

Тема № 2.3 «Организация защиты населения в условиях ЧС мирного военного время»

Вопросы

- 1. Основные принципы, способы и мероприятия по защите населения в мирное и военное время**
- 2. Характеристика защитных сооружений**
- 3. Эвакуация населения**
- 4. Организация дозиметрического, химического и бактериологического контроля**
- 5. Специальная обработка**

Вопрос 1 «Основные принципы, способы и мероприятия по защите населения в мирное и военное время»

Основу организации защиты населения в чрезвычайных ситуациях составляет ***принцип универсальности*** проводимых мероприятий, обеспечивающих снижение или исключение поражающего эффекта при природных, техногенных и социально-политических катастрофах. Этот принцип состоит в том, что при защите населения используются технологии, обеспечивающие их применение как в мирное, так и в военное время.

Не менее значимым является ***принцип дифференцированного проведения*** мероприятий в регионах страны с учетом их особенностей по прогнозируемой обстановке и мероприятий, осуществляемых в городах и сельской местности, особенно с учетом возможных социально-политических катастроф.

Важнейшим принципом защиты населения является ***заблаговременное проведение*** органами гражданской обороны организационных, инженерно-технических мероприятий, призванных максимально предупредить воздействие на человека факторов поражения в период катастроф.

Принцип комплексности мероприятий гражданской обороны заключается в эффективном применении способов и средств защиты от оружия массового поражения, согласованном осуществлении их со всеми мероприятиями по выполнению основных задач гражданской обороны.

В мирное время среди мероприятий по защите населения особое значение приобретают:

- создание надежной системы оповещения;
- накопление фонда защитных сооружений;
- планирование и проведение эвакуационных мероприятий, подготовка загородной зоны для приема и размещения эвакуированного населения;
- обеспечение населения средствами индивидуальной защиты и обучение правильно ими пользоваться;
- всеобщее обязательное обучение населения способам защиты от оружия массового поражения;
- обеспечение защиты продовольствия, воды от заражения радиоактивными веществами (РВ), отравляющими и высокотоксичными веществами (ОВТВ), бактериальными средствами (БС);
- организация радиационного, химического и бактериологического наблюдения, разведки и лабораторного контроля;
- проведение режимно-ограничительных, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

При объявлении угрозы нападения населением должны осуществляться следующие действия:

- 1. До объявления эвакуации и рассредоточения по месту жительства и работы обеспечить светомаскировочный режим.**
- 2. Иметь постоянно включенными средства массовой информации города, района (радиотрансляцию, телевидение, радиоточки и т.п.).**
- 3. Начать подготовку к эвакуации в загородную зону.**
- 4. Уточнить места расположения укрытий (убежищ) на случай внезапного нападения противника, а в сельской местности приступить к оборудованию противорадиационных укрытий.**
- 5. Получить и привести в готовность средства индивидуальной защиты, в том числе и медицинские средства защиты.**
- 6. Продолжать производственную деятельность.**

При объявлении распоряжения на эвакуацию и рассредоточение:

- 1. Завершить производственную деятельность (по соответствующему распоряжению администрации предприятия); в дальнейшем действовать согласно указаниям органов ГО объекта.**
- 2. Следовать на прикрепленный к данному объекту (предприятию, учреждению) сборный эвакуационный пункт для последующего выезда (выхода) из города в загородную зону и др.**

В военное время работа гражданской обороны здравоохранения сосредотачивается на ликвидации медицинских последствий нападения противника (проведение лечебно-эвакуационных, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и т.д.).

В случае возникновения зон заражения штабами гражданской обороны вводятся определенные режимы работы объектов и защиты населения.

