**ТЕМА:**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТИВНИКОМ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ (БИОЛОГИЧЕСКИХ) СРЕДСТВ**

ВОПРОСЫ ЗАНЯТИЯ:

1. [Поражение личного состава бактериологическим (биологическим) оружием.](#_bookmark0)
2. [Понятие об особо опасных инфекциях, их краткая характеристика.](#_bookmark0)
3. [Экстренная профилактика заболеваний.](#_bookmark1)
4. [Санитарная обработка личного состава.](#_bookmark1)
5. [Дезинфекция, дезинсекция, дератизация в очаге бактериологического (биоло-](#_bookmark2)

[гического) заражения.](#_bookmark2)

1. [Понятие об обсервации и карантине.](#_bookmark3)

# Поражение личного состава бактериологическим (биологи-

**ческим) оружием**

БИОЛОГИЧЕСКИМ (БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИМ) ОРУЖИЕМ называется оружие, поражающее действие которого основано на использовании микроорганизмов и токсичных продуктов их жиз- недеятельности, способных вызвать у людей, животных и растений тяжелые заболевания (пораже- ния).

## Возбудители болезней могут попадать в организм человека различными путями:

* при вдыхании зараженного воздуха;
* при употреблении зараженной воды и пищи;
* при попадании микробов в кровь через открытые раны и ожоговые поверхности;
* при укусе зараженных насекомых;
* при контакте с больными людьми, животными, зараженными предметами и не только в момент применения биологических средств, но и через длительное время после их применения, если не была проведена санитарная обработка личного состава.

Общими признаками многих инфекционных болезней являются высокая температура тела и зна- чительная слабость, а также быстрое их распространение, что приводит к возникновению очаго- вых заболеваний и отравлений.

# Понятие об особо опасных инфекциях, их краткая характе- ристика

Для поражения людей и животных используются специально отобранные патогенные микроорга- низмы и микробные токсины. Патогенные микроорганизмы в зависимости от размеров, строения и биологических свойств подразделяются на классы: бактерии, вирусы, риккетсии, грибки, спирохе- ты и простейшие. Боевое применение, по существующим взглядам иностранных специалистов, могут иметь первые четыре класса.

Для поражения сельскохозяйственных животных могут использоваться как возбудители, опасные для человека (сибирская язва, сап), так и возбудители, которые вызывают заболевания только у животных (чума свиней, крупного рогатого скота).

Для поражения сельскохозяйственных растений возможно использование патогенных микробов – возбудителей ржавчины злаков, картофельной гнили и других, а также ряда насекомых (колорад- ский жук, гессенская муха, саранча).

**Характеристика наиболее вероятных заболеваний человека при применении биологическо- го оружия**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заболевание | Возбуди- тель | Средний инку- бационный пе- риод (скрытый), суток | Летальность без лечения,  % | Продолжи- тельность по- тери боеспо- собности, су-  ток | Контаги- озность | Способ применения воз- будителя заболевания |
| Чума | Бактерия | 3 | 100 | 7–14 | Очень высокая | Заражение воздуха, во- ды, пищи, предметов домашнего обихода, рас- сеивание зараженных  переносчиков (блох) |
| Туляремия | То же | 3-6 | 5–8 до 30 | 40–60 | Отсутст- вует | Заражение воздуха, во- ды, пищи, рассеивание зараженных переносчи-  ков |
| Сибирская язва | То же | 2–3 | До 100 | 7–14 | Незначи- тельная | Заражение воздуха, во- ды, пищи, предметов  домашнего обихода |
| Сап | То же | 3 | 80–100 | 20–30 | То же | То же |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заболевание | Возбуди- тель | Средний инку- бационный пе- риод (скрытый), суток | Летальность без лечения,  % | Продолжи- тельность по- тери боеспо- собности, су-  ток | Контаги- озность | Способ применения воз- будителя заболевания |
| Мелиоидоз | То же | 1–5 | 95–100 | 4–20 | То же | То же |
| Холера | То же | 3 | 10–80 | 5–30 | Очень высокая | Заражение воды, пищи, предметов домашнего  обихода |
| Желтая ли- хорадка | Вирус | 4-6 | 30–40 | 10-14 | Высокая | Заражение воздуха, рас- сеивание переносчиков  (комаров) |
| Натуральная оспа | То же | 12 | - | 12–24 | Очень высокая | Заражение воздуха, во-  ды, предметов домашне- го обихода |
| Пятнистая лихорадка  скалистых гор | Риккет- сия | 4–8 | 10–90 | 90–180 | Отсутст- вует | Заражение воздуха, рас- сеивание переносчиков (клещей) |
| Сыпной тиф | Риккет- сия | 10–14 | 40 | 60–90 | Высокая | Заражение воздуха, рас- сеивание переносчиков  (вшей) |
| Ку- лихорадка | Риккет- сия | 12–18 | 1–4 | 8–28 | Незначи- тельная | Заражение воздуха, во- ды, пищи, предметов  домашнего обихода |
| Бластомикоз | Грибок | Недели | 100 | Месяцы | Отсутст-  вует | Заражение воздуха, воды |

