

Учебные вопросы занятия

1. Задачи радиационной, химической и биологической защиты подразделений.
2. Общая организация радиационной, химической и биологической защиты подразделений.

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



УЧЕБНИК СЕРЖАНТА
ВОЙСК РАДИАЦИОННОЙ,
ХИМИЧЕСКОЙ
И БИОЛОГИЧЕСКОЙ
ЗАЩИТЫ

Министерство обороны Российской Федерации



РАДИАЦИОННАЯ, ХИМИЧЕСКАЯ
И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА

Литература

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВНЕШНИЙ
УКАЗАТЕЛЬ

Книжка для учета литературы, выданной
на руки военнослужащим

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Для служебного пользования

РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СРЕДСТВ
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ
И КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Для служебного пользования

РУКОВОДСТВО
ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ОБРАБОТКЕ
В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ

Защита от оружия



Библиотека
офицера

Защита
от оружия
массового
поражения

та войск радиационной, химической и
д. Черкасова Э.А./ М.: Воениздат, 2014
ия массового поражения /Под ред. В.В.
и доп. М., Воениздат, 1989 – 398 с.

В августе 1992 года химические войска получили своё современное название - войска РХБЗ

(войска радиационной, химической и биологической защиты)



Выявление и оценка РХБ обстановки

Засечка ядерных взрывов

организуется и проводится с целью установления факта применения ядерного оружия и получения данных о параметрах (координаты центров (эпицентров), приведенная высота, вид, мощность и время) ядерных взрывов в зоне ответственности соединения (воинской части) и обеспечения информацией о них органов управления.

- Технический способ засечки



Станция засечки ядерных взрывов К-612-О

- Простейший (визуальный) способ засечки



Граница зоны засечки
ядерных взрывов

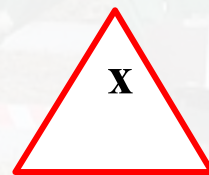
Выявление и оценка РХБ обстановки

Радиационная, химическая и биологическая разведка

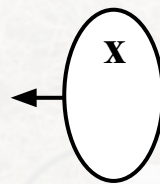
организуется и проводится для получения данных о факте, масштабах, характере РХБ заражения и фактической РХБ обстановке, необходимых для своевременного оповещения войск о РХБ заражении, принятия ими мер защиты, а также определения наиболее целесообразных способов действий в создавшейся обстановке.



Обозначение границы заражения
расчётом РХМ-4-01



Пост РХБ наблюдения (красным – специально подготовленный расчёт, черным – от подразделения войск РХБЗ)



ДРХР №1, 6 об РХБР

14.00 05.07

Дозор РХБ разведки с указанием принадлежности и положения к определенному времени

№ 1, 2 рбр

1ррхр 6.00-9.00
05.01

Район ведения РХБ разведки с указанием номера соединения, в интересах которого ведется разведка, наименование подразделения, ведущего разведку, времени и даты разведки

Выявление и оценка РХБ обстановки

Радиационный, химический и биологический контроль

Радиационный контроль включает определение доз излучения, полученных личным составом (**дозиметрический контроль**) в целях оценки боеспособности подразделения (**групповой контроль**), степени лучевой болезни (**индивидуальный контроль**), степени загрязнения ПЯВ людей и техники (**радиометрический контроль**) определения объема дезактивационных работ и необходимости санитарной обработки личного состава и персонала.



Химический контроль организуется и проводится с целью определения необходимости использования СИКЗ и проведения дегазации.

Комплект войсковой индивидуальный
химического контроля ВИКХК

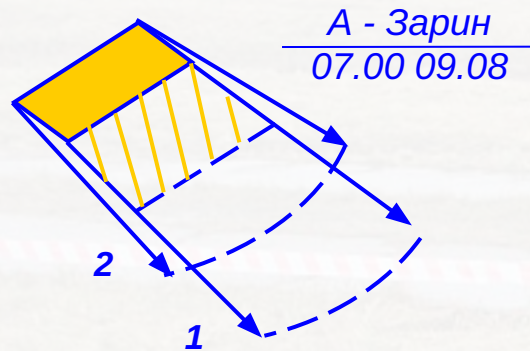


Проведение ХК в лаборатории

Выявление и оценка РХБ обстановки

Сбор и обработка и передача данных о ЯВ и РХБ обстановке

организуются и проводятся в целях установления факта, выявления масштабов и оценки последствий применения противником ОМП и обеспечения этой информацией вышестоящих, подчиненных и взаимодействующих органов управления.



