



**ФГБОУ ВО РГУПС**  
**Военный учебный центр**



**ЛЕКЦИЯ**  
**по учебной дисциплине**  
**«Общая тактика»**

**г. Ростов-на-Дону**  
**2020 г.**

## Тема № 10: Организация мероприятий по радиационной, химической, биологической защите подразделений

**Занятие 1,2,3 (4 часа)**

(продолжительность изучения – 10 учебных часов:  
6 часов в ШПД, 4 часа на учебном сборе)

## Вариант 1

1. Оружие массового поражения. Отличительные особенности.
2. Виды ядерных взрывов.
3. Отравляющие вещества, их классификация.

## Вариант 2.

1. Ядерное оружие. Дайте определение. Что оно включает в себя?
2. Классификация биологического оружия.
3. Зажигательное оружие. Зажигательные вещества.

## Вариант 3.

1. Классификация ядерного оружия.
2. Химическое оружие. Дайте определение. Что включает в себя?
3. Признаки поражения людей отравляющими веществами.

## Вариант № 4.

1. Поражающие факторы ядерного взрыва.
2. Биологическое оружие. Дайте определение. Что включает в себя?
3. Признаки поражения людей кожноарывными отравляющими веществами.

- 1. Цель и мероприятия по РХБ защите в подразделениях.**
- 2. Средства индивидуальной и коллективной защиты, правила пользования ими.**
- 3. Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля.**

1. Манец Ф.И. «Защита от оружия массового поражения», В/изд., 1984 г.
2. «Учебник сержанта химических войск», В/изд., 2004 г.
3. Наставление по РХБ защите войск, В/изд.
4. Руководство по применению средств индивидуальной и коллективной защиты.
5. Ядерное оружие. Пособие для офицеров, В/изд., 1987 г.



**Цель и мероприятия по РХБ защите  
в подразделениях.**

## РАДИАЦИОННАЯ, ХИМИЧЕСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА

Совокупность согласованных мероприятий и действий подразделений, выполняемых в целях:

1. Ослабления воздействия на подразделения поражающих факторов ОМП, а также при разрушениях или авариях на РХБ опасных объектах

2. Обеспечения выполнения поставленных боевых задач при действиях в условиях РХБ заражения

3. Нанесения противнику потерь огнеметно-зажигательными смесями

## РАДИАЦИОННАЯ, ХИМИЧЕСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА

Цели РХБ защиты достигаются выполнением ряда задач:

1. Выявление и оценка РХО при применении противником ОМП, разрушении радиационно и химически опасных объектов

2. Обеспечение безопасности подразделений при действиях в условиях РХБ заражения

3. Снижение заметности подразделений и объектов

4. Нанесение потерь противнику огневым воздействием огнеметных подразделений

**Радиационная и химическая разведка, радиационный и химический контроль**

**Сбор, обработка и передача данных (информации) о РХБ обстановке**

**Оповещение подразделений о РХБ заражении**

**Использование л/с средств индивидуальной и коллективной защиты, защитных свойств местности, ВиВТ, других объектов**

**Специальная обработка подразделений и обеззараживание участков местности, дорог и сооружений**

**Аэрозольное противодействие средствам разведки и управления оружием противника, применение радиопоглощающих материалов и маскирующих пен**

**Огневое поражение противника огнеметными подразделениями войск РХБ защиты**



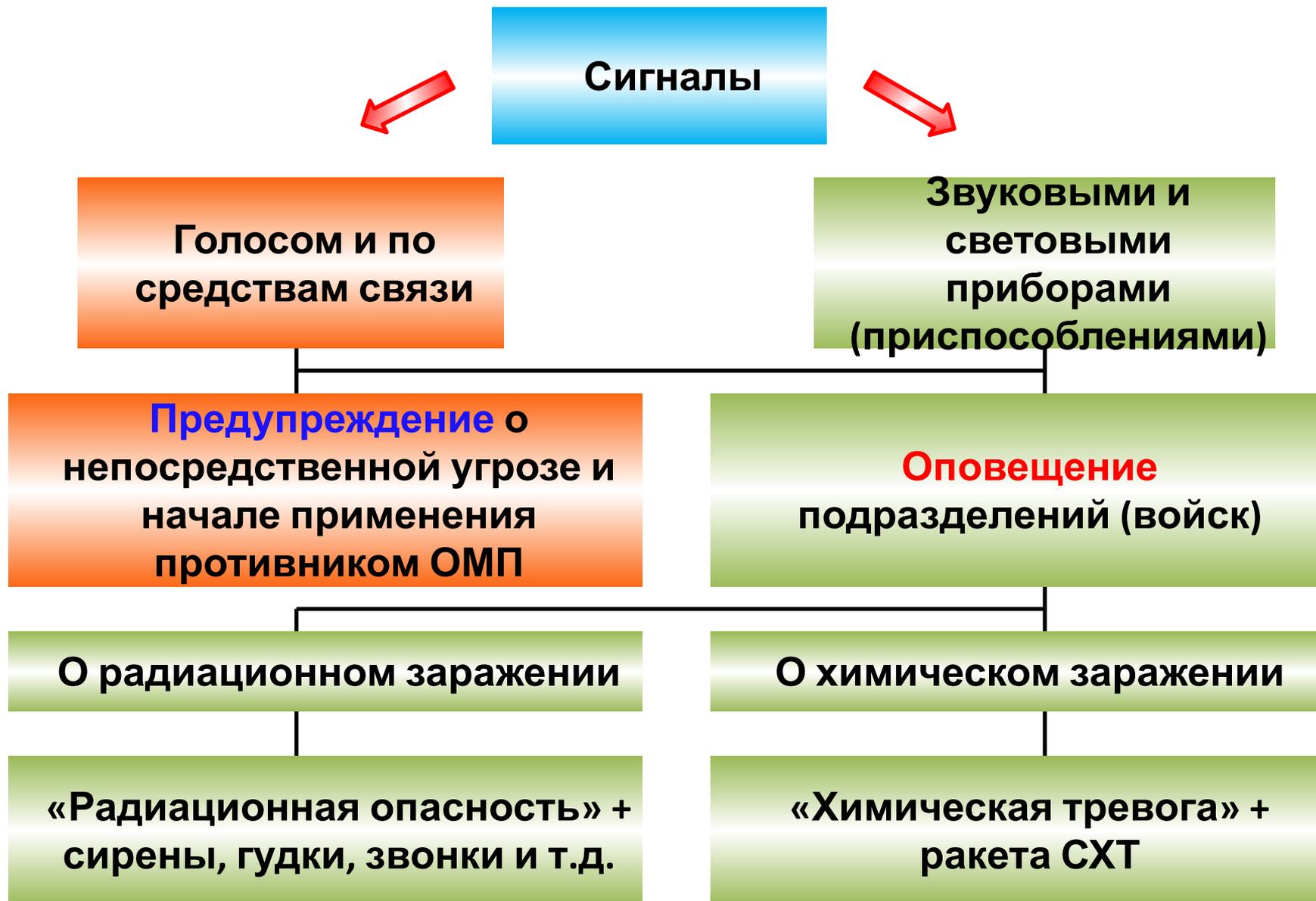
# Радиационная и химическая разведка, радиационный и химический контроль



<b>Цель</b>	<b>Обеспечение командира подразделения данными о РХБ заражении (обстановке), полученных дозах облучения личным составом, возможности действий без средств защиты и оценке боеспособности подразделения</b>
<b>Задачи</b>	<b>- своевременное выявления наличия РХБ заражения; - установления границ зон заражения и допустимого времени пребывания л/с на зараженной местности; - установление степени радиоактивного заражения поверхностей различных объектов для определения необходимости проведения их специальной обработки; - определение наличия в воздухе, на местности, на ВиВТ отравляющих веществ, их примерной концентрации и определение необходимости проведения их специальной обработки;</b>
<b>Силы и средства</b>	<b>- в омсбр – химический разведывательный дозор; - в роте – нештатный пост РХБ наблюдения; - стационарные (установленные на ВиВТ) и носимые войсковые приборы РХР, комплекты индивидуальных дозиметров</b>



# Оповещение подразделений о РХБ заражении



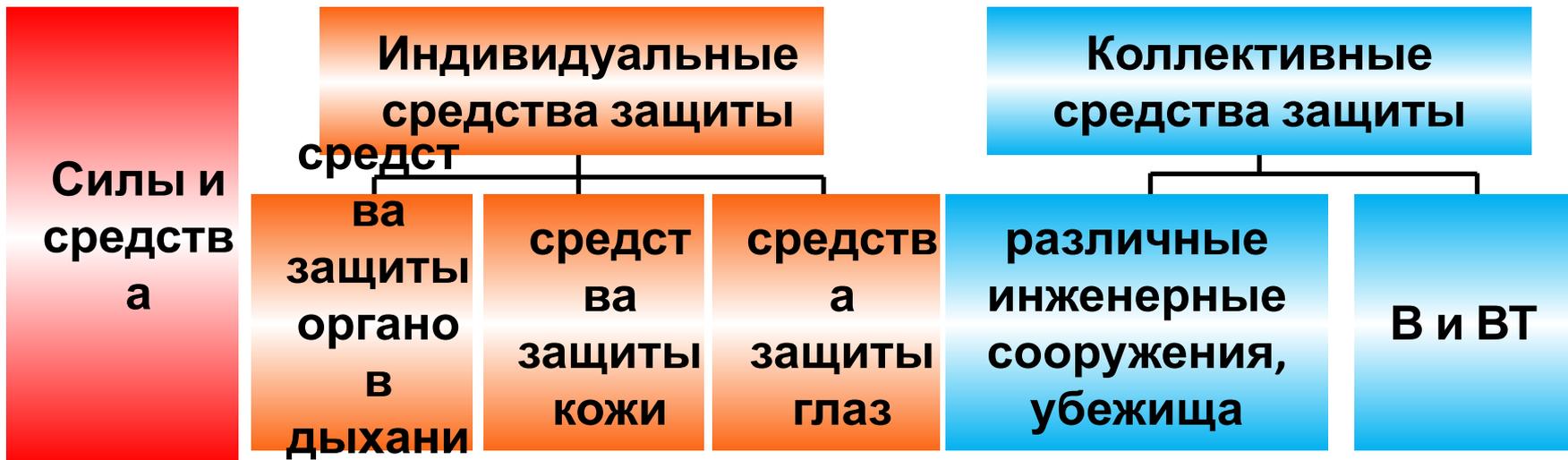


# Использование средств индивидуальной и коллективной защиты, защитных свойств местности

**Цель** Обеспечение надежной защиты личного состава от поражающих факторов ОМП

**Задачи**

- подготовка л/с к умелому использованию средств защиты и защитных свойств местности;
- своевременное использование средств защиты в любой обстановке;
- правильное определение рубежей (времени) надевания и снятия средств индивидуальной защиты;





# Специальная обработка подразделений и обеззараживание местности, дорог и сооружений

<b>Цель</b>	Ликвидация РХБ заражения вооружения, военной техники, материальных средств, средств защиты, обмундирования, снаряжения, обуви, личного оружия, а также проведение санитарной обработки личного состава		
<b>Виды и средства</b>	<b>-ПОЛНАЯ</b> (по решению старшего командира, после выхода из зоны боевых действий; проводят подразделения войск РХБ защиты в районах СО с применением спец. техники АРС-14, ДКВ, ТМС и др.); <b>-ЧАСТИЧНАЯ</b> (по решению командира роты, в ходе ведения боевых действий; проводится силами л/с подразделения с применением табельных средств: ДК-4К; ТДП, ИДК-1; ИПП-8 и др.)		
<b>Расходные материалы (растворы)</b>	<b>Дезактивация</b>	<b>Дегазация</b>	<b>Дезинфекция</b>
	Растворы СФ-2У, СН-50, вода, растворители	Растворы РД, РД-2, ДТС ГК, растворители	Растворы ДТС ГК, СН-50, ДР № 1, раствор формалина



Авторазливочная станция АРС-14 на шасси автомобиля ЗИЛ-131.