# Экстренная профилактика заболеваний

Непосредственная защита личного состава в период биологического нападения противника обес- печивается использованием средств индивидуальной и коллективной защиты, а также применени- ем средств экстренной профилактики, имеющихся в индивидуальных аптечках.

Личный состав, находящийся в очаге биологического заражения, должен не только своевременно и правильно использовать средства защиты, но и строго выполнять правила личной гигиены:

* не снимать средства индивидуальной защиты без разрешения командира;
* не прикасаться к вооружению и военной технике и имуществу до их дезинфекции;
* не пользоваться водой из источников и продуктами питания, находящимися в очаге заражения;
* не поднимать пыль, не ходить по кустарнику и густой траве;
* не соприкасаться с личным составом воинских частей и гражданским населением не поражен- ными биологическими средствами, и не передавать им продукты питания, воду, предметы обмун- дирования, технику и другое имущество;
* немедленно докладывать командиру и обращаться за медицинской помощью при появлении первых признаков заболевания (головная боль, недомогание, повышение температуры тела, рвота, понос и т.д.).

# Санитарная обработка личного состава

Полная санитарная обработка раненых и пораженных бактериальными (биологическими) средст- вами проводится на этапах оказания медицинской помощи, а организует ее медицинская служба. При этом производится замена белья и обмундирования, помывка всего тела водой с мылом. За- раженное обмундирование, снаряжение, средства защиты и другое имущество подвергаются дега- зации.

С этой целью развертывается отделение специальной обработки, ***которое включает:***

* площадку обработки техники;
* площадку обработки обмундирования, снаряжения и других предметов;
* площадку санитарной обработки (санпропускник), в составе которого предусматривается раз- девальная, моечная, одевальная.

Тяжелопораженных обрабатывают на носилках (подставках). После проведения санитарной обра- ботки раненые и пораженные направляются в медицинские подразделения по указанию врача.

# Дезинфекция, дезинсекция, дератизация в очаге бактерио- логического (биологического) заражения

## Дезинфекция

ДЕЗИНФЕКЦИЯ - комплекс специальных мероприятий, направленных на уничтожение возбуди- телей инфекционных заболеваний во внешней среде, т. е. на разрыв механизма передачи инфек- ции.

В дезинфекционной практике используют три основных способа обеззараживания: механический, физический и химический. Каждый из этих способов применяют самостоятельно или в сочетании с другими.

МЕХАНИЧЕСКИЙ СПОСОБ дезинфекции не привозит к уничтожению возбудителей инфекцион- ных заболеваний, с его помощью их удаляют с предметов, поверхностей и воздуха помещений.

ФИЗИЧЕСКИЙ СПОСОБ предусматривает использование кипячения, сухого горячего воздуха, водяного пара, огня, облучение ультрафиолетовыми или солнечными лучами. Он находит широ- кое применение в войсках благодаря простоте и высокой эффективности, связанной с малой ус- тойчивостью большинства микроорганизмов к воздействию высокой температуры. Так, возбуди- тели заболеваний дыхательных путей и кишечных инфекций погибают в течение 30 мин уже при температуре 60-80° С, в то же время низкую температуру они переносят довольно хорошо.

