

Тема 2.6 «Средства и методы специальной обработки»

**Лекция для студентов 2 курса лечебного,
педиатрического и стоматологического факультетов**

Вопросы лекции

- 1. Основные понятия**
- 2. Организация и проведение специальной обработки в очаге поражения и на этапах медицинской эвакуации**
- 3. Специальная обработка медицинского имущества**

Вопрос 1 « Основные понятия»



Специальная обработка – это комплекс организационных и технических мероприятий по обезвреживанию и удалению с поверхности тела человека и различных объектов отравляющих и токсичных веществ (ОВТВ), радиоактивных веществ (РВ) и биологических средств (БС)

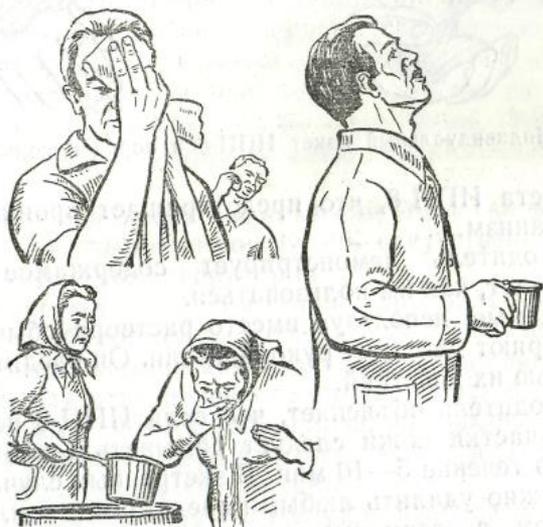
Санитарная обработка – совокупность мероприятий, направленных на удаление и обезвреживание ОВТВ, БС, РВ с кожных покровов, слизистых, одежды, обуви и средств защиты личного состава, раненых и больных.



1.1 Виды специальной обработки



а)



б)

обработка:

Частичная специальная обработка

включает:

частичную санитарную обработку населения и спасателей, раненых и больных;

частичную специальную обработку техники (в том числе санитарного транспорта), медицинского имущества и других предметов.

Частичная санитарная обработка

включает:

при заражении ОВТВ – дегазацию открытых участков кожных покровов, прилегающей к ним одежды (воротник, манжеты рукавов) и лицевой части противогаза;

при заражении РВ – дезактивацию открытых участков кожи, одежды и технических средств индивидуальной защиты;

при заражении БС – дезинфекцию открытых участков кожи



membrana.ru → novostey.com

Полная специальная обработка включает:

- полную санитарную обработку личного состава НАСФ, раненых и больных;
- полную дегазацию, дезактивацию и дезинфекцию техники (в том числе санитарного транспорта), медицинского имущества и других предметов, а также территории.

Полная санитарная обработка личного состава НАСФ ГОЗ, раненых и больных заключается в обмывании всего тела водой с мылом, обязательной смене белья.

1.2 Способы проведения специальной обработки

Физические способы дегазации основаны на удалении ОВТВ с зараженных объектов механическим путем;

- с помощью растворителей (бензин, керосин, спирт, ацетон и др.);
- с помощью сорбентов (силикагель, активированный уголь);
- путем испарения при воздействии горячего воздуха.

При этом следует иметь в виду, что, несмотря на достаточно полное обеззараживание объекта после такой обработки, ОВТВ не теряют своих токсических свойств, поэтому растворители, ветошь, тампоны, которые использовались для дегазации, после ее окончания должны быть обезврежены химическим путем или сжиганием.

Химические способы основаны на способности ОВТВ к реакциям гидролиза, окисления, хлорирования или связывания с образованием безвредных или малотоксичных соединений.

