



ВОЕННАЯ КАФЕДРА

Омского Государственного Технического Университета



ТЕМА № 4:
**«Радиационная, химическая и
биологическая защита
подразделений».**

Учебные цели:

1. Изучить со студентами основы защиты подразделений и объектов от воздействия радиационного, биологического и химического оружия.
 2. Изучить со студентами порядок нанесения на карту радиационной и химической обстановки, назначение и возможности подразделений РХБ защиты.
 3. Учить студентов организовать РХБЗ в бою.
- Время: 2 часа.
 - Метод: групповое занятие.
 - Место проведения: класс.

Учебные вопросы:

- 1) Цель, задачи и мероприятия РХБ защиты.
- 2) Порядок работы командира подразделения по организации и выполнения задач радиационной, химической и биологической защиты подразделения в различных видах боя, при передвижение и расположение на месте. Способы действий подразделений в условиях радиоактивного, химического и биологического заражения, а также заражения, образовавшегося в результате аварии на РХБ опасных объектов.
- 3) Организационно-штатная структура и возможности подразделения радиационной, химической и биологической защиты воинской части. Предназначение и порядок действий специально подготовленного отделения, предназначенного для ведения радиационного, химического и биологического наблюдения в подразделение.
- 4) Порядок нанесения на карту РХ обстановки по данным разведки ,оценки ее и принятия правильного решения.

1-Й УЧЕБНЫЙ ВОПРОС:

Цель, задачи и мероприятия РХБ
защиты.

Радиационная, химическая и биологическая защита в батальоне (роте) организуется и осуществляется в целях ослабления воздействия на подразделения поражающих факторов оружия массового поражения, высокоточного и других видов оружия, разрушений (аварий) радиационно, химически и биологически опасных объектов, нанесения противнику потерь применением огнеметно-зажигательных средств.

Основными задачами радиационной, химической и биологической защиты в батальоне (роте) являются:

- выявление и оценка радиационной и химической обстановки;
- защита войск от поражающих факторов оружия массового поражения и радиоактивного, химического и биологического заражения;
- снижение заметности войск и объектов;
- применение огнеметно-зажигательных средств;
- выполнение мероприятий радиационной, химической и биологической защиты при ликвидации последствий аварий (разрушений) на радиационно, химически и биологически опасных объектах.

Радиационная, химическая и биологическая защита в батальоне (роте) включает:

- радиационную и химическую разведку и контроль;
- сбор и обработку данных о радиационной, химической и биологической обстановке;
- оповещение войск о радиоактивном, химическом и биологическом заражении;
- использование средств индивидуальной и коллективной защиты, защитных свойств местности, вооружения, военной техники и других объектов;
- специальную обработку частей (подразделений), обеззараживание участков местности, военных объектов и сооружений; аэрозольное противодействие средствам разведки и управления оружием противника;
- применение радиопоглощающих материалов и пенных покрытий;
- применение огнеметно-зажигательных средств.

2-Й УЧЕБНЫЙ ВОПРОС:

Порядок работы командира подразделения по организации и выполнения задач радиационной, химической и биологической защиты подразделения в различных видах боя, при передвижение и расположение на месте. Способы действий подразделений в условиях радиоактивного, химического и биологического заражения, а также заражения, образовавшегося в результате аварии на РХБ опасных объектов.

Основой для организации РХБ защиты войск является:

- Решение командира;
- Его указания по организации РХБ защиты в бою;
- Указания вышестоящего командования по РХБ защите;
- Сложившаяся РХБ обстановка.

Организация радиационной, химической и биологической защиты включает:

- определение ее целей и задач;
- непрерывное выявление, сбор, обобщение, анализ и оценку радиационной, химической и биологической обстановки; отдачу указаний и постановку задач исполнителям;
- подготовку выделенных сил и средств; всестороннее обеспечение мероприятий радиационной, химической и биологической защиты;
- практическую работу и другие, мероприятия.

При организации радиационной, химической и биологической защиты командир батальона (роты) указывает:

- основные задачи, объемы и сроки выполнения задач радиационной, химической и биологической защиты;
- привлекаемые силы и средства;
- Кроме того, он распределяет приданные подразделения войск радиационной, химической и биологической защиты по задачам и направлениям, отдает указания на организацию их выполнения.

Мероприятия радиационной, химической и биологической защиты, проводимые в основных видах боя и на марше:

В обороне основные усилия радиационной, химической и биологической защиты сосредоточиваются на:

- выявлении и оценке радиационной и химической обстановки в районе обороны батальона (опорном пункте роты);
- защите личного состава от поражающих факторов оружия массового поражения, радиоактивного, химического и биологического заражения при выдвижении, занятии обороны и ведении оборонительного боя;
- снижении заметности подразделений и объектов проведением мероприятий аэрозольного противодействия, применением радиопоглощающих материалов и пенных покрытий;
- нанесении противнику потерь применением огнеметно-зажигательных средств.

