

# **Гражданская защита**

## **Лекция 13/2-13/3**

**Организация и содержание мероприятий  
радиационной и химической защиты органов  
управления, сил ликвидации ЧС и населения**

**Начальник кафедры УЗЧС  
подполковник внутренней службы  
Булва А.Д.**

**МИНСК 2014**

**Цель: изучить и понять порядок  
организации и содержания  
мероприятий радиационной и  
химической защиты органов  
управления, сил ликвидации ЧС и  
населения**

# Учебные вопросы

1. Понятие о специальной и санитарной обработке.
2. Санитарная обработка людей.
3. Специальная обработка одежды.
4. Специальная обработка подвижного состава.

# Литература:

1. Станция обеззараживания техники: назначение и организация работы/ А.Д.Булва // Служба спасения 01 – 2011. – № 10. – С. 45-48.
2. Назначение и организация работы станции специальной обработки одежды / А.Д. Булва // Производственная и пожарная безопасность – 2012. – №1. – С. 51-63.
3. Назначение и организация работы санитарно-обмывочного пункта / А.П.Еремин, А.Д. Булва // Производственная и пожарная безопасность – 2012. - №3. – С. 29-44.
4. ТКП 112-2011 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны.
5. ТКП 260-2010 Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта.
6. Еремин А.П. Гражданская защита: учебник / А.П.Еремин, А.Д. Булва. – Минск: РИВШ, 2013. – 420 С.

## **1-й учебный вопрос**

- **Понятие о специальной и санитарной обработке**

*Специальная обработка* – комплекс мер по обезвреживанию и обеззараживанию и (или) удалению (разрушению, нейтрализации) ОВ, АХОВ и РВ с поверхности тела человека (обмундирования, обуви, средств защиты) и различных объектов внешней среды, с которыми он непосредственно соприкасается.

Специальная обработка, в зависимости от вида, степени заражения, наличия времени и средств бывает **частичная и полная**

***Обеззараживание*** – уменьшение до предельно допустимых норм загрязнения и заражения территории, объектов, воды, продовольствия, пищевого сырья и кормов РВ, ОВ, АХОВ и БС путем ***дезактивации, дегазации и демеркуризации***, а также ***опасными БС*** путем ***дезинфекции и детоксикации***.