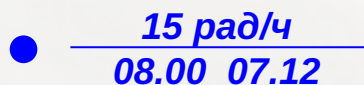
Район подвергшийся воздействию химического оружия противника с указанием средств применения (Ав - авиация; Р - ракетами; А - артиллерия; Ф - фугасами), типа ОВ, времени и даты применения, площади поражения и заражения, глубины распространения первичного и вторичного облаков зараженного воздуха



Разведанный участок местности (район), зараженного воздуха, типа ОВ, времени и даты заражения (обнаружения)



Участок местности (район), зараженный биологическими средствами, с указанием возбудителя, количества заболевших, времени и даты применения (обнаружения)

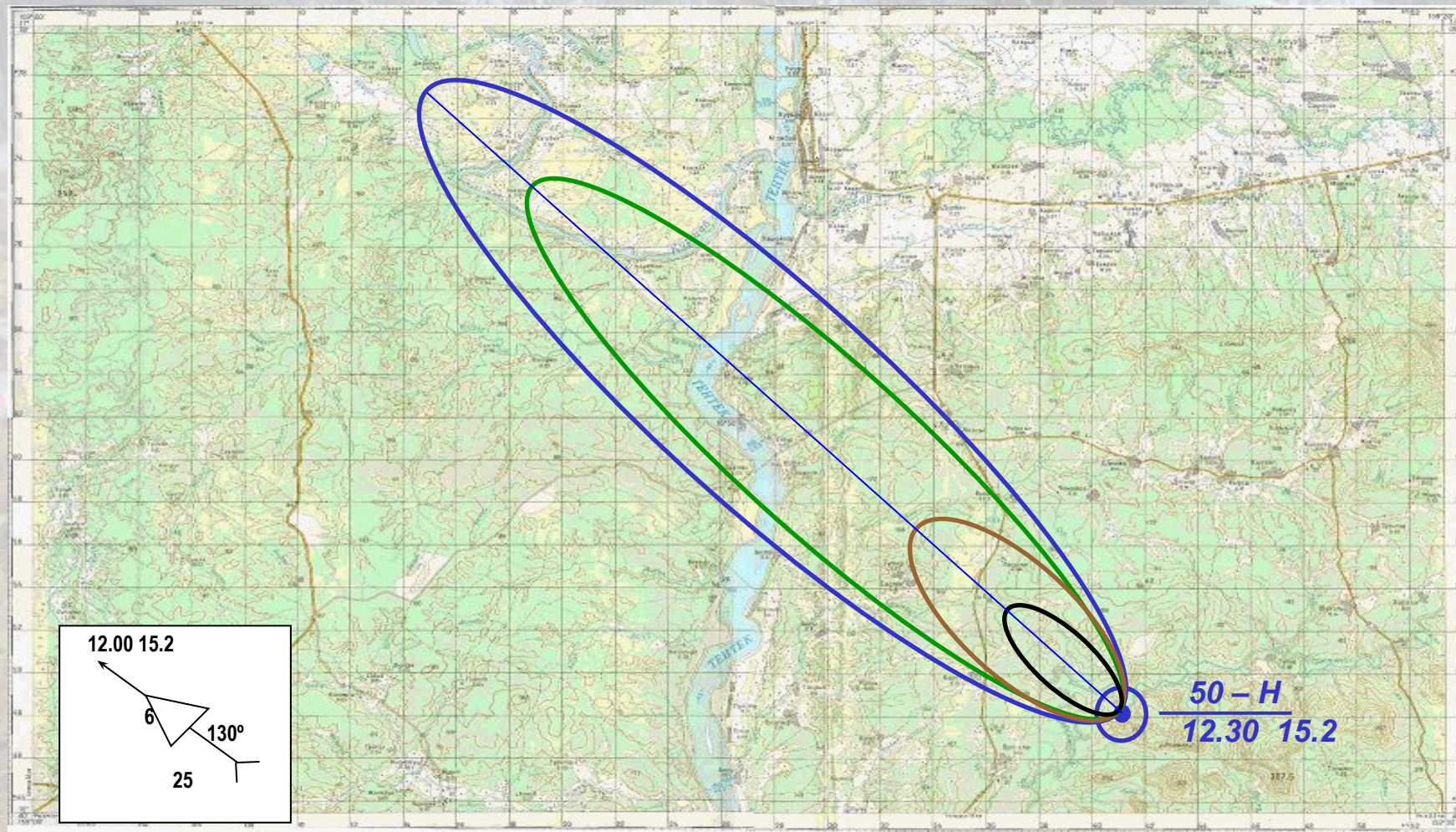


Точка замера мощности дозы излучения (15 рад/ч) с указанием времени и даты измерения

Пример графического отображения прогнозируемой химической обстановки на топографической карте



Пример графического отображения прогнозируемой радиационной обстановки на топографической карте



Зона А – зона умеренного заражения.
Зона Б – зона сильного заражения.
Зона В – зона опасного заражения.
Зона Г – зона чрезвычайно опасного заражения.