**Вопрос 2 «Характеристика защитных
сооружений»**

Классификация коллективных средств защиты

Защитные сооружения гражданской обороны

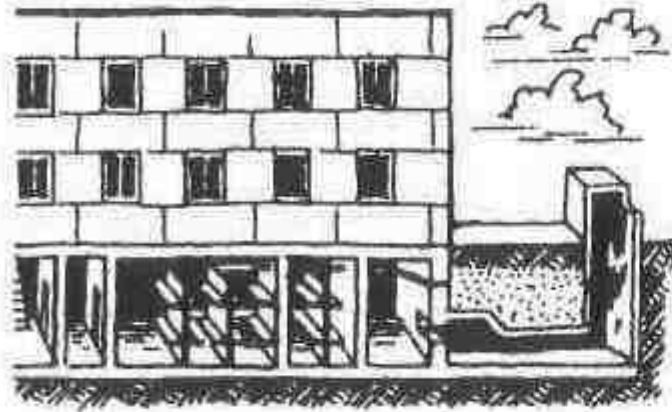


Убежища

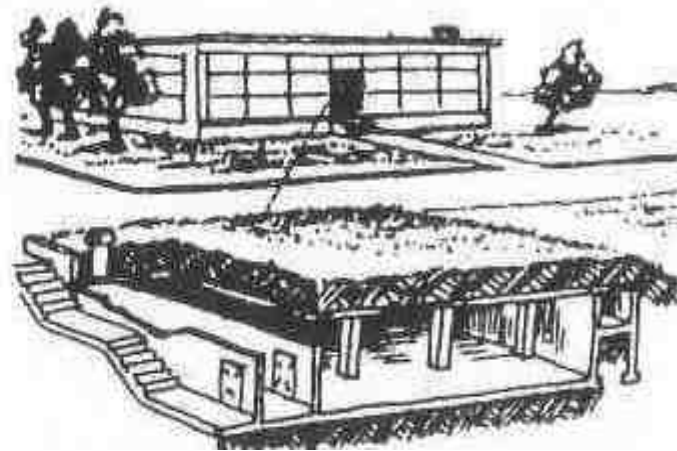
Убежищами называются защитные сооружения, которые предназначаются для защиты в военное время укрываемых от воздействия оружия массового поражения. Кроме того, убежища, находящиеся в зонах возможного возникновения массовых пожаров и очагов сильнодействующих ядовитых веществ, обеспечивают также защиту людей от высоких температур, отравления продуктами горения и поражения боевыми отравляющими веществами.

Классификация убежищ по степени защиты

Класс убежищ	Коэффициент защиты ($K_{\text{защ}}$)	Показатели избыточного давления на сооружение ($\Delta P_{\text{ф}}$ – кПа)
1 класс	> 5000	До 500 кПа
2 класс	> 3000	До 300 кПа
3 класс	> 2000	До 200 кПа
4 класс	> 1000	До 100 кПа



а) Отдельно стоящее убежище

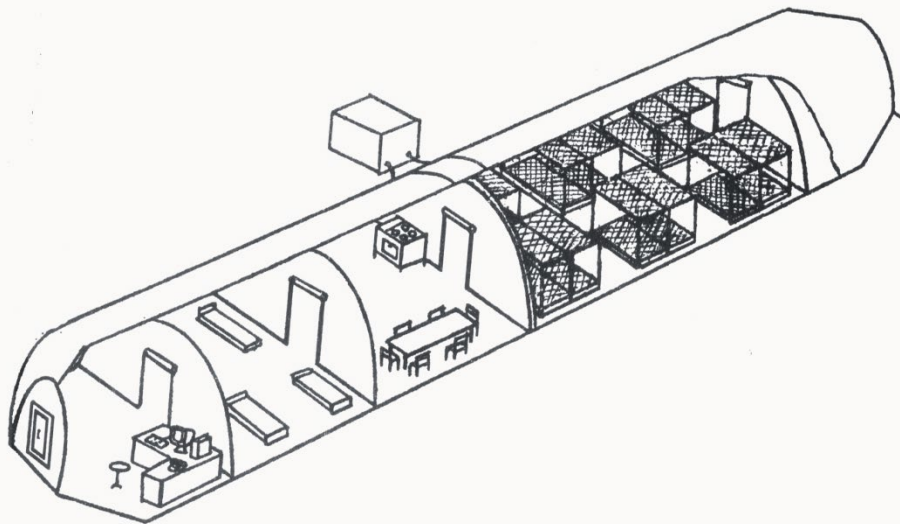


б) Встроенное убежище

По вместимости убежища условно можно разделить на сооружения малой (75-300 человек), средней (300-1000 человек) и большой (более 1000 человек) вместимости.

По месту расположения убежища бывают встроенные и отдельно стоящие. Убежища следует располагать в местах наибольшего сосредоточения укрываемых. К встроенным относятся убежища, размещаемые под зданиями и сооружениями, к отдельно стоящим – построенные на свободных от застройки участках, вне наземных зданий и сооружений. Встроенные – располагаются под зданиями наименьшей этажности на данной площади. Отдельно стоящие убежища строятся на открытой местности на незаваливаемой территории. Незаваливаемая территория определяется: высота здания, деленная на два, плюс три метра. Строительство отдельно стоящих убежищ допускается только в тех случаях, когда невозможно устройство более экономичных встроенных убежищ.

В качестве защитных сооружений будут также использовать метрополитен, переходные тоннели, горные выработки.