Кипячением обеззараживают столовую посуду, кухонный инвентарь, средства ухода за больным, медицинские инструменты и другие предметы, нательное и постельное белье, а также обмундиро- вание, подлежащее стирке.

Водяной пар при температуре 100° С и выше является одним из лучших обеззараживающих средств по силе и надежности действия и по свойству проникать в глубь обеззараживаемых объек- тов. Обеззараживающее действие водяного пара зависит от температуры, давления и степени на- сыщенности его. Под воздействием водяного пара белки микробной клетки набухают и свертыва- ются, в результате чего она гибнет. Водяной пар широко применяется в специальных дезинфекци- онных камерах.

Сухой горячий воздух и водяной пар используют в сухожаровых, паровых и пароформалиновых дезинфекционных камерах при обеззараживании хлопчатобумажного, суконного и мехового об- мундирования, обуви и других предметов.

Солнечный свет губительно действует на большинство микроорганизмов. Особенно чувствитель- ны к его действию вегетативные формы микробов, менее чувствительны - микобактерии туберку- леза и споровые формы возбудителей сибирской язвы, столбняка и др.

При проведении очаговой дезинфекции нередко малоценные вещи, а также трупы членистоногих и грызунов сжигают.

ХИМИЧЕСКИЙ СПОСОБ базируется на использовании химических дезинфекционных средств, губительно действующих на микроорганизмы, находящиеся вне организма человека, таких, как хлорная известь, дветретиосновная соль гипохлорита кальция (ДТС ГК), нейтральный гипохлорит кальция (НГК), натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты (НС ДХЦК), хлорамин, перекись водорода, формалин, лизол, дегмин, ниртан, амфолан, окись этилена с бромистым метилом (ОКЭБМ), а также смеси некоторых из этих средств с моющими веществами или специальными добавками (активаторами), повышающими их антимикробные свойства.

Хлорная известь - белый порошок с запахом хлора. Выпускается промышленностью с содержани- ем активного хлора 25-35%. При понижении его до 16% хлорная известь для дезинфекции непри- годна.

Для дезинфекции применяют 0,2-5% осветленные растворы хлорной извести или 10-20% ее взве- си. Осветленные растворы получают непосредственно перед применением из исходного 10% (ма- точного) раствора, который готовят путем тщательного взбалтывания в 10 л воды 1 кг и более хлорной извести в зависимости от содержания активного хлора с последующим отстаиванием в течение одних суток. Надосадочную жидкость сливают и используют для приготовления рабочих

растворов, а осадок выбрасывают.

Осветленные растворы используют для обеззараживания жилых помещений, в том числе блинда- жей, землянок, палаток, продовольственных объектов, мест общего пользования, посуды, остатков пищи и выделений больных при кишечных и воздушно-капельных инфекциях.

Растворы и взвеси 10-20% концентрации применяют для побелки туалетов, мусорных ящиков, жи- вотноводческих помещений. Для обеззараживания жидких выделений, сточных вод, содержимого полевых ровиков и выгребов используют сухую хлорную известь, добавляя к ним 1/5 часть препа- рата (по объему).

Хлорная известь вызывает коррозию металлов, обесцвечивает лакокрасочные покрытия и значи- тельно снижает прочность тканей, в связи с чем ее не применяют для обеззараживания белья, оде- жды и металлических изделий.

Дветретиосновная соль гипохлорита кальция (ДТС ГК)-белое кристаллическое вещество с резким запахом хлора. Промышленный препарат содержит 47-56% активного хлора. Он сравнительно стоек при хранении, в воде растворяется значительно лучше хлорной извести.

ДТС ГК применяют в виде растворов 0,1-15% концентрации в тех случаях, что и хлорную известь, но дозировку препарата уменьшают вдвое. Выпускают ДТС ГК в металлических окрашенных ба- рабанах массой 50 кг.

