

Лекция 5

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ

Учебные вопросы

- I. Сущность и способы проведения специальной обработки
- II. Организация и порядок проведения санитарной обработки людей

В чрезвычайных ситуациях мирного времени, связанных с выбросом или выливом радиоактивных веществ (РВ), аварийно химически опасных веществ (АХОВ), в военное время при применении противником оружие массового поражения (ОМП) и современных средств поражения (ССП), местность и находящиеся на ней объекты, могут оказаться зараженными РВ, отравляющими веществами (ОВ), АХОВ и бактериальными средствами (БС).

**Организация и проведение СПО –
одна из задач соответствующих
органов управления ГОЧС,
начальников служб ГО,
руководителей формирований ГО по
защите населения и территорий в
ЧС.**

Первый учебный вопрос

**Сущность и способы
проведения специальной
обработки (СПО)**

Состав и способы проведения специальной обработки (СпО)



Специальная обработка (СпО)

включает в себя

- обеззараживание поверхностей
- санитарную обработку людей
- ветеринарную обработку сельскохозяйственных животных

Обеззараживание предусматривает, механическое удаление, а также нейтрализацию химическим и физическим способами вредных веществ, уничтожение болезнетворных микробов, угрожающих жизни и здоровью людей, сельскохозяйственных животных и включает проведение **дезактивации,** **дегазации, дезинфекции** СИЗ, одежды, обуви, предметов постоянного пользования, инструмента, техники, транспорта, территории и сооружений.

Дезактивация

- это обеззараживание объектов путем удаления радиоактивных загрязнений (РЗ) или изоляции загрязненных РВ поверхностей.

Обеззараживание

загрязненных РВ объектов подразумевает уменьшение их загрязненности до допустимых норм, чтобы исключить (уменьшить) вредное воздействие ионизирующего излучения на организм человека. Обеззараживание жидкостей и газов определяется термином очистка.

Дегазация

- это удаление (нейтрализация) ОВ, АХОВ с зараженных поверхностей.

Возможна самодегазация зараженных поверхностей под воздействием тепла и движения воздуха.

Время самодегазации зависит от метеоусловий и стойкости ОВ и АХОВ.

Дезинфекция

**– это уничтожение
(удаление) возбудителей
инфекционных болезней
человека и животных во
внешней среде**

Санитарная обработка (СО)

– это механическая очистка и мытье кожных покровов и слизистых оболочек людей, подвергшихся заражению и загрязнению РВ, ОВ, АХОВ и БС, а также обеззараживание их одежды, обуви и СИЗ при выходе из зон заражения

Частичная специальная обработка (ЧСПО)

включает:

- ▣ **дегазацию, дезактивацию и дезинфекцию** открытых участков кожи (лица, шеи, рук), одежды, обуви, СИЗ (иногда эти мероприятия определяются термином **частичная санитарная обработка (ЧСО)**).
- ▣ **частичную дегазацию, дезактивацию и дезинфекцию** техники, транспорта (отдельных участков наружной поверхности, с которыми личный состав формирований ГО постоянно соприкасается), оборудования, инструмента и предметов постоянного пользования.

ДЕЗАКТИВАЦИЯ

удаленное радиоактивное вещество с зараженных объектов, которое исключает поражение людей и обеспечивает их безопасность

СПОСОБЫ ДЕЗАКТИВАЦИИ

Жидкостные

Использованием сорбентов

Струей воды

Электрическим полем, ультразвуком

Механической стиркой или экстракцией

Дезактивирующими растворами и пенами

Безжидкостные

Струей газа или воздуха

Пылесосыванием

Снятием загрязненного слоя

Изоляцией загрязненной поверхности

Комбинированные

Применение затвердевающих пленок

Протирание щеткой

Обработка паром

Фильтрация

ДЕЗИНФЕКЦИЯ

уничтожения возбудителей инфекционных и паразитарных болезней в окружающей среде физическими, химическими и биологическими методами средствами

способы дезинфекции

биологический

физический

химический

Для обеззараживания территорий применяют следующие методы:

- а) дезактивация:
- смывание РВ водой или водным раствором ПАВ поливомоечными машинами;
- смывание РВ и всасывание их в бункер вакуумной машиной с последующим вывозом и захоронением;
- снятие верхнего слоя зараженного грунта дорожно-строительной техникой;
- сгребание и сметание радиоактивно-зараженного снега машинами, имеющими плужно-щеточное снегоочистительное оборудование.