Дезактивация



Дегазация

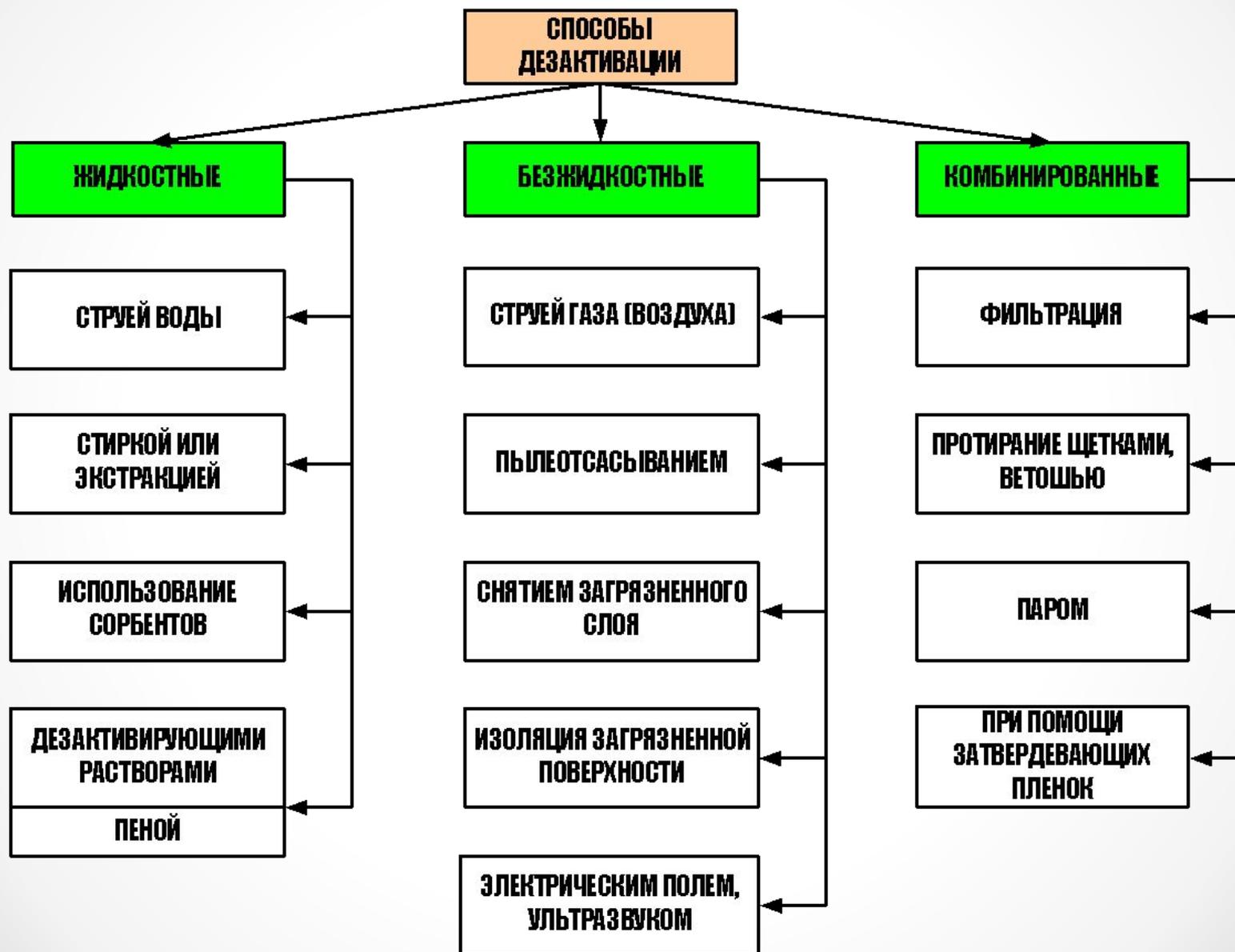


Демеркуризация



Дезинфекция

# Классификация способов дезактивации



**Комплекс работ по дезактивации промышленных, сельскохозяйственных объектов, оборудования и техники включает в себя выполнение таких основных мероприятий, как:**

проведение подготовительных мероприятий перед дезактивацией;

дезактивация по выбранной технологии;

дозиметрическое сопровождение и обеспечение мер радиационной безопасности;

сбор и сортировка отходов дезактивации и обеспечение их временного хранения;

переработку отходов дезактивации и их захоронение;

приемка-сдача выполненных работ.

# Схема организации дезактивационных работ



# Частичная санитарная обработка с использованием надувных бассейнов и мобильных душевых кабин для обеззараживания

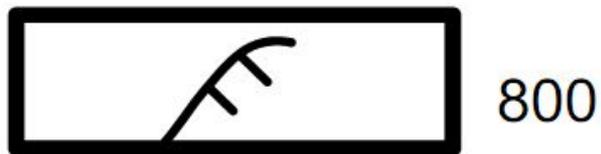


**Полная санитарная обработка** организуется на стационарных или временных (полевых) объектах ГО и производится по решению НГО организации, начальника органа управления по ГО либо командира ГФ ГО на незараженных участках с использованием бань, душевых павильонов и отделений при производственных цехах, спортивных сооружений, бассейнов, животноводческих комплексов, ферм или разворачиваемых обмывочных площадках.

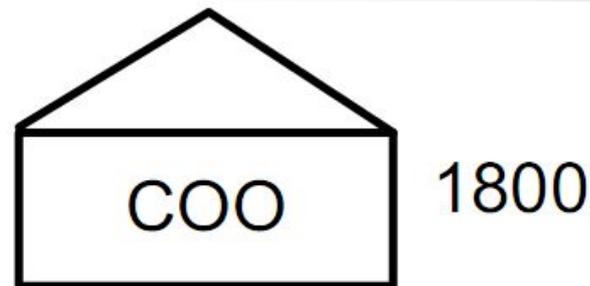
**Обработку одежды** проводят на базе механизированных прачечных комплексов, комбинатов бытового обслуживания, санпропускников животноводческих ферм, аграрно-промышленных комплексов и подвижных технических средств.

**Специальная обработка техники** организуется на базе помещений постов и отделений мойки и уборки транспорта (техники) автотранспортных предприятий, баз и станций технического обслуживания, а также других объектов.

# Графическое обозначение объектов гражданской обороны



а) Санитарно-обмывочный пункт



б) Станция обеззараживания одежды

- **2-й учебный вопрос**
- Санитарная обработка людей

**СОП** является **специальным** формированием **гражданской обороны** и **должен обеспечивать:**

- полную санитарную обработку личного состава подразделений (формирований) и населения;
- дозиметрический контроль людей, проходящих санитарную обработку, их СИЗ, одежды и обуви;
- частичную санитарную обработку СИЗ, одежды и обуви и их замену имуществом из обменного фонда;
- оказание первой медицинской помощи пострадавшим.

**Основными элементами (помещениями и площадками) СОП являются** *контрольно-распределительный пост (далее – КРП), площадка частичной специальной обработки, помещение для ожидания, пункт приема верхней одежды, помещение для раздевания, обмывочная (душевая), помещение для одевания, уборные (санузлы).*

**Вспомогательными элементами (помещениями или площадками) являются** *склад зараженной одежды, склад обменного фонда одежды, медицинский пункт, хозяйственная кладовая, комнаты отдыха личного состава, работающего в «грязной» и «чистой» зонах.*

Таблица 1. Назначение помещений бани

№ п/п	Назначение помещения для работы в обычном режиме	Назначение помещения для санитарной обработки людей
1.	Вестибюли с гардеробом	Вестибюли, помещения приемки верхней одежды загрязненной РВ и БС
2.	Помещение для ожидания	Помещение для ожидания, пункт медицинского осмотра и пост дозиметрического контроля
3.	Помещение для раздевания	Помещение для раздевания, места сбора загрязненной одежды, дополнительной специальной обработки противогазов, упаковки их в пронумерованные пластиковые пакеты и укладка в транспортную тележку
4.	Санитарный узел	Санитарный узел
5.	Мыльное отделение	Душевая
6.	Душевые кабины	Душевая
7.	Помещение для раздевания (смежного отделения)	Помещение для одевания, посты медицинского осмотра и дозиметрического контроля
8.	Остальные помещения	Помещение (участок) для сортировки и упаковки загрязненной одежды и СИЗ в тарные мешки для отправки на станцию обеззараживания одежды; Помещение (участок) для хранения запаса мыла и мочалок; Помещение для хранения обеззараживающих средств; комната отдыха обслуживающего персонала; Гардероб персонала (для хранения обработанной одежды и СИЗ); Помещение для хранения обменного фонда одежды, обуви и СИЗ