Комплекс из двух комбинированных пневмокаркасных модулей (МПК)

Пневмокаркасный бокс



Санитарно-гигиенические нормы убежищ

Допустимые величины на одного укрываемого	Убежища для укрытия	
	Населения	Больных
Площадь, м ²	0.4-0.5	0.75 для сидячего, не менее 1.9 для носилочного
Объем помещения, м ³	1.5	2
Подача воздуха в режиме фильтровентиляции, м ³ /ч	2-10	10
Температура в помещении (предельно допустимая), °С	19-25	20-23
Запас воды для питья, л/сут.	3	20 на одного больного и 3 на 1 обслуживающего
Кислород (в %)	Более 19	Более 19
Углекислый газ (в %)	Менее 2	1-2
Влажность (в %)	60-80	60-70

Противорадиационные укрытия

Противорадиационное укрытие (ПРУ) – защитное сооружение, предназначенное для укрытия населения от поражающего воздействия ионизирующего излучения, способное защищать людей от светового излучения, значительно ослаблять действия ударной волны, уменьшать проникновение радиоактивной пыли, боевых отравляющих веществ и бактериальных средств.

В сельской местности для этой цели приспособляются погреба, подполье, силосные ямы и т. д.

Все противорадиационные укрытия в зависимости от коэффициента ослабления делятся на группы. Если, например, подвал под одноэтажным деревянным зданием имеет определенный коэффициент ослабления, то его можно значительно увеличить, насыпав и уплотнив грунт на пол первого этажа, заделав оконные проемы, при необходимости подсыпав к стенам подвала землю и др.



Разновидности противорадиационных укрытий

В сельской местности для этой цели приспособляются погреба, подполье, силосные ямы и т. д.

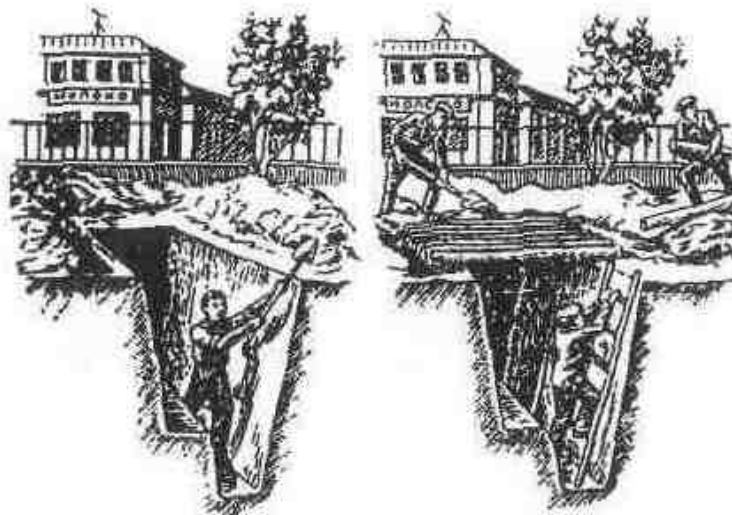
К помещениям, приспособленным под ПРУ, предъявляются следующие требования:

1. Наружные ограждающие конструкции зданий (сооружений) должны обеспечивать необходимую кратность ослабления радиоактивных излучений.

2. Проёмы и отверстия должны быть подготовлены для заделки их при вводе помещения в режим укрытия.

3. Помещения должны располагаться вблизи мест пребывания большинства укрываемых.

Простейшие укрытия



а) Открытая щель

б) Перекрытая щель

Простейшие укрытия строятся и приспособляются при угрозе нападения противника повсеместно для той части населения, которая не обеспечена защитными сооружениями. При этом в течение первых 12 часов оборудуются открытые щели и траншеи. В следующие 12 часов они перекрываются. В течение вторых суток простейшие укрытия дооборудуются и превращаются в основном в противорадиационные укрытия, а затем в отдельных случаях - и в убежища. Вместимость простейших укрытий 10 - 40 человек. Радиусы зон поражения ударной волной людей, находящихся в открытых щелях, сокращаются в 1,5 раза, а в перекрытых - в 2 раза по сравнению с открытой местностью. Перекрытая щель при толщине грунтовой обсыпки 60 см ослабляет дозу радиации в 50 раз.

Вопрос 3 «Эвакуация населения»

Эвакуация – комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) из крупных городов и других заблаговременно назначенных населенных пунктов рабочих и служащих объектов экономики, переносящих свою деятельность в загородную зону или прекращающих её на военное время, нетрудоспособного и незанятого в производстве населения из зоны возможных катаклизмов. Она производится на длительный период с возможным возвращением людей в места прежнего проживания. Эвакуированное население постоянно проживает в загородной зоне до особого распоряжения.

Рассредоточение — комплекс мероприятий по организованному вывозу из крупных городов и других заблаговременно назначенных населенных пунктов и размещению в загородной зоне рабочих и служащих объектов экономики, продолжающих работу в военное время в этих городах и населенных пунктах. Рассредоточенные в загородной зоне рабочие и служащие посменно въезжают в город (населенные пункты) для работы на своих предприятиях, а по окончании работы возвращаются в загородную зону на отдых.