Для обеззараживания территорий применяют следующие методы:

- б) дегазация:
- орошение территорий дегазирующими растворами и рецептурами при помощи поливомоечных машин, машинами для внесения в почву жидких удобрений, водораздатчиками и т.д.;
- рассыпание дегазирующих веществ при помощи пескоразбрасывателей, разбрасывателей прицепов и т.д., с последующим перетиранием щетками и увлажнением при помощи поливомоечных машин.

Для обеззараживания зданий и сооружений применяются следующие способы:

- а) дезактивация:
 - смывание РВ водой или водными растворами ПАВ при помощи пожарных машин и мотопомп;
 - разборка крыш и их захоронение;
 - обработка отдельных участков обдирочными и абразивными материалами при помощи пескоструйных агрегатов.
- б) дегазация :
 - орошение поверхностей дегазирующими растворами с протиранием отдельных участков щетками при помощи поливомоечных машин;
 - нанесение суспензий и кашиц дегазирующих веществ.
 - Дезактивация - это удаление радиоактивных веществ с зараженных объектов, которое исключает поражение людей и обеспечивает их безопасность.

ДЕГАЗАЦИЯ

уничтожение (нейтрализация) сильнодействующих ядовитых и отравляющих веществ или их удаление с поверхности таким образом, чтобы зараженность снизилась до допустимой нормы или исчезло полностью

СПОСОБЫ ДЕГАЗАЦИИ

Химические

Физико-химические

Физические

Механические

Вооружение, техника, оборудование и другие материальные средства

пртирание дегазирующими растворами; обработка зараженных поверхностей водными кашицами

обработка моющими растворами; обработка растворителями.

воздействие высокотемпературного газового потока

Здания, сооружения и участки местности

поливка дегазирующими растворами; рассыпание сухих дегазаторов

воздействие пламени.

воздействие высокотемпературного газового потока.

срезание зараженного слоя; изоляция зараженной поверхности.

Одежда, обувь, снаряжение, СИЗ

стирка.

обработка паровоздушно-аммиачной смесью; обработка пароаммиачной смесью; обработка растворителями; обработка порошкообразными сорбентами.

кипячение; проветривание.

выколачивание

РАЙОН СПЕЦИАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ

участок местности на котором осуществляется подготовка к проведению, проведение полной специальной обработки и подготовка к выполнению последующих задач

Район ожидания

Пункт специальной обработки

Район сбора

контрольно-распределительный пункт

площадка обработки техники

площадка обработки снаряжения, обмундирования, одежды, обуви и СИЗ

площадка замены зараженного снаряжения, обмундирования, одежды и обуви

площадка санитарной обработки

дегазационный пункт

командно-наблюдательный пункт

Организация и объем частичной специальной обработки

ЧСПО проводится личным составом формирований ГО по распоряжению руководителей формирований ГО в ходе выполнения поставленных задач

Частичная

санитарная обработка
(ЧСО)

Дегазация, дезактивация и дезинфекция открытых участков кожи (лица, шеи, рук), одежды, обуви, СИЗ.

При заражении ОВ ЧСО проводится немедленно

Частичная

дегазация, дезактивация и дезинфекция техники, транспорта (отдельных участков наружной поверхности, с которыми личный состав формирований ГО постоянно соприкасается), оборудования, инструмента и предметов постоянного пользования

**ЧСпО проводится личным составом
формирований ГО по команде
руководителей формирований без
прекращения выполнения
поставленных задач.**

**При заражении ОВ ЧСпО проводится
немедленно личным составом
формирований ГО.**

Полная специальная обработка (ПСпО)

включает:

- полную СО (ПСО) населения, личного состава аварийно-спасательных формирований (ПСО часто определяют термином санитарная обработка (СО))
- полную дегазацию, дезактивацию и дезинфекцию одежды, обуви, СИЗ, предметов постоянного пользования, техники, транспорта, территории и сооружений.