При отходе основные усилия радиационной, химической и биологической защиты сосредоточиваются на постановке маскирующих аэрозольных завес на маршрутах отхода главных сил и рубежах действий подразделений прикрития и охранения.

В наступлении основные усилия радиационной, химической и биологической защиты сосредоточиваются на:

- выявлении и оценке радиационной и химической обстановки на маршрутах движения и маневра, в исходном положении для наступления, на направлениях действий подразделений;
- защите личного состава от поражающих факторов оружия массового поражения и радиоактивного, химического и биологического заражения при перегруппировке, выдвижении в назначенные районы, нахождении в них и при выполнении боевых задач;
- снижении заметности подразделений и объектов проведением мероприятий аэрозольного противодействия, применением радиопоглощающих материалов и пенных покрытий;
- нанесении противнику потерь применением огнеметно-зажигательных средств.

На марше основные усилия радиационной, химической и биологической защиты сосредоточиваются на:

- радиационной и химической разведке маршрутов движения и районов отдыха;
- радиационном, химическом и биологическом контроле после выхода подразделений из зон заражения.

При расположении на месте основные усилия радиационной, химической и биологической защиты сосредоточиваются на:

- выявлении масштабов и последствий применения оружия массового поражения, разрушения радиационно, химически и биологически опасных объектов в пределах занимаемого района;
- обеспечении защиты личного состава подразделений от радиоактивных, отравляющих, других токсичных веществ и биологических средств;
- аэрозольном противодействии средствам разведки и наведения оружия противника при нанесении им воздушных ударов.

3-Й УЧЕБНЫЙ ВОПРОС:

Организационно-штатная структура и возможности подразделения радиационной, химической и биологической защиты воинской части. Предназначение и порядок действий специально подготовленного отделения, предназначенного для ведения радиационного, химического и биологического наблюдения в подразделении.

Взвод РХБ защиты ТП (МСП)

предназначен для радиационной, химической и биологической разведки, осуществления дозиметрического контроля заражения личного состава, вооружения, техники и материальных средств, снаряжения комплектов и приборов обеззараживания.

КО – 1 чел
ВОД – 1 чел
Х/Р – 1 чел
БРДМ-2РХ

АРС-14 – 1 шт.
ДКВ-1М – 1 шт.
2-ПН-2 – 1 шт.
КО-КМ – 1 чел
КМ -1 чел
Х/Д – 2 чел
В/Х – 2 чел

АРС-14 – 1 шт.
ДКВ-1М – 1 шт.
2-ПН-2 – 1 шт.
ЗИЛ-131 – 1 шт.
МП-800 – 1 шт.
КО-КМ – 1 чел
КМ – 1 чел
Х/Д – 2 чел
В/Х – 2 чел
ВОД. МОТ – 1 чел

ИТОГО ВО ВЗВОДЕ:

- л/с – 24 чел;**
- БРДМ-2РХ – 3 шт;**
- АРС – 2 шт;**
- ДКВ-1М – 2 шт;**
- ЗИЛ-131 – 1 шт;**
- 2-ПН-2 – 2 шт;**
- МП-800 – 1 шт;**
- Р-159 (105, 107) – 1 шт;**
- РПГ-7 – 1 шт;**
- АК-74 – 23 шт;**
- ПМ – 1 шт.**

Возможности взвода РХБ защиты

По разведке:

- выставляет ХНП (ХРД) – 3;
- разведка маршрутов (направлений) – 3;
- разведывает один очаг поражения ядерного взрыва.

По специальной обработке вооружения и техники:

- одним АРС-14 – 6-8 ед/час;
- одним ДКВ-1м;
- при удалении радиоактивных веществ – 26 ед/час;
- при удалении химических веществ 2-мя растворами – 39 ед/час;
- при удалении химических веществ одним раствором – 78 ед/час.

Отдельная рота РХБ защиты ТД (МСД) предназначена:

- для ведения радиационного и химического наблюдения на пунктах управления соединения;
- радиационной и химической разведки в очагах заражения ядерным и химическим оружием, на маршрутах движения и рубежах (районах) развёртывания частей и подразделений, а так же на путях подвоза и эвакуация, и может выполнять задачи по контролю радиоактивного и химического заражения в частях и подразделениях;
- для специальной обработки вооружения и боевой техники частей и подразделений, а так же проводит снаряжение дегазационных комплектов и приборов растворами в подразделениях и на складах.

