**РХБЗ — Радиационная, химическая и биологическая защита.**

**Действия по сигналам оповещения.**

**Средства индивидуальной защиты.**

**Преодоление зараженного участка местности.**

**Радиационная, химическая и биологическая защита**

Радиационная химическая и биологическая защита (РХБЗ) — является составной частью боевого обеспечения боевых действий войск и представляет собой комплекс мероприятий, организуемых и осуществляемых с целями максимального снижения потерь войск и обеспечения выполнения поставленных задач при действии в условиях РХБ заражения, а также для повышения их защиты от высокоточного и других видов оружия.

**Достижение целей РХБЗ обеспечивается выполнением основных задач:**

* выявлением и оценкой масштабов и последствий применения ОМП, разрушений радиационно и химически опасных объектов (РХОО);
* обеспечением защиты личного состава от радиоактивных веществ, отравляющих веществ, бактериальных средств и других токсичных веществ;
* снижением заметности войск и объектов.

**Радиационная, химическая и биологическая защита включает следующие мероприятия:**

1. Засечку ядерных взрывов.
2. Радиационную, химическую, биологическую разведку (РХБР) и контроль.
3. Сбор, обработку данных и информацию о РХБ обстановке.
4. Оповещение войск о РХБ заражении.
5. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты, защитных свойств местности, техники и других объектов.
6. Специальную и санитарную обработку войск и обеззараживание участков местности дорог, сооружений.
7. Аэрозольное противодействие средствам разведки и наведения оружия.
8. Применение радиопоглощающих материалов и пен.

**Засечка ядерных взрывов** организуется и проводится с целью получения данных о факте, масштабах и прогнозе последствий применения ядерного оружия.
Существуют семь способов засечки ядерных взрывов:

* аэрозольный, который основан на установлении факта ЯВ по регистрации выпадения радиоактивных веществ из радиоактивного облака;
* сейсмический — основан на регистрации сейсмических колебаний земной коры;
* спектрографический — основан на регистрации электромагнитных волн в видимом диапазоне;
* радиотехнический — основан на регистрации и определении параметров электромагнитного импульса;
* радиолокационный;
* светотехнический;
* визуальный.

В настоящее время в ВС РК используются радиолокационный и визуальный способы засечки ядерных взрывов.

**Радиолокационный способ** засечки ядерных взрывов основан на способности ионизированных областей и пылевых облаков, отражать радиоволны и создавать на экранах индикаторов отметки со специфическими особенностями развития. Яркость и конфигурация отметок от облаков зависит от мощности ядерного взрыва и длины радиоволны РЛС.

Обнаружение ядерных взрывов организуется специально назначенными РЛС из состава подразделений РТВ.

**Визуальный способ** засечки ядерных взрывов основан на визуальной регистрации явлений, сопровождающих ядерные взрывы и непосредственно связанных с его параметрами.

Вследствие простоты реализации визуального способа засечки ядерных взрывов, он нашел широкое применение в подразделениях ЗРВ, за счет организации работы постов визуального и химического наблюдения (ПВХН), дозоров РХБ разведки (ДРХБР).

**Основные задачи ПВХН:**

* своевременно обнаружить РХБ заражение;
* подать сигнал оповещения о нем личному составу;
* определить мощности ядерных взрывов, дозы излучения (тип ОВ) в районе расположения поста.

Наблюдательные посты (посты РХБН) выставляются при приведении войск в повышенную боевую готовность на КП (ПУ).

Наблюдение ведется, как правило, из специального оборудованного сооружения, в котором размещаются оптические приборы, часы, секундомер, документация и другие принадлежности.

**РХБ разведка и контроль** организуется и проводится с целью получения данных о факте, масштабах РХБ заражения и фактической РХБ обстановке, а также для оценки боеспособности войск и определения необходимости использования средств индивидуальной, коллективной защиты и проведения специальной обработки.

**Задачами РХБ разведки являются:**

* своевременное обнаружение начала радиоактивного и химического заражения, а также случаев применения противником биологических средств;
* определение характера заражения (мощности взрыва, доз излучения, типа ОВ);
* определение границ (участков) заражения, путей обхода и установки знаков ограждения;
* контроль за спадом мощностей, доз излучения (уровней радиации), наличием ОВ в воздухе и на местности;
* отбор проб почвы, растительности, воды и отправка их в лабораторию при обнаружении признаков применения биологических средств.

Реализация задач РХБ разведки достигается действиями штатных частей (подразделений) наземной и воздушной РХБ разведки и специально подготовленных расчетов (отделений) частей и подразделений родов войск (ПВХН, ДРХБР).

**Радиационный контроль** организуется и проводится с целью оценки боеспособности войск по радиационному показателю и определения необходимости проведения дезактивации ВВТ, местности, сооружений, дорог.
Радиационный контроль включает:

* контроль облучения личного состава;
* контроль степени заражения РВ личного состава, ВВТ и материальных средств.

Контроль облучения личного состава по назначению подразделяется на войсковой и индивидуальный.

**Войсковой контроль** осуществляется в военное время с целью получения данных о дозах облучения групп военнослужащих (отделений, расчетов и им равных) и о дозах облучения каждого офицера, а также военнослужащих, выполняющих задачи самостоятельно.

Организация контроля облучения личного состава предусматривает распределение войсковых и индивидуальных измерителей дозы между подразделениями, определение порядка их выдачи, перезарядки, снятия показаний, учета облучения и представления донесений о дозах облучения.

**Индивидуальный контроль** доз облучения осуществляется в целях получения данных о дозах облучения каждого военнослужащего для оценки боеспособности по радиационному показателю и первичной диагностики степени тяжести лучевой болезни, проводится при сортировке раненых и пораженных на этапах медицинской эвакуации.
**Контроль радиоактивного заражения** проводится в целях определения необходимости и объема проведения специальной обработки. При ведении боевых действий в условиях радиоактивного заражения контроль заражения личного состава, средств защиты осуществляется в предтамбурах специальных фортификационных сооружений, продовольствия и воды – в убежищах.

При выходе из зон заражения контроль проводится на специально оборудованных площадках, при этом автомобили и другая техника размещаются не ближе 15 м друг от друга.

**Химический контроль** организуется с целью определения необходимости и полноты дегазации вооружения, военной техники, материальных средств, местности, обеззараживания продовольствия и воды, установления возможности действий личного состава без средств защиты, а также определения факта применения противником неизвестных ОВ.
Химический контроль организуется в подразделениях (части) в мирное и военное время.

**Основными задачами химического контроля являются:**

* установление факта применения боевых токсических химических веществ (БТХВ);
* идентификация БТХВ и сильно действующих ядовитых веществ (СДЯВ);
* определение заражения воздуха, местности, военной техники, продовольствия и воды.

Химический контроль проводится с применением штатных (табельных) технических средств химической разведки. При заражении объектов, пунктов управления, технических площадок ОВ типа VX, контроль осуществляется с помощью индикаторной ленты АП-1, которая наклеивается на видных местах.

Контроль заражения в ходе очистки воды осуществляется химическими лабораториями, входящими в состав водоочистительных станций инженерных войск.

**Биологический контроль** организуется и проводится в целях определения заражения биологическими средствами личного состава, вооружения, техники, продовольствия, воды на территории очагов биологического заражения, порядка проведения режимно-ограничительных, лечебно-эвакуационных, дезинфекционных и санитарно-гигиенических мероприятий.