## **Принимается следующая площадь помещений (участков):**

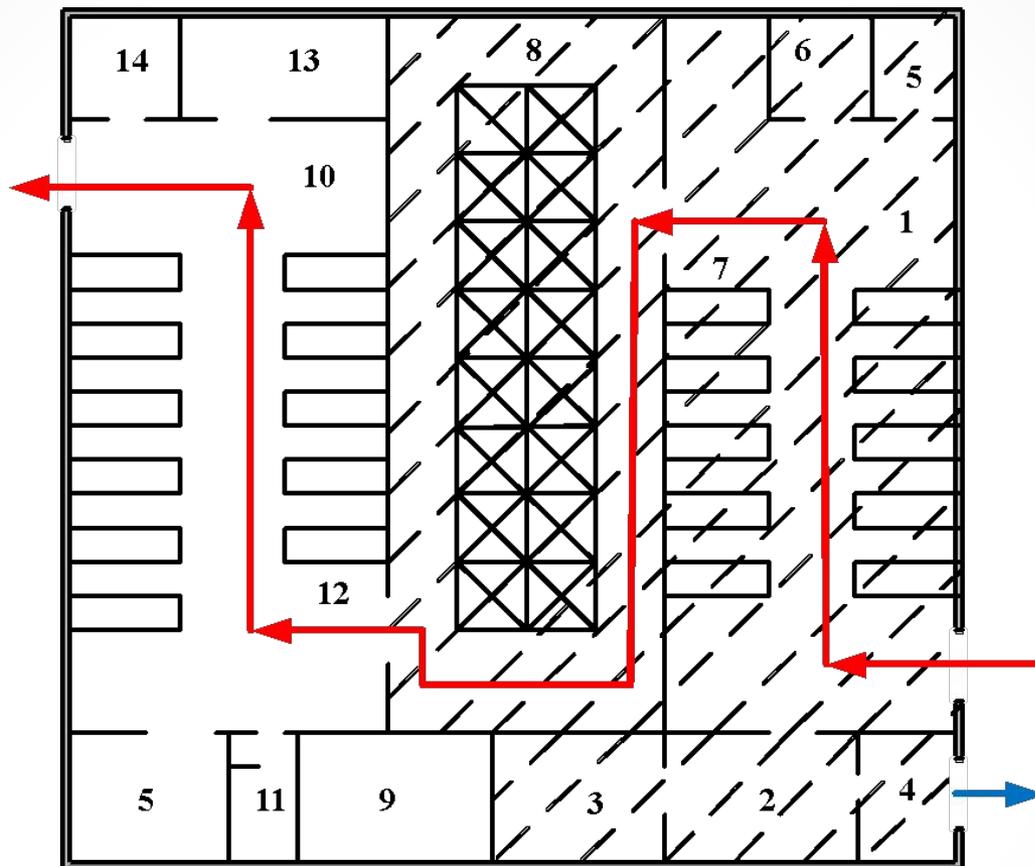
для сортировки и упаковки загрязненной одежды, а также для хранения обменного фонда -  $0,06 \text{ м}^2$  на 1 кг одежды, обуви и СИЗ, но не менее  $6 \text{ м}^2$ ;

для сбора загрязненной и выдачи чистой одежды -  $0,02 \text{ м}^2$  на 1 кг одежды, но не менее  $6 \text{ м}^2$ ;

для хранения мыла и мочалок -  $0,16 \text{ м}^2$  на одну душевую сетку, но не менее  $3 \text{ м}^2$ .

Пропускную способность бани или душевого отделения (чел/час) в режиме санитарной обработки людей следует принимать равной числу душевых сеток, умноженному на коэффициент 7,2.

# Примерная схема приспособления санитарно-бытовых помещений предприятий для санитарной обработки людей



Направление движения людей



Отправка одежды на спец. обработку



Грязная зона



Чистая зона

## Санитарно-обмывочный пункт на базе бани



- **3-й учебный вопрос**
- **Специальная обработка одежды**

Наиболее полную степень дезактивации, дегазации, дезинфекции и дезинсекции **можно получить** стиркой, кипячением, замачиванием.