## Авторазливочная станция АРС-14 на шасси автомобиля ЗИЛ-131

*Основные технические характеристики*

**АРС-14**

**Вместимость цистерн**

2,7+1,04 м<sup>3</sup>

**Рабочее давление на раздаче растворов**

0,2-1 МПа

**Производительность по специальной обработке техники**

до 24 ед./час



**Автораэрозивная станция** представляет собой комплект специального оборудования, смонтированного на автомобиле повышенной проходимости.

Предназначена для дегазации, дезинфекции и дезактивации техники и транспортных средств; дегазации и дезинфекции местности; забора, транспортировки и временного хранения жидкостей, дегазирующих, дезинфицирующих и дезактивирующих рецептур; снаряжения жидкостями комплектов специальной обработки; перевода жидких рецептур в аэрозольное состояние; пылеподавления на местности и помывки людей; тушения очагов пожаров.





# Огневое поражение противника

## огнеметными подразделениями войск РХБЗ



**Цель**

**Нанесение максимально возможных потерь противнику при применении огнеметных средств подразделениями войск РХБЗ защиты**

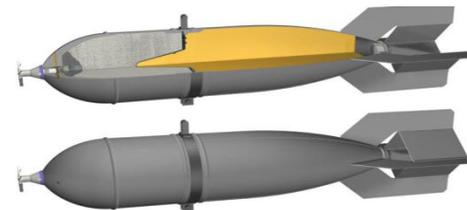
**Задачи**

**Для уничтожения легкобронированной техники, полевых фортификационных сооружений, укрытой и открыто расположенной живой силы противника**

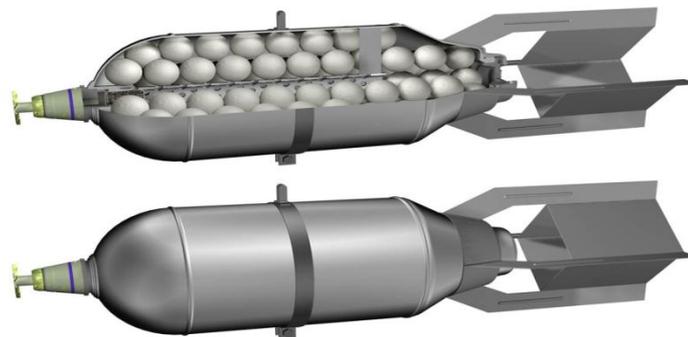
**Силы и средства в роте**

**Роте в общевойсковом бою может придаваться огнеметный взвод (из состава бригады РХБЗ) для действий на передовой позиции, перед передним краем обороны, в составе огневых засад, резервов, передовых и рейдовых отрядов, штурмовых групп и др.**

# Средства применения зажигательного оружия в ВС РФ



**Зажигательная авиационная бомба  
с твердым горючим  
ЗАБ-50Тг индекс 7-3-251  
чертеж 3-0445 (1938г.)**



**Зажигательная авиационная бомба  
с термитными шарами  
ЗАБ-100-65гш индекс 8-3-157  
чертеж 3-01026 (1941г.)**



## 120-мм ВЫСТРЕЛ 3В34



# Результаты применения зажигательного оружия



## Цель

**Повышение защиты подразделений от ОМП, ВТО и других видов оружия**

## Задачи

- маскировка действий войск;
- защита от светового излучения ЯО;
- защита от лазерного оружия и ВТО;
- противодействие средствам разведки и управления оружием противника;
- снижение тепловой и РЛ контрастности ВиВТ, фортификационных сооружений

## Силы и средства

- дымовые шашки, гранаты, боеприпасы;
- термо-дымовая аппаратура (ТДА), система дистанционного управления дымопуском СДУ-Д, установленные на ВиВТ;
- водо-полимерные пенные составы, различные чехлы и накидки





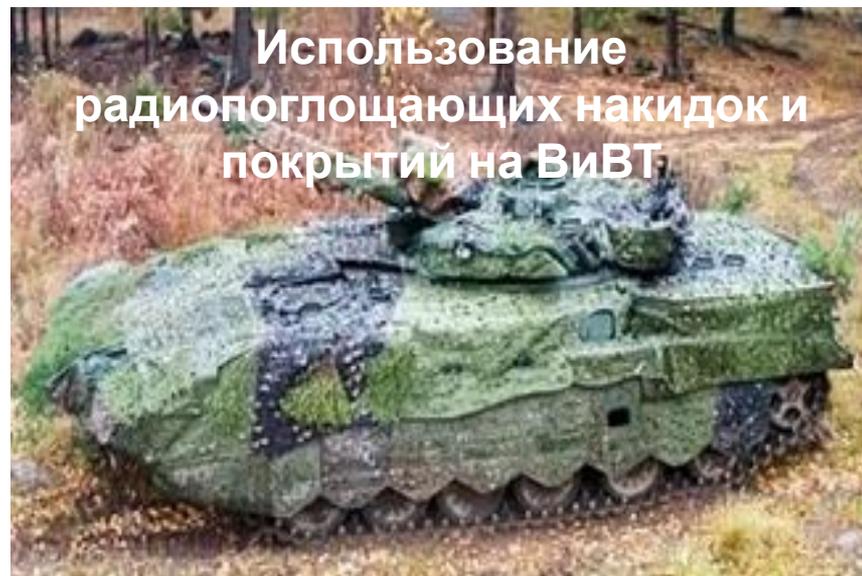
Пусковые установки системы «Туча»



Система «Туча» в действии

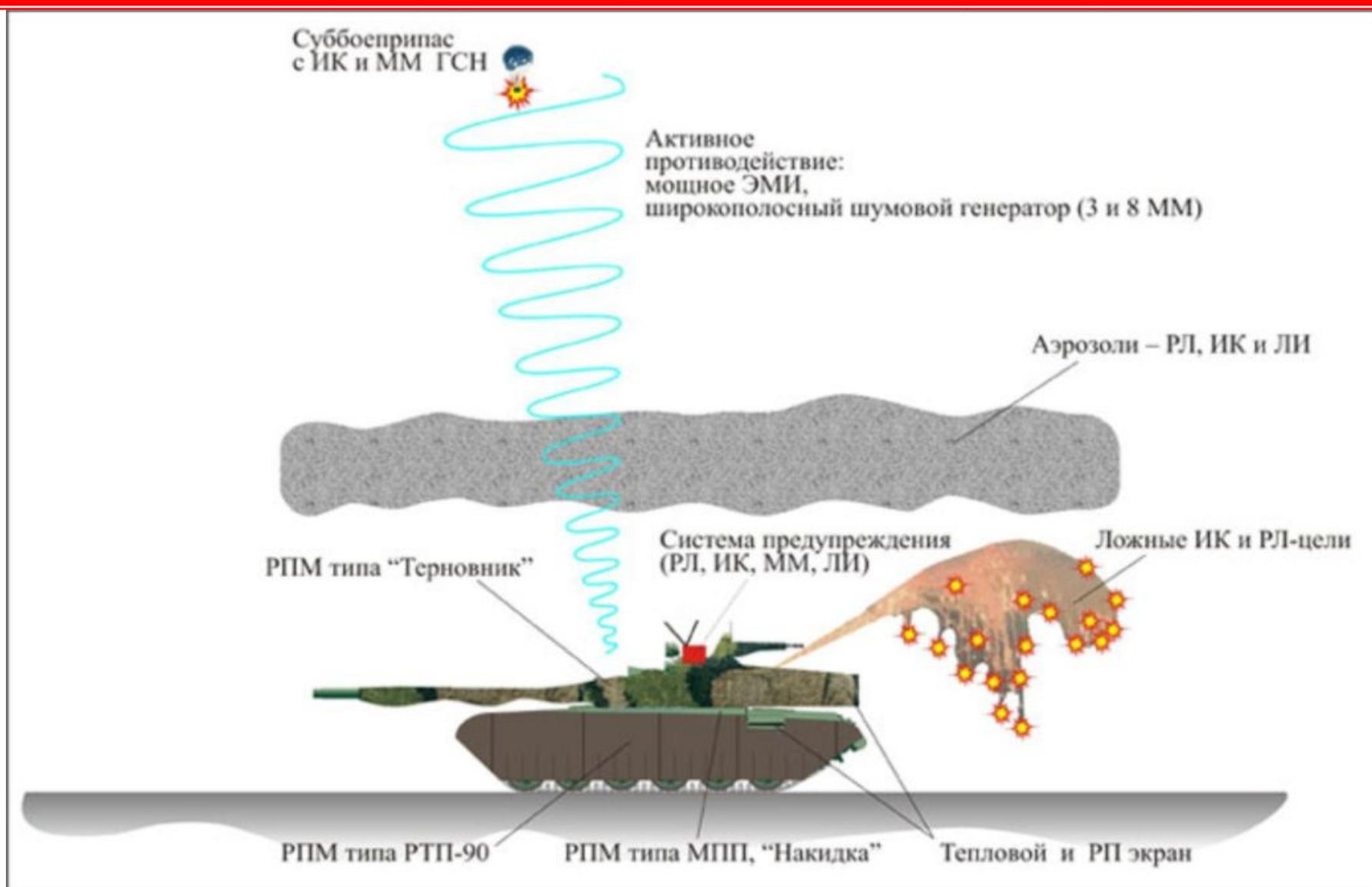


Использование радиопоглощающих накидок и покрытий на ВиВТ



Использование радиопоглощающих накидок и покрытий на ВиВТ

# Практическое применение аэрозолей и РПМ на образцах современной ВиВТ для противодействия средствам разведки и ВТО противника





