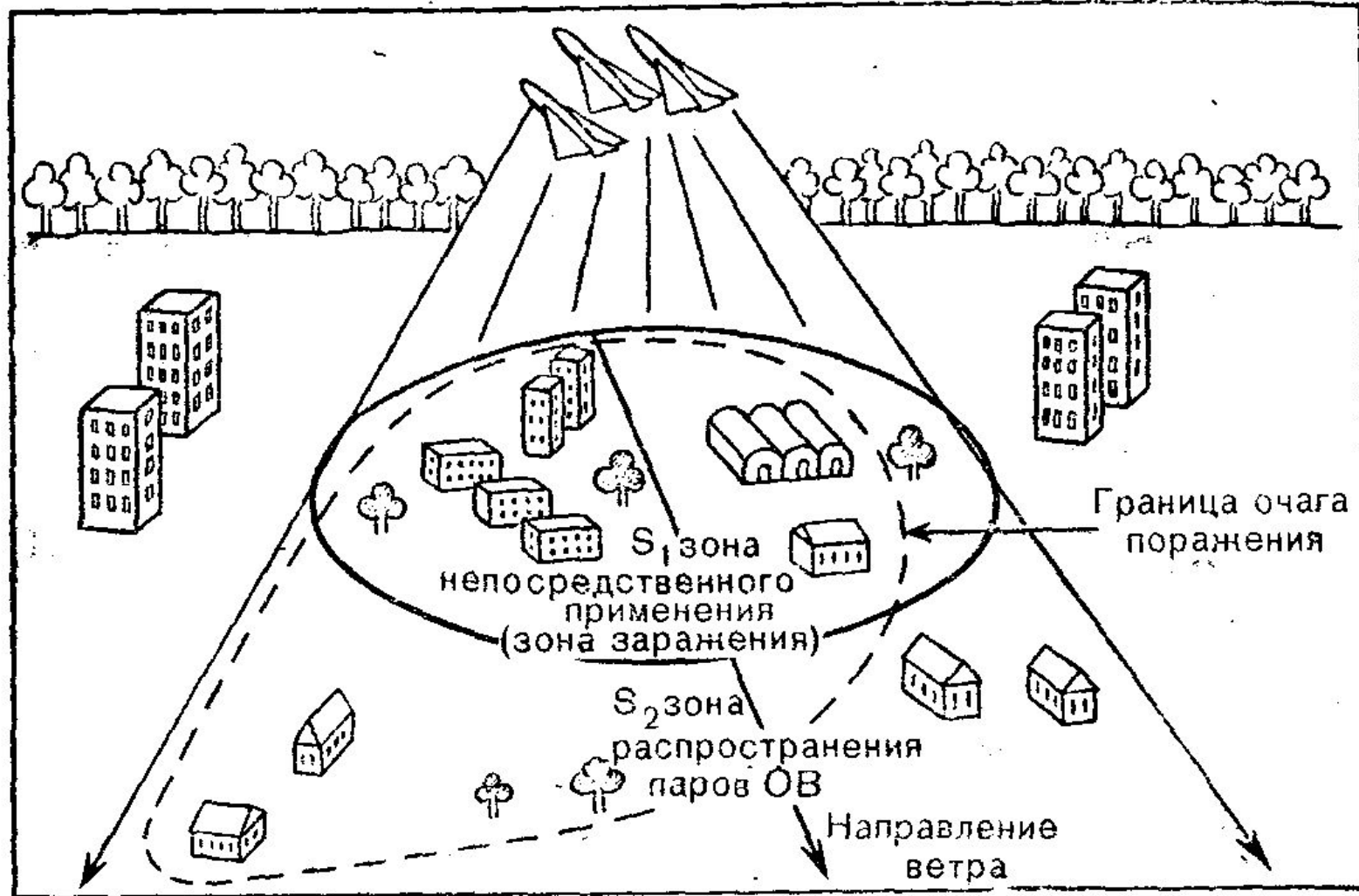


Биологическое Оружие



Биологическое оружие — это патогенные микроорганизмы или их споры, вирусы, бактериальные токсины, заражённые люди и животные, а также средства их доставки (ракеты, управляемые снаряды, автоматические аэростаты, авиация), предназначенные для массового поражения живой силы противника, сельскохозяйственных животных, посевов сельскохозяйственных культур, а также порчи некоторых видов военных материалов и снаряжения. Является оружием массового поражения и запрещено согласно Женевскому протоколу 1925 года.