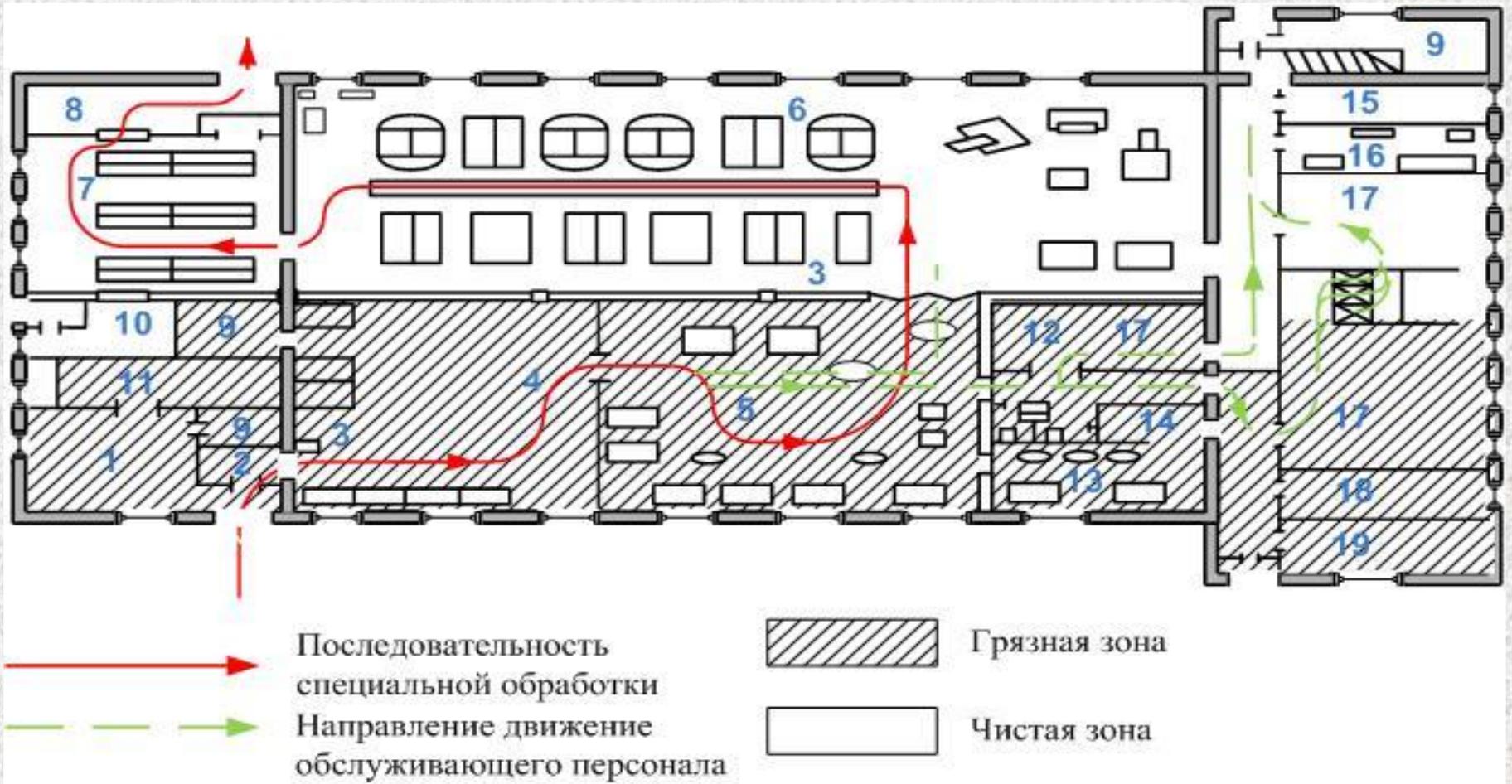
Полное обеззараживание одежды осуществляют формирования гражданской обороны, входящие в состав сил ликвидации ЧС, на временно развертываемых площадках или **стационарных станциях специальной обработки (обеззараживания) одежды (далее – СОО)**, создаваемых на базе механических прачечных, дезинфекционных учреждений, бань, имеющих дегазационные камеры, лечебных и других учреждений.

## Станция обеззараживания одежды на базе прачечной



**Таблица 2 - Назначение помещений прачечных**

<b>Назначение помещения для работы в обычном режиме</b>	<b>Назначение помещения для специальной обработки одежды</b>
Цех приемки и сортировки грязного белья	Цех приемки и сортировки загрязненного белья и одежды, посты дозиметрического и химического контроля
Склад материального обеспечения	Склад загрязненного белья и одежды
Стиральный цех	Цех обеззараживания, участок приготовления растворов для обеззараживания
Помещение для хранения моющих средств	Склад моющих и обеззараживающих средств
Сушильно-гладильный цех	Цех окончательного обезвоживания и отделки одежды
Цех разборки, починки и упаковки белья	Цех разборки и упаковки обеззараженной одежды
Помещение разборки белья	Участок подборки обеззараженного белья и одежды
Помещение хранения белья	Склад обеззараженного белья и одежды
Вспомогательные и бытовые помещения прачечных	Комната отдыха обслуживающего персонала, кладовая обменного фонда белья, одежды, обуви и средств индивидуальной защиты, санитарный пропускник