Нейтральный гипохлорит кальция (НГК) внешне похож на ДТС ГК, но содержит от 50 до 75% ак- тивного хлора, лучше растворяется в воде (осадок составляет 15%). Применяют НГК в таких же концентрациях и в тех же случаях, что и ДТС ГК.

Натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты (НС ДХЦК) - белый порошок с выраженным запа- хом хлора. В воде растворяется до 9%, весьма стоек при хранении как в сухом виде, так и в рас- творах. Технический продукт содержит 56-60% активного хлора.

Растворы НС ДХЦК 0,1-5% концентрации применяют для обеззараживания выделений больных, посуды и остатков пищи, белья, постельных принадлежностей и помещений в тех же случаях, что и растворы хлорной извести.

Хлорамин - порошок белого или кремового цвета со слабым запахом хлора, хорошо растворимый в воде, содержащий 26-28% активного хлора. Весьма стоек при хранений, в том числе и в раство- рах.

Применяют в виде водных растворов 0,2-10% концентрации для обеззараживания выделений больных, посуды и остатков пищи, нательного и постельного белья, помещений в тех же случаях, что и хлорную известь. В отношении микобактерий туберкулеза малоэффективен, а на возбудите- лей сибирской язвы во внешней среде губительного воздействия не оказывает. На ткани и металлы воздействует в такой же мере, как натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты.

## Дезинсекция

ДЕЗИНСЕКЦИЯ - комплекс специальных мероприятий, направленных на борьбу с членистоноги- ми - переносчиками возбудителей инфекционных заболеваний, бытовых насекомых, нападающих на людей и беспокоящих их укусами, а также членистоногих, портящих продукты и различное имущество.

Д дезинсекция предусматривает уничтожение членистоногих в очагах инфекционных заболеваний (возбудители которых переносятся насекомыми и клещами) в целях разрыва механизма передачи этих инфекций, а также истребление бытовых насекомых.

Дезинсекцию в очагах инфекционных заболеваний проводят либо как самостоятельное мероприя- тие, либо в сочетании с дезинфекцией, дератизацией и санитарной обработкой.

Истребление членистоногих осуществляют механическим, физическим, химическим, биологиче- ским, генетическим или комбинированным способами. Наибольшее распространение получил хи- мический способ дезинсекции. Биологический способ в войсках используется редко.

МЕХАНИЧЕСКИЙ СПОСОБ дезинсекции включает в себя все виды уборки помещений, особенно продовольственного назначения, вытряхивание и стирку обмундирования и постельных принад- лежностей, удаление пыли протиранием, засетчивание окон и дверей для предупреждения залета насекомых в помещение, отлов насекомых с помощью липкой бумаги и ловушек, своевременное удаление отбросов и нечистот, в которых проходят определенные стадии развития насекомых.

ФИЗИЧЕСКИЙ СПОСОБ базируется на использовании огня, высокой и низкой температуры. Ог- нем сжигают малоценные предметы, заселенные членистоногими (тряпье, негодную мебель, под- стилку, мусор, использованные обои), трупы насекомых. Прожигают паяльной лампой места гнез- дования клопов в металлических кроватях, каменных стенах. Температура выше 50° С губительно действует на членистоногих, благодаря чему сухой и влажный горячий воздух, а также пар нахо- дят широкое применение в дезинсекции и с давних пор используются в сухожаровых, паровых и пароформалиновых дезинфекционных камерах.

Пар, получаемый из котлов высокого давления, применяют для дезинсекции железнодорожных вагонов в отношении различных видов насекомых и амбарных вредителей.

Дезинсекция белья, обмундирования и другого имущества, подвергающегося стирке, достигается кипячением в течение 30 мин (лучше с добавлением 1 % соды). Эффективно и ошпаривание кру- тым кипятком матрацев, кроватей, тумбочек, плинтусов и т. д.