# Занятие второе



**Средства индивидуальной и коллективной  
защиты, правила пользования ими**





## СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ



### КЛАССИФИКАЦИЯ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И КОЖИ



**Подбор лицевой части противогазов ГП-7, ГП-7В, ГП-7ВМ**

Рост лицевой части		1		2		3		
Положение упоров лимок	ГП-7	4-8-8	3-7-8	3-7-8	3-6-7	3-6-7	3-5-6	
	ГП-7В	4-8-8	3-7-8	3-7-8	3-6-7	3-6-7	3-5-6	
	ГП-7ВМ	4-8-6	3-7-6	3-6-5	3-6-5	3-6-7	3-5-4	
Сумма горизонтального и вертикального обхватов головы, мм		Др 1185	1190-1210	1215-1235	1240-1260	1265-1285	1290-1310	1310 и более



## Противогаз



Фильтрующий противогаз  
ПМГ-2  
с маской ШМ-66МУ



Фильтрующий  
противогаз ПМГ



Фильтрующий противогаз  
ГП-5



## Изолирующий противогоаз

Изолирующий **ИП-4**  
противогоаз ИП-4  
предназначен для  
работы только на суше,  
а ИП-5 является  
аварийно-  
спасательным  
средством экипажей,  
оборудованных  
системами для  
подводного вождения,  
и может  
использоваться для  
легких работ под водой  
на глубине до 7 м





# ИП – 4 составные части



## 1. Лицевая часть

Шлем маска ШИП-2б(к) состоит из корпуса, очкового узла, обтюлятора и соединительной трубки, наглухо присоединенной к шлем-маске. На свободном конце трубки имеется ниппель для присоединения ее к регенеративному патрону. Соединительная трубка помещена в чехол из прорезиненной ткани, который длиннее трубки и образует козырек над ниппелем.

## 2. [Регенеративный патрон РП-4](#)

## 3. Дыхательного мешка

Дыхательный мешок выполнен в виде прямоугольного параллелепипеда, имеет резиновый выворотный фланец и фигурный фланец. В фигурном фланце крепится ниппель, предназначенный для присоединения дыхательного мешка к регенеративному патрону.

Для предохранения фигурного фланца от пережатия внутри его помещена пружина, которая своим изогнутым концом укреплена на оси ниппеля. В выворотном фланце расположен клапан избыточного давления. В верхней части дыхательного мешка расположены держатели, крепящие его к каркасу.

## 4. Сумка

Сумка противогаза ИП-4 имеет форму прямоугольного параллелепипеда. Крышка сумки застегивается на четыре кнопки. Внутри сумки расположен карман для коробки с ИП и теплоизоляционная прокладка для защиты тела и рук от ожогов при работе ИДА.

## 5. Каркаса

Каркас противогаза ИП-4 имеет форму прямоугольного параллелепипеда, изготовлен из дюралюминия. Сверху на каркасе имеется хомут с замком для крепления РП-4. Маркировка противогаза ИП-4 нанесена на верхней рамке каркаса в виде оттиска штампа на табличке, прикрепленной к хомутику: условное обозначение предприятия-изготовителя (цифры в круге), название изделия — ИП-4, номер партии, номер изделия в партии, месяц и год изготовления.

## Общевойсковой защитный комплект



# Средства индивидуальной защиты от ОМП

## Общевойсковой защитный комплект

(ОЗК)



## ОБЩЕВОЙСКОВОЙ ЗАЩИТНЫЙ КОМПЛЕКТ ОЗК

### ОЗК В ПОХОДНОМ ПОЛОЖЕНИИ



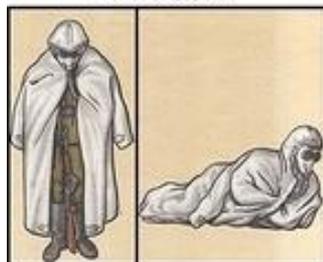
В «походном» положении при действии личного состава в лесном порядке плащ переносит в чехле за спиной, защитные чулки и перчатки - в чехле на пояском ремне.  
Плащ за спиной в «походном» положении закрепляют поверх снаряжения с оказанием взаимопомощи. Для этого следует продеть каждый из держателей плаща через рамки чехла, не закрепив в них держатели. В образовавшееся лямки с помощью другого военнослужащего продеть руки так, чтобы рамки чехла оказались внизу, пропустить тесьму для раскрытия чехла поверх ремня плеча и привязать ее к левому держателю плаща или к плечевой лямке снаряжения. Надеть сумку с противогазом так, чтобы плечевая лямка сумки была расположена поверх держателей плаща.  
При отсутствии чехла плащ, свернутый в скатку, носят на спине с перекинутыми через плечи и закрепленными на пояском ремне держателями.

### ПОРЯДОК УКЛАДКИ ОЗК



Для укладки плаща в чехол необходимо: расстелить чехол на ровной поверхности наружной стороной вверх, держатели плаща пропустить через прорези в хлястиках чехла; полы и спинку сложить продольными складками так, чтобы габариты плаща по ширине не превышали 30 см; уложить плащ, начиная снизу, гармошкой (с шириной складки 15-20 см) на чехол и отвернуть калюшон на плащ, завернуть боковые стороны чехла, скатать плащ вместе с чехлом и застегнуть хлястиками чехла.  
При отсутствии чехла плащ укладывают в такой последовательности: расстелить плащ наружной стороной вверх, сложить раздельно обе полы продольными складками так, чтобы габариты плаща по ширине не превышали 30 см, свернуть в скатку, начиная от низа плаща до калюшина; повернуть калюшон затянком и стальными рамками наружу; затяжком калюшина обвести вокруг скатки и закрепить в стальных рамках калюшина.

### ОЗК В ВИДЕ НАКИДКИ



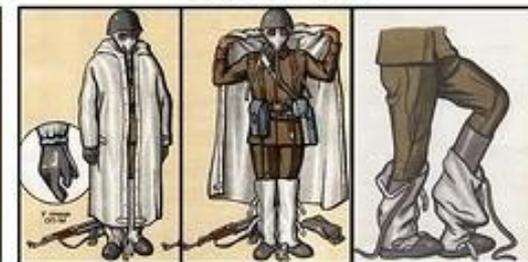
При надевании плаща в виде накидки личному составу необходимо закрыть глаза и задержать дыхание, положить оружие; снять стальной шлем и головной убор; надеть противогаз, сделать выдох, открыть глаза и возобновить дыхание, расправить чехол плаща, дернув тесьму вверх, отвести руки назад и, взявшись за полы, накинуть плащ на плечи; надеть калюшон на голову; захлестнуть полы плаща; присесть или прилечь и прикрыть плащом обмундирование, обувь, головной убор, стальной шлем и оружие.

### ОЗК В ВИДЕ ПЛАЩА



Заблаговременное надевание ОЗК (плащ в рукава) на незагрязненной местности проводят по команде «Плащ в рукава, чулки, перчатки надеть. Газы». Для этого необходимо: положить оружие, надеть чулки, застегнуть хлястики и завязать обе тесьмы на пояском ремне, перевести в «бое-вое» положение противогаз; надеть стальной шлем; вынуть из чехла и надеть перчатки; раскрыть чехол плаща, дернув тесьму вверх; надеть плащ в рукава, при этом петли на низах рукавов надеть на большие пальцы поверх перчаток; надеть калюшон на стальной шлем и застегнуть плащ; взять оружие.

### СНЯТИЕ ОЗК



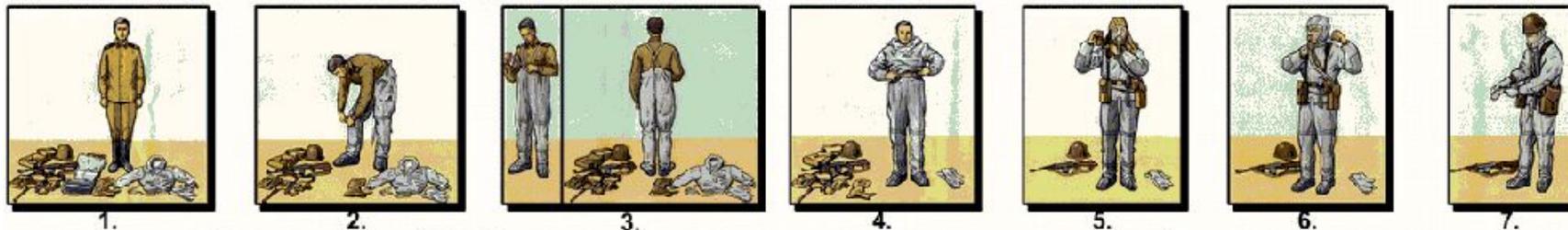
Для снятия зараженного ОЗК вне зоны заражения необходимо: повернуться лицом к ветру; расстегнуть полы плаща, хлястики чехла и снять петли с больших пальцев рук; откинуть калюшон с головы за спину; опустить обшлаги рукавов на кисти и вынуть руки из рукавов плаща (за спиной); не снимая перчаток, развязать держатели плаща и вытащить их из рамок чехла, приподнять плащ, за держатели вверх и сбросить назад; отвязать тесьмы чехла от поясного ремня, в затем, поочередно наступая носком одной ноги на пяточную часть остопоки чулка другой ноги, вытащить ноги из чулок до половины и стряхиванием снять чулки; отойти от снятых зараженных СИЗК в наветренную сторону; снять перчатки и противогаз.

## Легкий защитный костюм



## ЛЁГКИЙ ЗАЩИТНЫЙ КОСТЮМ Л-1

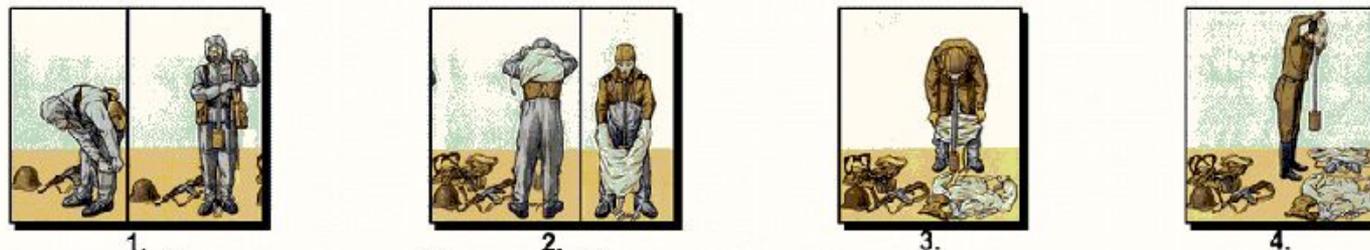
### ПОРЯДОК ОДЕВАНИЯ ЛЁГКОГО ЗАЩИТНОГО КОСТЮМА Л-1



Перевод костюма Л-1 в «боевое» положение проводят, как правило, на незараженной местности по команде «Защитную одежду надеть. Газы».