Для этих целей используют:

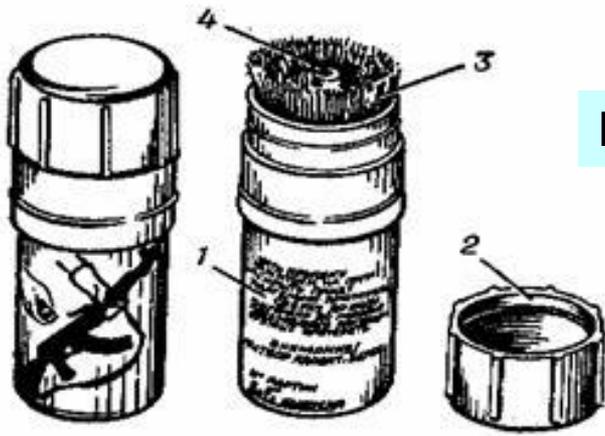
- окислители (хлорамин, дихлорамин, гипохлорит кальция и др.);
- щелочи (едкий натр, моноэтаноламин, аммиак и др.);
- полидегизирующие рецептуры, обладающие хлорактивными и щелочными свойствами (ДТС ГК, жидкость из ИПП-8, 9, 10).

**Табельными дегазирующими растворами являются:
раствор №1, содержащий 5% раствор гексахлормеламина
или 10% раствор дихлорамина в дихлорэтано, обезвреживает Vi-
газы, иприты, люизит;**

**дегазирующий раствор № 2-бщ (безаммиачный щелочной),
содержащий 10% едкого натра и 25% моноэтаноламина в воде,
обезвреживает зарин, зоман, дифосген. Аналогичными
свойствами обладает дегазирующий раствор № 2-ащ (аммиачно-
щелочной), содержащий 2% едкого натра, 5% моноэтаноламина и
20% аммиака, отличается от раствора № 2-бщ эффективностью
при более низких температуре (до – 40 оС).**



**Вопрос 2 «Организация и
проведение специальной
обработки в очаге поражения и
на этапах медицинской
эвакуации**

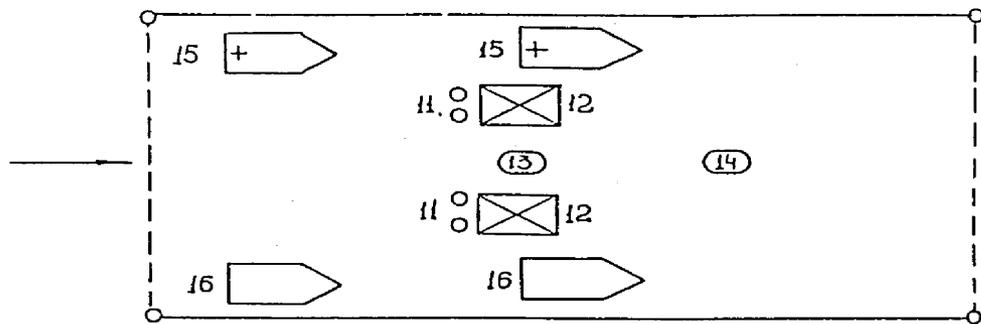
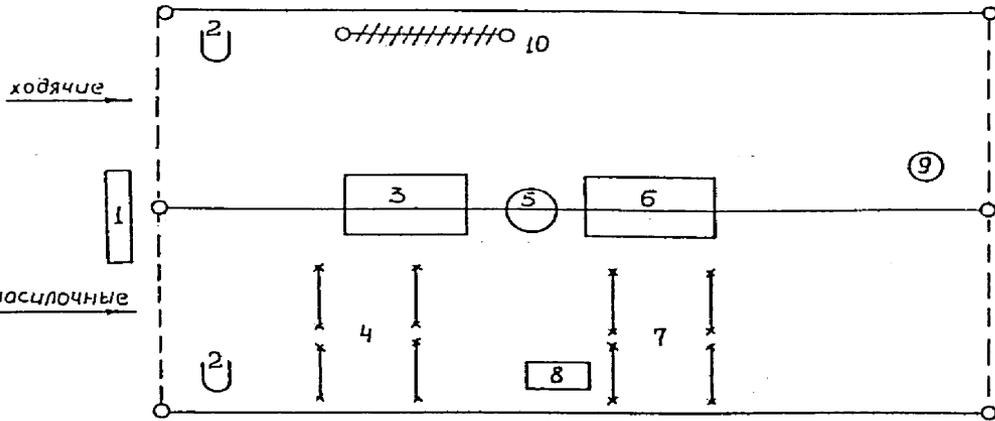