Задачи РХБ разведки выполняются штатными подразделениями радиационной и химической разведки.

Дозоры РХБ разведки ведут РХБР самостоятельно, в составе отрядов обеспечения движения и отрядов ликвидации последствий применения противником ОМП (в районах разрушения, аварий радиационно и химически опасных объектов). РХБР ведется: со скоростью до 40 км/ч – при радиоактивном заражении; до 12 км/ч – при химическом и биологическом заражении.

При рассредоточенных боевых порядках значительных по протяженности маршрутах маневра, подвоза и эвакуации материальных средств, возможности РХБ разведки ограничены. Поэтому для решения ее задач привлекаются вертолеты и транспортные самолеты, оборудованные спец. приборами РХБ разведки.

Войсковой биологический контроль проводится специалистами службы РХБЗ и медицинской службы с использованием специальных приборов.

Для обеспечения боеспособности личного состава в условиях применения противником ОМП необходимо своевременно и умело использовать технические средства разведки, имеющиеся в подразделениях и частях. К этим средствам относятся войсковые дозиметрические приборы и приборы химической и биологической разведки.

**Приборы радиационной и химической разведки и контроля** предназначены для обнаружения радиоактивных и отравляющих веществ, определения границ районов заражения и осуществления постоянного контроля над степенью заражения местности, личного состава, военной техники, продовольствия и воды.

**Приборы биологической разведки и контроля** служат для обнаружения факта применения противником биологического оружия и установления видовой принадлежности биологических средств.

**Сбор, обработка данных и информация о радиационной, химической и биологической обстановке** проводится для оценки масштабов и последствий применения ОМП, разрушений радиационно, химически и биологически опасных объектов, передачи этой информации в вышестоящие, подчиненные и взаимодействующие органы управления. На основе данных о радиационной, химической и биологической обстановке готовятся предложения и принимаются решения на действия войск в условиях заражения, проведение режимно-организационных мероприятий и ликвидацию последствий.

Задача по сбору, обработке данных и информации о радиационной, химической и биологической обстановке выполняется в единой системе выявления и оценки масштабов и последствий применения оружия массового поражения, разрушений радиационно и химически опасных объектов (ЕСВОП).

Центрами сбора, обработки и передачи информации о радиационной, химической и биологической обстановке в ЕСВОП являются пункты управления ЕСВОП и непосредственно расчетно-аналитические станции (группы) объединений (соединений).

В ВС РК выявления и оценки масштабов и последствий применения оружия массового поражения, разрушений радиационно и химически опасных объектов (ЕСВОП) заменена на Систему контроля и оценки РХБ обстановки (СКОРХБО).

**Оповещение войск о радиоактивном, химическом и биологическом заражении** проводится для своевременного принятия войсками мер защиты от воздействия радиоактивных, отравляющих, других токсичных веществ и биологических средств.

Задачей оповещения является доведение до войск единых установленных сигналов о применении противником ОМП, аварий (разрушений) на радиационно, химически и биологически опасных объектах, радиоактивном, химическом и биологическом заражении.

Оповещение организуется штабами всех уровней и осуществляется немедленно по всем каналам и линиям связи на основе данных о факте применения оружия массового поражения, радиоактивного, химического и биологического заражения, полученных в ре­зультате засечки ядерных взрывов, радиационной, химической и биологической разведки  и контроля.

**Использование средств индивидуальной и коллективной защиты, защитных свойств местности, техники и других объектов** осуществляется для защиты личного состава от поражающих факторов ядерных взрывов, отравляющих, других токсичных веществ и биологических средств.

Задачей использования средств защиты является своевременное и умелое их применение, которое достигается: постоянным контролем за наличием и исправностью средств индивидуальной и коллективной защиты; заблаговременной подготовкой личного состава в пользовании средствами индивидуальной и коллективной защиты; определением места и времени заблаговременного перевода средств индивидуальной и коллективной защиты в боевое положение; определением сроков нахождения личного состава в средствах индивидуальной защиты, а также режима эксплуатации средств коллективной защиты; правильным учетом защитных свойств местности, лесных массивов, фортификационных сооружений, техники, строений в населенных пунктах и других объектов.

Средства защиты, защитные свойства местности, техники и  других объектов используются личным составом войск с получением  сигналов оповещения о непосредственной угрозе и начале применения оружия массового поражения, разрушении радиационно, химически и биологически опасных объектов, радиоактивном, химическом и биологическом заражении, а также самостоятельно при обнаружении признаков поражения личного состава и заражения вооружения, техники и других объектов радиоактивными, отравляющими, другими токсичными веществами и биологическими средствами.

Снятие средств индивидуальной защиты и прекращение использования средств коллективной защиты осуществляется на основе данных радиационной, химической и биологической разведки и контроля. При необходимости длительного пребывания в условиях радиоактивного, химического и биологического заражения командир (начальник) на основе предложений начальника войск (службы) РХБ защиты определяет режим деятельности личного состава, порядок использования средств защиты, отдыха и приема пищи.

**Специальная обработка (СО)** — комплекс организационно-технических мероприятий, включающий строго регламентированное по месту и времени проведение дегазации, дезактивации, дезинфекции личного состава, оружия, техники, средств защиты и обмундирования, а также ликвидации последствий применения оружия массового поражения. Специальная обработка может быть частичной и полной.

**Частичная СО** проводится по распоряжению командиров частей (подразделений) без прекращения выполнения боевых задач и должна обеспечить личному составу возможность действовать без средств защиты кожи.

Частичная специальная обработка проводится под руководством командира взвода (отделения, экипажа) при заражении 0В немедленно, если в момент заражения личный состав находился в противогазах и средствах защиты кожи, а также при заражении бактериальными (биологическими) средствами — после выхода из зоны заражения в указанном командиром подразделения месте. При длительном пребывании на зараженной местности частичная специальная обработка может проводиться и в зоне заражения.

**Полная СО** проводится с разрешения командующего объединением (командира соединения) после выполнения боевой задачи. Она должна обеспечить личному составу возможность действовать без средств защиты кожи и органов дыхания. Достигается проведением дегазации, дезактивации и дезинфекции всей поверхности техники и оружия.
Таким образом, и частичная и полная специальная обработка с применением технических средств имеет целью сохранение боеспособности войск, подвергшихся заражению отравляющими, радиоактивными и бактериальными средствами, снижение вероятности поражения личного состава и обеспечение выполнения поставленных задач без средств защиты.

**Санитарная обработка** – комплекс специальных мероприятий по удалению радиоактивных, отравляющих, биологических веществ с кожных покровов и внешних слизистых оболочек тела, надетых средств индивидуальной защиты, одежды и обуви людей или нейтрализации таких веществ с целью снижения их воздействия на организм человека. Санитарная обработка может быть частичной и полной.

**Частичная санитарная обработка** **заключается в:**

* удалении радиоактивных веществ с открытых участков тела, одежды и средств защиты смыванием водой или обтиранием тампонами, а с одежды и средств защиты, кроме того, вытряхиванием;
* обезвреживании (удалении) отравляющих веществ и биологических средств на открытых участках тела, отдельных участках одежды и средствах защиты с использованием индивидуальных противохимических пакетов.

**Полную санитарную обработку** проводят после выхода из зон заражения в пунктах санитарной обработки или на подходящей незараженной местности (например, в тёплое время года – в незараженных проточных водоёмах). Она осуществляется специальными медицинскими формированиями и подразделениями гражданской обороны.