Второй учебный вопрос

Организация проведения санитарной обработки людей

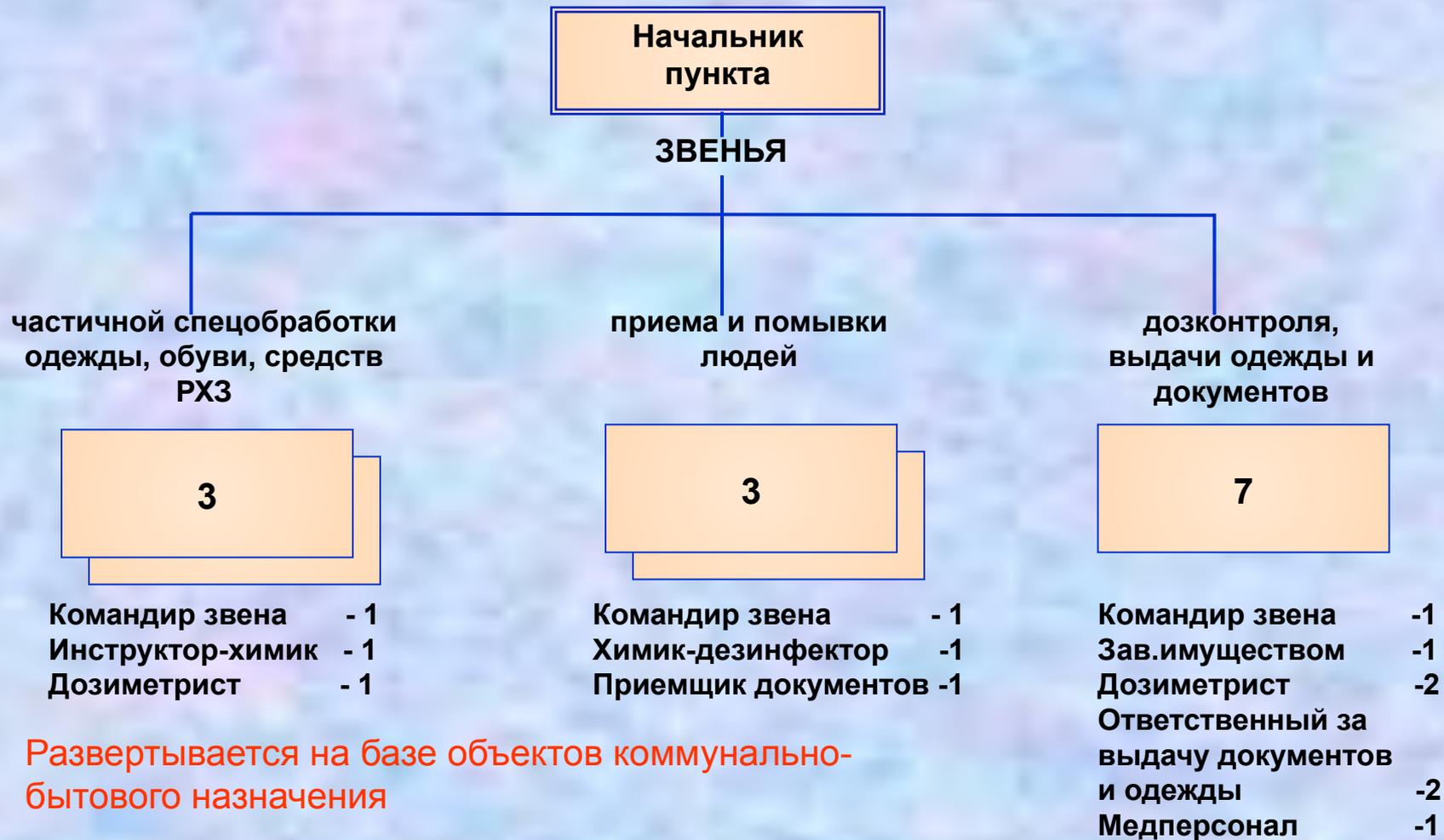
Санитарная обработка (СО) является одним из наиболее эффективных мероприятий по снижению вредного воздействия РВ, ОВ, АХОВ, БС на людей после выхода из зон радиоактивного, химического и бактериологического заражения.