Классификация бактериологических средств

- для поражения людей - ботулинический токсин, стафилококковый энтеротоксин, возбудителей чумы, туляремии, сибирской язвы, желтой лихорадки, ку-лихорадки, бруцеллеза, венесуэльского энцефаломиелимита лошадей и других заболеваний;

- для поражения сельскохозяйственных животных - возбудителей сибирской язвы, сапа, ящура, чумы крупного рогатого скота и др.;

- для поражения сельскохозяйственных культур - возбудителей ржавчины хлебных злаков, фитофтороза картофеля и других заболеваний.



Патогенные микроорганизмы – возбудители инфекционных болезней чрезвычайно малы по размерам, не имеют цвета, запаха, вкуса и поэтому не определяются органами чувств человека. В зависимости от размеров, строения и биологических свойств они подразделяются на классы, из которых помимо вирусов наибольшее значение имеют бактерии, риккетсии и грибки.



Микробные токсины - продукты жизнедеятельности некоторых видов бактерий, обладающие высокой токсичностью. При попадании с пищей, водой в организм человека, животных эти продукты вызывают тяжелые, часто со смертельным исходом отравления.

Бактерии - одноклеточные микроорганизмы, видимые только под микроскопом; размножаются простым делением. Они быстро погибают от воздействия прямых солнечных лучей, дезинфицирующих веществ и высокой температуры. К низким температурам бактерии малочувствительны и переносят даже замораживание. Некоторые виды бактерий для выживания в неблагоприятных условиях способны покрываться защитной капсулой или превращаться в споры, обладающую большой устойчивостью к указанным факторам. Бактерии вызывают такие тяжелые заболевания, как чума, туляремия, сибирская язва, сепсис и др.

Риккетсии – это небольшие клетки-палочки. Размножаются только внутри клеток живых тканей. Они не образуют спор, но достаточно устойчивы к высушиванию, замораживанию действию относительно высоких температур. Риккетсии являются причиной таких тяжелых заболеваний человека, как сыпной тиф, пятнистая лихорадка Скалистых гор и др.

Грибки – одно- или многоклеточные микроорганизмы растительного происхождения, отличающиеся от бактерий более сложным строением и способом размножения. Споры грибов высокоустойчивы к высушиванию, воздействию солнечных лучей и дезинфицирующих веществ. Заболевания, вызываемые патогенными грибами, характеризуются поражением внутренних органов с тяжелым и длительным течением.

Вирусы – обширная группа биологических агентов, не имеющих клеточной структуры, способных развиваться и размножаться только в живых клетках. Большинство из них недостаточно устойчивы к различным факторам внешней среды: плохо переносят высушивания, солнечный свет, особенно ультрафиолетовые лучи, а также температуру 6000С и действия дезинфицирующих средств. Патогенные вирусы являются причиной многих тяжелых заболеваний человека, таких как натуральная оспа, тропические геморрагические лихорадки, ящур и др.

Чума

и бактерии



Пятнистая лихорадка
Скалистых Гор

и риккетсии

Ящу
р вирус
ы



Поражение внутренних органов
человека

грибок
и

Наименование болезни	Пути передачи инфекции	Средний скрытый период, сут.	Продолжительность потери трудоспособности, сут.
Чума	Воздушно – капельный от легочных больных, через укусы блох, от больных грызунов	3	7 – 14
Сибирская язва	Контакт с больными животными, их шерстью, укусами, употребление зараженного мяса, вдыхание инфицированной пыли	2 – 3	7 – 14
Сап	То же	3	20 – 30
Туляремия	Вдыхание инфицированной возбудителями пыли, контакт с больными грызунами, употребление инфицированной воды	3 – 6	40 – 60
Холера	Употребление зараженной воды, пищи.	3	5 – 30
Мелиоидоз	Употребление воды, пищи, инфицированными больными грызунами, через поврежденные кожные покровы.	1 – 5	4 – 20
Желтая лихорадка	Через укусы комаров, от больных животных, людей.	4 – 6	10 – 14
Натуральная оспа	Воздушно – капельный контакт, через инфицированные продукты.	12	12 – 24
Сыпной тиф	Через укусы вшей – переносчиков (от больных людей)	10 – 14	60 – 90
Пятнистая лихорадка Скалистых гор	Через укусы клещей – переносчиков (от больных грызунов)	4 – 8	90 – 180
Бластомикоз	Вдыхание инфицированной парами грибка пыли, через поврежденные кожные покровы при контакте с инфицированной спорами почвой, растительностью	Несколько недель	Несколько месяцев
Кокцидиоидомикоз	То же	10 – 20	14 – 90
Ботулизм	Употребление пищи содержащей токсины	0,5 – 1,5	40 – 80