ИДП - индивидуальный дегазационный пакет



**Индивидуальные
противохимические
пакеты – ИПП - 8**

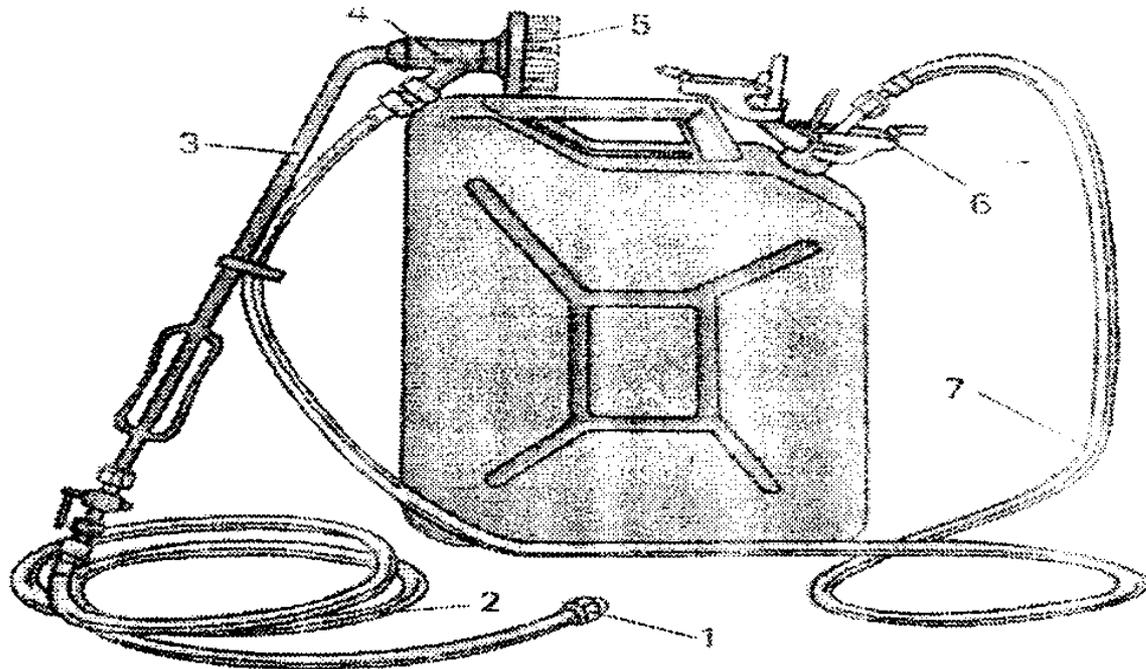
← направление ветра



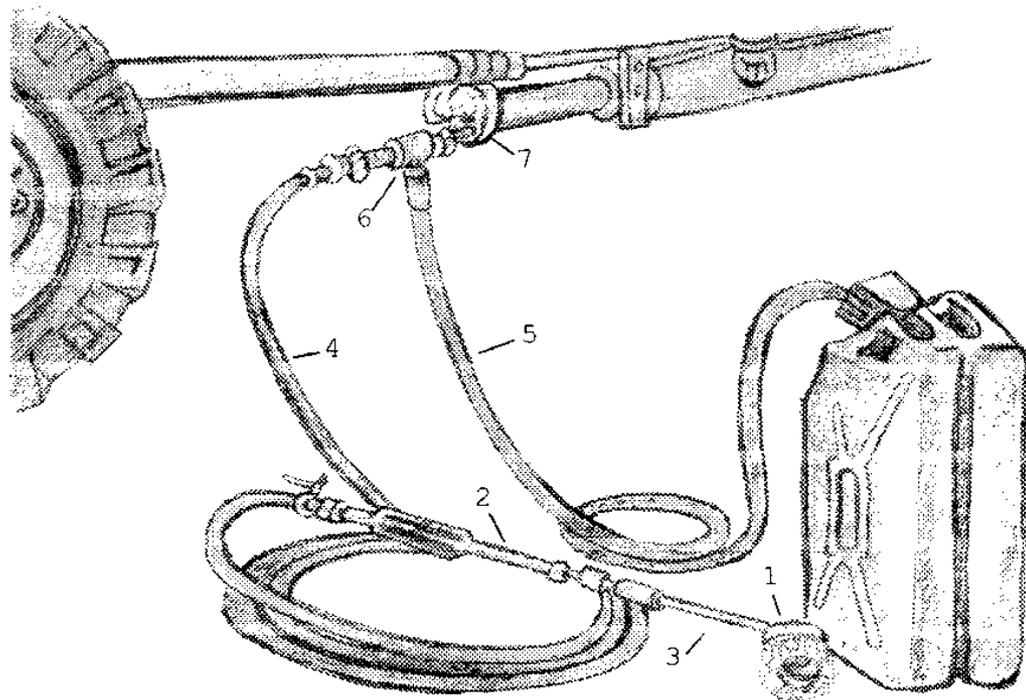
10 – стойка с вешалками для дезактивации обмундирования; 11 – емкости для дегазирующих и дезактивирующих растворов; 12 – автомобильный комплект специальной обработки техники ДК-4; 13 – место для специальной обработки носилок и другого медицинского имущества; 14 – место для чистых носилок; 15 – санитарный транспорт; 16 – машины подвоза (грузовой транспорт)