При наличии табельных средств частичная санитарная обработка проводится с помощью индивидуальных противохимических пакетов ИПП- 8 (- 9, - 10, -11).

Полная санитарная обработка (ПСО)

Полная санитарная обработка населения проводится на санитарно-обмывочных пунктах (СОП), создаваемых на базе объектов коммунально - бытового назначения (бань, банно - прачечных комбинатов, санпропускников, химчисток, душевых отделений организаций, спортивных сооружений и др.) города или в полевых условиях.

Организация и возможности санитарно-обмывочного пункта (СОП)



Развертывается на базе объектов коммунально-бытового назначения

Личный состав – 20 чел.
(для работы в 2 смены)

Ориентировочные возможности за 10 часов работы:
санитарная обработка – 800 чел.

Организация и возможности станции по обеззараживанию одежды (СОО)

Создается на базе
прачечных, химчисток

Электромонтер - 1
Слесарь - 1

Начальник
станции

ЗВЕНЬЯ

приема, сортировки и
загрузки зараженной
одежды

8

Командир	-1
Инструктор-химик	-1
Дозиметрист	-2
Приемщик-сортировщик	-2
Химик-дегазатор	-1
Кладовщик-химик	-1

спецобработки и
выгрузки одежды

6

Командир	-1
Инструктор-химик	-1
Дозиметрист	-1
Химик-дегазатор	-2
Кладовщик-химик	-1

приготовления
спецрастворов и
санитарной обработки

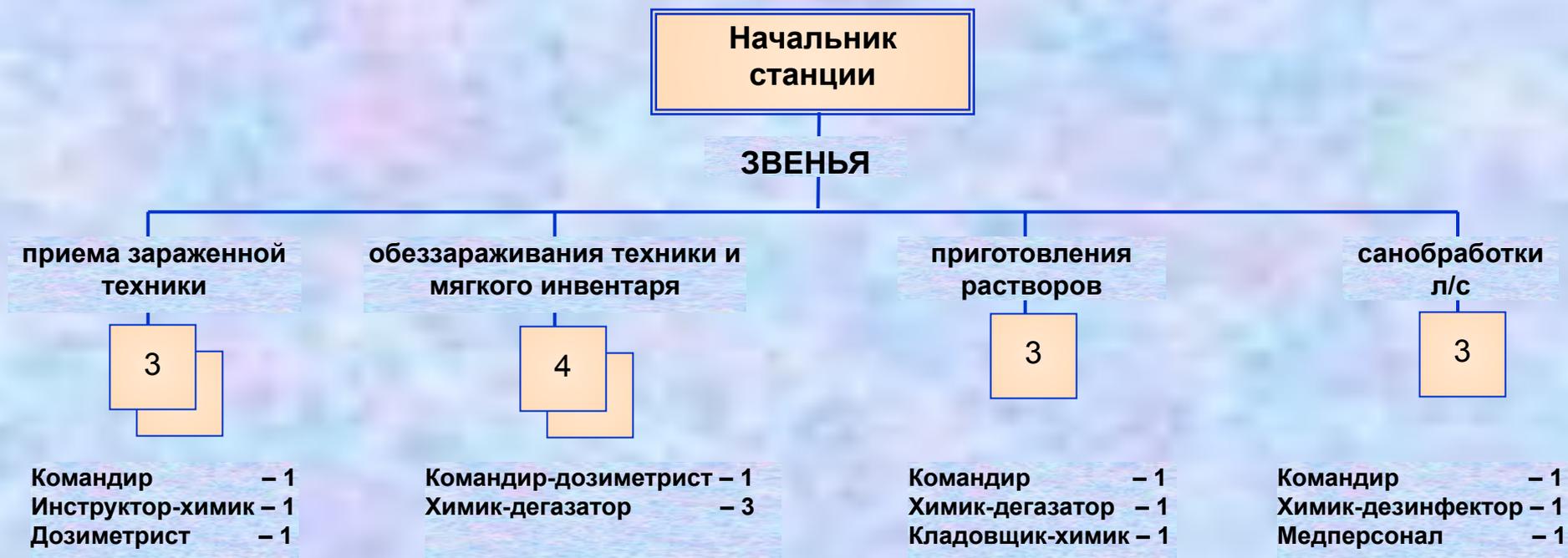
4

Командир	- 1
Химик-дегазатор	- 1
Медперсонал	-1
Химик-дезинфектор	-1

Личный состав – 21 чел

Ориентировочные возможности за 10 ч работы:
при работе СОО на базе механической
прачечной обеззараживается 500-1000 кг одежды