Отселение — организованный вывоз нетрудоспособного и не занятого в производстве населения из районов, загрязненных РВ и опасных для проживания, в безопасные места на постоянное жительство.

Виды эвакуации могут классифицироваться по разным признакам

ПО ВИДАМ	Эвакуация из зон возможного и реального химического, радиоактивного, биологического заражения (загрязнения), возможных сильных разрушений, возможного катастрофического затопления и других
ПО СПОСОБАМ	Различными видами транспорта, пешим порядком, комбинированным способом
ПО УДАЛЕННОСТИ	<u>Локальная</u> (в пределах города, населенного пункта, района); <u>местная</u> (в границах субъекта РФ, муниципального образования); <u>региональная</u> (в границах федерального округа); <u>государственная</u> (в пределах РФ)
ПО ВРЕМЕНИ	<u>Временная</u> (с возвращением на постоянное место жительства в течение нескольких суток); <u>средне-срочная</u> — до 1 месяца; <u>продолжительная</u> — более месяца.

Локальная эвакуация проводится в том случае, если зона возможного воздействия поражающих факторов источника ЧС ограничена пределами отдельных городских микрорайонов или сельских населенных пунктов, при этом численность эвакуируемого населения не превышает нескольких тысяч человек. В этом случае эвакуируемое население размещается, как правило, в примыкающих к зоне ЧС населенных пунктах или непострадавших районах города (вне зон действия поражающих факторов источника ЧС).

Местная эвакуация проводится в том случае, если в зону опасности попадают средние города, отдельные районы крупных и крупнейших городов, сельские районы. При этом численность эвакуируемого населения может составить от нескольких тысяч до сотен тысяч человек. При проведении местной эвакуации вывозимое население размещается, как правило, в безопасных районах пострадавших и соседних с ней областей.

Региональная эвакуация осуществляется при условии распространения воздействия поражающих факторов на значительные площади, охватывающие территории одного или нескольких регионов с высокой плотностью населения, включающие крупные города. При проведении региональной эвакуации вывозимое (выводимое) из зоны ЧС население может быть эвакуировано на значительные расстояния от постоянного места проживания.

Загородная зона – территория за пределами зон возможных разрушений, установленных для крупных городов и важных объектов, расположенных вне этих городов до границы области (края). В ней размещается группировка сил ГО, эвакуированное и рассредоточиваемое население. Подготовкой загородной зоны занимаются в мирное время.

Зона возможных разрушений – условная зона вокруг крупного города, на территории которой в результате нападения противника могут возникать разрушения зданий и сооружений и потери среди населения. Границы зоны возможных разрушений устанавливаются в зависимости от значения города и численности его населения.

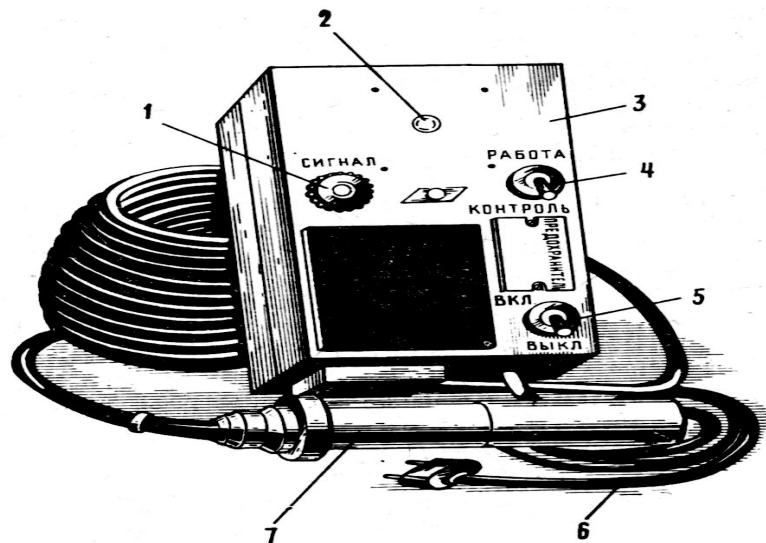
К эвакуационным органам относятся:

- 1. Эвакуационные комиссии**
- 2. Сборные эвакуационные пункты (СЭП)**
- 3. Приемные эвакуационные комиссии**
- 4. Приемные эвакуационные пункты (ПЭП)**
- 5. Администрация пунктов посадки (ПП), пунктов высадки (ПВ)**
- 6. Промежуточных пунктов эвакуации (ППЭ)**