Синим цветом наносится **пояснительная надпись**:
в числителе – мощность (50 кт) и вид ядерного взрыва (Н – наземный, В – воздушный, П – подземный), знаменателе – его время (12 часов 30 мин) и дату (15 февраля).

Характеристика среднего ветра по высотам с указанием времени (12 часов) и даты (15 февраля) определения данных: высоты в километрах (6), направление в градусах (130), скорости в километрах в час (25)

Обеспечение безопасности соединений и воинских частей при действиях в условиях РХБ заражения

Оповещение войск о РХБ заражении

проводится для своевременного принятия войсками мер защиты от воздействия радиоактивных, отравляющих, других токсичных химических веществ и биологических средств.



Комплект знаков ограждения КЗО-1



Ракета СХТ



СИГНАЛЫ ОПОВЕЩЕНИЯ (вариант)

Содержание сигналов	Название сигнала	Способ подачи сигналов			Действия личного состава по сигналу
		По радио	Голосом, по телефону	Звуковой, световой и др.	
О радиоактивном заражении	Радиационная опасность	44444	Радиационная опасность	Частые гудки автомобилей	На открытой местности надевают респираторы, защитные плащи, перчатки, чулки, включается система коллективной защиты, используются укрытия.
О химическом заражении	Химическая тревога	55555	Химическая тревога	Ракеты СХТ, длинные гудки автомобилей	Надевают противогазы, занимают укрытия, на открытой местности - надевают плащи в виде накидки, проводят частичную специальную обработку, одевают ОЗК в виде плаща.

Обеспечение безопасности соединений и воинских частей при действиях в условиях РХБ заражения

Использование средств индивидуальной и коллективной защиты (СИКЗ), защитных свойств местности, ВВТ и других объектов

осуществляется для защиты личного состава от поражающих факторов ядерных взрывов, отравляющих, других токсичных химических веществ и биологических средств.



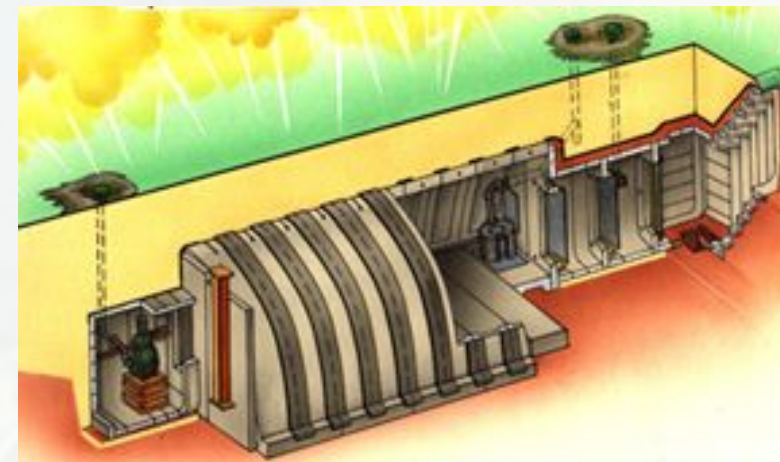
*OKZK-M
в положении
«Атом»*



*OKZK-F
в положении
«Газы»*



*OKZK
в положении
«Комбинезон»*



Убежище, оборудованное ФВА

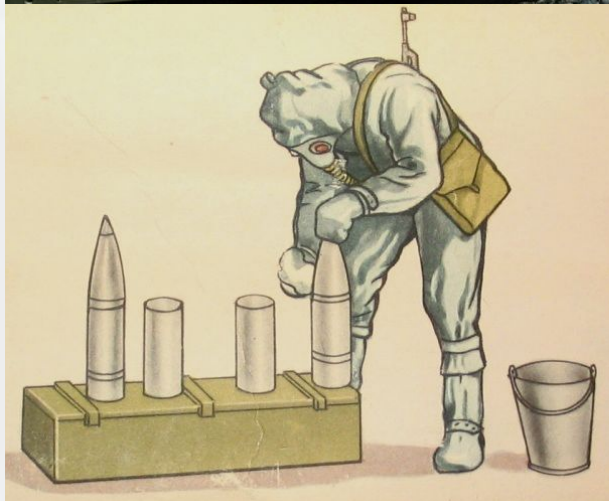


БМП-3

Обеспечение безопасности соединений и воинских частей при действиях в условиях РХБ заражения

Специальная обработка войск, обеззараживание участков местности, военных объектов и сооружений

проводится для ликвидации последствий радиоактивного, химического и биологического заражения в целях исключения поражения личного состава в результате контакта с зараженными вооружением и военной техникой, объектами и материальными средствами.