Возможности ОРХБЗ

По разведке:

- выставить ХНП (ХРЛ) – 6;
- разведать маршрутов (направлений) – 8;
- разведать два очага ядерного поражения.

По обработке вооружения и боевой техники:

- одним АРС-14 обработать – 6-8 ед/час;
- одной ТСМ-65 обработать:
 - а) по личному составу – 60 чел/час;
 - б) по боевой технике – 12 ед. /час.

Радиационную и химическую разведку подразделения родов войск и специальных войск ведут:

специально подготовленные отделения, из состава которых выделяются наблюдатели или дозоры. В дорожно-комендантских частях радиационную и химическую разведку ведут посты регулирования.

Наблюдатели обнаруживают: по приборам радиоактивное и химическое заражение, определяют уровни радиации, тип отравляющих веществ. При обнаружении химического заражения с помощью приборов наблюдателю или химический разведывательный дозор самостоятельно подает сигнал оповещения.

4-Й УЧЕБНЫЙ ВОПРОС:

Порядок нанесения на карту РХ обстановки по данным разведки, оценки ее и принятия правильного решения.

Сбор данных радиационной и химической разведки производится с целью:

своевременного обеспечения командиров штабов и информацией о радиоактивном и химическом заражении на направлениях действий подразделений и частей и районах расположения.

Для оценки радиационной обстановки:

по результатам разведки, кроме уровней радиации, времени и места их измерения и времени взрыва, необходимо знать положения подразделения его задачу, степень боеспособности и условия, в которых оно находится.

В дальнейшем оценка радиационной обстановки проводится в такой последовательности:

- Приводятся уровни радиации на 1 ч с момента взрыва;
- Рассчитываются возможные дозы облучения, получаемые личным составом при действиях на зараженной местности;
- Определяются возможные потери от радиоактивного облучения;
- Определяется степень зараженности техники и вооружения;
- Определяются варианты действий подразделений на зараженной местности, при которых личный состав получает дозу облучения, не выводящий его из строя.

Оценка химической обстановки включает:

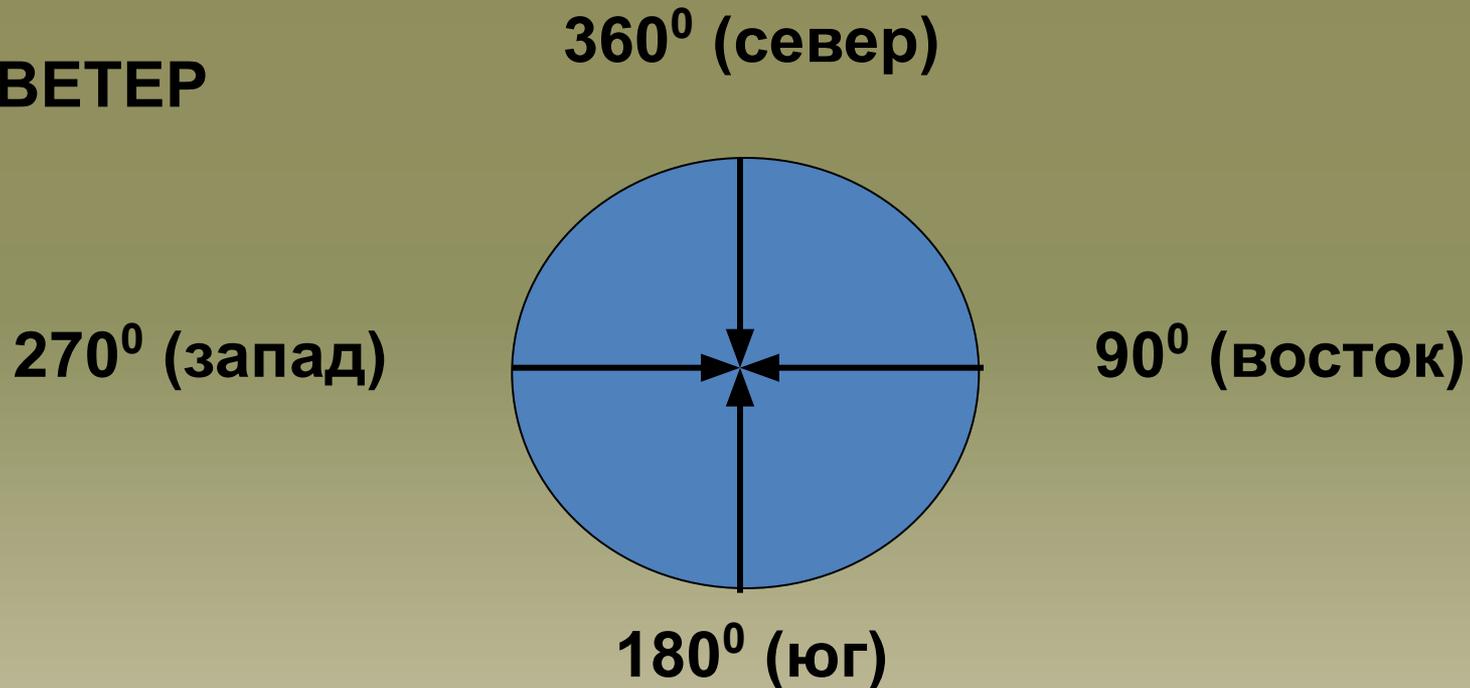
- Возможные потери л/с;
- Глубина опасного распространения зараженного воздуха;
- Стойкость ОВ;
- Ориентированное время пребывания в средствах защиты.