Схема организации станции по обеззараживанию транспорта (СОТ)



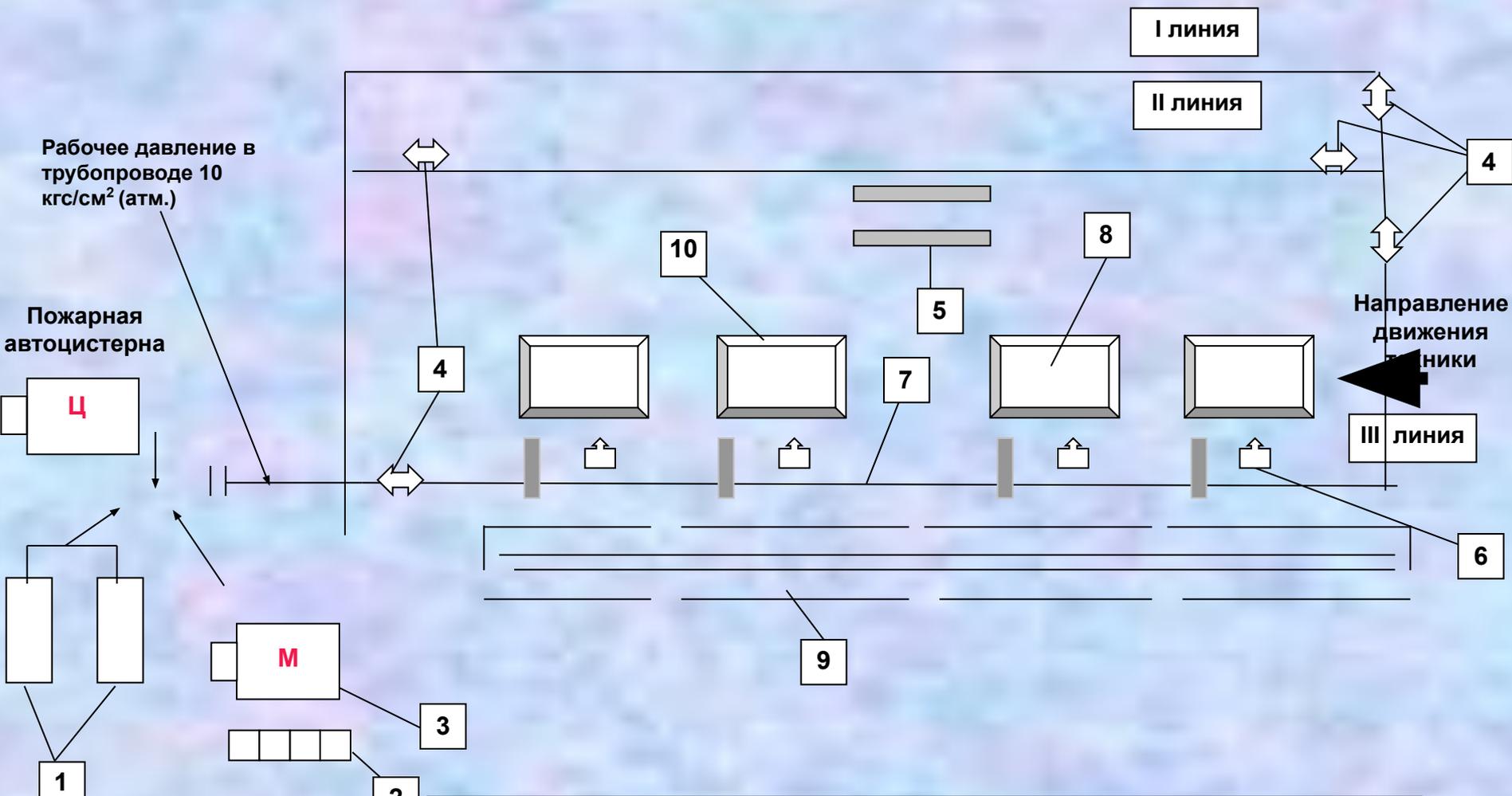
Создается на базе городских автохозяйств, моечных отделений депо