Условные знаки

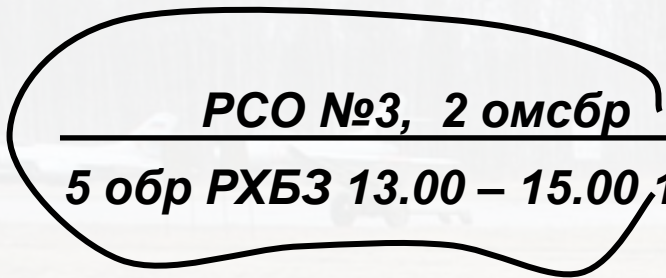
Район специальной обработки с указанием номера (3), наименования части (подразделения), проходящей (2-ая отд. мотострелковая бригада) и выполняющей обработку (5-ая отдельная бригада РХБЗ), времени (13.00 – 15.00) и даты обработки (11.02)

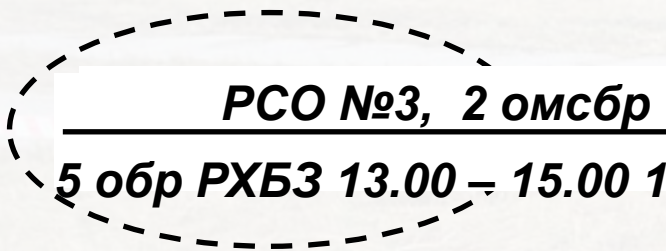
а) в масштабе карты

б) вне масштаба карты (планируемый – пунктирной линией)

Пункт специальной обработки с указанием с указанием номера (1), наименования части (подразделения) выполняющей обработку (1-ая рота спецобработки 5-го отд. батальона РХБЗ), времени (9 ч 30 мин) и даты развертывания (5 июля)

Пункт санитарной обработки с указанием его номера, наименования подразделения, времени и даты развертывания

а)  PCO №3, 2 омсбр
5 обр РХБЗ 13.00 – 15.00 11.02

б)  PCO №3, 2 омсбр
5 обр РХБЗ 13.00 – 15.00 11.02

 № 1
1 рсо 5 об РХБЗ 09.30 05.07

 № 1
3/1 рсо 09.30 05.07

Нанесение потерь противнику огневым воздействием огнеметных частей и подразделений

осуществляется с целью уничтожения живой силы, его вооружения и военной техники, материальных средств и создания очагов пожаров в районах ведения боевых действий, а также для выполнения различных огневых задач в тех районах, где применение артиллерии и авиации затруднено или по условиям обстановки невозможно.



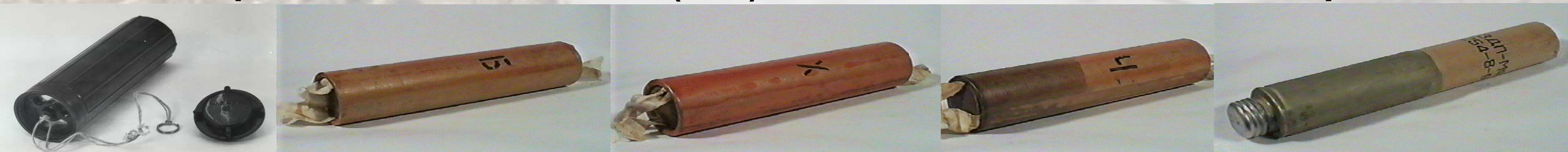
Аэрозольное противодействие средствам разведки и управления оружием противника

организуется и проводится в целях снижения возможностей противника по обнаружению и распознаванию войск (объектов) и эффективности наносимых им ударов высокоточным и другими видами оружия.



Табельные средства аэрозольного противодействия

дымовые гранаты РДГ-П, РДГ-26 (х, ч), зажигательно-дымовой патрон ЗДП;



выстрел с дымовой гранатой ВДГ-25 к подствольному гранатомёту ГП-25

дымовые шашки ДМ-ММ, УДШ, ШД-П



Системы 902 "Туча"

Используются для постановки АЗ в секторе возможного применения противником противотанковых средств. Дымовые снаряды ЗД6 (ЗД6М), выстреливаемые из пусковых установок, создают АЗ, обеспечивающую скрытное маневрирование и преодоление объектом БТТ простреливаемого участка местности под прикрытием этой завесы.