Средства и способы применения бактериальных средств

- загрязнение приземного слоя воздуха путем распыления биологических рецептур (возбудителей заболеваний);
- аэрозольный способ;
- рассеивание в районе цели искусственно зараженных кровососущих переносчиков заболеваний - трансмиссивный способ;
- прямое загрязнение биологическими средствами вооружения и военной техники, системы водоснабжения (водоисточников), пищеблоков, продуктов питания на складах, а также воздуха в помещениях и объектах, имеющих важное значение при помощи диверсионного снаряжения – диверсионный способ.



Основные принципы

применения:

внезапность, массирование, тщательный учет условий применения боевых свойств и особенностей поражающего действия возбудителей заболеваний

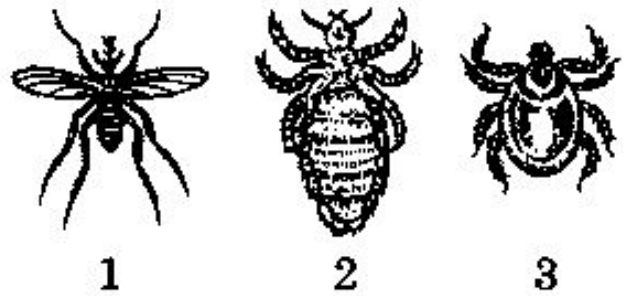


Рис. 26. Переносчики заболеваний трансмиссивным путем:
 1 — малярийный комар;
 2 — вошь платяная;
 3 — клещ лесной

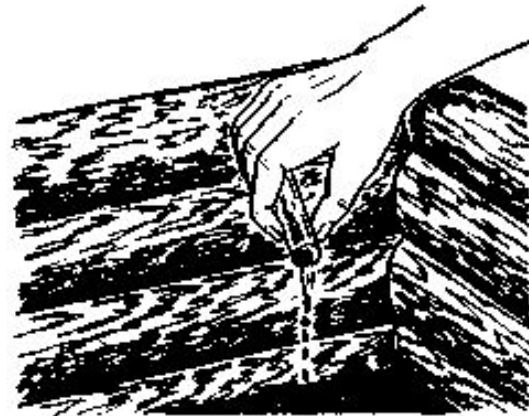


Рис. 27. Диверсионный способ применения бактериологического оружия



Внешние признаки применения биологического оружия

- появление за самолетом, ракетой, дрейфующим аэростатом, воздушным шаром противника быстро исчезающего облака, полосы тумана;
- после раскрытия кассеты кассетные элементы (биологические бомбы малого калибра) падают не отвесно, а планируют, вращаясь, под некоторым углом к земле;
- наличие на осколках боеприпасов и в непосредственной близости на земле и растительности капель мутной жидкости, порошкообразных веществ;
- наличие специфических конструктивных особенностей и маркировки биологических боеприпасов;
- наличие в местах падения энтомологических боеприпасов скопления живых летающих и погибших насекомых, клещей;



Глухие разрывы
снарядов (мин)



Трупы животных



Капли жидкости
вблизи воронок



Больные животные

массовые заболевания людей и животных



VAUTEK-SL

VAUTEK-SL

NO.	NAME	POST	STATUS	REMARKS
01
02
03
04
05
06
07
08
09
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

Средства защиты населения от биологического оружия

Истребление переносчиков инфекционных заболеваний: мышей, крыс, мух, клещей, комаров, блох.

Средствами защиты органов дыхания, пищеварения, слизистых оболочек и кожи служат противогазы, респираторы, противопыльные тканевые маски, ватно-марлевые повязки, специальная защитная и приспособленная одежда, накидки.

Мерами защиты людей от заражения инфекционными болезнями является строгое выполнение противоэпидемических мероприятий, к которым относятся: соблюдение санитарно-гигиенических правил; вакцинация и экстренная профилактика антибиотиками; выявление и изоляция больных; защита продуктов питания и воды; дезинфекция территории и помещений.