ХИМИЧЕСКИЙ СПОСОБ дезинсекции предусматривает применение ядовитых веществ, губи- тельно действующих на членистоногих. Ядовитые вещества (инсектициды) могут проникать в ор- ганизм членистоногих через кутикулу (контактные яды) или кишечник с отравленной пищей (ки- шечные яды), а также вместе с воздухом через дыхательные пути (фумиганты). Некоторые яды могут быть отнесены к нескольким из этих групп, так как обладают контактным и фумигацион- ным или кишечным действием.

К химическим препаратам, предназначенным для борьбы с членистоногими - переносчиками воз- будителей инфекционных заболеваний или бытовыми насекомыми, предъявляют определенные требования. Эти препараты должны губительно действовать на насекомых и в то же время быть безвредными для людей и полезных животных; быть эффективными в малых дозах и в короткие сроки; обладать стойкостью к факторам внешней среды и длительным остаточным действием на членистоногих; не должны обладать дурными запахами, раздражающим действием, коррозионны- ми свойствами и маркостью; должны быть дешевыми, простыми в применении, транспортабель- ными.

В практической дезинсекции химические препараты находят применение в виде растворов, сус- пензий, эмульсий, порошков и дустов (смесь инсектицида с наполнителем, например, тальком), инсектицидных мыл, лаков, красок, карандашей, а также в виде паров, газообразном или аэро- зольном состоянии и в отравленных пищевых приманках.

В настоящее время широко используют такие инсектициды, как хлорофос, карбофос, трихлорме- тафос-З, ДДВФ, дикрезил, бура, борная кислота, пиретрум и его синтетические аналоги - пирет- роиды.

Для защиты личного состава от нападения кровососущих членистоногих как в целях недопущения заражения инфекционными заболеваниями, переносчиками возбудителей которых являются эти членистоногие, так и ограждения от болезненных укусов используют различные отпугивающие препараты химической природы-репелленты, из которых в войсках применяются диметилфталат (ДМФ), диэтилтолуамид (ДЭТА), бензимин и карбоксид.

МЕТОДЫ БОРЬБЫ С НЕКОТОРЫМИ ВИДАМИ ЧЛЕНИСТОНОГИХ. В практике дезинсекции наиболее часто приходится вести борьбу со вшами, блохами, постельными клопами и рыжими та- раканами, а из числа летающих насекомых - с мухами и комарами.

Борьба со вшами. Профилактические мероприятия включают своевременную (не реже 1 раза в 10 дней) помывку со сменой нательного и постельного белья или ношение белья, импрегнированного инсектицидами, а также стирку, чистку обмундирования и опрятное содержание жилища.

При обнаружении платяных вшей проводят одномоментную полную санитарную обработку, со- стоящую из помывки личного состава, камерной дезинсекции обмундирования и постельных при- надлежностей и обработки жилых помещений 2-3% эмульсией карбофоса или 1% водным раство- ром 80% технического хлорофоса.

В полевых условиях при отсутствии обмывочно-дезинфекционной техники нательное белье и об- мундирование замачивают в 0,3% эмульсии карбофоса на 20 мин. или в 0,15% эмульсии дифоса или обрабатывают 0,5% дустом «Риапан» из расчета 150 г/комплект.

При наличии головных или лобковых вшей волосистые участки смачивают 0,15% водной эмуль- сией карбофоса на 20 мин. или 0,25% водной эмульсией дикрезила или обрабатывают порошком

пиретрума и через 1 час моют.

Для уничтожения блох обрабатывают полы, плинтусы, стены на высоту 1 м, мягкую мебель 1-4%

раствором хлорофоса, 0,3-0,5% эмульсией карбофоса, или трихлорметафоса-3, или 0,5% дустом

«Риапан», порошком пиретрума, или аэрозолями из баллонов типа «Перфос». Расход инсектицид- ных растворов и эмульсий составляет 100 мл/м.кв., дустов - 25 г/м.кв.

В палатках, блиндажах, землянках сжигают старую подстилку и обрабатывают дустом «Риапан» пол и нары таким же образом, как стационарные жилые помещения, или орошают 1 % водной эмульсией перметрина из расчета 50 мл/м.кв.

