афанасьев, А.Г.Овчаренко, С.Л.Раско, Л.И.Трутнева

Городской транспорт, автомобили, а также строительные, дорожные, сельскохозяйственные и другие машины обеззараживают в тех случаях, когда степень зараженности столь высока, что дальнейшее их использование по назначению опасно для обслуживающего пepcoнала и окружающих людей.

В зависимости от условий и способов проведения обработки, используемых при этом средств обеззараживание транспорта и техники принято подразделять на частичное и полное.

Частичная дезактивация, дегазация или дезинфекция транспорта и техники осуществляются по мере необходимости, как правило, без прекращения выполнения основного задания и заключаются в удалении радиоактивных веществ или обезвреживании отравляющих веществ и бактериальных средств на поверхностях объектов, с которыми личный состав соприкасается в процессе работы.

Частичное обеззараживание выполняет водительский и обслуживающий персонал транспорта и техники. Они с помощью имеющихся в наличии средств (комплектом для дегазации, моющих и дегазирующих растворов, ветоши и пр.) или подруч-ных средств и материалов обрабатывают кабину, систему орга-нов управления, капот, крылья, кузов, скаты, ходовые и другие части в местах и наибольшего загрязнения и заражения. Наи-большей эффективности обеззараживания транспорта и техники достигают в том случае, если их перед обработкой предварительно очищают от мусора, грязи и излишней смазки.

**Дезактивация транспорта и техники**

Для дезактивации транспорта и техники применяют следующие основные способы. Дезактивация обмыванием струей воды - один из наиболее простых и доступных приемов. Проводится он также как и при дезактивации зданий и сооружений техническими средствами, обеспечивающими подачу направленной струи воды под давлением. При дезактивации этим способом всю поверхность зараженного объекта последовательно сверху вниз обмывают сильной струей воды, обращая особое внимание на пазы, трещины и щели. Чтобы смывные воды не затекали внутрь кабины или кузова, дверцы, окна и ветровые стекла предварительно плотно закрывают.

Обработка водными дезактивирующими растворами с одновременным протиранием заключается в обрызгивании зараженных частей и поверхностей растворами с помощью машин и приборов при одновременном их тщательном протирании щетками или кистями. При отсутствии машин и приборов нанесение дезактивирующих растворов производят ручным способом, протирая зараженные поверхности тампонами из ветоши (пакли), смоченными раствором. Кроме того, обработку транспорта и техники дезактивирующими растворами можно проводить газо-жидкостным методом при наличии прибора типа ДК-4.

Так же как и при обмывании водой, особое внимание уделяют дезактивации пазов, щелей и других мест возможного скопления радиоактивных веществ. После обработки отдельные части, детали и приборы, которые могут подвергаться коррозии, рекомендуется протереть сначала влажной, а затем сухой ветошью.

В качестве дезактивирующих растворов применяют водные растворы "контакта Петрова", "Новости", СФ-2У (СФ-2), ОП-7, ОП-10 и других препаратов с добавкой комплексообразующих и прочих средств. Рецептуры приготовления основных дезактивирующих растворов подобного характера приведены в разделе 10.1.1.

Способ обработки зараженных поверхностей обрызгиванием дезактивирующими растворами с одновременным протиранием по сравнению с другими способами является наиболее эффективным.

Дезактивацию обмыванием растворителями с одновременным протиранием производят обычно при отсутствии дезактивирующих растворов. Этим способом обрабатывают металлические, окрашенные деревянные, пластмассовые и другие поверхности из непористых материалов. Дезактивируют как наружные, так и внутренние (кабина, двигатель) поверхности транспорта и техники, два-три раза протирая их сверху вниз тампонами из ветоши, пакли, смоченными растворителями (бензином, керосином, дизельным топливом и др.). Особое внимание обращают на обработку мест сочленений, щелей, пазов. Загрязняющиеся при работе тампоны и растворитель периодически меняют.

При дезактивации указанным способом достигается достаточно полное удаление радиоактивных веществ, особенно с тех частей и деталей, поверхности которых имели хорошую смазку, обычно способствующую большей степени их загрязнения.

Дезактивация обметанием и протиранием - наиболее простой, но малоэффективный способ, который применяют главным образом в условиях частичного обеззараживания. Этот способ дезактивации заключается в том, что зараженные части и детали машин и техники тщательно чистят и обметают щетками, вениками, протирают два-три раза влажной ветошью, а в зимних условиях в течение нескольких минут обтирают рыхлым снегом.

При всех условиях в основу расчета потребности сил и средств для дезактивации машин и техники следует принимать: общие размеры поверхностей (м2) объектов, подлежащих обра-ботке, расход дезактивирующего раствора при обрызгивании с протиранием щетками ? 3,0 л/м2 и при протирании ветошью ? 0,5 л/м2, расход воды при обработке направленной струей под давлением не менее 20 л/м2, а также время обработки одного квадратного метра поверхности, соответственно указанным спо-собам обработки, равное 1; 2 и 0,5 мин.