Для этого необходимо: 1. положить оружие; снять стальной шлем; снять снаряжение; снять головной убор; вынуть из сумки, развернуть и положить костюм на землю; 2. надеть брюки и застегнуть хлястики; 3. перекинуть бретели через плечи крест-накрест и пристегнуть их к брюкам; 4. надеть куртку и откинуть капюшон; 5. застегнуть промежуточный хлястик куртки; при необходимости надеть поясной ремень и снаряжение; надеть сумку для противогаса; уложить в сумку для переноски костюма головной убор ОКЗК (ОКЗК-М, ОКЗК-Д) и надеть ее (при действиях, не связанных с перемещениями, сумку с головным убором можно не надевать); надеть противогаз; надеть подшлемник ОКЗК (ОКЗК-М, ОКЗК-Д), расправив его пелерину поверх обмундирования; 6. надеть капюшон; расправить куртку на груди и под подбородком; обернуть вокруг шеи шейный хлястик и застегнуть его; 7. надеть стальной шлем; надеть перчатки, обхватив резинкой запястья рук; надеть петли рукавов на большие пальцы; взять оружие.

### ПОРЯДОК СНЯТИЯ КОСТЮМА Л-1



Снятие зараженного ОВ костюма Л-1 проводят на незараженной местности по команде «Защитную одежду снять».

При снятии костюма Л-1 необходимо обращать особое внимание на то, чтобы открытыми участками тела не касаться его внешней (зараженной) стороны. Для снятия костюма необходимо: 1. встать спиной к ветру; положить оружие; снять сумку для переноски костюма и сумку для противогаса; снять снаряжение; расстегнуть шейный и промежуточный хлястики и хлястики чулок; 2. снять куртку и вместе с перчатками сбросить с себя; 3. отстегнуть бретели брюк; снять брюки, помогая руками с внутренней стороны; 4. отойти в наветренную сторону и снять подшлемник и противогаз.

## Костюм защитный сетчатый

Надевается поверх **КЗС**. Материал пропитан специальным раствором для повышения огнеупорности. На материал нанесен камуфляжный рисунок для повышения маскировки.



## МЕДИЦИНСКИЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Ими должен уметь владеть каждый. Они необходимы в чрезвычайных ситуациях, помогут при травмах, отравлениях, поражении радиоактивными веществами

### ПАКЕТ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ

Предназначен для наложения первичных повязок на раны



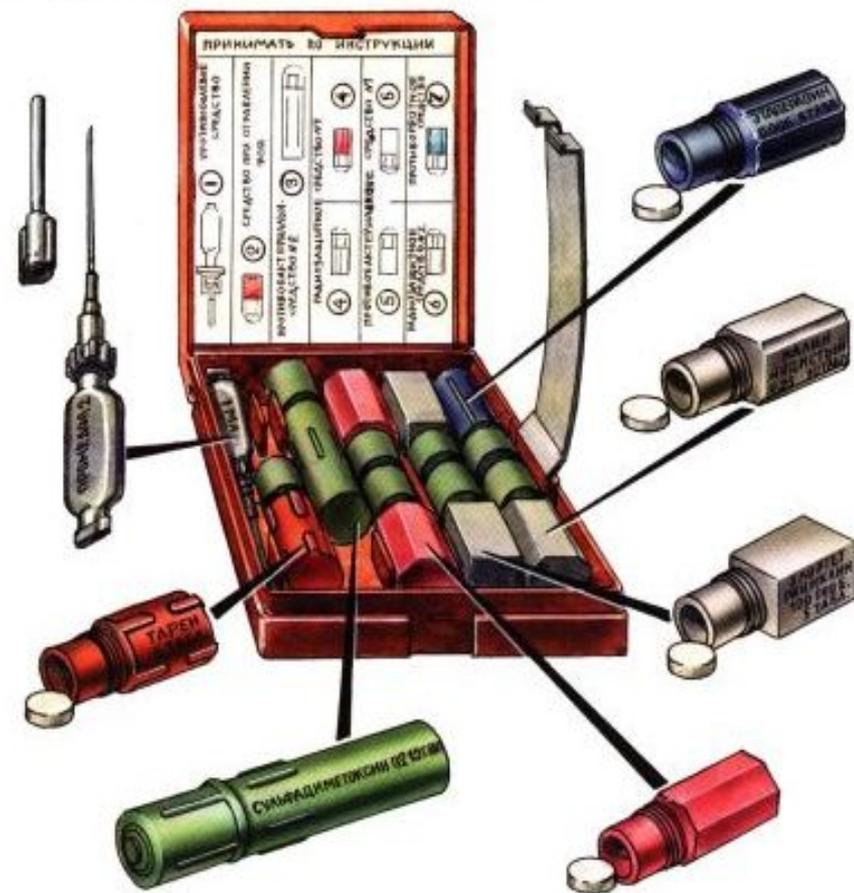
### ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОТИВОХИМИЧЕСКИЙ ПАКЕТ

ИПП-8, ИПП-9, ИПП-10 предназначены для обеззараживания каплежидких отравляющих и некоторых других химически опасных веществ, попавших на тело, одежду, инструмент, приборы и средства индивидуальной защиты



### АПТЕЧКА ИНДИВИДУАЛЬНАЯ АИ-2

Содержит медицинские средства защиты и предназначена для оказания самопомощи и взаимопомощи при ранениях и ожогах (для снятия боли), предупреждения или ослабления поражения радиоактивными, отравляющими или аварийно химически опасными веществами (АХОВ), а также для предупреждения заболевания инфекционными болезнями



## СРЕДСТВА КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ (ЗАЩИТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ)

### КЛАССИФИКАЦИЯ СРЕДСТВ КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ



УБЕЖИЩА

ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫЕ УКРЫТИЯ

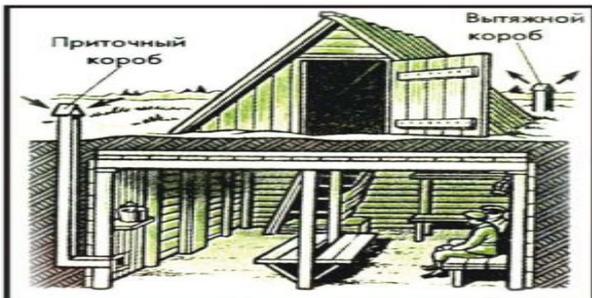
ПРОСТЕЙШИЕ УКРЫТИЯ



#### УБЕЖИЩЕ

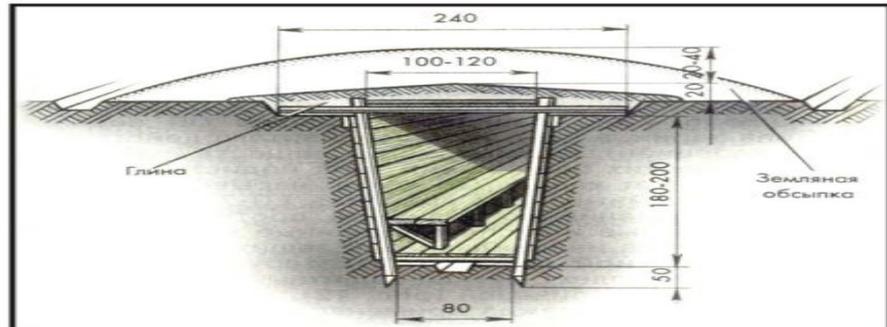
- защитное сооружение герметичного типа, обеспечивающее защиту укрываемых в нем людей от поражающих факторов ядерного взрыва, а также от отравляющих веществ, бактериальных средств, высоких температур и вредных дымов

- |   |   |
|---|---|
| 1 - защитно-герметические двери             | 5 - галерея и оголовок аварийного входа                               |
| 2 - шлюзовые камеры                         | 6 - фильтровентиляционная камера                                      |
| 3 - помещение санитарного узла              | 7 - медицинская комната   |
| 4 - основное помещение для размещения людей | 8 - кладовая для продуктов<br>(помещения 7 и 8 могут не устраиваться) |



#### ПРОТИВОРАДИАЦИОННОЕ УКРЫТИЕ (ПРУ)

защищает от светового излучения, проникающей радиации, частично от ударной волны, при радиоактивном заражении местности, а также от непосредственного попадания на одежду и кожу людей отравляющих веществ и бактериальных средств. Оборудуются в подвальных помещениях зданий и сооружений



#### ПРОСТЕЙШИЕ УКРЫТИЯ

- щели открытые и перекрытые. Даже в открытых щелях в 1,2-1,5 раза уменьшается вероятность поражения ударной волной, проникающей радиацией и световым излучением, в 2-3 раза уменьшается возможность облучения в зоне радиоактивного заражения. Перекрытая щель защищает людей от светового облучения полностью, от ударной волны в 2-3 раза, от проникающей радиации в 200-300 раз.