Личный состав – 21 чел.
(для работы в 2 смены)

Ориентировочные возможности за 10 часов работы:

- дезактивация грузовых автомобилей струей воды из брандспойта – **40-55 ед.**;
- дегазация протиранием смоченной ветошью – **30 ед техники.**

Схема пункта специальной обработки (ПуСО) (вариант)



- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 – резиновые емкости для воды | 6 – гребенка раздачи раствора |
| 2 – резервуары для растворов | 7 – секция трубопровода |
| 3 – пожарная мотопомпа (МП-1600) | 8 – площадки дезактивации |
| 4 – вентили | 9 – отстойник |
| 5 – эстакада для сильнозагрязненной техники | 10 – водосборные канавки |

Установка дезинфекционной обработки мобильная ДУМ (ДУК)



предназначена для специальной и санитарной обработки различных объектов. Широкое применение получила в сельском хозяйстве для дезинфекции животноводческих помещений, санитарной обработки сельскохозяйственных животных, скотоводческих пунктов и других объектов. В случае необходимости может использоваться как источник сжатого воздуха или горячей воды для хоз.нужд.

Комплексный пункт специальной и санитарной обработки в условиях радиационного, химического и биологического заражения (загрязнения) местности (КПССО)



- изготовлен ОАО «РИАТ» г. Набережные Челны по заказу Департамента гражданской защиты МЧС России.
- КПССО предназначен для эффективного обеззараживания поверхностей техники, средств индивидуальной защиты, технического оборудования, зданий и сооружений различными способами и режимами работы штатных средств комплекса, а так же для эффективной санитарной обработки и (или) комфортной гигиенической помывки людей.
- В состав КПССО входят две автономные технологические подсистемы:
Машина специальной обработки техники МСОТ;
Машина санитарной обработки людей МСОЛ.

Обработка личного состава



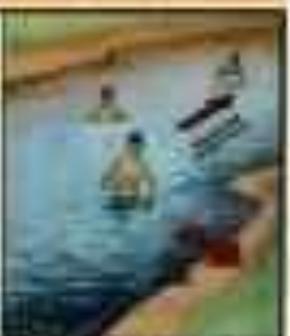
Обработка техники и помещений



САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА ЛЮДЕЙ И ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ ОДЕЖДЫ, ОБУВИ И СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

ЧАСТУЮ САНИТАРНУЮ ОБРАБОТКУ ЛЮДЕЙ

ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ ОДЕЖДЫ



ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ ОДЕЖДЫ, ОБУВИ И СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ



На вынос одежда, обувь, средства защиты и прочие предметы могут обеззараживаться только в специальных устройствах.

ЗАЩИТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ ОТ ОРУЖИЯ МАССОВОГО ПОРАЖЕНИЯ

Защита сельскохозяйственных животных от оружия массового поражения проводится для защиты их жизни и получения добросовестных продуктов животноводства. Основным и наиболее эффективным способом защиты сельскохозяйственных животных является их укрытие в герметизированных помещениях.

ПОДГОТОВКА ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ФОРМЫ И УКРЫТИЕ ЖИВОТНЫХ



Сквозь сеть фильтров вода подается в бак (1) и (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)



Подготовка кормов



Укрытие животных в герметизированном помещении



После окончания войны животные должны быть в хорошем состоянии

ПЛОЩАДКА ВЕТЕРИНАРНОЙ ОБРАБОТКИ ЗАРАЖЕННЫХ ЖИВОТНЫХ



Защита и сохранение сельскохозяйственных животных в условиях применения противника оружия массового поражения — залог обеспечения населения высококачественными продуктами животноводства.