**Дегазация и дезинфекция транспорта, машин и техники**

Дегазацию и дезинфекцию средств транспорта, машин и техники производят способами, мало отличающимися от соответствующих способов обработки поверхностей зданий и сооружений. Добавляется лишь новый способ протирания зараженных частей и деталей растворителями и вместо механического удаления слоев зараженного материала используют простейшие приемы протирания частей и деталей ветошью и другими подручными средствами.

Таким образом, основные способы дегазации и дезинфекции машин и техники - обработка кашицами, суспензиями и растворами дегазирующих (дезинфицирующих) веществ, обмывание зараженных поверхностей растворами моющих средств, протирание растворителями и протирание частей и деталей ветошью и другими подручными средствами.

Поскольку используемые дегазирующие (дезинфицирующие) вещества и общие приемы обработки мало отличаются от тех, которые применяются при обеззараживании зданий и сооружений, то далее будут указаны только некоторые особенности дегазации (дезинфекции) транспорта, машин и техники.

Кашицы ДТС ГК и хлорной извести, а также их суспензии применяют только для дегазации и дезинфекции грубых металлических частей, деревянных и резиновых изделий. Для обеззараживания деталей, механизмов и приборов, поддающихся коррозии, их не применяют.

При дегазации (дезинфекции) неокрашенных деревянных и грубых резиновых изделий (например, скатов машин) обработку кашицами повторяют два раза. Изделия из этих и других впитывающих материалов обеззараживать протиранием растворителями не рекомендуется.

Несколько по-особому дегазируют изделия из кожи и кожзаменителей (сидения, чехлы и пр.), поскольку они хорошо впитывают отравляющие вещества. Эти изделия дегазируют протиранием дегазирующими растворами. Через 10 мин после первой обработки протирание повторяют, а затем обработанное изделие высушивают на воздухе и смазывают жировой смазкой. После обработки дегазирующими растворами кожаные изделия частично теряют эластичность и прочность. Следует иметь в виду, что большинство лакокрасочных покрытий при обработке дегазирующими растворами ©1, ©2-ащ (©2-бщ) частично разрушаются.

Из всех способов дегазации (дезинфекции) машин и техники наиболее эффективен способ обработки зараженных поверхностей растворами дегазирующих (дезинфицирующих) веществ с одновременным их протиранием щетками (кистями).

Обработку растворами моющих средств, протирание растворителями или ветошью и подручными средствами обычно проводят только при отсутствии активнодействующих дегазирующих (дезинфицирующих) веществ. Необходимо отметить, что при обработке зараженных частей и деталей моющими растворами и растворителями отравляющие вещества не разрушаются, а только смываются. Поэтому отработанные моющие растворы и растворители становятся зараженными и опасными для людей.

Полное обеззараживание автомобилей, тракторов, бульдозеров и других машин производят за пределами зараженной территории, на станциях обеззараживания транспорта.

К работам по обеззараживанию транспорта и техники привлекают не только личный состав формирований гражданской обороны, но и водительский состав, а также людей, прибывших с зараженной техникой.

При обеззараживании машин и техники обычно придерживаются следующей последовательности выполнения основных этапов обработки:

надевают необходимые средства индивидуальной защиты;

снимают с машин съемное оборудование и имущество и укладывают на подготовленные столы или настилы для их обработки;

закрывают все дверцы, окна, ветровые стекла, люки;

обрабатывают все зараженные поверхности части машин, а также ранее снятое оборудование и детали имеющимися рабочими растворами и обмывают водой;

устанавливают на машины обработанное оборудование и имущество.

После этих операций машины перемещают, производят дозиметрический контроль и проверяют качество дегазации (дезинфекции). Если при контроле обнаружат, что остаточная зараженность превышает допустимые уровни, то машину возвращают для повторного обеззараживания. Если же необходимая полнота обеззараживания достигнута, то машины направляют на пункт сбора обработанной техники, а людей, выполнявших работы на гpязной половине, на санитарную обработку и затем на пункт сбора, где они чистят и смазывают наиболее важные части и приборы машин, подвергающиеся ржавлению и порче.

Оборудование промышленных предприятий обеззараживают обычно на местах их размещения с одновременной обработкой помещений и прилегающей территории.

Основные способы и приемы обеззараживания такие же, как и при обеззараживании транспорта и подвижной техники. Исключение могут составлять только приемы обеззараживания наиболее ценной аппаратуры и приборов, например, измерительных приборов, аппаратуры связи, оптики и др., которые, нельзя обрабатывать агрессивными растворами и обмывать водой. Для дезактивации, дегазации или дезинфекции такой аппаратуры и приборов применяют способы, не оказывающие на них вредного воздействия, например, обдувают сжатым холодным или теплым воздухом, очищают пылесосом, обмывают и протирают чистым бензином, спиртом или оставляют их на естественное обеззараживание.