## НОРМАТИВ № 1 «НАДЕВАНИЕ ПРОТИВОГАЗА ИЛИ РЕСПИРАТОРА»

### ПЕРЕД ТРЕНИРОВКОЙ

1. Получает средства защиты органов дыхания
2. Проверяет их комплектацию

1. Получает средства защиты органов дыхания
2. Проверяет их комплектацию
3. Проверяет снаряжение и экипировку подчиненного личного состава

### ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Обучаемые в составе подразделения находятся на позиции, в боевой или специальной технике, ведут боевые действия, отдыхают на привале и т.п. Противогазы и респираторы в походном положении

### ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НОРМАТИВА

Подается команда «ГАЗЫ» или «РЕСПИРАТОР НАДЕТЬ»

### ДЕЙСТВИЯ ВО ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НОРМАТИВА

#### надевание противогаза

- 1 Задерживает дыхание, закрывает глаза, при необходимости кладет оружие на землю
- 2 Снимает головной убор
- 3 Вынимает противогаз, берет шлем-маску обеими руками за утолщение края у нижней части так, чтобы большие пальцы ладони были снаружи, а остальные внутри ее (для ПМГ-2)  
Вынимает противогаз, берет в каждую руку по две боковые лямки (лобная лямка висит свободно) (для ПМК)
- 4 Прикладывает нижнюю часть шлем-маски под подбородок и резким движением рук вверх и назад натягивает шлем-маску на голову так, чтобы не было складок, а очковый узел располагался против глаз (для ПМГ-2)  
Растягивает лямки в стороны, фиксирует подбородок в нижнем углублении обтюлятора и движением рук вверх и назад натягивает наголовник на голову (для ПМК)
- 5 Устраняет перекос и складки, подвороты обтюлятора и лямок наголовника если они образовались при надевании шлем-маски, делает полный выдох, открывает глаза и возобновляет дыхание



- 1 Включает секундомер
- 2 Контролирует порядок выполнения норматива
- 3 Фиксирует ошибки, снижающие оценку

**Ошибки, снижающие оценку на один балл:**  
при надевании противогаза обучаемый не закрыл глаза и не затаил дыхание или после надевания противогаза не сделал полный выдох; шлем-маска (маска) надета с перекосом; концы носового зажима респиратора не прижаты к носу

**Ошибки, определяющие оценку «неудовлетворительно»:**  
допущено образование таких складок или перекосов, при которых наружный воздух может проникнуть под шлем-маску; не полностью навинчена (ввернута) противогазовая коробка; не отрегулированы резиновые хлястики шлем-маски

- 4 После надевания головной убора останавливает секундомер, фиксирует затраченное время, доводит (выставляет) оценки

#### надевание респиратора

- 1 Задерживает дыхание, при необходимости кладет оружие на землю
- 2 Снимает головной убор
- 3 Вынимает респиратор из пакета
- 4 Надевает полумаску на лицо так, чтобы подбородок и нос разместились внутри ее
- 5 Одну нерастягивающуюся лямку наголовника располагает на теменной части головы, а другую - на затылочной
- 6 Прижимает концы носового зажима к носу, делает полный выдох и возобновляет дыхание

Категория обучаемых (подр-й)	Оценка по времени		
	отлично	хорошо	удов-но
Военнослужащие	7 с / 11 с	8 с / 12 с	10 с / 14 с
Расчет (отделение)	8 с / 12 с	9 с / 13 с	11 с / 15 с
Взвод	9 с / 13 с	10 с / 14 с	12 с / 17 с
Рота	10 с / 14 с	11 с / 15 с	13 с / 18 с

## НОРМАТИВ № 4 «НАДЕВАНИЕ ОБЩЕВОЙСКОВОГО ЗАЩИТНОГО КОМПЛЕКТА И ПРОТИВОГАЗА» (в виде плаща)

### ПЕРЕД ТРЕНИРОВКОЙ

1. Получает средства защиты кожи и органов дыхания
2. Проверяет их комплектацию

1. Получает средства защиты кожи и органов дыхания
2. Проверяет их комплектацию
3. Проверяет снаряжение и экипировку подчиненного личного состава

### ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Обучаемые в составе подразделения ведут боевые действия, находятся в районе расположения, в укрытиях или закрытых машинах. Средства защиты при обучаемых в походном положении

### ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НОРМАТИВА

Подается команда «ПЛАЩ В РУКАВА, ЧУЛКИ, ПЕРЧАТКИ НАДЕТЬ, ГАЗЫ»

### ДЕЙСТВИЯ ВО ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НОРМАТИВА

1. Кладет оружие на землю или прислоняет его к какому-либо предмету
2. Вынимает защитные чулки и перчатки из чехла (при отсутствии чехла - из капюшона плаща)
3. Надевает защитные чулки поверх сапог (застегивает хлястики и подвязывает обе тесьмы к **поясному** ремню)
4. Переводит противогаз в «боевое» положение (выполняет норматив № 1)
5. Надевает головной убор
6. Вынимает из чехла и надевает перчатки на руки
7. Раскрывает чехол плаща (для этого дергает тесьму вверх)
8. Надевает плащ в рукава
9. Петли на низках рукавов плаща надевает на большие пальцы поверх перчаток
10. Надевает капюшон на голову и застегивает борта плаща на шпальки
11. Берет оружие «на ремень»
12. При действиях на машинах выстраиваются около них



1. Включает секундомер
  2. Контролирует порядок выполнения норматива
  3. Фиксирует ошибки, снижающие оценку
- Ошибки, снижающие оценку на один балл:**  
надевание защитных чулок производилось с застегнутыми хлястиками; неправильно застегнуты борта плаща или не полностью надеты чулки; не застегнуты два шпенька
- Ошибки, определяющие оценку «неудовлетворительно»:**  
при надевании повреждены средства защиты; допущены ошибки, определяющие оценку «неудовлетворительно», при надевании противогаза (норматив № 1)
4. После полного надевания ОЗК на открытой местности (и выхода из машин (укрытий)) останавливает секундомер, фиксирует затраченное время, доводит (выставляет) оценки

Категория обучаемых (подр-й)	Условия	Оценка по времени		
		отлично	хорошо	удов-но
Военнослужащие Рота	На открытой местности	3 мин	3 мин 20 с	4 мин
		4 мин	4 мин 20 с	5 мин 10 с
Военнослужащие Рота	В укрытии (технике)	4 мин 35 с	5 мин	6 мин
		5 мин 40 с	6 мин 10 с	7 мин 20 с

## НОРМАТИВ № 4 «НАДЕВАНИЕ ОБЩЕВОЙСКОВОГО ЗАЩИТНОГО КОМПЛЕКТА И ПРОТИВОГАЗА» (в виде комбинезона)

### ПЕРЕД ТРЕНИРОВКОЙ

1. Получает средства защиты кожи и органов дыхания
2. Проверяет их комплектацию

1. Получает средства защиты кожи и органов дыхания
2. Проверяет их комплектацию
3. Проверяет снаряжение и экипировку подчиненного личного состава

### ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Обучаемые в составе подразделения ведут боевые действия, находятся в районе расположения, в укрытиях или закрытых машинах. Средства защиты при обучаемых в походном положении

### ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НОРМАТИВА

Подается команда «ЗАЩИТНЫЙ КОМПЛЕКТ НАДЕТЬ, ГАЗЫ»

### ДЕЙСТВИЯ ВО ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НОРМАТИВА

1. Кладет оружие на землю или прислоняет его к какому-либо предмету
2. Снимает сумку с противоголозом, снаряжение, головной убор
3. Снимает плащ в чехле и кладет его на землю
4. Надевает чулки, застегивает хлястики и завязывает тесемки на **брючном ремне**, раскрывает чехол плаща и, взявшись за держатели, заносит плащ с чехлом за спину так, чтобы чехол находился на спине под плащом
5. Надевает плащ в рукава
6. Продолевает концы держателей в рамки внизу плаща и закрепляет их в рамках держателей
7. Застегивает центральные отверстия на центральный шпенок сначала правую, а затем левую полу плаща и закрепляет их закрепкой
8. Застегивает полы плаща на шпеньки так, чтобы левая пола обхватывала левую ногу, а правая - правую
9. Держатели двух шпеньков, расположенные ниже центрального шпенька, закрепляет закрепками
10. Застегивает боковые хлястики плаща на шпеньки, обвернув их предварительно вокруг ног под коленями
11. Застегивает полы плаща, оставив не застегнутыми два верхних шпенька, и надевает поверх плаща полевое снаряжение и сумку для противоголоза
12. Переводит противоголоз в «боевое» положение (выполняет норматив № 1)
13. Надевает головной убор, а затем капюшон плаща на голову
14. Застегивает два верхних шпенька плаща
15. Завертывает рукава плаща, достает из чехла и надевает перчатки
16. Опускает низки рукавов плаща на края перчаток, надев петли на большие пальцы
17. Берет оружие «на ремень»



1. Включает секундомер
2. Контролирует порядок выполнения норматива
3. Фиксирует ошибки, снижающие оценку

**Ошибки, снижающие оценку на один балл:**  
надевание защитных чулок производилось с застегнутыми хлястками; неправильно застегнуты борта плаща или не полностью надеты чулки; не закреплены закрепками держатели шпеньков или не застегнуты два шпенька; при надевании плаща снаряжение и противоголоз не надеты поверх защиты

**Ошибки, определяющие оценку «неудовлетворительно»:**  
при надевании повреждены средства защиты; допущены ошибки, определяющие оценку «неудовлетворительно», при надевании противоголоза (норматив № 1)

4. После полного надевания ОЗК на открытой местности (и выхода из машин (укрытий)) останавливает секундомер, фиксирует затраченное время, доводит (выставляет) оценки

Категория обучаемых (подр-й)	Условия	Оценка по времени		
		отлично	хорошо	удов-но
Военнослужащие	На открытой местности	4 мин 35 с	5 мин	6 мин
Рота		4 мин 50 с	5 мин 20 с	6 мин 20 с
Военнослужащие	В укрытии (технике)	7 мин	7 мин 40 с	9 мин 10 с
Рота		8 мин 50 с	9 мин 40 с	12 мин

## НОРМАТИВ № 6 «ДЕЙСТВИЯ ПО ВСПЫШКЕ ЯДЕРНОГО ВЗРЫВА»

### ПЕРЕД ТРЕНИРОВКОЙ

1. Получает средства защиты кожи и органов дыхания
2. Проверяет их комплектацию

1. Получает средства защиты кожи и органов дыхания
2. Проверяет их комплектацию
3. Проверяет снаряжение и экипировку подчиненного личного состава

### ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Обучаемые в составе подразделения выполняют боевую задачу в пешем порядке или на штатной технике, находятся в районе сосредоточения на технике или вне машин

### ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НОРМАТИВА

Имитируется вспышка ядерного взрыва или подается команда «ВСПЫШКА СПРАВА (СЛЕВА)» и т.д.