Вверху – площадка санитарной обработки личного состава, раненых и больных, внизу – площадка специальной обработки транспорта и имущества.

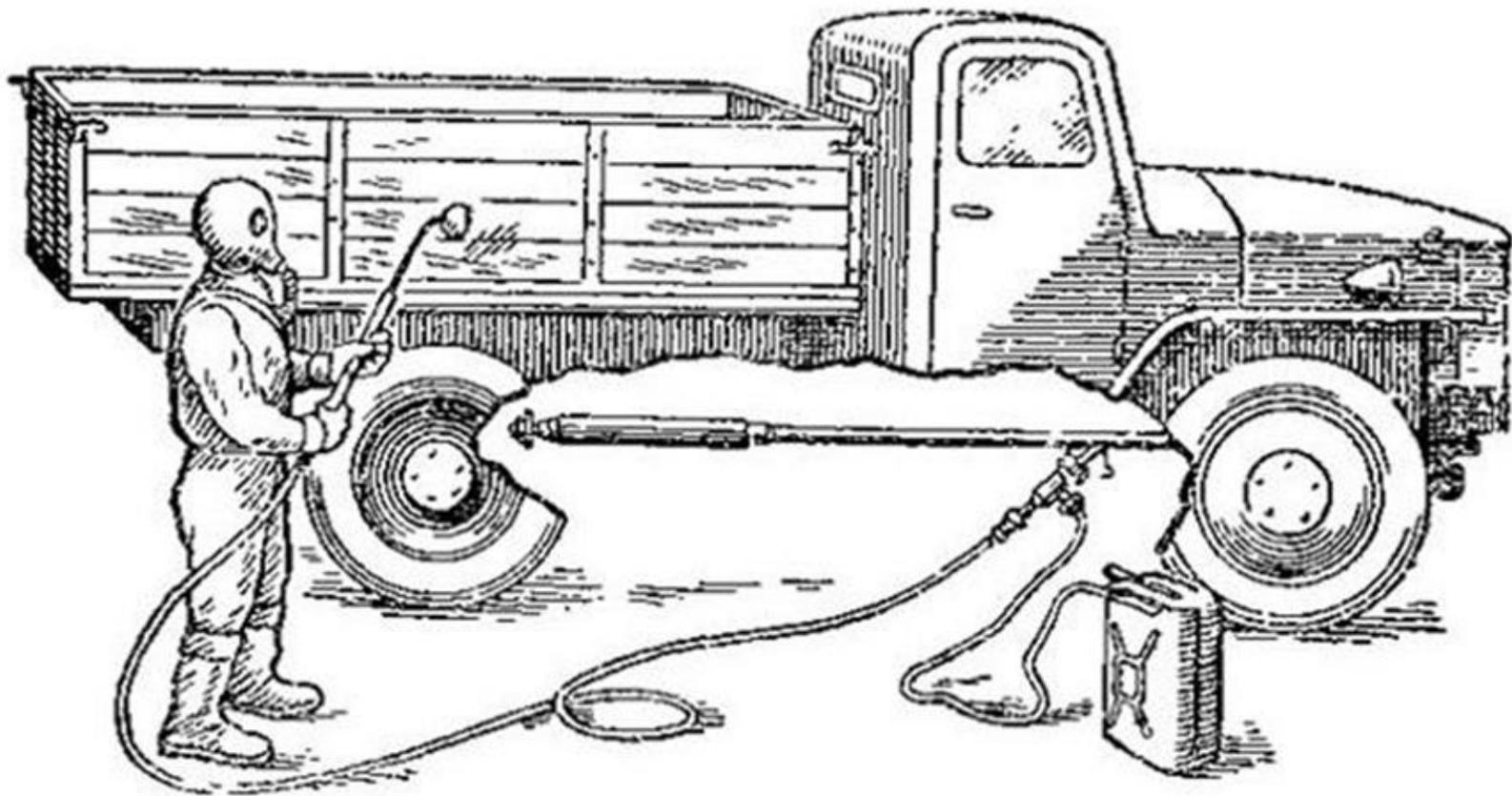
1 – ящик для сбора снаряжения; 2 – мешок для сбора зараженных средств индивидуальной защиты кожных покровов; 3 – стол для противохимических средств (ИПП, РДП-4, часть комплекта ИДПС-69, ванночки с мыльным раствором, тампоны); 4 – место для частичной санитарной обработки носилочных пораженных; 5 – яма для сбора грязных тампонов и ветоши; 6 – стол для средств антидотной терапии; 7 – место для снятия средств индивидуальной защиты органов дыхания и одевания незараженного белья и обмундирования; 8 – обменный фонд белья; 9 – умывальник;