Полную санитарную обработку проводят во всех случаях заражения людей отравляющими веществами и биологическими средствами. Обработке подвергают всё население, находящееся в районе применения бактериологического оружия, независимо от того, были ли применены средства защиты и проводилась ли частичная санитарная обработка.

**Содержание полной санитарной обработки:**

1. Тщательное обмывание всего тела тёплой водой с мылом.
2. Оказание специальной медицинской помощи.
3. Замена (специальная обработка) белья, одежды и обуви.

На площадке санитарной обработки оборудуются санитарные пропускники, где развёртывается дезинфекционно-душевая установка. Каждый санитарный пропускник имеет три отделения:

* раздевальное;
* обмывочное;
* одевальное.

Перед входом в раздевальное отделение люди снимают снаряжение, надетое поверх средств защиты кожи, сами средства защиты кожи и складывают их в указанном месте. Затем проходят в раздевальное отделение и снимают последовательно снаряжение (которое было под средствами защиты кожи), верхнюю одежду, головные уборы, обувь, повседневную одежду, бельё. Противогазы не снимаются. Одежда, снаряжение и обувь связываются в узел, к которому привязывается жетон, и сдаются обслуживающему персоналу для обработки. В раздевальном отделении сдаются также документы и личные (ценные) вещи.

У входа в обмывочное отделение люди получают мыло и мочалки, обмывают руки и шею 2% раствором монохлорамина, снимают противогазы и переходят в обмывочное отделение. непосредственная помывка под душевыми сетками проводится в течение не более 15 минут.

В одевальном отделении люди получают чистое бельё, незараженную одежду, снаряжение и обувь, а также сданные документы и личные вещи.

Население, прошедшее санитарную обработку, из одевального отделения следует на чистую половину площадки санитарной обработки.

Аэрозольное противодействие средствам разведки и наведения оружия применение радиопоглощающих материалов и пен направлены на снижение заметности войск и объектов.

### Порядок действий на зараженной местности. Обязанности военнослужащих при обнаружении радиоактивного, химического и биологического заражения

**Порядок действий на зараженной местности**

Противник может заражать местность с целью нанести поражение личному составу и затруднить ведение боевых действий войсками. Местность, зараженная радиоактивными отравляющими веществами и биологическими средствами, доступна для боевых действий, но вынуждает войска использовать различные защитные средства.

Применение средств индивидуальной защиты входит в комплекс мероприятий защиты войск от ОМП и составляет содержание мероприятия по обеспечению безопасности личного состава при действиях на зараженной местности.

При встрече с зараженными участками (районами) в первую очередь необходимо стремиться их обходить. При невозможности обхода, зараженную местность подразделения преодолевают в тех же боевых походных порядках, в каких находились при подходе к ней.

Зараженные участки, в зависимости от обстановки, преодолеваются на технике и в пешем порядке с использованием средств индивидуальной защиты.

Способы преодоления зараженной местности и порядок применения при этом средств защиты зависят от вида заражения, характера погоды и огневого воздействия противника.

На технике можно преодолевать участки местности с более высокими уровнями радиации, чем в пешем порядке, так как время пребывания на зараженной местности сокращается за счет больших скоростей передвижения и, кроме того, машины обладают защитными свойствами от радиоактивных излучений. Если позволяет обстановка, преодоление зараженного района целесообразно после спада уровней радиации до безопасных значений.

**Обязанности военнослужащих при обнаружении радиоактивного, химического и биологического заражения**

Обнаружив радиоактивное заражение, военнослужащий докладывает об этом своему командиру и по его команде подает сигнал «Радиационная опасность», голосом серией ракет белого огня или ударами в рынду. Во взводах наблюдатели дублируют сигнал голосом, а водители - гудками машин, командиры взводов (отделений) подают соответствующие команды.

Обнаружив химическое заражение, военнослужащий немедленно подает сигнал «Химическая тревога» и только после этого докладывает своему командиру.

При визуальном обнаружении косвенных признаков применения биологического оружия военнослужащий немедленно подает сигнал «Химическая тревога» и только после этого докладывает своему командиру.

По сигналу «Радиационная опасность» или «Химическая тревога» личный состав переводит средства индивидуальной защиты в «боевое» положение, а в случае нахождения в непосредственной близости от убежища, занимает убежище.

### Сигналы оповещения о заражении. Действия личного состава по сигналам оповещения

За радиационной и химической обстановкой наблюдатель ведет наблюдение в указанном секторе, в установленное время и при каждом артиллерийском и авиационном налете противника включает приборы радиационной и химической разведки и следит за их показаниями.

При обнаружении мощности дозы излучения 0,5 Р/ч и более старший наблюдательного поста (наблюдатель) докладывает выставившему его командиру и по его указанию подает сигнал «Радиационная опасность».

При обнаружении химического или признаков биологического заражения старший поста (наблюдатель) немедленно подает сигнал «Химическая тревога» и докладывает командиру, выставившему пост.

Оповещение личного состава о воздушном противнике, о непосредственной угрозе и начале применения противником ЯХБ оружия, а также о РХБ заражении осуществляется едиными и постоянно действующими сигналами.

**Единые сигналы оповещения о РХБ опасности и действия по ним**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сигнал оповещения | Порядок доведения сигналов | Действия личного состава |
| По средствам связи, голосом | По техническим средствам | Подручными средствами |
| 1. Оповещение о ракетной или авиационной опасности. |
| «ВОЗДУШНАЯ ТРЕВОГА» | «Внимание»! «Воздушная тревога! Воздушная тревога»! | Сирена: «протяжный гудок» | Частые удары в рынду или непрерывный сигнал автомобиля в течение 0,5 - 1 мин. | Немедленно занимает убежище, окоп, траншею или любое имеющееся укрытие. |
| 2. О непосредственной угрозе или обнаружении радиоактивного заражения. |
| «РАДИАЦИОННАЯ ОПАСНОСТЬ» | «Внимание»! «Радиационная опасность! Радиационная опасность»! | Сирена: «серия коротких гудков» | Редкие удары в рынду или прерывистые гудки сигнала автомобиля. | На открытой местности, не прекращая выполнения поставленной задачи, немедленно надевает респираторы (противогазы) и средства защиты кожи.В закрытых машинах, укрытиях и помещениях, необорудованных фильтровентиляцией - только респираторы (противогазы).Районы радиоактивного заражения на машинах преодолеваются на максимальных скоростях и увеличенных дистанциях. Водители надевают респиратор (противогаз) при короткой остановке. |
| 3. Оповещение об угрозе или обнаружении химического (биологического) заражения. |
| «ХИМИЧЕСКАЯ ТРЕВОГА» | «Внимание»! «Химическая тревога! Химическая тревога»! | 40 мм. реактивный патрон СХТ-40.Сирена: «серия коротких гудков»  | Редкие удары в рынду или прерывистые гудки сигнала автомобиля. | На открытой местности, не прекращая выполнения поставленной задачи, немедленно надевает противогаз и средства защиты кожи.В закрытых машинах, укрытиях и помещениях, необорудованных фильтровентиляцией - только противогазы.Водитель надевает противогаз на короткой остановке. |

Сигналы оповещения должен знать весь личный состав подразделения. Командир отделения заблаговременно определяет порядок действия подчиненных по сигналам оповещения и при их полутени подает соответствующие команды

По сигналу оповещения о радиоактивном, химическом и бактериальном заражении, поданному во время совершения марша, движение не прекращается. Каждый водитель соблюдает свое место в колонне, установленные скорость и дистанцию. Стекла кабин, люки, жалюзи закрываются. Личный состав при нахождении в крытом автомобиле или бронетранспортере, водители по сигналу оповещения надевают противогазы (водители колесных машин надевают противогазы при короткой остановке, а водители гусеничных машин - в движении на пониженных скоростях). При нахождении на открытых машинах личный состав, кроме того, надевает защитные плащи.