### ДЕЙСТВИЯ ВО ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НОРМАТИВА

#### в пешем порядке или на открытой технике

##### а) при наличии укрытий

- 1 Занимает укрытие (блиндаж, убежище), расположенное в 2-3 шагах или укрыться в складках местности, находящихся рядом (на технике на дно кузова)

##### б) при отсутствии укрытий

- 1 Ложится на землю лицом вниз, ногами в сторону взрыва
- 2 Прячет под себя кисти рук, локти прижимает к бокам
- 3 Закрывает глаза



- 1 Включает секундомер
- 2 Контролирует порядок выполнения норматива
- 3 Фиксирует ошибки, снижающие оценку

**Ошибки, снижающие оценку на один балл:**  
не использованы защитные свойства местности, инженерных сооружений и техники;  
не спрятаны кисти рук под себя или не поднят воротник шинели;  
водитель не поставил бронетранспортер (автомобиль) на тормоз, или не выключил двигатель, или не закрыл жалюзи

**Ошибки, определяющие оценку «неудовлетворительно»:**  
на открытой местности обучаемый не лег головой в сторону, противоположную взрыву;  
не закрыты люк БТР, БМП или боковые стекла автомобиля

#### при движении на штатной технике

##### а) при движении внутри техники

- 1 Останавливается (водитель)
- 2 Ставит автомобиль (БТР, БМП) на ручной тормоз (водитель)
- 3 Глушит двигатель (водитель)
- 4 Закрывает люки, окна, жалюзи (весь личный состав)
- 5 Весь личный состав крепко держится за имеющиеся поручни или агрегаты
- 6 Водитель пригибается ниже ветрового стекла

##### б) при движении на технике (в кузове)

- 1 После остановки автомобиля быстро спрыгивает с машины и ложится на землю



- 4 После принятия обучаемыми соответствующего положения останавливает секундомер, фиксирует затраченное время, доводит (выставляет) оценки

Категория обучаемых (подр-й)	Условия	Оценка по времени		
		отлично	хорошо	удов-но
Военнослужащие Отделение (экипаж, расчет) взвод	На открытой местности (технике)	2 с	3 с	4 с
		3 с	4 с	5 с
		4 с	5 с	6 с
Рота Отделение (экипаж, расчет) взвод	При движении на технике	7 с	8 с	10 с
		8 с	10 с	12 с
		9 с	10 с	12 с

**Приборы радиационной, химической разведки  
и дозиметрического контроля.**

**Приборы  
радиационной  
разведки**

**Индикаторы  
(сигнализаторы)  
ДП-64; ГСА**

**Рентгенометры  
ДП-3Б**

**Радиометры-  
рентгенометры  
ДП-5А (Б; В)**

**Приборы  
химической  
разведки**

**Войсковой  
прибор  
химической  
разведки  
ВПХР**

**Приборы  
радиационног  
о контроля**

**Комплекты  
индивидуальных  
дозиметров**

**ДП-22В  
(индивидуальны  
е дозиметры  
ИД-1)**

**ДП-23А  
(индивидуальны  
е дозиметры  
ИД-11)**

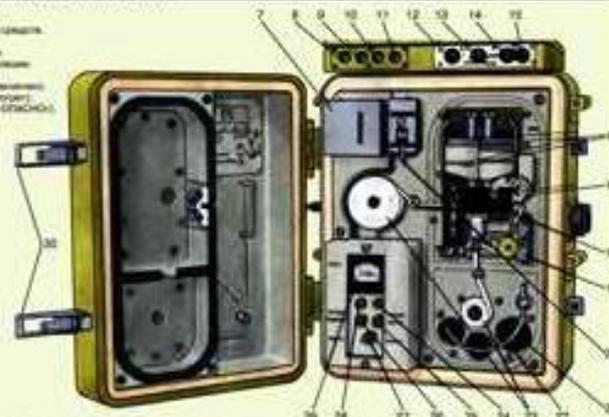
## ПРИБОРЫ РАДИАЦИОННОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ И ДОЗИМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

### ГАЗОСИГНАЛИЗАТОР АВТОМАТИЧЕСКИЙ ГСА-12

Газосигнализатор автоматический ГСА-12 предназначен для обнаружения в воздухе паров ВОВ. Прибор обеспечивает непрерывный контроль заданной зоны и автоматическое включение сигнальной аппаратуры при появлении ВОВ в концентрации, превышающей установленную пороговую величину. Выдаваемый прибором сигнал слышимый на расстоянии 0,5 км. Прибор работает автономно в течение 10-12 часов.

Прибор работает в диапазоне температур от -40 до +50°C. Прибор может работать в режиме как дозиметра, так и в режиме сигнализатора. В режиме дозиметра прибор работает в течение 18 минут. При обнаружении ВОВ прибор автоматически переходит в режим сигнализатора. В режиме сигнализатора прибор работает в течение 24 часов. Прибор имеет следующие размеры: длина 170 мм, ширина 120 мм, высота 100 мм. Масса прибора 1,5 кг.

1. Датчик
2. Блок питания
3. Клапан инерционного клапана
4. Дупло
5. Сигнальная аппаратура
6. Реле высокого сопротивления
7. Реле
8. Звонки
9. Сигнальная аппаратура
10. Железные шпильки



11. Крышка корпуса
12. Сигнальный прибор
13. Термостат
14. Трубка инерционного клапана
15. Крышка инерционного клапана
16. Двигатель
17. Функциональный преобразователь
18. Термостатический элемент
19. Реле
20. Реле

### РАДИОМЕТР-РЕНТГЕНМЕТР ДР-50

Предназначен для обнаружения и измерения дозой гамма-излучения и рентгеновского излучения в различных условиях. Дозиметр измеряет от 0,05 мР до 100 мР. Погрешность измерений до 20%. Работоспособность при температуре от -40 до +50°C. Масса не более 3,2 кг.



- СОСТАВ:
1. Индикаторный прибор
  2. Блок питания
  3. Щуп
  4. Головка щупа

### ОБЩЕВОЙСОВОЙ КОМПЛЕКТ ИЗМЕРИТЕЛЕЙ ДОЗЫ ИД-1

Предназначен для измерения радиации дозой гамма-излучения.

- СОСТАВ:
1. Головной прибор
  2. Флуоресцентный экран
  3. Зарядное устройство
  4. Измеритель дозы ИД-1
  5. Дозиметр



#### Подготовка к работе и проверка работоспособности

**ИД-1**  
Зарядить дозиметр, измерить дозу. Если дозиметр показывает дозу, то прибор исправен. Если дозиметр показывает нуль, то прибор неисправен. Проверить работоспособность прибора.

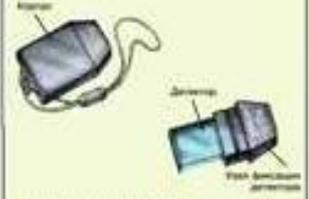


**ИД**  
Прибор используется при дозиметрии. При измерении дозы прибор показывает дозу. Если дозиметр показывает дозу, то прибор исправен. Если дозиметр показывает нуль, то прибор неисправен. Проверить работоспособность прибора.

### ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ДОЗЫ ИД-11

Предназначен для измерения радиации дозой гамма-излучения.

- СОСТАВ:
1. Головной прибор
  2. Флуоресцентный экран
  3. Зарядное устройство
  4. Измеритель дозы ИД-11
  5. Дозиметр



#### ИЗМЕРИТЕЛЬСКОЕ УСТРОЙСТВО ИУ

Служит для измерения радиации дозой гамма-излучения.

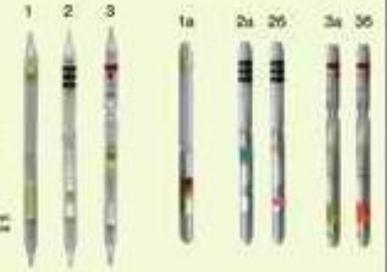


### ВОЙСКОВОЙ ПРИБОР ХИМИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ ВПХР

Войсковой прибор химической разведки ВПХР предназначен для обнаружения и измерения в воздухе паров ВОВ.



1. Ручной насос
2. Пневматический насос
3. Настройка прибора
4. Зарядное устройство для насоса
5. Пневматический фильтр
6. Газовый насос
7. Дозиметрический прибор
8. Головной прибор
9. Батарейка
10. Дозиметр
11. Индикаторный прибор
12. Головной прибор
13. Головной прибор
14. Головной прибор
15. Головной прибор
16. Головной прибор
17. Головной прибор
18. Головной прибор
19. Головной прибор
20. Головной прибор



### ИНДИКАТОРНЫЕ ТРУБКИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОТРАВЛЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Трубки для определения отравляющих веществ.

1. Для определения отравляющих веществ
2. Для определения отравляющих веществ
3. Для определения отравляющих веществ
4. Для определения отравляющих веществ
5. Для определения отравляющих веществ
6. Для определения отравляющих веществ
7. Для определения отравляющих веществ
8. Для определения отравляющих веществ
9. Для определения отравляющих веществ
10. Для определения отравляющих веществ
11. Для определения отравляющих веществ
12. Для определения отравляющих веществ
13. Для определения отравляющих веществ
14. Для определения отравляющих веществ
15. Для определения отравляющих веществ
16. Для определения отравляющих веществ
17. Для определения отравляющих веществ
18. Для определения отравляющих веществ
19. Для определения отравляющих веществ
20. Для определения отравляющих веществ

# Индикатор-сигнализатор ДП-64

**ДП-64, ДП-63А предназначены для обнаружения радиоактивного заражения местности и различных приборов, а также для ориентировочного измерения уровней радиации на зараженной радиоактивными веществами местности.**



Индикатор-сигнализатор ДП-64 предназначен для обеспечения звуковой и световой сигнализации при наличии гамма-излучения.

Технические данные:

1. Прибор работает и обеспечивает звуковую и световую сигнализации при достижении мощности дозы гамма-излучения 0,2 р/час.
2. Инерционность срабатывания сигнализации не превышает 3 сек.
3. Электропитание прибора осуществляется от сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 127 и 220 вольт, а также от аккумуляторов с напряжением 6 вольт. Прибор работоспособен через 30 секунд после включения.
4. Проверка работоспособности прибора производится от внутреннего бета источника стронций - 90 + иттарий - 90.
5. Длина кабеля позволяет установить датчик на расстоянии 30 метров от пульта сигнализации.
6. Вес прибора 5 кг, а упакованного - 5,5 кг.

### Подготовка прибора к работе

При эксплуатации пульт прибора подключать только к датчику, номер которого указан в формуляре.

Перед включением проверить положение органов управления, которые должны находиться:

тумблер "ВКЛ.-ВЫКЛ." - в положении "ВЫКЛ.";

тумблер "РАБОТА-КОНТРОЛЬ" - в положении "РАБОТА".

В зависимости от используемого источника питания подсоединить соответствующие выводы кабеля питания к источнику. Переключатель напряжения сети (при питании от сети переменного тока 127/220 В, 50 Гц) установить в положение, соответствующее питающему напряжению.

Тумблеры "ВКЛ.-ВЫКЛ." включить прибор, проверить его работоспособность.