Борьба с постельными клопами. Профилактические мероприятия включают в себя содержание в должном состоянии жилых помещений и своевременный ремонт их, а также предупреждение за- носа клопов с бывшими в употреблении предметами, мебелью, матрацами, обмундированием.

При обнаружении клопов обработке в обязательном порядке подлежат заселенные ими и смежные помещения. Для этого постельные принадлежности и содержимое столов, шкафов, кладовых вы- носят из помещений, отодвигают мебель, снимают со стен картины наглядные пособия, фотогра- фии, ковры, раскрывают шкафы и диваны. Из распылителей дезинфицирующих жидкостей 4% раствором хлорофоса, 1% эмульсией карбофоса или 0,3% эмульсией трихлорметафоса-3 или из баллонов («Прима», «Неозоль-2», «Неофос-3» и другие) орошают трещины в стенах, места креп- ления картин, портьер, электрических розеток и проводов, щели за плинтусами, тыльную сторону шкафов, картин, фотографий, матрацы, обивку диванов и кресел, ввод труб парового отопления и другие места возможного укрытия клопов. В это же время камерной дезинфекции подвергают по- душки, одеяла, матрацы, ковры или после освобождения их от пыли обрабатывают влажным спо- собом этими же растворами инсектицидов.

Борьба с рыжими тараканами. Основу борьбы с тараканами должны составлять профилактические мероприятия, направленные на недопущение заселения ими помещений и на создание условий, препятствующих существованию и размножению. Последнее достигается лишением их мест ук- рытия и доступа к воде и пище.

В процессе дезинсекции подлежат обработке плинтусы, пространства за батареями парового ото- пления, вентиляционные решетки, электрощиты и проводка, умывальники, шкафы, стеллажи. Об- работку проводят путем орошения 4% водным раствором хлорофоса, 0,5-1% водной эмульсией карбофоса, содержимым инсектицидных баллонов.

Борьба с летающими насекомыми. С профилактической целью обеспечивают надзор за очисткой территории от бытового мусора, пищевых отходов, навоза и за правильным содержанием наруж- ных уборных, прикухонных хозяйств и т. д. Защищают жилые, лечебные и другие объекты, а так- же пищеблоки от залета насекомых, уничтожают ненужные водоемы, засыпают копанки, карьеры и другие места, где возможен выплод комаров. Места выплода мух и москитов обрабатывают 3% раствором хлорофоса, 0,5% раствором карбофоса или 0,2% трихлорметафосом-3 из расчета 100 мл жидкости на 1 м.кв.; опыляют дустами на основе пиретроидов типа «Риапан», «Неопин», «Суль- фопин», «Фенаксин» и др.

В помещениях места скопления мух, комаров, москитов (пространства за портьерами, картинами, шкафами, стены, плафоны, электропроводка) орошают 2% раствором хлорофоса (100 мл/м.кв.) или из баллонов («Дихлофос», «Нефрафос», «Неозоль-3» и другие) в течение 5-7 с для помещения 20- 25 м.кв. или сжигают шашки (ВМОЛА и др.). Для уничтожения мух используют также липкие ленты и мухомор, содержащий хлорофос.

Для уничтожения имаго мух на открытом воздухе дустами типа «Риапан», «Неопин», «Малкорд»,

«Фемакс» и т. д. обрабатывают поверхности мусоросборников, стен наружных уборных и др., рас- ходуя 15-20 г дуста на 1 м.кв.

## Дератизация

ДЕРАТИЗАЦИЯ - борьба с грызунами, представляющими эпидемиологическую опасность или причиняющими экономический вред.

Грызуны являются источниками и переносчиками многих инфекционных заболеваний (чума, ту- ляремия, бешенство, псевдотуберкулез, ящур, сибирская язва, энцефалиты и др.). Особенно опас- ны грызуны в военное время в связи с массовым размножением (обилие кормов в виде неубран-

ных зерновых и овощных культур), прекращением или ограничением истребительных мероприя- тий, расширением контакта с грызунами людей при полевом размещении войск. Кроме эпидемио- логической опасности грызуны наносят большой экономический вред: портят пищевые продукты и постройки, загрязняют жилые и складские помещения, разрушают линии связи и электропереда- чи при размещении последних в грунте, выводит из строя аппаратуру.