В ходе, наступления по сигналу оповещения о радиоактивном, химическом и бактериальном заражении личный состав немедленно надевает противогазы и другие средства защиты и продолжает выполнять боевую задачу. Средства защиты кожи используются в зависимости от вида заражения, метеорологических условий и способа передвижения.

В обороне по сигналу оповещения личный состав надевает противогазы и по указанию командира либо укрывается в блиндажах и убежищах, либо надевает средства защиты кожи. Наблюдатели и дежурные расчеты по сигналу оповещения надевают противогазы и средства защиты кожи и, оставаясь на своих местах, продолжают выполнять боевую задачу.

Сигнал оповещения об окончании радиоактивного, химического бактериального заражения не устанавливается. Индивидуальные средства защиты снимаются по команде командира подразделения после того, как с помощью приборов будет установлено отсутствие опасности поражения личного состава. При преждевременном снятии средств защиты, особенно в случаях применения противником высокотоксичных ОВ, возможно поражение в результате десорбции (выделения в атмосферу) отравляющих веществ с обмундирования и снаряжения.

**Средства индивидуальной защиты (СИЗ) предназначены для защиты человека от радиоактивных и отравляющих веществ и бактериальных средств.**

По своему назначению они делятся на средства защиты органов дыхания и средств защиты кожи.

К средствам индивидуальной защиты органов дыхания относят фильтрующие противогазы (общевойсковые, гражданские, детские, промышленные), изолирующие противогазы, респираторы и простейшие средства (см.приложение№1).

К средствам защиты кожи относят изолирующие костюмы (комбинезоны, комплекты), защитно-фильтрующую одежду, простейшие средства (рабочая и бытовая одежда), приспособленные определенным образом.

а) Средства защиты органов дыхания.

Противогазы фильтрующие:

* для взрослого населения ГП – 7, ГП – 7В и ГП – 5 (5М);
* для детей:

а) до полутора лет – КЗД – 4 (камера защиты детская);

б) от 1,5 – 7 лет – ПДФ – ДА;

в) от 7 – 17 лет – ПДФ – ША (это Г-5 четырех меньших размеров).

Фильтрующий противогаз ГП-7предназначен для защиты органов дыхания, лица и глаз человека от отравляющих, некоторых аварийно химически опасных веществ (АХОВ), радиоактивных и бактериальных веществ, а также различных вредных примесей, присутствующих в воздухе.

В состав комплекта фильтрующего противогаза ГП-7 входят:

* фильтрующе-поглощающая коробка;
* лицевая часть;
* не запотевающие пленки для очков;
* утеплительные манжеты (при t = -10С);
* гидрофобный трикотажный чехол;
* сумка противогаза.

Для расширения области применения по АХОВ и увеличения времени защитного действия противогаз может использоваться в комплекте с дополнительными патронами ДПГ –1 и ДПГ –3.

**Дополнительные патроны.**

**Назначение:** с целью расширения возможностей противогазов по защите от АХОВ для них введены дополнительные патроны (ДПГ-1 и ДПГ- 3).

Противогазы с фильтрующе-поглощающей коробкой ГП-7к и укомплектованные ДПГ-3 защищают от аммиака, хлора, диметиламина, нитробензола, сероводорода, сероуглерода, синильной кислоты, тетраэтилсвинца, фенола, фосгена, фурфурола, хлористого водорода, хлористого циана и этилмеркаптана. ДПГ-1 кроме того защищает от двуокиси азота, метила хлористого, окиси углерода и окиси этилена.

**Применение:** для использования по назначению дополнительные патроны необходимо привинтить к обычной фильтрующей коробке противогаза.

В комплект дополнительных патронов ДПГ-1 и ДПГ-3 входят соединительная трубка и вставка. Патрон имеет цилиндрическую форму и внешне похож на фильтрующе-поглощающую коробку ГП-5, ГП-7. С лицевой частью противогаза патрон связан с помощью соединительной трубки, для чего на один из концов навинчивается горловина.

**Камера защитная детская (КЗД)** предназначена для защиты детей в возрасте до 1,5 лет от ОВ, РВ и БС в интервале температур от +300 С до –300 С. Непрерывный срок пребывания ребенка в камере до 6 часов.

**Изолирующие противогазы** являются специальными средствами защиты органов дыхания, глаз, кожи лица от любых вредных примесей, находящихся в воздухе, независимо от их свойств и концентраций.

Изолирующими противогазами обеспечиваются аварийно-спасательные подразделения ГО. Сейчас на оснащении формирований ГО стоят ИП-4 (4М) и ИП-5.

**Респираторы и химические респираторы.**

**Респираторы** применяются для защиты органов дыхания от радиоактивной и грунтовой пыли и от бактериальных средств (Р-2, Р-5 и др.)

**Назначение**

Респираторы представляют собой облегченное средство защиты органов дыхания от вредных газов, паров, аэрозолей и пыли. Респираторы получили широкое распространение в шахтах, на рудниках, на химически вредных и запыленных предприятиях при работе с удобрениями и ядохимикатами в сельском хозяйстве.

**Принцип действия**

Очистка вдыхаемого воздуха от парогазообразных примесей осуществляется за счет физико-химических процессов (адсорбции, хемосорбции, катализа), а от аэрозольных примесей — путем фильтрации через волокнистые материалы.

**Классификация**

**Респираторы делятся на два типа:**

1. Первый — это респираторы, у которых полумаска и фильтрующий элемент одновременно служат и лицевой частью.

2. Второй — очищает вдыхаемый воздух в фильтрующих патронах, присоединенных к полумаске.

**По назначению респираторы подразделяются на:**

1. Противопылевые защищают органы дыхания от аэрозолей различных видов. В качестве фильтров в противопылевых респираторах используют тонковолокнистые фильтрующие материалы.

2. Противогазовые — от вредных паров и газов.

3. Газо-пылезащитные — от газов, паров и аэрозолей при одновременном их присутствии в воздухе.

**В зависимости от срока службы респираторы могут быть:**

1. Одноразового применения (ШБ-1 “Лепесток”, “Кама”, У-2К Р-2), которые после отработки непригодны для дальнейшего использования. Одноразовые респираторы обычно противопылевые.

2. Многоразового использования (РПГ-67) предусмотрена смена фильтров., обычно газо-пылезащитные.

Газо-пылезащитные респираторы надежно защищают органы дыхания, если они правильно подобраны, удобно надеты и оголовье подогнано по голове.

В системе гражданской обороны наибольшее применение имеет респиратор **Р-2** ипредназначен для защиты органов дыхания от радиоактивной и грунтовой пыли.

**Простейшие средства защиты органов дыхания** обеспечивают защиту органов дыхания от радиоактивной и грунтовой пыли и от бактериальных средств. Для защиты от ОВ они, как и респираторы, непригодны.

К простейшим средствам защиты органов дыхания относятся противопыльные тканевые маски ПТМ –1 и ватно-марлевые повязки. Они изготавливаются самим населением и промышленностью (ПТМ-1).