Проверка работоспособности прибора осуществляется переключением тумблера "РАБОТА-КОНТРОЛЬ" в положение "КОНТРОЛЬ" при включенном питании. Включение звуковой и световой сигнализации свидетельствует о работоспособности прибора. Тумблер "РАБОТА-КОНТРОЛЬ" поставить в положение "РАБОТА". Прибор к работе готов.

Для выключения прибора тумблер "ВКЛ.-ВЫКЛ." поставить в положение "ВЫКЛ.".

### Порядок работы

После проверки работоспособности прибора можно приступить к работе.

Тумблер "ВКЛ.-ВЫКЛ." должен находиться в положении "ВКЛ.", тумблер "РАБОТА-КОНТР" - в положении "РАБОТА".

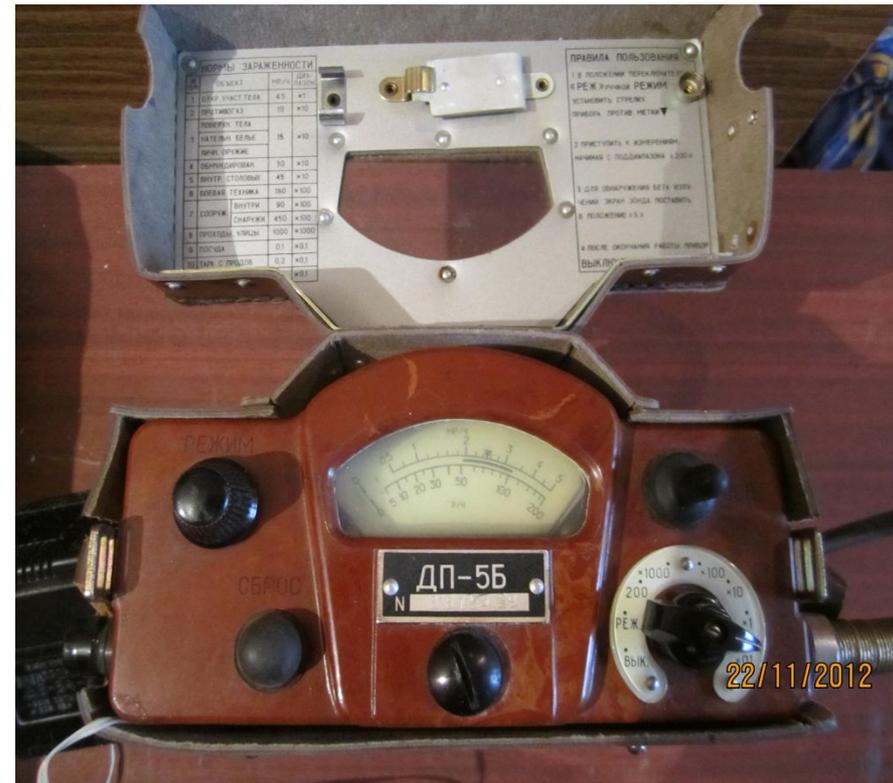
После появления сигнала о радиоактивном заражении прибор выключить.

В дальнейшем контроль за наличием заражения осуществлять кратковременным включением прибора,

Появление кратковременных вспышек индикаторной лампочки указывает, что в данном месте мощность экспозиционной дозы достигает 0,2 р/час. С увеличением мощности дозы гамма-излучения частота вспышек индикаторной лампочки растет.

При работе прибора в следующем режиме контроль работы производить один раз в сутки.

ДП-5 (А,Б,В) предназначены для измерения уровней гамма-радиации при ведении радиационной разведки и радиоактивной зараженности различных предметов по гамма излучению. Мощность дозы гамма излучения определяется в милирентгенах или рентгенах в час для точки пространства, в ктр помещен при измерениях соответствующий счетчик прибора. Кроме того имеется возможность обнаружения Бетта излучения.



В состав комплекта ДП-5В входят: измерительный пульт, футляр, полиэтиленовые чехлы -10шт., ремни- 2шт., головные телефоны, делитель напряжения, удлинительная штанга, блок детектирования, техническая документация, укладочный ящик.

На передней панели измерительного пульта размещаются: электроизмерительный прибор (микроамперметр); переключатель поддиапазонов на 8 положений; потенциометр регулировки режима; кнопка сброса показаний; тумблер подсвета шкалы; гнездо включения телефона.

На передней панели крепится кабель, соединяющий пульт с Зондом. В кожухе имеется отсек для размещения источников питания 3 элементов-1,6-ПМЦ -Х-1,05.



# Радиометр-рентгенометр ДП-5Б



### Измерение БЕТА-ИЗЛУЧЕНИЙ.

Повернуть экран на зонде в положение "Б".

Поднести зонд к обследуемой поверхности на расстоянии 1-2 см.

Переключатель последовательно ставить в положение:  $x0,1$ ,  $x10$  до получения показаний в пределах шкалы.

### Измерение ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЙ.

1. Измерение мощности дозы гамма-излучения производится на поддиапазонах в положении переключателя  $x1000$ ,  $x100$ ,  $x10$ ,  $x1$ ,  $x0,1$ . Показания снимаются по шкале 0 - 5.

На поддиапазоне 200 регулируется мощность дозы в месте нахождения пульта (на груди оператора). Показания снимаются по шкале 5 - 200 р/ч.

Пример: Переключатель установлен в положение 200. Экран зонда установлен в положение «Г», пульт находится на груди оператора; показания стрелки измерительного прибора- 100. Это значит, что уровень радиации на местности по гамма-излучению составляет 100 р/ч.

3. На поддиапазонах  $x1000$ ,  $x100$ ,  $x10$ ,  $x1$ ,  $x0,1$  прибор регистрирует мощность дозы в месте положения зонда. Показания снимаются по шкале 0 - 5.

Пример: Переключатель установлен в положение  $x100$ . Экран зонда установлен в положение "Г" и поднесен дозиметристом к заднему борту автомобиля.

Стрелка измерительного прибора показывает "1". Следовательно, зараженность по гамма-излучению на заднем борту автомобиля будет:  $1 \times 100 = 100$  мр/ч.

**Войсковой прибор химической разведки (ВПХР) предназначен для определения ОВ в воздухе, на местности, боевой технике, снаряжении, в дыму, пробах грунта и пищевых продуктах. Принцип работы прибора основан на изменении окраски наполнителя индикаторных трубочек с ОВ при прокачивании зараженного воздуха через индикаторную трубку. Сравнивая окраску наполнителя с эталоном на кассете, определяется тип и концентрация ОВ.**



## 1.3. Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)

Войсковой прибор химической разведки (ВПХР) предназначен для определения отравляющих веществ (ОВ) в воздухе, на местности, боевой технике, снаряжении, в дыму, пробах грунта и пищевых продуктах.

Прибор состоит из крышки, корпуса, ручного насоса, кассет с индикаторными трубками, противодымных фильтров, насадки к насосу, защитных колпачков, электрического фонаря, корпуса грелки, патронов грелки, лопатки, инструкции памятки по работе с прибором, инструкции памятки по определению ОВ типа зоман, плечевого ремня.



**Ручной насос** служит для прокачивания исследуемого воздуха через индикаторные трубки. На одном конце насоса имеется нож для надрезания трубок и отверстие (гнездо) для крепления индикаторной трубки. На втором конце ампуловскрывать для разбивания ампулы индикаторных трубок.

**Насадка** является приспособлением к насосу, позволяющим увеличивать количество паров, проходящих через индикаторную трубку при определении ОВ на почве, технике, вооружении и снаряжении.

**Защитные колпачки** служат для предохранения внутренней поверхности воронки насадки от заражения капельножидкими стойкими ОВ.

**Противодымные фильтры** зажимаются в насадке прижимным кольцом при определении ОВ в дыму, а также при определении ОВ на почве и в сыпучих материалах.

**Грелка** служит для подогревания трубок при определении ОВ при пониженной температуре окружающего воздуха;

Индикаторные трубки служат для определения ОВ, представляют собой запаянные стеклянные трубки, внутри которых помещены наполнитель и ампулы с реактивами. Индикаторные трубки размещены в бумажных кассетах по 10 штук.

Индикаторные трубки имеют маркировку в виде цветных колец.

1. Три зеленых кольца для определения синильной кислоты, хлорциана и фосгена.

2. Одно красное кольцо и красная точка для определения ОВ типа зоман.

3. Одно желтое кольцо для определения ОВ типа иприт.

Лопатка служит для засыпания зараженного грунта в воронку насадки при определении ОВ в сыпучем грунте.

Принцип работы прибора основан на изменении окраски наполнителя инд. трубочек с ОВ при прокачивании зараженного воздуха через индикаторную трубку. Сравнивая окраску наполнителя с эталоном на кассете, определяется тип и концентраций ОВ.

Порядок работы с прибором: вынуть две трубки с красным кольцом и точкой и поместить их в штатив (в правой стороне крышки прибора), вынуть насос, вскрыть трубки ампуловскрывателем с той же маркировкой, разбить верхние ампулы трубок и встряхнуть их несколько раз, одну трубку (опытную) вставить немаркированным концом в насос, а другую (контрольную)- в штатив и сделать насосом пять-шесть прокачиваний, разбить нижние ампулы обеих трубок и одновременно встряхнуть их. При этом окраска контрольной трубки будет меняться от красной до желтой. Если с появлением желтой окраски в контрольной трубке в опытной появилась красная окраска (в верхней части жидкости), значит, воздух отравлен заринном или V-газами и нужно немедленно подать сигнал химической тревоги и только затем доложить об этом командиру.

Если в опытной трубке тоже появится желтая окраска, значит, в воздухе таких ОВ нет или их концентрация очень мала. Чтобы уточнить в этом случае наличие ОВ, операции повторяют в той же последовательности, но при этом делают 30-40 прокачиваний насосом и нижние ампулы в трубках разбивают не сразу, а через 2-3 мин. после прокачивания. Положительные показания трубок дают основание сделать вывод о наличии ОВ, но в безопасных концентрациях. Отсутствие показаний свидетельствует об отсутствии указанных ОВ вообще. Затем обследование проводят с использованием трубок с тремя зелеными кольцами и с одним желтым кольцом. Порядок работы с этими трубками описан на кассетах, в которых они помещены.

При низкой температуре воздуха ампулу с красным кольцом и точкой перед вскрытием помещают в боковые гнезда грелки. После прокачивания насосом их снова прогревают в течение 1 мин., затем разбивают нижние ампулы.

Индикаторные трубки с желтым кольцом при температуре ниже  $10^0$  подогревают после прокачивания в течение 3-2 мин.

Для приведения грелки в рабочее состояние необходимо вставить в центральное гнездо патрон, ударом штыря разбить находящуюся в патроне ампулу и вынуть штырь из патрона. Появление пара свидетельствует о том, что грелка работает.