В населенных пунктах и прилегающих к ним участках встречаются в основном два вида грызунов: серая крыса и домовая мышь, а в открытой природе повсеместно обитают полевые мыши (лесная мышь, полевая мышь, полевка обыкновенная, полевка общественная и др.).

При стационарном размещении войск борьба с грызунами должна проводиться систематически и включать в себя комплекс предупредительных и истребительных мероприятий в масштабе воен- ного городка, населенного пункта. При этом необходимо постоянно в течение всего года учиты- вать заселенность объектов грызунами, их видовой состав и численность. Наличие грызунов на объекте определяют путем их отлова, поедаемости приманок, учета следов на пылевых площадках (на путях передвижения наносят тонкий слой талька, муки, пыли), обнаружения помета, повреж- дений продуктов и тары и т. д.

Если грызуны не отлавливаются в течение 3 суток и отсутствуют следы их жизнедеятельности, то объект считается свободным от грызунов, а в ином случае он подлежит дератизации.

Борьба с грызунами включает в себя профилактические (санитарно-гигиенические и санитарно- технические) и истребительные мероприятия. Первые направлены на защиту помещений от про- никновения грызунов и создание условий, неприемлемых для их жизнедеятельности (лишение мест гнездования, недопущение к пище и воде), а вторые - на уничтожение грызунов.

Для истребления грызунов используют механический (отлов), химический (отравление ядовитыми веществами) и биологический (применение заразных для грызунов бактерий или естественных врагов, истребляющих грызунов) способы.

МЕХАНИЧЕСКИЙ СПОСОБ истребления грызунов является наиболее доступным и распростра- ненным. Суть его заключается в отлове грызунов пружинными или дуговыми капканами, вершами или вспомогательными орудиями, изготовленными на месте.

Ловушки расставляют на ночь у нор в помещениях, где обнаружены грызуны, а утром убирают. Верши оставляют на 2-3 суток.

ХИМИЧЕСКИЙ СПОСОБ дератизации применяют, если истребительные мероприятия с помощью ме- ханических средств оказались недостаточно эффективными. Он основан на использовании токсиче- ских для грызунов веществ: фосфид цинка, зоокумарин, ратиндан.

Отравленные пищевые приманки готовят на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помеще- нии, обязательно используя защитную одежду (фартук, резиновые перчатки, ватно-марлевый респира- тор). Во время приготовления приманки запрещается принимать воду и пищу, курить. После работы необходимо тщательно вымыть руки и прополоскать рот.

В качестве пищевой основы используют хлебную крошку, кашу из любой крупы, растительное масло, сахар, соль, овощи, зерно. Превращенный в крошку черствый хлеб, крутую охлажденную кашу, варе- ные овощи или зерно отвешивают в нужном количестве и высыпают в таз, туда же вносят навеску яда, равномерно распределяя ее в пищевой основе, добавляют растительное масло, сахар, а по возможности мясной фарш и перемешивают.

Приманку расфасовывают в бумажные кулечки по 25-30 г для крыс и 2-3 г для мышей и раскладывают в норы и щели, которыми пользуются грызуны, закрывают (заделывают) выход из норы, а норы в грунте закапывают (затаптывают). В помещениях можно раскладывать приманку открытым способом на ночь вдоль стен, под мебель, за кожухи отопительных приборов, стеллажи, строго учитывая коли- чество разложенных кулечков, а утром всю несъеденную приманку собирают и уничтожают. На про- довольственных объектах расставляют специальные приманочные ящики, изготовленные из фанеры или картона (типа посылочных) с отверстиями в нижней части диаметром 5-7 см, в которые заклады- вают 50-100 г приманки сроком на 3-5 дней. В качестве приманок длительного действия применяют отравленные парафиновые брикеты, которые оказываются эффективными в течение 2-3 мес.