**Ватно-марлевая повязка.**

Защищает основную часть лица от подбородка до глаз, изготавливается из ваты и марли (или только из ваты). Ватно-марлевая повязка может защищать от хлора, для этого она пропитывается 2% раствором питьевой соды, а пропитанная 5% раствором лимонной или уксусной кислоты — защищает от аммиака. Она одноразового употребления, после применения ее сжигают. Обычно ватно-марлевую повязку используют вместе с очками.

**Противопыльная тканевая маска ПТМ-1.**

Защищает практически все лицо (вместе с глазами), поверхность маски играет роль фильтра, корпус маски изготовлен из 4-х — 5-ти слоев ткани: верхний из неплотной ткани, нижний из плотной ткани (сатин, бязь). Крепление маски обеспечивает плотное прилегание ее к лицу. ПТМ-1 хранится в специальном мешочке и может повторно использоваться после дезактивации. Временно, но достаточно надежно может обеспечить защиту органов дыхания, от радиоактивной пыли (РП), вредных аэрозолей, особенно при отсутствии специальных средств защиты. Может временно защитить от хлора и аммиака.

Недостатки. Носят вспомогательный характер, могут использоваться лишь кратковременно, не защищают от высоких концентраций АХОВ.

**б) Средства защиты кожи (СЗК)**

По принципу защитного действия они делятся на *изолирующие* и *фильтрующие*.

**Изолирующие СЗК** изготавливаются из воздухонепроницаемых материалов, обычно специальной эластичной и морозостойкой прорезиненной ткани. Они могут быть герметичными и негерметичными. **Герметичные СЗК** закрывают все тело и защищают от паров и капель ОВ. **Негерметичные**только от капель ОВ. И те и другие СЗК также предохраняют кожные покровы и обмундирование от заражения РВ и БС.

СЗК оснащаются формирования ГО. На вооружении в настоящее время находится легкий защитный костюм Л-1, защитный фильтрующий комбинезон (ЗФО), общевойсковой защитный комплект (ОЗК).

**Легкий защитный костюм Л-1.**

Состоит из рубахи с капюшоном, брюк с чулками, двупалых перчаток, и подшлемника. Размеры Л-1 аналогичны размерам КИХ. Масса Л-1 3 килограмма. Л-1 обычно используется при ведении радиационной, химической и бактериологической разведки.

**Общевойсковой защитный комплект. ОЗК**

Состоит из плаща, чулок, перчаток. Размеры ОЗК аналогичны размерам КИХ. Масса 5 килограммов. Обычно используется при ведении радиационной, химической и бактериологической разведки, а также для защиты личного состава в условиях радиационного, химического и бактериологического заражения.

**Подручные средства защиты кожи**

К подручным средствам защиты кожи относятся обычная одежда и обувь. Обычные накидки и плащи из хлорвинила или прорезиненной ткани, пальто из драпа, грубого сукна или кожи хорошо защищают от радиоактивной пыли и бактериальных средств; они также могут защитить от капельножидких ОВ в течение 5-10 минут, ватная одежда защищает значительно дольше.

Для защиты ног используют сапоги промышленного и бытового назначения, резиновые боты, галоши, валенки с галошами, обувь из кожи и кожзаменителей.

Для защиты рук можно использовать резиновые или кожаные перчатки и брезентовые рукавицы. При использовании обычной одежды в качестве средства защиты для большей герметизации необходимо застегивать ее на все пуговицы, обшлага рукавов и брюк завязывать тесьмой, воротник поднимать и обвязывать шарфом.

Для более надежной защиты кожных покровов рекомендуется применять упрощенный защитный фильтрующий комплект, который при специальной пропитке может обеспечить защиту и от паров ОВ. Комплект может состоять из лыжного, рабочего или школьного, обычного мужского костюма или стандартного ватника (куртки и брюк), перчаток (резиновых, кожаных или пропитанных шерстяных, хлопчатобумажных), резиновых сапог промышленного и бытового назначения или резиновых бот с пропитанными чулками, валенок с калошами, обуви из кожи и кожзаменителей.

Одежда, которая берется для пропитки, должна полностью (герметично) закрывать тело человека. Наиболее доступным средством для пропитки одежды в домашних условиях являются растворы на основе синтетических моющих средств, применяемые для стирки белья, или же мыльно-масляная эмульсия.

Чтобы получить 2,5 л раствора, необходимого для пропитки одного комплекта, берут 0,5 л моющего вещества и 2 л подогретой до 40-50 С воды затем тщательно перемешивают до получения однородного раствора.

Для приготовления 2,5 л мыльно-масляной эмульсии берут 250-300 г измельченной хозяйственной мыльной стружки и растворяют в 2 л горячей воды. Когда мыло полностью растворится, добавляют 0,5 л минерального (картерного, трансформаторного масла) или растительного (подсолнечного, хлопкового) масла, перемешивают в течение пяти-семи минут и снова, перемешивая, подогревают до температуры 60-70 С, пока не получится однородная мыльно-масляная эмульсия. После пропитки всех частей комплекта их отжимают и сушат на открытом воздухе. Гладить пропитанную одежду горячим утюгом нельзя.

Одежда, пропитанная указанными растворами, не имеет запаха, не раздражает кожу и легко отстирывается. Пропитка не разрушает одежду и облегчает ее дегазацию и дезактивацию.

Простейшие средства защиты кожи надевают непосредственно перед угрозой поражения радиоактивными, отравляющими веществами или бактериальными средствами. После этого надевают противогаз (при радиоактивном или бактериально заражении можно использовать респиратор, маску ПТМ-1 или ватно-марлевую повязку), поднимают воротник куртки (пиджака) и шарфом завязывают его, надевают капюшон, головной убор, перчатки (рукавицы).

Выйдя из зараженного района, следует быстро снять одежду, соблюдая меры предосторожности, и при первой возможности, но не позднее чем через час, произвести ее обеззараживание. Обеззараженную и тщательно выстиранную одежду можно использовать в качестве защиты повторно, обработав пропиточным составом для защиты от отравляющих веществ.

### Порядок выполнения задач в условиях заражения: использование средств индивидуальной защиты, порядок отдыха и приема пищи, передвижения; попеременное укрытие

**Использование средств индивидуальной защиты**

Средства индивидуальной защиты используют в положениях «Походном», «Наготове» и «Боевом».

В «Походном» положении СИЗ находятся в составе носимой или возимой экипировки в готовности для их использования по назначению. При действиях в закрытых подвижных объектах вооружения и военной техники и в фортификационных сооружениях или в ближайшем от них удалении СИЗ в «Походном» положении могут быть размещены в местах, указанных командиром подразделения.

В положении «Наготове» СИЗ используют для сокращения времени перевода их в «Боевое» положение в условиях внезапного применения противником химического или биологического оружия по первым признакам (достоверным или недостоверным).

В «Боевое» положение СИЗ переводят при внезапном артиллерийском налете, нанесении ударов ракетами и авиацией самостоятельно или по команде «Газы», по сигналам оповещения или заблаговременно при угрозе воздействия поражающих факторов ОМП.

В «Боевом» положении «Газы» СИЗ используют для защиты от ТХ, СДЯВ и БА, а также СИЯВ, РП и кратковременного воздействия горящих огнесмесей и открытого пламени.

Для перевода в положение «Наготове» всех имеющихся у личного состава СИЗ подают команду «Средства защиты готовь».