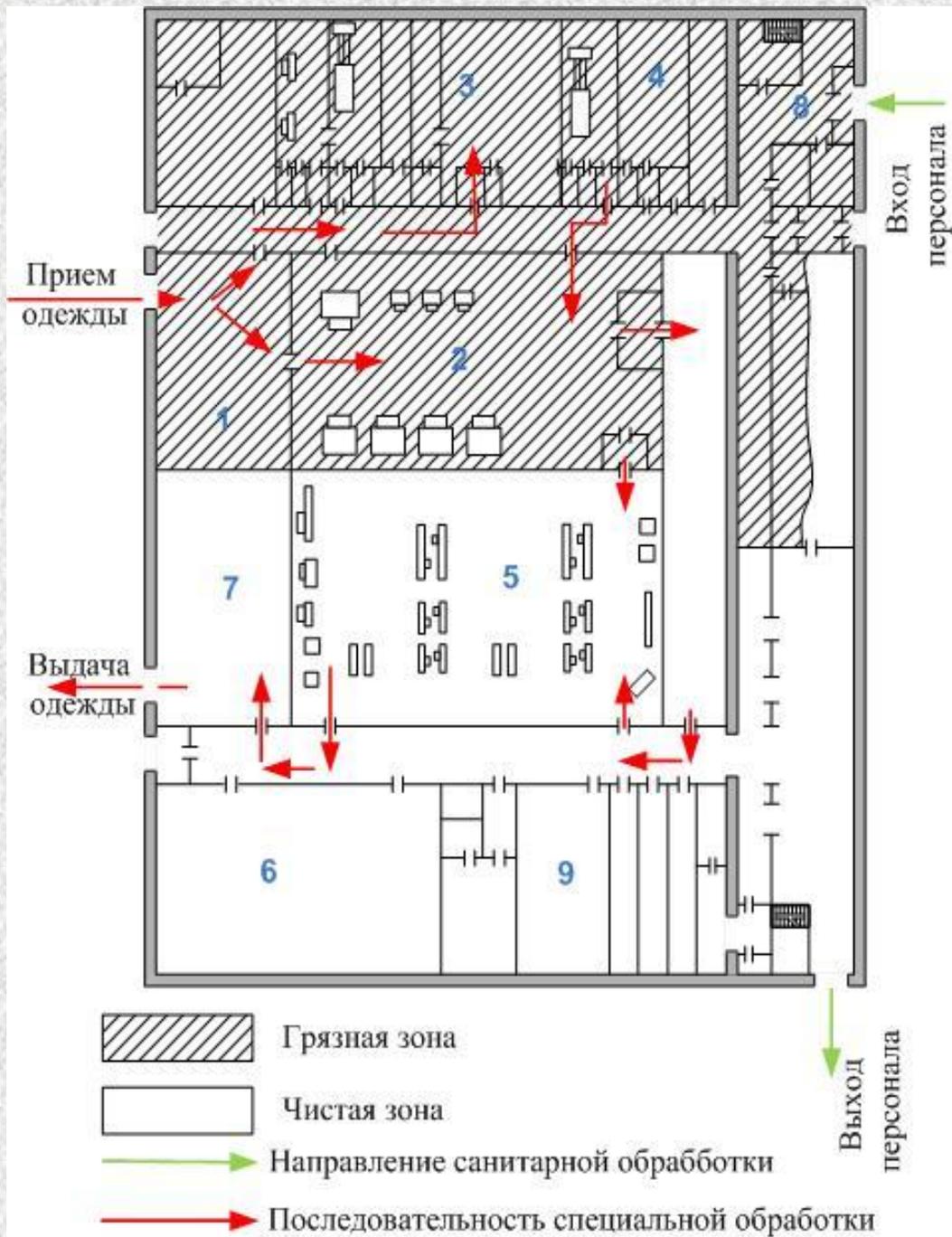
**Примерная схема помещений прачечной, приспособленной для СОО**

**Таблица 3 - Назначение помещений санитарного пропускника**

<b>Назначение помещения для работы в обычном режиме</b>	<b>Назначение помещения для санитарной обработки людей</b>
Гардероб и помещение для раздевания	Пост дозиметрического контроля; участки сбора, сортировки и упаковки загрязненной одежды; кладовая загрязненной одежды; помещение для раздевания
Преддушевая	Медицинский пост; место специальной обработки, снятия упаковки и укладки противогазов в транспортную тележку; место выдачи мыла и мочалок
Душевая	Помещение для полной санитарной обработки людей
Помещение для ожидания	Пост дозиметрического контроля; медицинский пост
Помещение для одевания	Помещение для одевания; гардероб для уличной и домашней одежды, место хранения средств индивидуальной защиты обслуживающего персонала; место выдачи чистой одежды; места хранения обменного фонда одежды, противогазов, средств индивидуальной защиты кожи изолирующего типа, мыла и мочалок; комната отдыха обслуживающего персонала
Вспомогательные и бытовые помещения прачечных	Комната отдыха обслуживающего персонала; кладовая обменного фонда одежды, обуви и средств индивидуальной защиты

Однако ориентировочная суточная производственная мощность при непрерывной работе СОО принимается равной (в процентах от сменной производственной мощности в режиме мирного времени):

- *при дезактивации – 200%;*
- *при дегазации – 120-150%;*
- *при дезинфекции – 60-90%.*