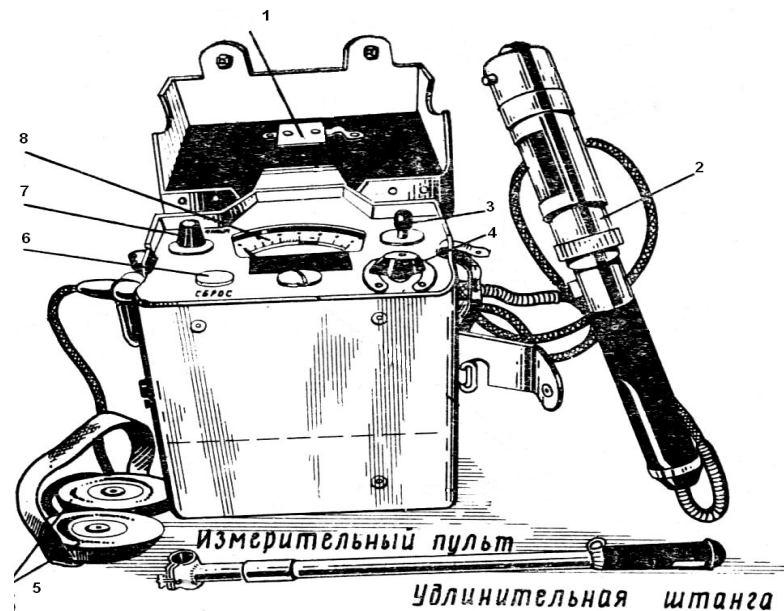
**Вопрос 4 «Организация дозиметрического,
химического и бактериологического
контроля»**

4.1 Дозиметрический контроль

Под радиационной обстановкой понимают масштабы и степень радиоактивного заражения местности, оказывающие влияние на действия формирований, работу объектов экономики, в т.ч. – объектов здравоохранения. Цель оценки радиационной обстановки – определение возможного влияния ее на трудоспособность населения.



Рентгенометр ДП-3Б



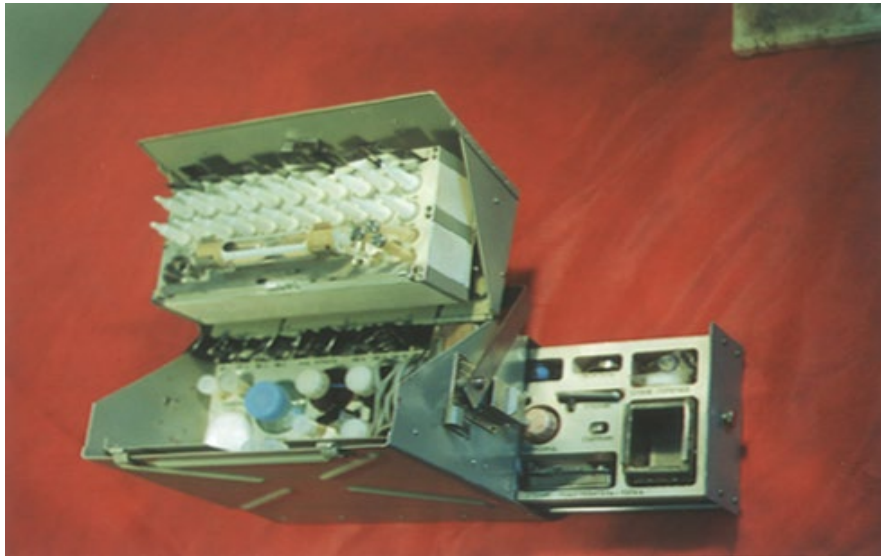
Рентгенометр ДП-5 А (Б)

4.2 Химический контроль

Под **химической обстановкой** понимают условия, которые создаются в результате применения противником химического оружия.

Сущность оценки химической обстановки состоит в определении степени воздействия отравляющих веществ на людей и животных, водоемы и прочие объекты, а также в выборе наиболее целесообразных действий формирования и населения при проведении работ по ликвидации последствий химического нападения противника.