В «Боевое» положение «Газы» СИЗ переводят по сигналу «Химическая тревога», по команде «Газы, плащи» для немедленного надевания в условиях внезапного применения противником химического или биологического оружия.

Перевод в «Боевое» положение защитного плаща в виде комбинезона совместно с противогазом и другими СИЗ осуществляют по команде «Защитный костюм надеть. Газы»; специальной защитной одежды - «Защитную одежду надеть. Газы».

Для перевода в «Боевое» положение только противогаза и только респиратора подают команды «Газы» и «Респиратор надеть», соответственно.

Для уточнения перечня подготавливаемых к использованию и используемых СИЗ и их положения дополнительно к основной команде (или без нее) подают уточняющую команду или указания, например: «Средства защиты в положение «Газы» - Надеть», «ОЗК - В походное» и т.п.

Снятие СИЗ проводят только по разрешению командира. Для снятия СИЗ подают команду «Средства защиты снять». При необходимости снятия только отдельных СИЗ подают уточняющую команду, например: «Защитный плащ - Снять». В случае заражения личного состава БА снятие противогаза и СИЗК допускается только после проведения полной специальной обработки вооружения и военной техники. Противогаз снимают перед проведением полной санитарной обработки личного состава.

**Порядок приема пищи в зоне заражения**

При нахождении на зараженной местности без разрешения командира нельзя принимать пищу и пить.

Для приготовления и приема пищи в зонах радиоактивного заражения выбираются менее зараженные участки. Если по условиям местности сделать это невозможно, приготовление пищи допускается открыто на местности при уровнях радиации до 1 рад/ч. При уровнях радиации до 5 рад/ч развертывание кухонь должно производиться в палатках. На местности с более высокими уровнями радиации пища должна готовиться в дезактивированных закрытых помещениях и сооружениях, местность вокруг которых также необходимо дезактивировать или увлажнять. Прием пищи вне укрытий и в открытых фортификационных сооружениях разрешается при уровнях радиации не более 5 рад/ч, при более высоких уровнях радиации прием пищи допускается только в специально оборудованных машинах и убежищах или на дезактивированной местности, исключающей пылеобразование.

Продовольствие и воду, зараженные радиоактивными, отравляющими веществами и биологическими средствами, употреблять запрещается. Не упакованные в герметическую тару хлеб и другие продукты, подвергшиеся заражению свыше допустимых норм, уничтожаются с разрешения старшего командира.

Категорически запрещается употреблять в пищу открыто хранившиеся продукты и пользоваться водой из открытых водоемов.

Для приготовления пищи пригодны только продукты, которые хранились в защищенных помещениях, а также в холодильниках, кухонных столах, шкафах, в закрытой стеклянной и эмалированной посуде и были обернуты в различные материалы. Вода для питья и приготовления пищи пригодна - только из водопровода и защищенных колодцев, а зимой - из водоемов, покрытых толстым слоем льда.

Зараженные продукты питания и вода перед употреблением подвергаются дезактивации. Поскольку радиоактивному заражению подвергаются лишь верхние слои продовольствия и поверхность тары, способы дезактивации зависят от вида продуктов и способов их упаковки.

После дезактивации, продукты питания нужно обязательно проверить на полноту дезактивации с помощью дозиметрических приборов - радиометров. Если при контроле будет установлено, что заражение превышает допустимые нормы, то дезактивация повторяется.

**Порядок передвижения на зараженной местности**

В сухую ветреную погоду, когда возможно пылеобразование, преодоление участка, зараженного радиоактивными веществами, на открытых машинах ведется в респираторах (противогазах) и защитных плащах, надетых в рукава, а в кабинах, кузовах-фургонах и в пешем порядке – в респираторах (противогазах).

В сырую погоду, после дождя и снегопада, при отсутствии в воздухе радиоактивной пыли преодоление зараженной местности в машинах осуществляется без средств индивидуальной защиты, а в пешем порядке – в защитных чулках.

Если местность заражена токсичными химикатами (ТХ) или биологическими средствами (БС), то преодоление зараженных участков осуществляется на открытых автомобилях или в пешем порядке в противогазах, защитных чулках и в перчатках.

При действиях в пешем порядке защитный плащ надевается в виде комбинезона или в рукава, а при действиях на открытых машинах – в рукава. Личный состав, находящийся в кабинах машин, кузовах-фургонах, может преодолевать зараженный участок местности в противогаза, с закрытыми стеклами кабин, фургонов.

При действии на зараженной местности, необходимо соблюдать определенные требования безопасности. Преодолевать зараженную местность на машинах следует, по возможности, на максимальных скоростях и увеличенных дистанциях, на которых исключается или снижается взаимное запыление и забрызгивание машин, водители должны строго выдерживать указанные им дистанции.

Порядок отдыха и попеременное укрытие в убежищах

Личному составу подразделений, действующих на зараженной местности, через каждые 3-4 ч пребывания в средствах защиты необходимо предоставлять время для отдыха в убежищах в течение 1-2 ч. Для этого в подразделениях должны устанавливаться графики пользования убежищами на каждое отделение (экипаж, расчет).

Помещение, предназначенное для размещения укрываемых, рассчитывается из определенного количества людей: на одного человека предусматривается не менее 0,8 м2 площади пола и 1,5 м3 внутреннего объема. В убежище оборудуются двух- или трехъярусные нары-скамейки для сидения и полки для лежания. Места для сидения устраиваются размером 0,45x0,45 м, а для лежания -0,55x1,8 м.

### Порядок использования средств профилактики и оказания первой помощи

Для своевременного оказания первой медицинской помощи личному составу на поле боя каждому военнослужащему выдаются средства индивидуального табельного медицинского оснащения.

Аптечка индивидуальная АИ-1 (2)

Аптечка предназначена для предупреждения или снижения поражающего действия различных видов современного оружия, а также оказания первой медицинской помощи при поражении личного состава.

Аптечка состоит из пластмассового корпуса, в котором в гнезда укладываются:

1. Средство при отравлении токсичными химикатами нервнопаралитического действия (офин, будаксин-2). Который вводится при первых признаках поражения (нарушение зрения, затруднение дыхания, слюнетечение). Находится в шприц-тюбике с колпачком красного цвета.

2. Противоболевое средство – 2% раствор промедола. Применяется при сильных болях, вызванных переломами костей, обширными ранами, разложением тканей, ожогами и другими повреждениями. Находится в шприц-тюбике с колпачком белого цвета.

3. Радиационное средство – цистамин. Находится в двух розовых восьмигранных пеналах. Содержание одного пенала (6 таблеток) применяется за 40-50 минут до возможного облучения. При необходимости препарат в той же дозе может быть принят через 6 часов после первого приема.

4. Противобактериальное средство – хлортетрациклин – два белых четырехгранных пенала. Содержимое одного пенала (5 таблеток желтого цвета) применяется при опасности заражения возбудителями инфекционных заболеваний, а также для профилактики раневой инфекции.

5. Средство профилактики поражения личного состава токсичными химикатами нервно-паралитического действия (пенал желтого цвета). В пенале 6 таблеток. Две таблетки применяются за 30 минут до ожидаемого контакта с токсичными химикатами..

6. Противорвотное средство (пенал с синим цилиндрическим корпусом). В пенале 5 таблеток этаперазина. После облучения, контузии, при появлении тошноты применяется одна таблетка.