"ШТОРА-1"

При применении противником ПТРК с лазерными и тепловизионными системами наведения осуществляется быстрая постановка аэрозольно-тепловых аэрозольных завес (экранов) выстреливанием дымовых гранат ЗД17.

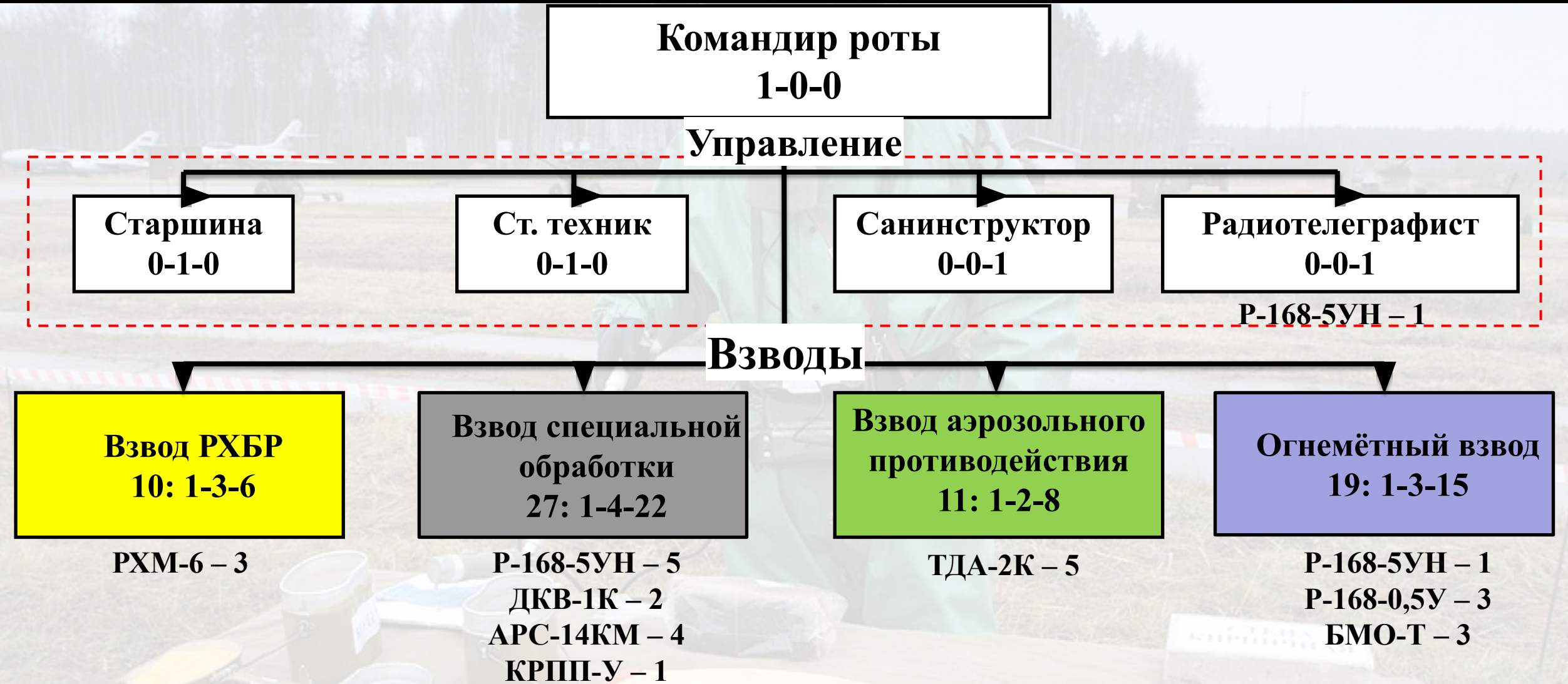


Тип гранаты	ЗД6	ЗД6М	ЗД17
Калибр x длина, мм	81x220	81x220	81x220
Дальность постановки завесы, м	250-350	250-350	75-90
Размеры завесы, м: по фронту высота	10-30 3-10	10-30 3-10	15 10
Время, с: формирования завесы существования завесы	10-20 60-90	10-15 50-60	3 15-30
Цвет дыма	серый	белый	белый
Спектральный диапазон помехи, мкм:	0,4-1,5	0,4-14	0,4-14
Масса образца, кг:	2,3	2,3	2,2