4.3 Бактериологический (биологический) контроль

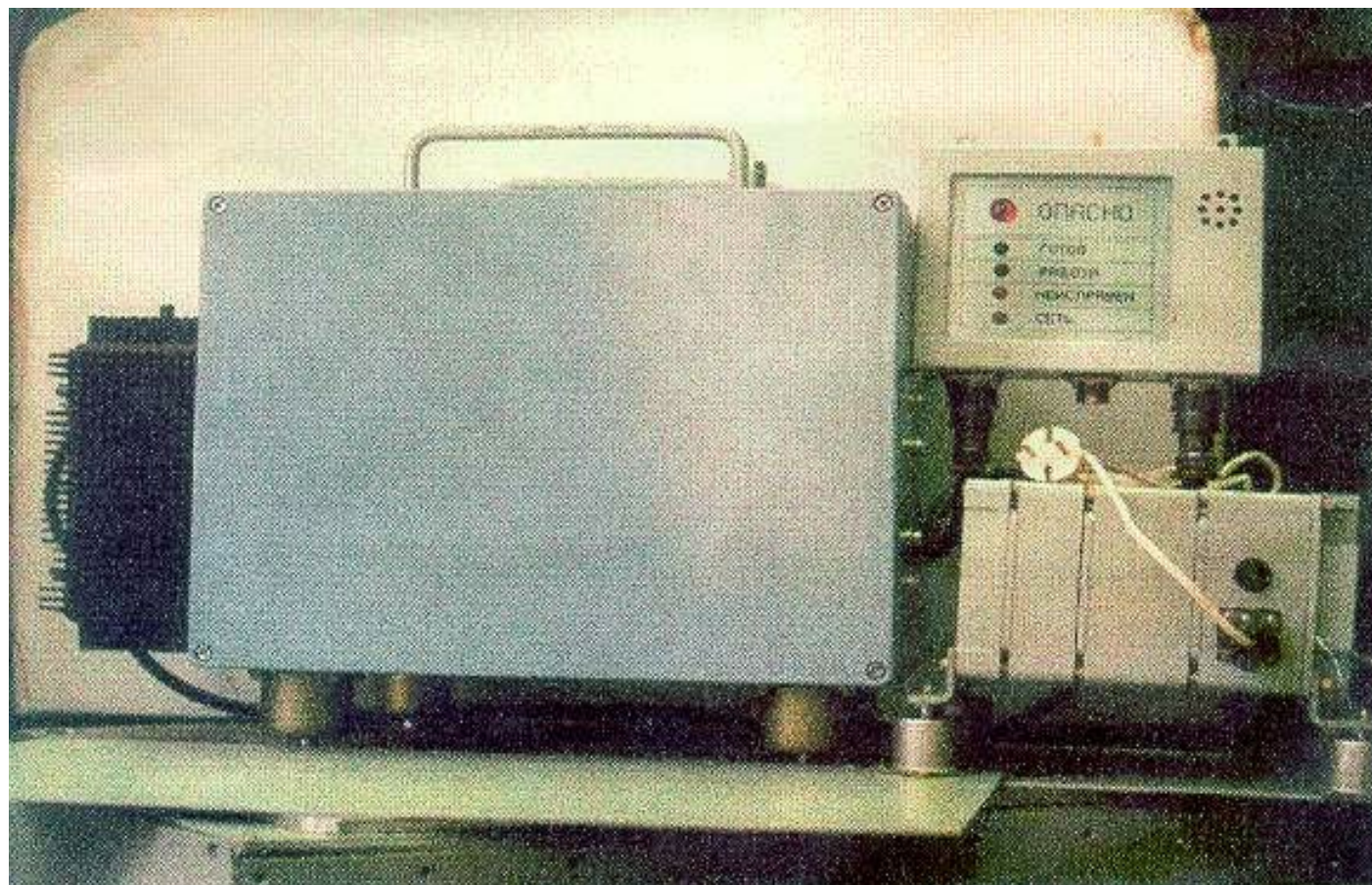


**Комплект средств для анализа
проб КСАП-У**



**Комплект-укладка приборов для
биологического контроля
КПБК – 1У**

**Автоматический сигнализатор для неспецифической индикации аэрозолей биологических средств и токсинов
АСП-13**



Вопрос 5 «Специальная обработка»

Специальная обработка – это комплекс организационных и технических мероприятий по обезвреживанию и удалению с поверхности различных объектов ОВТВ, РВ и БС.

Специальная обработка в лечебных учреждениях является одним из основных мероприятий по ликвидации последствий применения ОМП и разрушения (аварий) объектов ядерной, химической и микробиологической промышленности.

Санитарная обработка – совокупность мероприятий, направленных на удаление и обезвреживание отравляющими веществами, бактериальными средствами, радиоактивными веществами с кожных покровов, слизистых, обмундирования, обуви и средств защиты личного состава, раненых и больных.

В зависимости от заражающего фактора специальная обработка подразделяется на следующие виды:

–дегазация – процесс удаления и обезвреживания отравляющими веществами;

–дезактивация – процесс уменьшения радиоактивного загрязнения различных объектов до допустимых уровней;

– дезинфекция – процесс обезвреживания и удаления БС.

В зависимости от условий обстановки и от наличия времени и средств специальная обработка может быть частичной и полной

Частичная специальная обработка включает:

– частичную санитарную обработку населения;

–частичную специальную обработку техники (в т.ч. санитарного транспорта), медицинского имущества и других предметов.