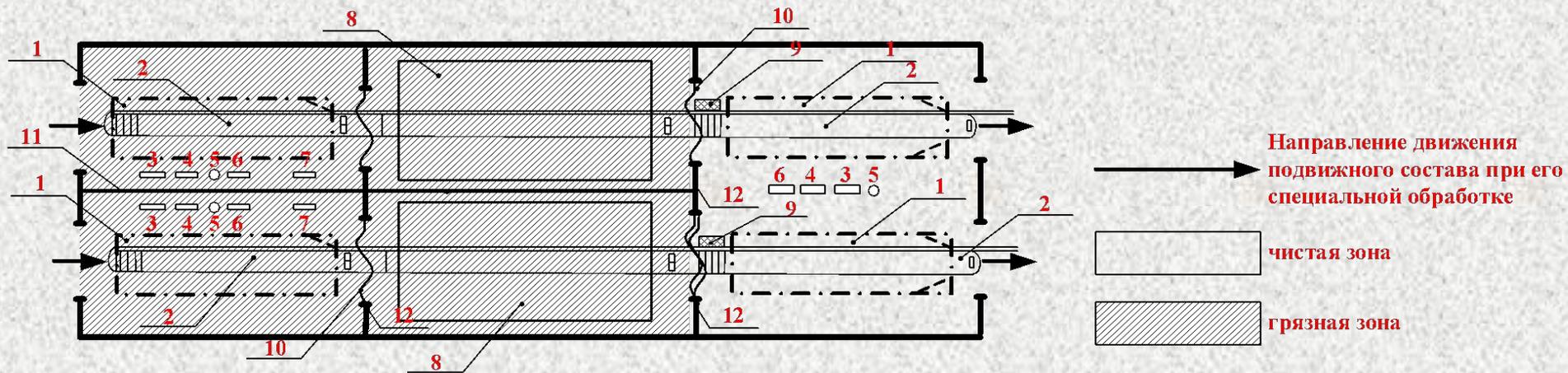


**Примерная схема помещений фабрики химической чистки и крашения, приспособленной для специальной обработки одежды**

- **4-й учебный вопрос**
- **Специальная обработка подвижного состава**



## Обеззараживания техники



**Примерная схема помещения мойки и уборки автомобилей, приспособленного для специальной обработки подвижного состава**

*Обеззараживание автотранспорта рекомендуется проводить на постах поточной линии или проездных постах помещений мойки и уборки автомобилей в следующей последовательности:*

контроль зараженности автотранспорта;

очистка, мойка автотранспорта;

нанесение обеззараживающих веществ;

отстой (при наличии деревянных поверхностей);

смывка (снятие) обеззараживающих веществ;

контроль степени зараженности автотранспорта, подвергшегося обработке, а также смазки легко корродирующих деталей и инструмента.

**Таб. 4 – Пропускная способность автомобилей**

№ п/п	Тип автомобиля	Дезактивация			Дегазация и дезинфекция		
		Один пост	Поточная линия		Один пост	Поточная линия	
			На два поста	На три поста		На два поста	На три поста
1.	Легковые автомобили	5	10	15	2	4	6
2.	Грузовые автомобили и автобусы	4	8	12	2	3	4

***Обработку единицы техники одновременно ведут на каждом посту:***

грузового автомобиля или автобуса - не менее двух человек;

легкового автомобиля - один человек.

На каждый объект коммунально-бытового назначения должен быть разработан проект его приспособления для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава.

В проекте следует выделять два этапа:

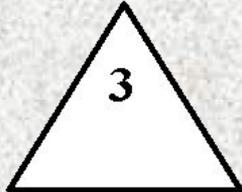
I этап - подготовительные мероприятия, подлежащие выполнению заблаговременно, в ходе строительства новых, реконструкции и расширения существующих объектов, а также при различных видах ремонта действующих объектов. В этот этап следует включать наиболее трудоемкие строительномонтажные работы, обеспечивающие перевод объекта на режим санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и автотранспорта в течение 24 часов.

II этап - мероприятия по переводу объекта на режим санитарной обработки, специальной обработки. Осуществление мероприятий по II этапу следует предусматривать при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, а также при введении военного положения.

**Начальник  
станции**

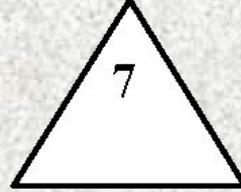
**Зв е н ь я**

**Обеспечения**



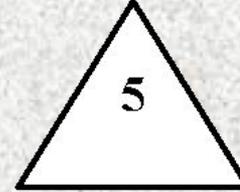
Электромонтер – 1  
Слесарь – 1  
Медработник – 1

**Приема, сортировки и  
загрузки зараженной одежды**



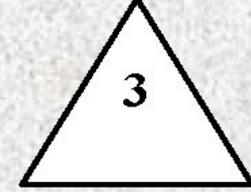
Командир звена – 1  
Химик-разведчик – 2  
Приемщик сортировщик – 2  
Химик-дегазатор – 1  
Кладовщик-химик – 1

**Приготовления  
спецрастворов и  
санобработки**



Командир звена – 1  
Химик-разведчик – 1  
Химик-дегазатор – 2  
Кладовщик-химик – 1