Служба РХБ защиты мотострелковой бригады:

- **начальник службы РХБ защиты бригады;**
- **отдельная рота РХБ защиты;**
- **инструкторы РХБ защиты батальонов (дивизионов);**
- **мастерская по ремонту средств РХБ защиты, состоящим в штате ремонтной роты бригады;**
- **склад ВТИ (средств связи, инженерных средств и ВиС РХБ защиты);**
- **нештатные подготовленные расчеты РХР – в ротах (батареях), батальоне.**

Рота РХБ защиты (рРХБЗ) мотострелковой бригады (мсбр)



Л/состав	Кол-во	Л/состав	Кол-во	Вооружение и техника	Кол-во	Вооружение и техника	Кол-во	Вооружение и техника	Кол-во	Вооружение и техника	Кол-во
Офицеры	5	Солд.	53	РХМ-6	3	АРС-14КМ	4	КРПП-У	1	Огнеметы	180
Серж./прап.	14	Всего	72	ДКВ-1К	2	ТДА-2К	5	БМО-Т	3	Всего (тех.)	18

Взвод РХБ разведки (врхбр) рРХБЗ мсбр

**Командир
взвода
1-0-0**

Отделения

**РХБ разведки
3: 0-1-2
РХМ-6 – 1**

Расчет РХМ

1. Командир отделения
2. Ст. химик-разведчик
3. Механик-водитель



Личный состав	Кол-во	Личный состав	Кол-во	Вооружение и техника	Кол-во
Офицеры	1	Солдаты	6	РХМ-6	3
Серж./прап.	3	Всего л/с	10		

Отделение РХБ разведки может:



- провести за один час разведку района площадью до 60 кв. км или одного маршрута в зоне радиоактивного и химического заражения протяженностью до 30 км, а биологического - до 10 км;
- определять границы заражения в районах применения ядерного и химического оружия и осуществлять контроль степени зараженности в них;
- выявлять обстановку и осуществлять контроль за её изменением при разрушениях одного РХБ опасного объекта в полосе действий войск;
- производить контроль зараженности личного состава, вооружения, военной техники и материальных средств;
- действуя в качестве поста РХБ наблюдения – осуществлять РХБ наблюдение с использованием приборов дистанционного действия и обеспечивать контроль РХБ обстановки в радиусе до 5 км.



Взвод специальной обработки (всо) рРХБЗ мсбр

Командир
взвода
1-0-0

Отделения

Специальной обработки
вооружения и техники
6: 0-1-5
ДКВ-1К – 1
АРС-14КМ – 1

Специальной обработки
6: 0-1-5
АРС-14КМ – 2

Дозиметрического и
химического контроля
8: 0-1-7
КРПП-У – 1

Расчёт ДКВ:

1. Командир отделения
2. Химик-дегазатор
3. Водитель-химик

Расчёт АРС:

1. Ст. химик-дегазатор
2. Химик-дегазатор
3. Водитель-химик

Расчёт АРС:

1. Командир отделения
2. Химик-дегазатор
3. Водитель-химик

Расчёт АРС:

1. Ст. химик-дегазатор
2. Химик-дегазатор
3. Водитель-химик

Расчёт КРПП-У

1. Командир отделения
2. Ст. химик-разведчик
3. Химик-разведчик – 3 чел.
4. Ст. телефонист
5. Радиотелеграфист
6. Водитель-химик

Личный состав	Кол-во	Личный состав	Кол-во	Техника	Кол-во	Техника	Кол-во
Офицеры	1	Солдаты	17	ДКВ-1К	2	КРПП-У	1
Серж./прап.	3	Всего л/с	21	АРС-14КМ	4	Всего	7

Отделение специальной обработки вооружения и техники

Отделение специальной
обработки вооружения и

техники

6: 0-1-5

ДКВ-1К – 1

АРС-14КМ – 1



Расчёт ДКВ:

1. Командир отделения
2. Химик-дегазатор
3. Водитель-химик

Расчёт АРС:

1. Ст. химик-дегазатор
2. Химик-дегазатор
3. Водитель-химик

Основные возможности ДКВ-1К:

• по дегазации ВВТ	до 64 ед./ч
• по дезактивации ВВТ	до 16 ед./ч
• по дезинфекции ВВТ	до 10 ед./ч



Отделение специальной обработки

Отделение специальной
обработки

6: 0-1-5

АРС-14КМ – 2



Расчёт АРС:

1. Командир отделения
2. Химик-дегазатор
3. Водитель-химик

Расчёт АРС:

1. Ст. химик-дегазатор
2. Химик-дегазатор
3. Водитель-химик



Основные возможности АРС-14КМ:

• по обработке ВВТ (орошение и протирание щётками)	6-8 ед./ч
• по дезактивации ВВТ струёй воды	15-24 ед./ч
• по дегазации местности	до 2,5 га/ч
• по санобработке л/состава горячей водой	24 чел./час



Взвод аэрозольного противодействия (ваэп ТДА) рРХБЗ мсбр

Командир
взвода
1-0-0
Отделения

Аэрозольного
противодействия
6: 0-1-5
ТДА-2К – 3

Аэрозольного
противодействия
4: 0-1-3
ТДА-2К – 2

Расчёт ТДА:

- 1. Командир отделения
- 2. Водитель-химик

Расчёт ТДА:

- 1. Ст. химик
- 2. Водитель-химик

Расчёт ТДА:

- 1. Ст. химик
- 2. Водитель-химик

Расчёт ТДА:

- 1. Командир отделения
- 2. Водитель-химик

Расчёт ТДА:

- 1. Ст. химик
- 2. Водитель-химик

Личный состав	Кол-во	Личный состав	Кол-во	Техника	Кол-во
Офицеры	1	Солдаты	8	ТДА-2К	5
Серж./прап.	2	Всего л/с	11		





Возможности взвода:

- Постановка площадной завесы

**1 км²
или
1...2
объектов
типа рота
(батарея)**

- Постановка линейной завесы

1...5 км



**Командир
взвода
1-0-0**

Огнемётный взвод (ов) рРХБЗ мсбр

Отделения

Огнемётное

6: 0-1-5

БМО-Т – 1

**Огнемёты – 60 (из них 30 –
возимый запас)**

- 1. Командир отделения-огнемётчик**
- 2. Огнемётчик**
- 3. Огнемётчик**
- 4. Огнемётчик**
- 5. Огнемётчик**
- 6. Механик-водитель**

Личный состав	Кол-во	Личный состав	Кол-во	Вооружение и техника	Кол-во
Офицеры	1	Солдаты	5	БМО-Т	3
Серж./прап.	3	Всего л/с	19	Огнемёты	180





Возможности отделения:

РПО-А: уничтожить до **2...3** целей всеми огнемётчиками отделения за одну атаку, израсходовав – 0,17 б/к (по 2 из 12).

РПО-З: создать до **10** очагов пожара

РПО-Д: одним залпом поставить ослепляющую аэрозольную завесу общей длиной **250...550** м продолжительностью **1...1,5** мин.



Ремонтные подразделения мсбр

Ремонтно-восстановительный батальон



Ремонтная рота (средств инженерного вооружения, связи, радиационной, химической и биологической защиты и техники тыла)



Ремонтная мастерская средств радиационной, химической и биологической защиты
(л/с: 1 старшина + 2 рядовых, техника: ПМ РХБЗ-1 – 1 ед.)

Мастерская предназначена для диагностики и СР встроенных и входящих в состав вооружения и военной техники приборов РХБ разведки, средств очистки воздуха и бортовых комплектов СО.



Ориентировочная суточная производительность по среднему ремонту:

• приборов РХБ разведки	3 прибора
• фильтровентиляционных установок	5 комп.
• бортовых комплектов спецобработки	6 комп.

Войсковые (дивизионные, бригадные, полковые) **склады военно-технического имущества** (ВТИ) предназначены для содержания установленных по номенклатуре и объему запасов В и С РХБ защиты и обеспечения своевременной отправки (выдачи) их войскам.

Батальон
материального
обеспечения

Автомобильная рота
(подвоза б/припасов)

Автомобильная рота
(подвоза горючего)

Автомобильная рота
(подвоза продовольствия,
вещевого и военно-
технического имущества)
1:10:46

Рота обеспечения

Склад
ВТИ



Пост РХБ наблюдения

Назначается из числа специально подготовленного отделения (расчёта), выставляется рядом с КНП роты (батальона).

Задачи:

- установление факта применения противником ОМП и оповещение личного состава;
- обозначение границ участка заражения;
- контроль за изменением уровня радиации на местности и концентрации ОВ в воздухе.
- определение степени зараженности личного состава, вооружения, военной техники и материальных средств РВ и ОВ.
- ведение метеонаблюдения.