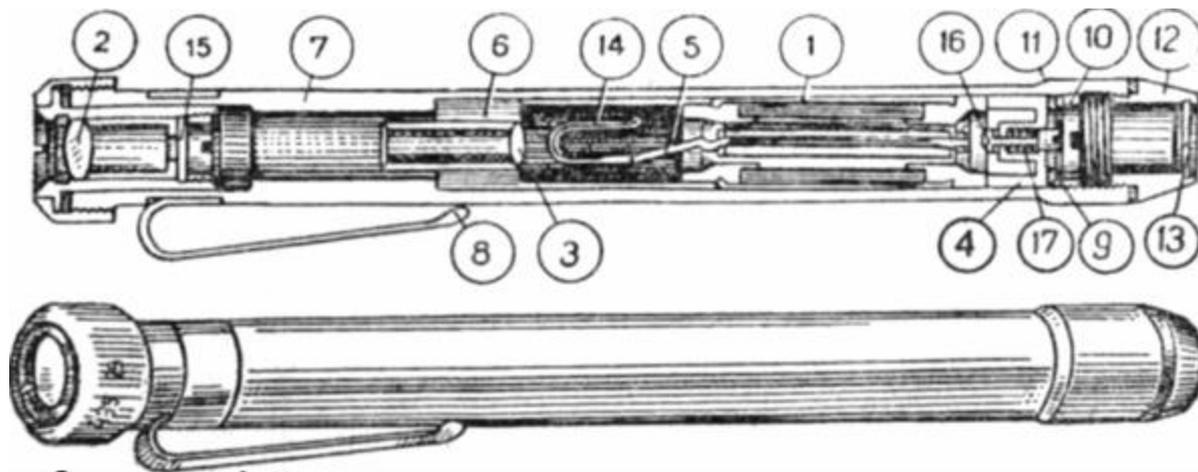
Предназначен для измерения индивидуальных доз облучения и состоит из 50 шт. прямо показывающих дозиметров ДКП-50А и зарядного устройства ЗУ-5. Каждый дозиметр обеспечивает измерение индивидуальных доз облучения от 2 до 50 Р.

Перед выдачей дозиметры заряжают. Для этого необходимо:

- отвинтить оправу дозиметра и защитный колпачок гнезда зарядного устр-ва;
- повернуть ручку потенциометра влево до отказа;
- вставить дозиметр в гнездо зарядного устройства и прижать его;
- глядя в окуляр дозиметра, ручку потенциометра поворачивать вправо до установки нити на нулевой отметке шкалы;
- вынуть дозиметр и еще раз проверить совпадение нити с нулем шкалы. При совпадении дозиметр готов к работе.



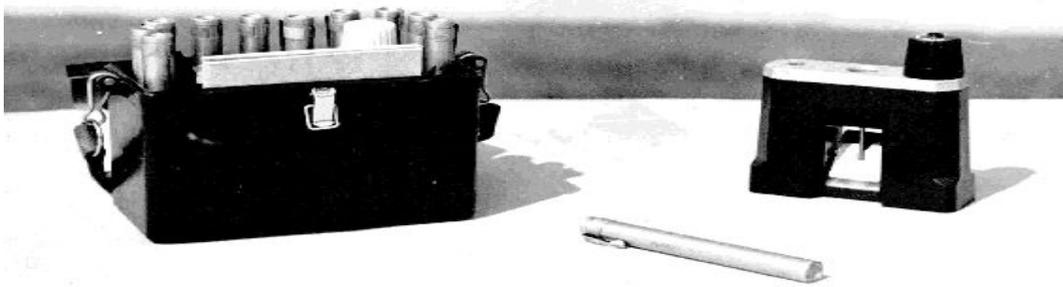
Основными частями дозиметра являются конденсатор, ионизационная камера, электроскоп с кварцевой нитью, оптическое устройство. Эти детали заключены в цилиндрический корпус из дюралюминия. Диаметр дозиметра 13 мм, длина 130 мм. На корпусе имеется держатель для крепления к одежде. Шкала дозиметра отградуирована в рентгенах. Дозиметр обеспечивает измерение доз облучения от 2 до 50 Р (при мощности дозы в интервале 0,5—200 Р/ч). Дозиметры работоспособны при температурах от  $-40^{\circ}$  до  $+50^{\circ}$ . Вес дозиметра 50 г.



[forum.rhbz.org](http://forum.rhbz.org)

1—конденсатор; 2—окуляр; 3—объектив; 4—обойма; 5—внутренний электрод; 6 — малогабаритная ионизационная камера; 7-корпус; 8-держатель; 9-кольцо; 10—гайка; 11-резиновое кольцо; 12— отвинчивающийся наконечник.; 13—стекло; 14-кварцевая нить электроскопа; 15-шкала с делениями от 0 до 50 р; 16-контакт для зарядки; 17— пружина контакта.

## 1.5. Комплект войсковых изм-й дозы ИД-1



Предназначен для измерения поглощенных доз гамма нейтронного излучения. В футляре ИД-1 находятся: зарядное устройство ЗД-6, измерители дозы ИД-1 – 10 шт., техн. документация.

### Технические хар-ки прибора ИД-1

- 1 Диапазон измерения от 20 до 500 рад.
- 2 Саморазряд 1 деление за сутки;
- 3 Масса: - комплекта в футляре 2 кг;  
- измерителя дозы 40 г;  
- зарядного устройства 540 г.

### Принцип работы прибора ИД-1

При воздействии ионизирующего излучения на заряженный измеритель дозы в объеме ионизационной камеры образуются положительные и отрицательные заряды, которые притягиваются к соответствующим электродам и уменьшают

их первоначальный заряд и напряжение на электродах камеры. Соответственно ↓ силы отталкивания между кварцевой нитью и держателем электроскопа. Вследствие этих явлений изображение нити перемещается по шкале в пределах от 0 до 500, так как угол отклонения кварцевой нити от держателя электроскопа пропорционален дозе облучения. Показания измерителя дозы просматриваются через окуляр при направлении его на любой рассеянный источник света.

# Ведение РХР постом РХБ наблюдения





## Норматив №10:

### «Подготовка к работе ДП-5А(Б)»

"отлично" - 1 мин. 20 сек.

"хорошо" - 1 мин. 30 сек.

"удовлетворительно" - 1 мин. 45

сек.

## Норматив №11:

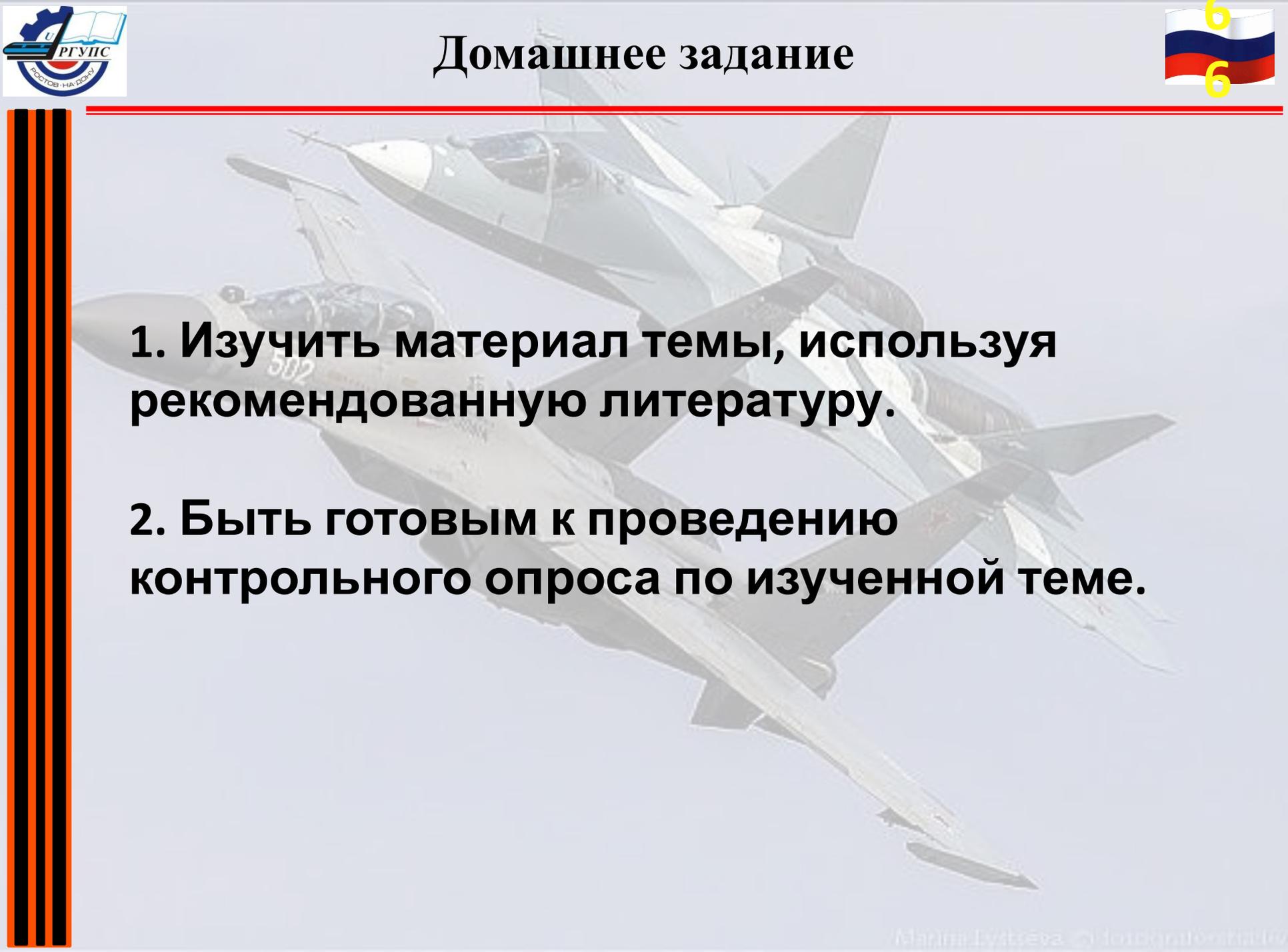
### «Подготовка к работе ВПХР и определение типа ОВ»

"отлично" - 4 мин. 10 сек.

"хорошо" - 4 мин. 30 сек.

"удовлетворительно" - 5 мин. 25

сек.

- 
- 1. Изучить материал темы, используя рекомендованную литературу.**
  - 2. Быть готовым к проведению контрольного опроса по изученной теме.**