**ИДК-1 -
индивидуальный
дегазационный
комплект**

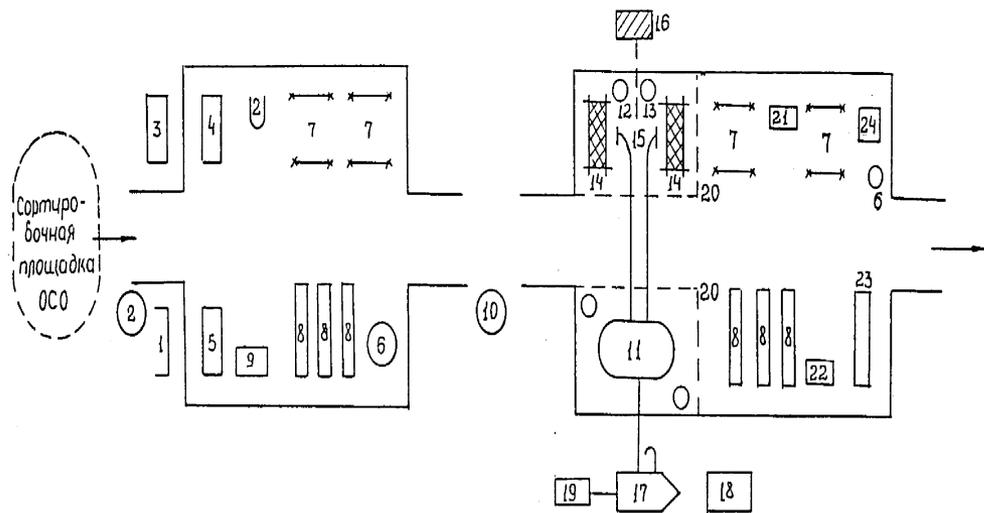


**ДК-4 - автомобильный
комплект для специаль-
ной обработки техни-
ки**



Действие газожидкостного прибора основано на использовании отработанных газов двигателей автомобилей. Прибор присоединяется к выхлопной трубе глушителя и обеспечивает подачу рецептуры из емкости через брандспойт со щеткой на поверхность.

Организация и проведение полной специальной обработки в подвижном госпитале



1 – обменный фонд носилок; 2 – мешки для сбора средств индивидуальной защиты; 3 – ящик для имущества; 4 – стол для сортировочных марок, 5 – стол для медицинских средств и регистратора; 6 – умывальник; 7 – подставка под носилки; 8 – скамейки для ходячих раненых и больных; 9 – комплект СО (санитарная обработка); 10 – мешок (ящик) для сбора респираторов и противогазов; 11 – душевой прибор; 12 – ведро (тазик) для чистых мочалок и мыла; 13 – ведро (тазик) для грязных мочалок; 14 – специальные носилки на подставках для проведения санитарной обработки носилочных раненых; 15 – переносные душевые сетки; 16 – поглощающий колодец;