Если поедаемость приманок плохая, проводят предварительный прикорм. В течение 5-7 дней раскла- дывают неотравленную приманку, а затем в тех же местах размещают приманку с крысидом или фос- фидом цинка, приготовленную на той же пищевой основе. При использовании зоокумарина и ратин- дана предварительный прикорм не требуется.

В местах, где грызуны не находят воды, используют водные приманки. В небольшие сосуды высотой 4-6 см наливают воду слоем 1 см и опыляют ее из расчета на 100 см.кв. воды 0,3 г крысида, 0,5 фосфи- да цинка или 3-5 г зоокумарина или ратиндана.

При опылении нор с помощью резиновой груши или обработанного ядом ватного тампона в нору вно- сят яд в количестве 1 г на нору. Грызуны, запачкав мех ядом, облизывают и проглатывают яд.

В полевых условиях для дератизации используют отравленное зерно, которое разбрасывают на мест- ности из расчета 1-2 г/м.кв. или раскладывают в норы по 30-50 г, и .норы закапывают. Небольшие уча- стки местности обрабатывают вручную, а на значительной территории отравленное зерно разбрасыва- ют из автомобиля или вертолета по ходу их движения.

Если есть опасность поедания отравленных приманок полезными животными и птицами, то пользуют- ся долговременными точками отравления. При этом отравленную приманку раскладывают в укрытиях, которыми могут служить деревянные ящики, куски железа или металлических, асбестовых или бетон- ных труб и т. д., их размещают под кучи хвороста, соломы, веток.

Эффективность дератизации оценивается по количеству объектов или площади территории, полно- стью освобожденных от грызунов. Методы обнаружения грызунов применяются те же, что и при пер- вичном обследовании объекта (отлов, пылевые площадки, следы жизнедеятельности грызунов).

# Понятие об обсервации и карантине

В целях обеспечения условий для быстрейшей ликвидации инфекционных (в том числе особо опас- ных) заболеваний в части по приказу командования и при участии медицинской службы организуются режимно-ограничительные мероприятия - ОБСЕРВАЦИЯ ИЛИ КАРАНТИН.

ОБСЕРВАЦИЯ (наблюдение) - комплекс ограничительных и противоэпидемических мероприятий, на- правленных на локализацию и ликвидацию очага инфекционных заболеваний.

***Обсервация включает:***

* усиленное медицинское наблюдение за личным составом, активное выявление и немедленную изо- ляцию больных и лиц с подозрением на заболевание;
* ограничение выезда, въезда и транзитного проезда через район обсервации;
* запрещение вывоза вооружения, техники и имущества без предварительного обеззараживания;
* ограничение общения личного состава;
* строгое выполнение личным составом установленных правил поведения в очаге.

КАРАНТИН – система административных, медико-санитарных, ветеринарных и иных мер, направлен- ных на предотвращение распространения инфекционных заболеваний и предусматривающих особый режим хозяйственной и иной деятельности, ограничение передвижений личного состава, транспорт- ных средств, грузов, товаров и животных.

Карантин вводится в случае возникновения в воинской части единичных заболеваний особо опасными инфекциями или при появлении этих заболеваний в районе ее дислокации и угрозы заноса их в воин- скую часть, а также при массовом распространении среди личного состава воинской части любых дру- гих контагиозных инфекционных заболеваний, угрожающих ее безопасности и боеготовности.

При установлении КАРАНТИНА обсервационные мероприятия ***дополнительно усиливаются рядом режимных мероприятий:***

* вооруженной охраной (оцеплением) района карантина;
* строжайшим ограничением въезда, запрещением выезда из района карантина и вывоза какого-либо имущества без предварительного обеззараживания;
* максимальным разобщением личного состава;
* организацией специальной комендантской службы;
* снабжением части (подразделения) через перегрузочные и передаточные пункты.

Действие карантина прекращается по истечении срока инкубационного периода заболевания с момен- та изоляции последнего больного, завершения полной санитарной обработки личного состава и дезин- фекции зараженных объектов.

Личный состав медицинской службы при обслуживании больных особо опасными инфекциями для защиты от заражения должен работать в противочумных костюмах.