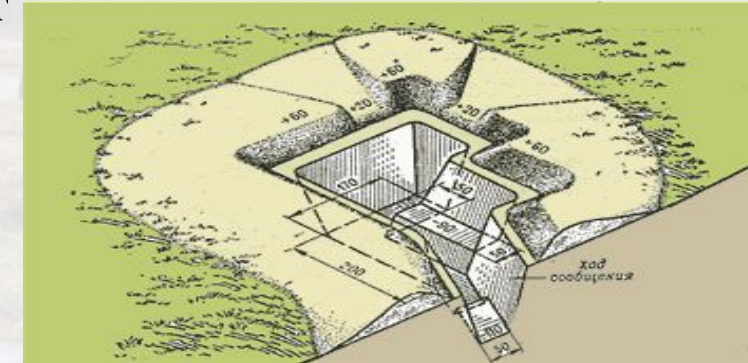
Состав: 2...3 чел. (старший поста, старший наблюдатель, дежурный наблюдатель).



Оборудование поста РХБН:

1. ИМД-2НМ (ДП-5, ИМД-5);
2. ГСА-3;
3. ВПХР с комплектом индикаторных средств.
4. Комплект носимых знаков ограждения КЗО-1.
5. Компас, четыре указателя румбов (С, В, Ю, З), два вымпела защитного и белого цвета (в батальоне — метеокомплект МК-3 и журнал метеодонесений).
6. Часы, секундомер.
7. Телефон (радиостанция), телефонный кабель.
8. Ракеты: СХТ — 3 шт., осветительные — 3 шт.,
9. Ручная дымовая граната РДГ-26 — 3 шт.
10. Документация:
 - журнал радиационного, химического и биологического наблюдения;
 - книга приема и сдачи дежурства;
 - схема местности с ориентирами;
 - обязанности старшего поста РХБ наблюдения;
 - обязанности дежурного наблюдателя поста РХБ наблюдения;
 - сигналы оповещения.
11. Справочный материал:
 - порядок постановки задачи наблюдателю старшим поста;
 - допустимая степень зараженности объектов;
 - признаки применения противником ЯХБ оружия, первые признаки поражения ОВ;
 - схема окопа для поста РХБ наблюдения.

*Окоп для поста РХБ
наблюдения*



Оборудование поста РХБН

ПОРЯДОК ВЕДЕНИЯ РХБ НАБЛЮДЕНИЯ

Отделение, назначенное для ведения радиационного и химического наблюдения, составляет пост радиационного, химического и биологического наблюдения (ПРХБН). Место развертывания поста РХБ наблюдения должно иметь хороший обзор и маскировку. Не рекомендуется располагать посты на опушке леса или у хорошо видимых ориентиров. В отдельных случаях наблюдатели с приборами разведки могут располагаться в траншее, ходе сообщения или специально оборудованном для наблюдения окопе.



Обнаружение ОБ и ББ противника, передача сигнала оповещения сигнала оповещения и при необходимости отбор проб и отправка их в лабораторию

СОСТАВ ПОСТА

Отделение, назначенное для ведения РХБ наблюдения обычно состоит из трёх - четырёх человек: **командир отделения** и два - три **наблюдателя**. Старшим поста РХБ наблюдения является командир отделения. Постоянное наблюдение ведет один наблюдатель, остальной личный состав отделения находится в готовности к ведению разведки в районе наблюдения.

На посту должны находиться приборы РХБ разведки (ДП-5В, ВПХР), радиостанция и по возможности телефон для связи со старшим начальником, бинокль, метеокомплект (МК-3), рабочая карта (схема наблюдения), ракеты СХТ-40, комплекты пробоотбора и знаков ограждения (КПО-1 и КЗО-1), а также комплект документации ПРХБН.



Ведение химической разведки

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПОСТА

- ☐ ведение радиационного, химического, биологического и метеорологического наблюдения;
- ☐ оповещение войск о радиоактивном, химическом и биологическом заражении;
- ☐ обозначение границ участков заражения;
- ☐ контроль за изменением уровней радиации на местности и заражения воздуха отравляющими веществами;
- ☐ взятие проб воздуха, воды, почвы, растительности и отправка их в лабораторию.



Ведение метеорологического наблюдения в районе ПРХБН



Оповещение войск о РХБ заражении



Обозначение границ участка заражения



Определение ориентировочных координат, BB



Схема для поста РХБ наблюдения

Задание на самоподготовку

- 1) Цели и задачи РХБЗ**
- 2) Мероприятия РХБ защиты**
- 3) Средства аэрозольного противодействия**
- 4) Организация радиационной, химической и биологической защиты подразделений на примере роты РХБ защиты (рРХБЗ) мотострелковой бригады (мсбр), структура, состав, вооружение и боевые возможности**
- 5) Оборудование поста РХБН**