Площадка санитарной обработки отделения специальной обработки подвижного госпиталя

17 – дезинфекционно-душевая установка ДДА (ДДП); 18 – резервуар для воды; 19 – цистерна для воды; 20 – полиэтиленовая пленка для моечной; 21 – кислородный ингалятор; 22 – стол для медикаментов, сортировочных марок; 23 – стеллаж с обменным фондом белья; 24 – хозяйственный стол (ящик для имущества)



**Дезинфекционно-душевой
автомобиль ДДА -66**

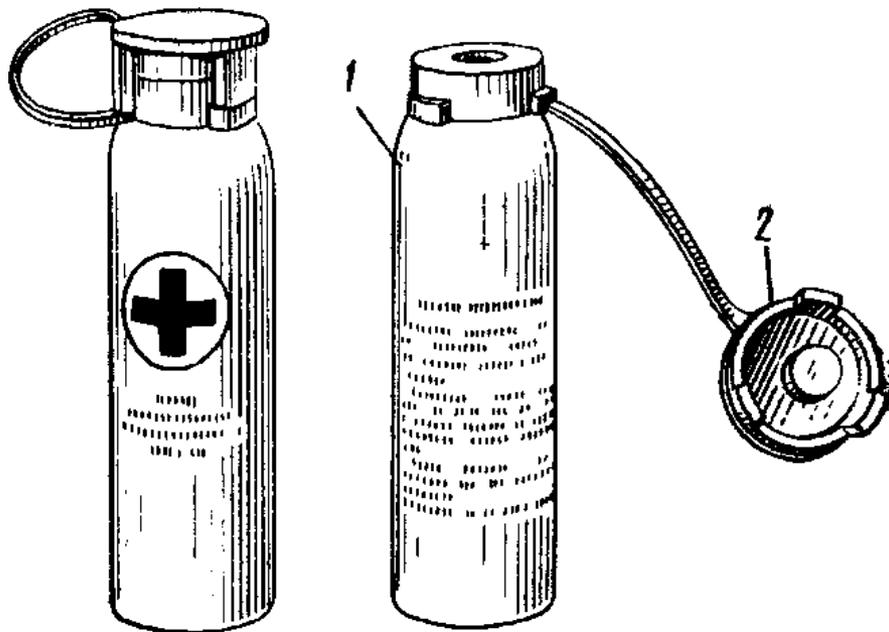


**Дезинфекционно-душевой
прицеп ДДП - 2**

Техническая характеристика	ДДА-66	ДДП-2
1. Базовое шасси	ГАЗ-66	Одноосный прицеп
2. Пропускная способность - гигиеническая помывка чел/ч, летом/зимой	56/56	48/48
- помывка с одновременной дезинфекцией оборудования чел/ч и компл./чел, летом/зимой	40/28	32/32
3. Количество дезинфекционных камер, шт	1	1
4. Количество душевых сеток, шт	12	6
5. Обслуживающий персонал, чел	3	2
6. Время разворачивания, мин летом/зимой	40/60	30/40