**Спецобработки и  
выгрузки одежды**

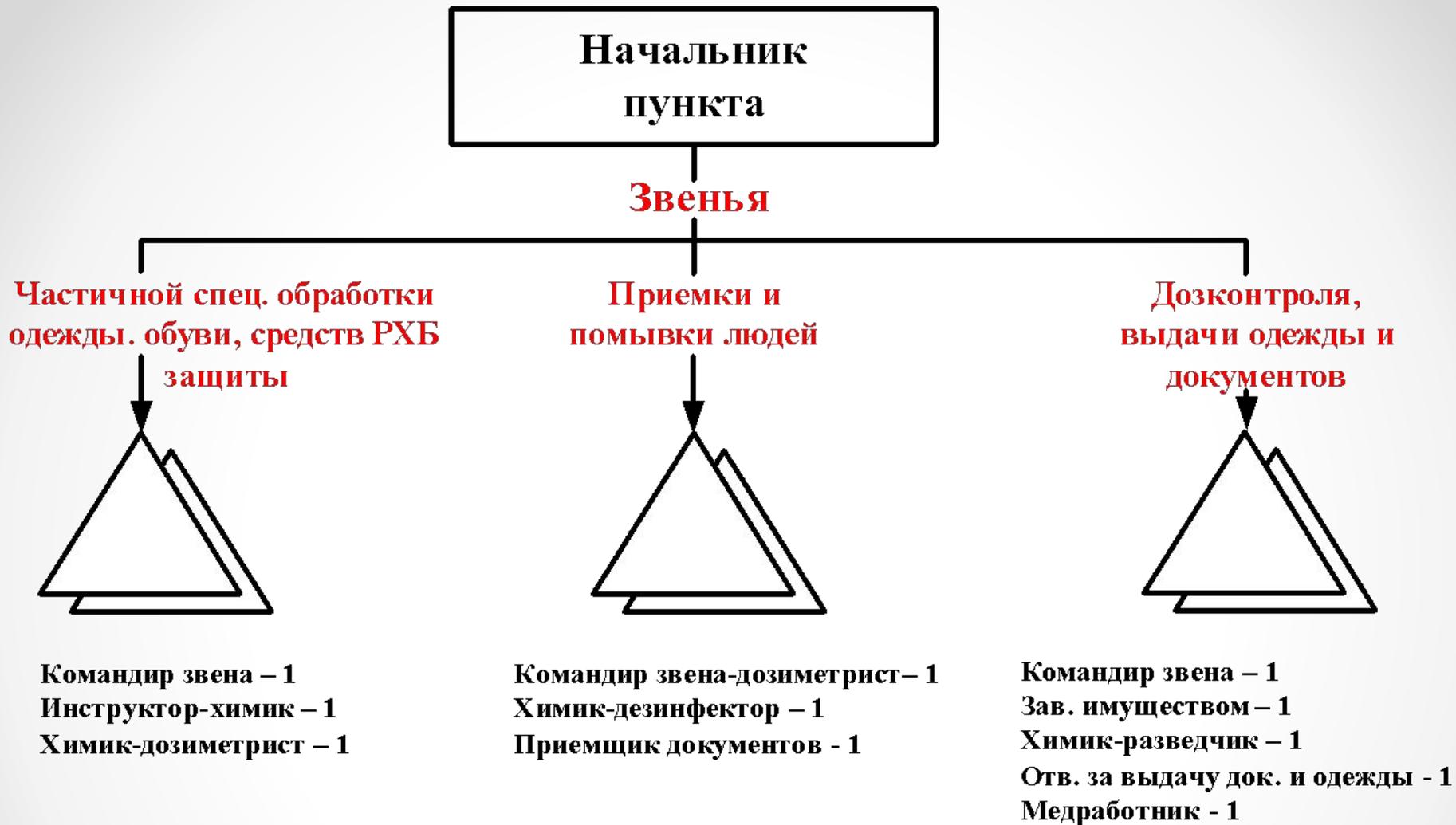


Командир звена – 1  
Химик-дезинфектор – 1  
Химик-дегазатор – 1

**Примерная организационно-штатная структура  
станции обеззараживания одежды**



## Примерная организационно-штатная структура станции обеззараживания техники



## Примерная организационно-штатная структура санитарно-обмывочного пункта



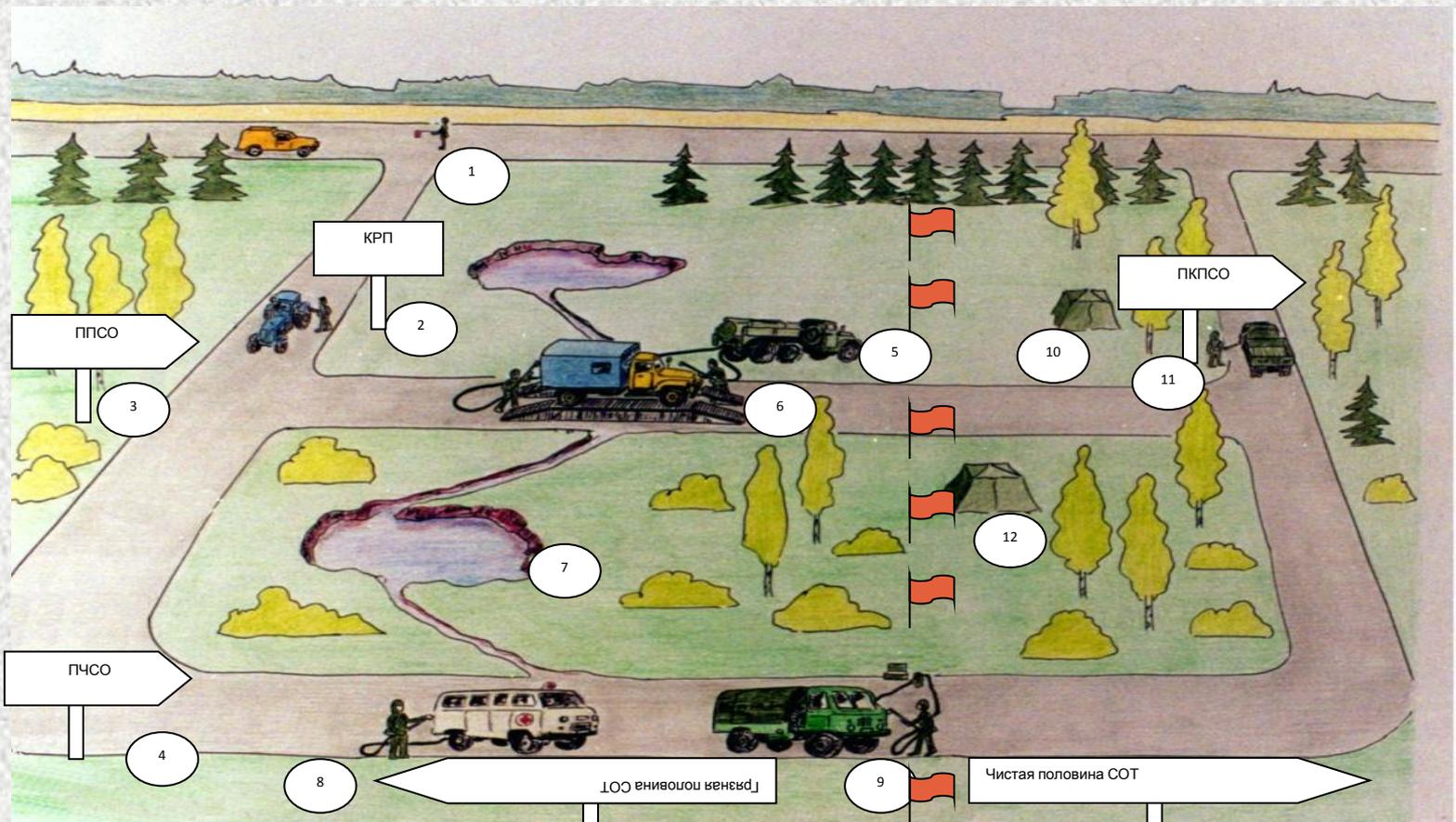
## **Автодегазационная станция АГВ-3У**

Предназначена для дегазации паровоздушно-аммиачной смесью обмундирования, обуви, снаряжения и индивидуальных средств защиты, зараженных капельно-жидкими ОВ и их парами.



**Дезинфекционная  
установка ДА-6**

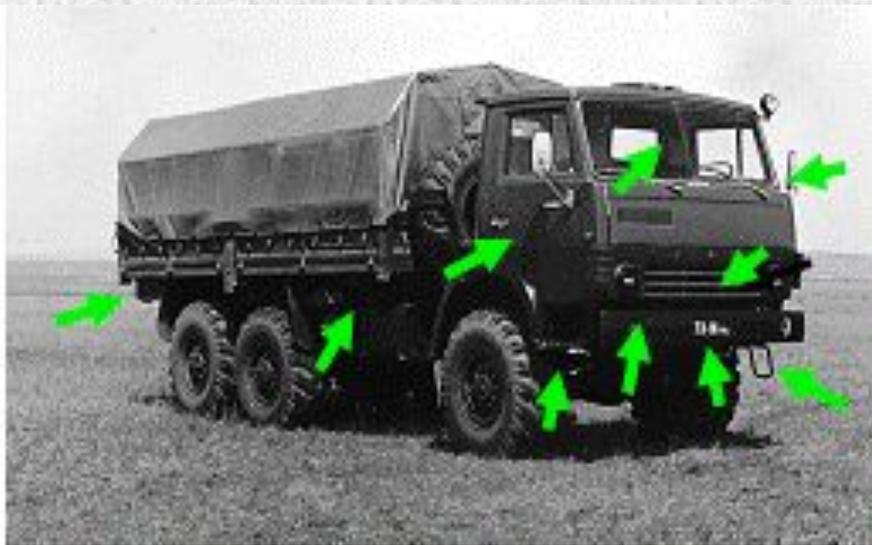
**Дезинфекционная установка ДА-6 предназначена для полной санитарной обработки вещей, одежды, постельных принадлежностей паровоздушным и пароформалиновым методами в очагах инфекционных заболеваний; санитарно-технических и прочих бытовых нужд, где необходим пар и горячая вода; обработки зон повышенной загрязнённости.**



## Принципиальная схема развертывания пункта станции обеззараживания техники в полевых условиях



## Дозиметрический контроль техники



## **Специальная обработка техники:**

*а* – последовательность обработки техники; *б* – обработка техники с использованием дегазационных комплектов



ИДК-1



ДК-4



АГВТ-100



АРС-14

**Средства для проведения специальной обработки транспортных средств**

## **Рассмотренные вопросы**

1. Понятие о специальной и санитарной обработке.
2. Санитарная обработка людей.
3. Специальная обработка одежды.
4. Специальная обработка подвижного состава.

**Спасибо за внимание!!!**