Частичная санитарная обработка включает:

- 1. При заражении отравляющими веществами – дегазацию открытых участков кожных покровов, прилегающей к ним одежды (воротник, манжеты рукавов) и лицевой части противогаза;**
- 2. При заражении радиоактивными веществами – дезактивацию открытых участков кожи, одежды и технических средств индивидуальной защиты;**
- 3. При заражении бактериологическими веществами – дезинфекцию открытых участков кожи человека.**

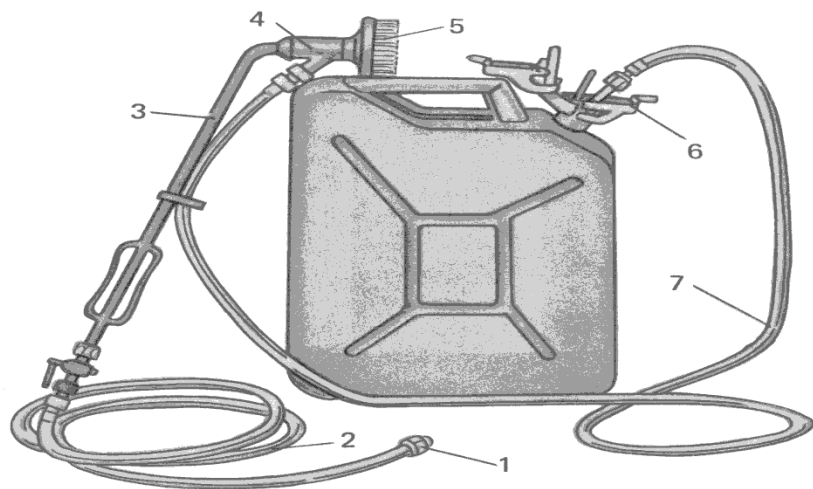
Полная специальная обработка включает:

1. Полную санитарную обработку населения.

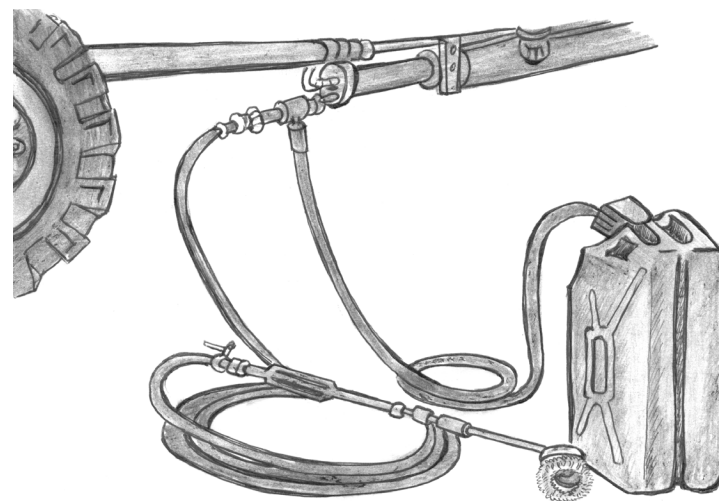
2. Полную дегазацию, дезактивацию и дезинфекцию

техники (в т.ч. санитарного транспорта), медицинского имущества и других предметов, а также территории, занимаемой населением.

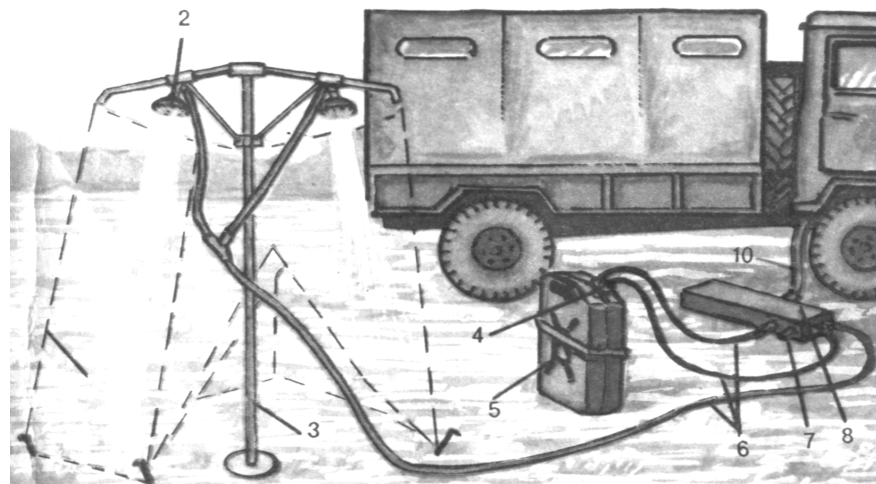
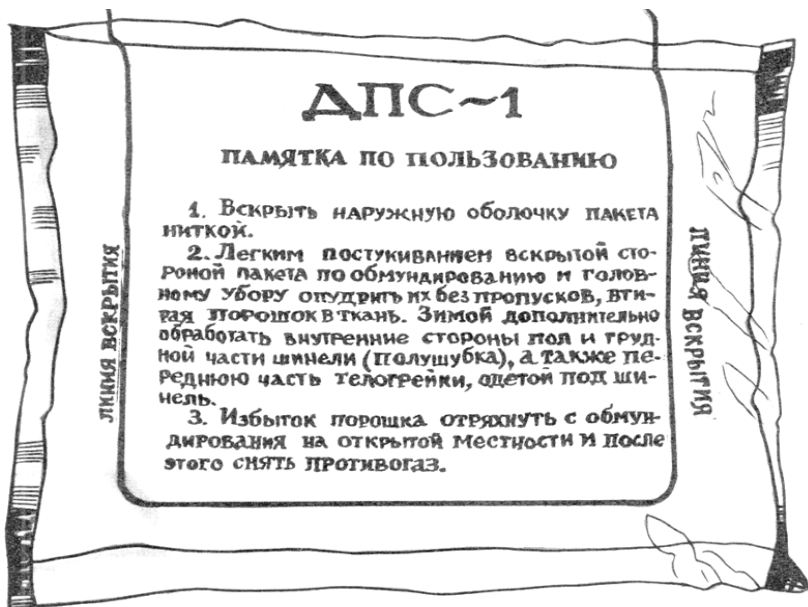
Полная санитарная обработка заключается в обмывании всего тела водой с мылом обязательной смене белья и одежды. При заражении радиоактивными веществами замена одежды проводится только в том случае, когда его механическая обработка (чистка, вытряхивание, выколачивание) не обеспечивает уменьшение зараженности до установленных норм.