Население, находящееся в очаге бактериологического поражения, должно строго соблюдать правила поведения и выполнять указания медицинских работников и администрации. Нельзя уклоняться от профилактических прививок и приема лекарств, предупреждающих заболевание и способствующих быстрой ликвидации очага инфекционного заболевания.



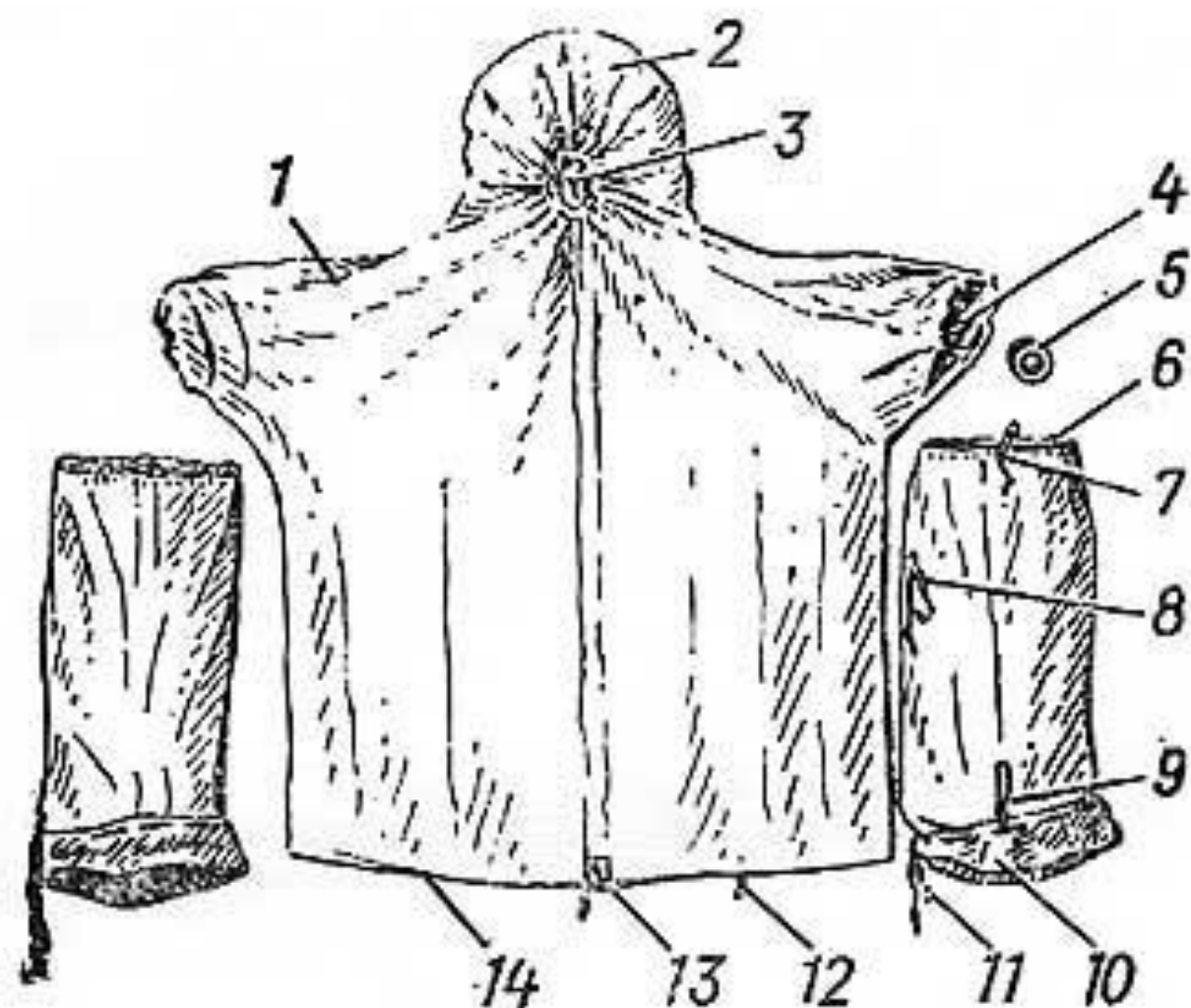


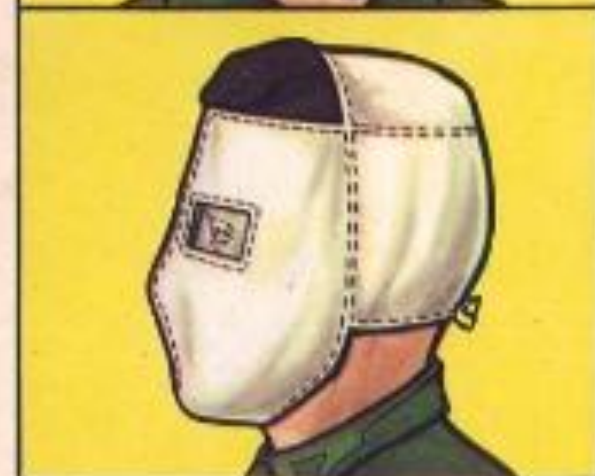
Рис. 6.7. Костюм защитный пленочный:

1 — плащ защитный пленочный; 2 — капюшон; 3 — стяжка лицевого выреза; 4 — петля стяжки; 5 — ремонтное средство; 6 — чулки защитные; 7 — стяжка верхняя; 8 — стяжка подколенная; 9 — шлепки; 10 — съемный ботинок; 11 — стяжка ботинка; 12 и 14 — держатели; 13 — кнопка

ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ОТ РАДИОАКТИВНОЙ ПЫЛИ ПРИМЕНЯЮТСЯ РАЗЛИЧНЫЕ РЕСПИРАТОРЫ, ПРОТИВОПЫЛЬНЫЕ ТКАНЕВЫЕ МАСКИ, ВАТНО-МАРЛЕВЫЕ И ДРУГИЕ ПОВЯЗКИ

РЕСПИРАТОР Р-2

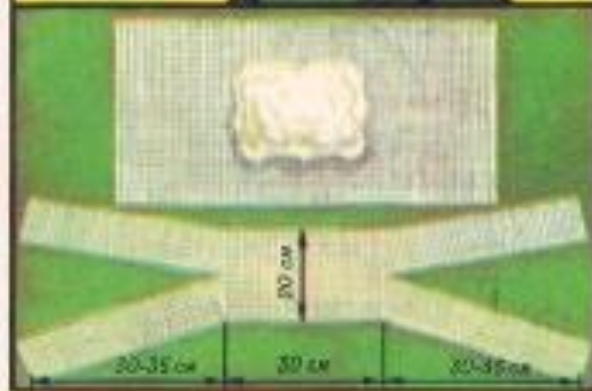
1. Полумаска 2. Тетрац 3. Очки 4. Резиновый жгут 5. Ватно-марлевый фильтр 6. Смотровый глазок



ПРОТИВОПЫЛЬНАЯ ТКАНЕВАЯ МАСКА ПТМ-1

ВАТНО-МАРЛЕВАЯ ПОВЯЗКА

Наиболее простыми средствами защиты органов дыхания от радиоактивной пыли являются проглаженные тканевые маски ПТМ-1 и ватно-марлевые повязки



Повязка готовится из куска марли 100 X 50 см и слоя ваты 30 X 20 см, толщиной 1-2 см. С обеих сторон марлю загибают и накладывают на вату. Сотоварищеся концы марли разрезают на 30-35 см