Индивидуальный противохимический пакет ИПП-8

Пакет состоит из плоского стеклянного флакона емкостью 200 мл, заполненного универсальной дегазирующей рецептурой, четырех ватно-марлевых тампонов и памятки о правилах использования пакета.

|  |  |
| --- | --- |
| https://voennizdat.com/konspekty/3_RHBZ_61/img1.pngИндивидуальный противохимический пакет ИПП-8  | Порядок проведения частичной специальной обработки с использованием ИПП-8:* извлечь пакет правой рукой из сумки противогаза или бокового кармана и вскрыть верхнюю часть полиэтиленовой оболочки, начиная с надреза;
* вынуть из оболочки верхний ватно-марлевый тампон, отвинтить колпачок флакона и заложить его за край оболочки;
* обильно смочить тампон дегазирующей жидкостью и тщательно протереть им кожу лица и шеи, не закрытую шлемом-маской противогаза и обмундированием, волосяную часть головы, не закрытую головным убором, а также лицевую часть противогаза;
* повторно смочить тампон дегазирующей жидкостью и, охватив им край воротника с внутренней и наружной стороны, тщательно протереть его вокруг, а также обработать края манжет рукавов куртки и шинели.
 |

Индивидуальный противохимический пакет ИПП-9 предназначен для дегазации кожных покровов человека (лица, шеи, рук), отдельных участков обмундирования (воротника, обшлагов, рукавов) и лицевой части противогаза, зараженных аэрозолем (каплями) ОВ. Пакет ИПП-9 представляет собой металлический баллон с рецептурой. На баллон надета специальная крышка с пробойником и губчатым тампоном, которые закрываются защитным колпаком. Внутрь колпака помещены два ватно-марлевых тампона.

Порядок проведения частичной специальной обработки с использованием ИПП-9: снять крышку пакета и надеть ее на донную часть корпуса; утопить пробойник до упора; перевернуть пакет тампоном (грибком) вниз и два-три раза резко встряхнуть до увлажнения тампона; протереть тампоном шею, кисти рук, воротник, манжеты, наружную поверхность лицевой части противогаза;  сухой салфеткой просушить кожу шеи, рук; вытянуть пробойник вверх до упора; закрыть корпус крышкой и убрать пакет.

|  |  |
| --- | --- |
| https://voennizdat.com/konspekty/3_RHBZ_61/img2.jpgИндивидуальный противохимический пакет;ИПП-10 (справа) и ИПП-11 (слева)  | Индивидуальный противохимический пакет ИПП-10 обеспечивает предварительную защиту личного состава от поражения отравляющими веществами вероятного противника и последующую дегазацию открытых участков кожных покровов и прилегающего к ним обмундирования при температуре от -20º С до +40º С; нанесение рецептуры на кожные покровы до заражения позволяет отсрочить их последующую дегазацию на 15 минут. Пакет содержит: 185 мл защитно-дегазирующей рецептуры, упаковка - алюминиевый баллон. Масса - 240 г.Порядок проведения частичной специальной обработки с использованием ИПП-10: перевести пробойник в рабочее положение; ударом по нему рукой вскрыть пакет и извлечь пробойник; поочередно наливая в ладони небольшое количество рецептуры равномерно нанести ее на всю поверхность шеи, кистей рук и наружную поверхность лицевой части противогаза; |

аналогично обработать воротник куртки (шинели), манжеты рукавов, захватывая наружную и внутреннюю поверхности ткани; плотно закрыть пакет и сохранять его до повторного использования.

Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11 предназначен для защиты и дегазации участков кожи человека от фосфороорганических веществ. Тампон пропитан рецептурой, масса пакета - 36 граммов, одноразовое использование, температурный интервал от -20 до +40 градусов по Цельсию.

Преимущества: быстрота и полнота обработки кожного покрова, возможность дозированного использования, удобство обработки лица под лицевой частью противогаза, удаление части ОВ и продуктов дегазации тампоном; эффективная защита до 6 часов; бактерицидность; заживление мелких ран и порезов; лечение термических и химических ожогов.

Порядок проведения частичной специальной обработки с использованием ИПП-11: разорвать пакет и извлечь тампона, пропитанный рецептурой; равномерно нанести рецептуру на открытые участки кожи лица, шеи и кистей рук и прилегающие к ним кромки одежды (один пакет на одну обработку).

|  |  |
| --- | --- |
| https://voennizdat.com/konspekty/3_RHBZ_61/img3.jpgПакет перевязочный индивидуальный ППИ-1  | Пакет перевязочный индивидуальный (ППИ-1)Пакет представляет собой стерильную повязку, заключенную в две оболочки: наружную из прорезиненной ткани с напечатанной на ней способа вскрытия и употребления и внутреннюю – из бумаги. В складке внутренней оболочки имеется безопасная булавка.Для применения ППИ необходимо разорвать прорезиненную оболочку по надрезу и снять ее. Вскрыть бумажную оболочку. Левой рукой взять конец бинта и развернуть его до скатки бинта. |

Скатку взять левой рукой и разводя руки, развернуть повязку. При развертывании повязки касаться руками только наружной поверхности подушек, прошитой цветными нитками.

При сквозном ранении или наличии двух близко расположенных друг к другу ран подвижную подушечку отодвигают правой рукой. Бинт раскатывают ладонью слегка прижимая его скатку к бинтуемой поверхности. Конец бинта закрепляют булавкой.

При ранениях груди и при выделении из раны пенистой кровяной жидкости используют прорезиненную оболочку перевязочного пакета, которую покрывают подушечками и плотно прибинтовывают.

|  |  |
| --- | --- |
| https://voennizdat.com/konspekty/3_RHBZ_61/img4.jpgПакет перевязочный индивидуальный ППИ АВ-3  | Пакет перевязочный индивидуальный ППИ АВ-3 состоит из двух многослойных подушечек и эластичного (или марлевого) бинта, упакованных в оболочку из легкого полимерного материала. Подушечки имеют три слоя: атравматический (на основе трикотажной сетки), сорбционный (хлопковискозные волокна) и защитный (нетканое полипропиленовое полотно). Атравматический слой не прилипает к поверхности раны и безболезненно удаляется при перевязках. Сорбционный слой хорошо впитывает выделения из раны. Защитный слой предотвращает инфицирование раны извне. Эластичный бинт обеспечивает надежность и стабильность повязки. |
| https://voennizdat.com/konspekty/3_RHBZ_61/img5.jpgПакет перевязочный индивидуальныймодернизированный (ППИ-М)  | Пакет перевязочный индивидуальный модернизированный (ППИ-М) выполнен на основе нетканых материалов.Он состоит из бинта и двух подушечек, состоящих из трех слоев (атравматического, сорбционного и защитного).Упакован пакет в бумагу, ламинированную полиэтиленом.Свойства подушечек пакета позволяют использовать их для закрытия (герметизации) ран грудной клетки. |

### Содержание противоэпидемических мероприятий

Противоэпидемические мероприятия направлены на сохранение и укрепление здоровья личного состава, на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний в войсках и ликвидацию этих заболеваний в случае возникновения.

Противоэпидемические мероприятия проводятся по трем направлениям:

* в отношении источника инфекции - изоляция инфекционных больных (выявление больных, помещение их в изоляторы и последующая госпитализация);
* режимно-ограничительные и ветеринарно-санитарные мероприятия;
* дератизация.