ИДК-1

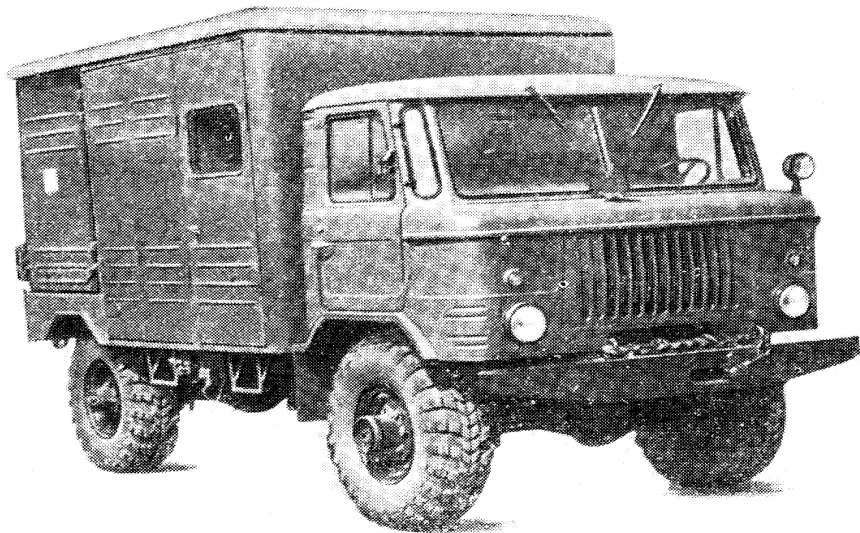


ДК-4

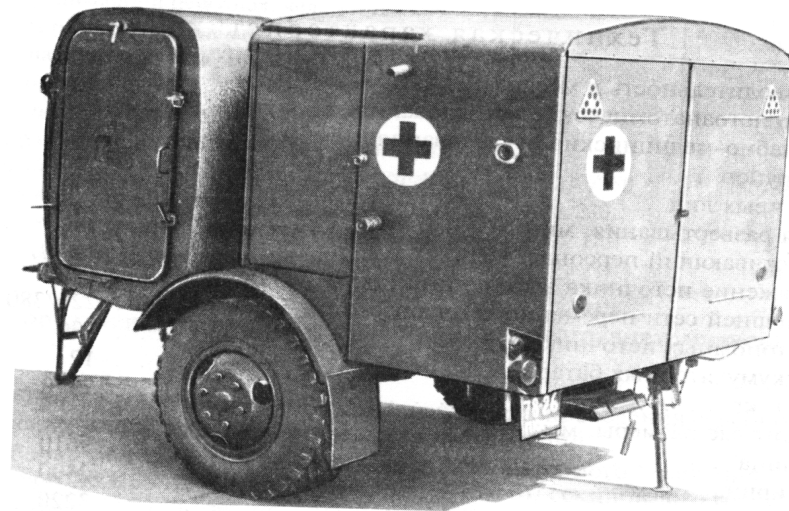


Дегазирующий пакет силикагелевый ДПС-1

Комплект санитарной обработки КСО



Дезинфекционно-душевая установка ДДА-66



Дезинфекционно-душевой прицеп ДДП-2

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