При необходимости в качестве повязки можно использовать любую чистую, плотную пороловую ткань



Респираторы и ватно-марлевые повязки необходимо использовать вместе с защитными очками

Очаг биологического заражения - территории, на которых в результате воздействия биологического оружия противника произошли массовые поражения людей, животных и растений, называются очагом биологического заражения.

Карантин – система государственных мероприятий , проводимых в эпидемическом очаге, направленных на полную изоляцию и ликвидацию его.

Карантин включает административно – хозяйственные (запрещение въезда и выезда людей, вывоза животных, кормов, растений, фруктов, семян, приема посылок), противоэпидемические, противоэпизоотические, санитарно – гигиенические, ветеринарно– санитарные, лечебно – профилактические мероприятия (врачебный осмотр, изоляция больных, уничтожение или утилизация трупов, пораженных растений, семян, иммунизации людей и животных, дезинфекция и др.).

Обсервация – система мер по наблюдению за изолированными людьми (животными) прибывающими из очагов, на которые наложен карантин или находящимися в угрожаемой зоне.

Угрожаемая зона – территория, непосредственно прилегающая к очагу, на который имеется угроза распространения данной инфекции. Продолжительность обсервации устанавливается на срок инкубационного периода (с момента последнего контакта с больным или выхода из очага).