В общей системе профилактических и противоэпидемических мероприятий одно из важных мест занимает иммунопрофилактика, то есть заблаговременное или экстренное создание у людей (животных) искусственной невосприимчивости (иммунитета) к определенным возбудителям инфекционных заболеваний и их токсинам. Искусственная невосприимчивость создается в организме после профилактических прививок вакцинными препаратами или лечебными сыворотками.

Проведение профилактических прививок с использованием вакцинных препаратов и анатоксинов носит название вакцинация.

Вакцинация личного состава в ВС РФ проводится в соответствии с «Инструкцией по проведению профилактических прививок личному составу Вооруженных Сил в период мобилизации».

В период мобилизации профилактические прививки проводятся:

* военнослужащим ВС - против чумы и натуральной оспы. Прививка против ботулизма и столбняка проводится им в том случае, если до плановой ревакцинации против этих инфекций осталось менее 2-х лет;
* военнообязанным, призванным из запаса, - против чумы, натуральной оспы, ботулизма и столбняка;
* гражданскому персоналу частей и учреждений ВС - те же прививки, что и военнослужащим, призванным из запаса.

Для предупреждения возникновения и массового распространения среди личного состава инфекционных заболеваний, в войсках осуществляется комплекс режимно-ограничительных и противоэпидемических мероприятий, которые, в зависимости от эпидемиологических особенностей возбудителя и характера биологической обстановки, подразделяют на обсервацию и карантин.

Обсервация - комплекс ограничительных и противоэпидемических мероприятий, направленных на локализацию и ликвидацию очага инфекционных заболеваний. Обсервация устанавливается для соединений, подвергшихся заражению БА, приказом командира соединения, в случае:

* установления факта применения биологического оружия;
* появления среди личного состава единичных случаев особо опасных инфекций;
* появления групповых случаев неконтагиозных заболеваний с тенденцией к их дальнейшему распространению;
* дислокации войск в районах с неблагополучным и чрезвычайным санитарно-эпидемио­логическим состоянием;
* по предложению начальника медицинской службы в случае внезапного появления среди личного состава инфекционных заболеваний невыясненной этиологии.

При введении режима обсервации выполнение войсками боевых задач не прекращается. Принимаются меры по ограничению общения военнослужащих зараженных частей с личным составом соседних частей и местным населением; ограничивается выезд, въезд и транзитный проезд через очаг заражения; запрещается вывоз материальных средств и имущества без предварительной дезинфекции (дезинсекции). В случае необходимости выезда из очага отдельных военнослужащих или команд они проходят полную санитарную обработку с дезинфекцией (дезинсекцией) обмундирования, ИСЗ и оружия и прививаются против примененного противником БА, а при не установленном агенте принимают средства экстренной профилактики из аптечки индивидуальной АИ-1. В дальнейшем за всеми этими лицами продолжается медицинское наблюдение.

В районах обсервации не разрешается пользоваться открытыми водоисточниками, приобретать у местного населения продовольствие. Перед приемом пищи осуществляется строгий контроль за обязательным мытьем рук и обеззараживанием посуды. Сменный суточный наряд по столовой заменяется постоянным, который проходит тщательное обследование и находится под медицинским наблюдением. Вода в питьевых бачках в казармах, столовой кипятится или обеззараживается химическими реагентами.

Среди личного состава, подвергшегося заражению, силами медицинской службы проводится активное выявление заболевших и подозрительных путем опроса, осмотра и измерения температуры. Все выявленные инфекционные больные изолируются на месте в подразделениях или изоляторах медицинских пунктов частей, а затем эвакуируются в инфекционные госпитали.

После изоляции выявленных больных в помещениях проводится дезинфекция. Личный состав, контактировавший с заболевшими, проходит санитарную обработку и за ним устанавливается медицинское наблюдение. Одновременно проводятся в очаге противоэпизоотические и санитарно-ветеринарные мероприятия, устанавливается ветеринарный надзор за сельскохозяйственными животными. Употребление мяса, молока от подозрительных животных разрешается после их термической обработки.

После установления применения противником неконтагиозных БА и отсутствия среди личного состава групповых случаев инфекционных заболеваний, обсервация снимается и заменяется усиленным медицинским наблюдением, проводимым с момента окончания полной санитарной обработки и дезинфекции (дезинсекции) до истечения сроков максимального инкубационного периода для данного заболевания.

Карантин - это система режимных и противоэпидемических мероприятий, направленных на полную изоляцию очага биологического заражения и ликвидацию инфекционной заболеваемости в нем.

Карантин вводится и снимается указанием командующего войсками фронта (армии) по представлению соответствующего начальника медицинской службы; одновременно определяется район дислокации карантинированных войск и порядок их использования. Начальником района назначается командир карантанированной части. В проведении мероприятий карантина активное участие принимают медицинская служба, специалисты санитарно-эпидемиологических подразделений и учреждений, службы тыла, подразделения войск РХБ-защиты, а также личный состав карантинированных подразделений.

**Карантин вводится в случаях:**

* установления факта применения противником в качестве БА возбудителей контагиозных особо опасных инфекций;
* появления среди личного состава групповых случаев заражения особо опасными инфекциями;
* массового и стабильного роста в короткие сроки других неконтагиозных заболеваний, вызванных применением БО, грозящего для части потерей боеспособности;
* возникновения среди личного состава массовых особо опасных инфекций, не связанных с применением противником БО.

При карантине ограничительные меры, проводимые при обсервации, дополняются режимными мерами, которые предусматривают полную изоляцию личного состава карантинированных частей от других войск и местного населения. Это достигается вооруженным оцеплением района карантина, разобщением личного состава на мелкие группы (подразделения) без нарушения боевых порядков и с максимальной изоляцией их друг от друга, запрещением выезда из района карантина и строгим ограничением въезда в него. Прямой транзит транспорта через район карантина возможен в исключительных случаях. Для выполнения личным составом правил карантина из числа подразделений, находящихся в карантине, организуется комендантская служба, которая следит за режимом изоляции в подразделениях, соблюдением установленной очередности и порядка питания, движением транспорта, охраняет источники воды, продовольственные склады и несет службу наблюдения и оповещения.

В район карантина допускаются подразделения и учреждения, принимающие участие в ликвидации районов биологического заражения. Личный состав вводимых в карантин подразделений подвергается мерам специальной экстренной профилактики, включая вакцинопрофилактику. В период работы в карантине личный состав широко использует ИСЗ, защитные или противочумные комплекты и по окончании работ ежедневно проходит полную санитарную обработку с дезинфекцией обмундирования и ИСЗ.

Особое значение в условиях карантина приобретает активное и своевременное выявление заболевших, их быстрая изоляция и госпитализация.

Карантин устанавливается на срок продолжительности максимального инкубационного периода соответствующего заболевания и исчисляется с момента изоляции последнего заболевшего и завершения в очаге необходимых работ по специальной обработке. Например, карантин устанавливается при легочной форме чумы сроком на 6 суток, натуральной оспе -14 суток, холере -5 суток. Разрешение на снятие карантина дает командующий фронтом (армией).

Установление режима карантина обычно предусматривает вывод пораженных частей (соединений) из боя на весь срок карантина.

**Контрольные вопросы:**

1. Какие мероприятия включает в себя РХБЗ?

2. Какие используются средства индивидуальной и коллективной защиты, защитных свойств местности?

3. Какие сигналы РХБ Вы знаете?

4. Какие средства защиты дыхания, кожи Вы знаете?

5. Порядок передвижения по зараженной местности?

6. Что является задачами РХБ разведки?