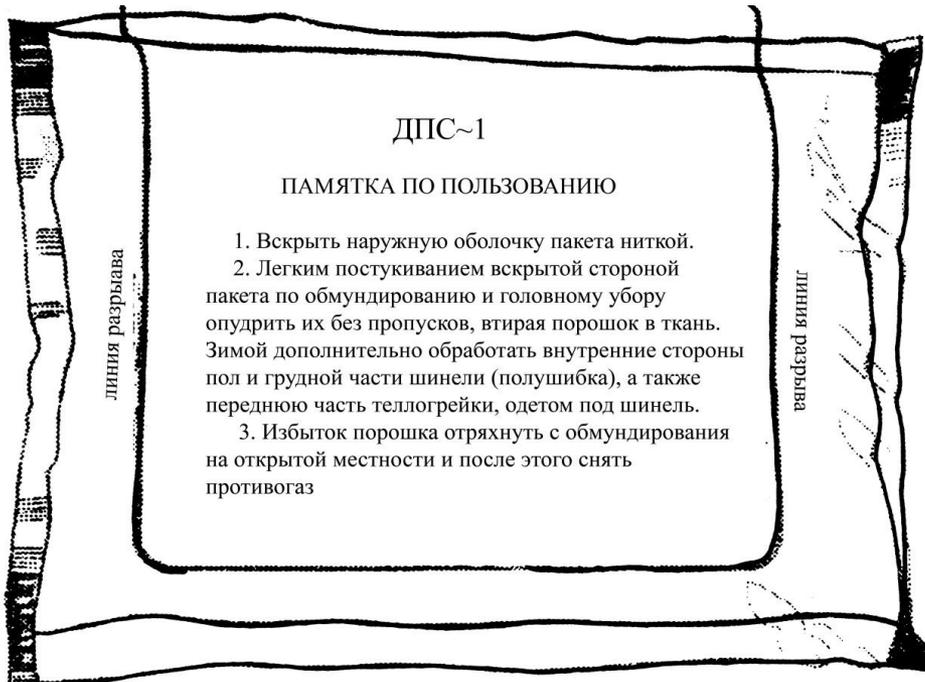
Шлем ШР-3



**Индивидуальный
противохимический
пакет ИПП-10**



Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11



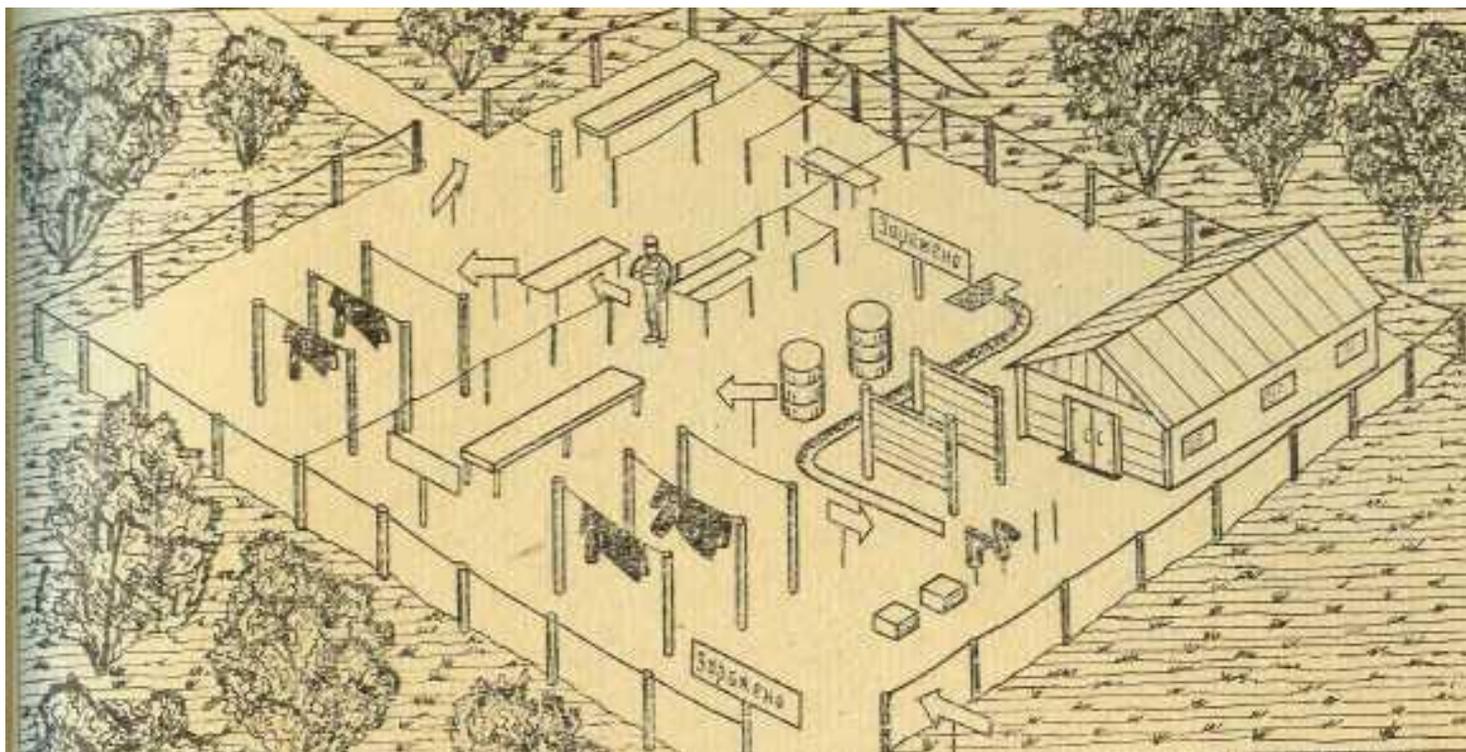
ДПС – 1 дегазирующий пакет силикагелевый



