**13. Специальная обработка объектов экономики и ж.д. транспорта. Дезактивация, дегазация, дезинфекция.**

Специальная обработка (СО) является составной частью ликвидации последствий после ЧС как в мирное, так и в военное время. Необходимость проведения СО возникает в случаях заражения (загрязнения) окружающей среды опасными различными веществами. Такая обстановка может сложиться при авариях на химически, - радиационно, - бактериологически опасных объектах, при перевозке АХОВ различным транспортом и в других случаях, а также при массовых инфекционных заболеваниях людей и животных. Во время войны подобная обстановка может сложиться при применении ядер­ного, химического, бактериологического оружия.

По своему содержанию СО будет представлять комплекс меро­приятий, проводимых с целью восстановления готовности террито­рий, объектов, техники, транспорта, имущества, людей к безопасной нормальной деятельности. Иными словами, главная цель СО - ослабить (исключить) воздействие на людей, животных и окружающую среду (почву, воздух, воду) опасных веществ (РВ, ОВ, АХОВ и др.), обеспечить нормальную жизнедеятельность населения. Эту цель можно достичь путем уменьшения концентрации опасных веществ в среде обитания до предельно допустимых норм загрязнения (заражения) или исключения источников опасности вообще из среды .

По содержанию СО как комплекс работ включает:

а) обеззараживание;

б) санитарную обработку людей;

Обеззараживание - это широкое понятие. Оно в свою очередь включает проведение таких работ, как: дезактивация; дегазация; де­зинфекция; дезинсекция; дератизация.

1. Дезактивация - это удаление РВ с загрязненных объектов. Проводится, как правило, физическим способом и различными пу­тями с целью уменьшения вредного воздействия ИИ. Сложный и трудоемкий комплекс работ. Требует дополнительного изучения и освоения.

2. Дегазация - это уничтожение (нейтрализация) или удаление ОВ, АХОВ с зараженных объектов (предметов). Проводится, как правило, химическим и физико-химическим способами.

3. Дезинфекция - это уничтожение (удаление) возбудителей инфекционных болезней человека и животных или разложение их токсинов.

4. Дезинсекция - это уничтожение насекомых и клещей, пере­носчиков различных возбудителей болезней (бактериальных средств -БС).

5. Дератизация - уничтожение грызунов, переносчиков различ­ных возбудителей болезней.

Санитарная обработка - это удаление с кожных покровов и слизистых оболочек глаз, носа, носоглотки людей попавших РВ, ОВ, АХОВ, БС и др. средств, а также обеззараживание их одежды и обу­ви при выходе из зоны ЧС.

Специальная обработка в зависимости от степени зараженности (загрязнения), наличия соответствующих средств и условий может быть частичной или полной.

Частичная специальная обработка (в том числе и санобработка) может проводиться как в зоне ЧС, так и после выхода из зоны. Час­тичную СО проводит персонал с использованием имеющихся техни­ческих и подручных средств. При этом выполняется необходимый минимально возможный объем работ, обеспечивающий минималь­ную безопасность людей.

Полная СО включает проведение обеззараживания и санитар­ной обработки людей в полном объеме. Она проводится специально подготовленными подразделениями на стационарных или времен­ных пунктах обеззараживания и санобработки.

Подчеркнем, что степень и разновидность загрязнения (зараже­ния) опасными веществами могут быть различными. На практике приходиться сталкиваться с адгезионным, поверхностным, глубин­ным и объемными загрязнениями материалов. В зависимости от это­го определяются пути (методы) и способы обеззараживания. И что обеззараживание является сложным, трудоемким процессом и по­требует наличия специалистов и необходимых технических средств и материалов (веществ).

Ослабить (исключить) воздействие опасных веществ на окру­жающую среду возможно за счет их: а) разрушения (методом хими­ческих реакций); б) разложения (методом температурных воздейст­вий); разбавления (водой; растворителями); г) связывания или по­глощения с целью снижения подвижности загрязнения, скорости ис­парения (за счет применения различных адсорбентов - песка, шлака, грунта и т.д.); д) удаления или изоляции.

Разрушение и разложение называют детоксикацией, т.е. пре­вращение токсичного исходного вещества в мало токсичные соеди­нения. Таким образом, общими методами обеззараживания можно считать: детоксикацию; разбавление; связывание или поглощение; удаление и изоляцию вредных веществ.

Способы обеззараживания: физический; химический; комбини­рованный (физико-химический); термический (термохимический). Кроме этого, различают жидкостный и безжидкостный способы обеззараживания (например, воздействие огнем, паром).

Физический способ обеззараживания разнообразен, осуществ­ляется путем сметания, сдувания, смывания веществ. Применяется в основном для удаления РВ в твердой фазе (пыли).

Термический (термохимический) способ детоксикации основан на подводе к зараженной поверхности высокоинтенсивных потоков энергии в виде излучения светового, ИК- и УФ диапазонов или об­работке высокотемпературной плазмой. При этом разрушаются (разлагаются) заражения ОВ, АХОВ с образованием малотоксичных продуктов и уничтожаются БС.

+Подобный эффект достигается и путем воздействия на зара­женные поверхности различных рецептур, содержащих активные компоненты на основе щелочей, кислот и веществ окислительного и окислительно-хлорирующего действия. В этом случае нейтрализу­ются некоторые ОВ, АХОВ.

Выбор того или иного способа зависит от вида опасного веще­ства и его агрегатного состояния.

Реализация этих способов осуществляется с помощью различ­ных рецептур, т.е. веществ или смесей веществ активных по отно­шению к АХОВ, ОВ, БС, и технических средств СО.