Моечная размещается в отгороженной части палатки типа УСБ-56. С одной стороны оборудуются места с перфорированными носилками (на прорезиненной основе) и переносными душевыми сетками для помывки теплой водой тяжелопораженных, с другой – для помывки ходячих легкопораженных под душевым прибором установки ДДА. Моечная оснащается емкостями с дегазирующими, дезактивирующими растворами, тазами; мочалками и запасом мыла.

В моечной работают 2 санитаря-душора и водитель-дезинфектор установки в защитных очках, анатомических перчатках, нарукавниках и фартуках. Одновременно в моечной можно подвергать санитарной обработке 2 носилочных; 2 – 3 сидячих пораженных ОВТВ.

Площадка специальной обработки одежды и имущества размещается не ближе 50 м от других функциональных подразделений госпиталя с подветренной стороны вблизи от площадки санитарной обработки. Размеры площадки зависят от количества имущества, подлежащего дегазации и дезактивации. На ней также выделяют грязную и чистую половины. На грязной половине размещают необходимые средства для проведения дегазации и дезактивации одежды и имущества, отрывают сточные канавы и поглощающие колодцы, устанавливают знаки ограждения. На чистой половине оборудуют места для размещения обработанного обмундирования и имущества



**Вопрос 3 Специальная
обработка медицинского
имущества**

Дегазация и дезактивация медико-санитарного имущества

Наименование предметов	Дегазация	Дезактивация
Перевязочный материал, лямки санитарные	Кипячение в 2% растворе соды в течение 1 ч. Большие партии направляются на PuSO для дегазации.	Стирки с моющими средствами; при целой упаковке – обметание ее щетками, обтирание влажными тампонами. Большие партии подлежат хранению до спада радиоактивности.
Вата	При заражении парами – проветривание 1-2 суток. При аэрозольном или капельно-жидком заражении - уничтожение	При целой упаковке - обметание ее щетками, обтирание влажными тампонами. При нарушении герметичности упаковки – уничтожение.
Резиновые изделия (жгуты, маски дыхательных аппаратов, грелки)	Кипячение в 2% растворе соды в течение 2 ч.	Промывание водой или дезактивирующим раствором, протирание влажными тампонами
Хирургический инструментарий, шприцы	Протирание сухим тампоном, затем промывание в органическом растворителе с последующим кипячением в 2% р-ре соды в течение 1 ч.	Промывание дезактивирующими растворами, обтирание тампонами, смоченными растворами комплексообразователей (1% раствор ЭДТА, 10% раствор цитрата натрия)

Дегазация и дезактивация медико-санитарного имущества

Наименование предметов	Дегазация	Дезактивация
Резиновые предметы, используемые в хирургической практике	При заражении аэрозолями или каплями стойких ОВТВ – уничтожение. При заражении парами – кипячение в 2% растворе соды не менее 2 часов	Промывание водой или дезактивирующим раствором, протирание влажными тампонами
Металлические предметы (столы операционные, станки для раненых и т.д.), предметы из стекла, фарфора	Обработка при заражении Vi-газами, ипритами раствором №1, при заражении заринном, зоманом – № 2-ащ (бщ) с помощью ИДК-1, ДК-4	Обмывание дезактивирующим раствором СФ-2у с помощью ИДК-1, ДК-4, обтирание тампонами, смоченными растворами комплексообразователей
Носилки санитарные и сумки медицинские войсковые	Обработка при заражении Vi-газами, ипритами раствором №1 с помощью ИДК-1, ДК-4, при заражении парами зарина, зомана – обработка ДПС-1	Чистка щетками, обмывание водой или дезактивирующим раствором с помощью ИДК-1, ДК-4

Благодарю за внимание