Сущность прогнозирования радиационной обстановки заключается в нанесении на карту с оперативной обстановкой районов ЯВ, зон возможного радиоактивного заражения и в проведении расчётов с целью получения данных необходимых для оценки влияния на боевую деятельность войск.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

- Координаты эпицентра взрыва;
- Мощность заряда;
- Вид и время взрыва;
- Направление и скорость ветра.

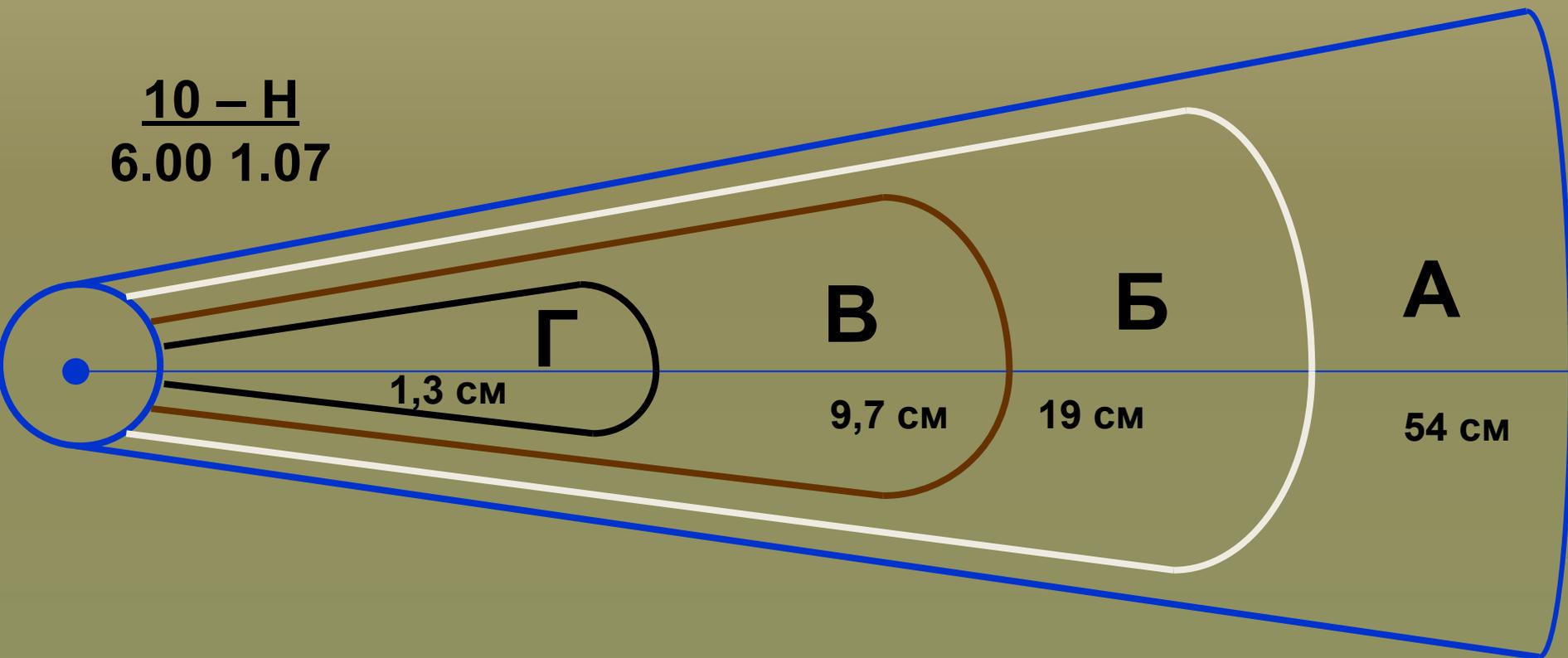
ВЕТЕР



Нанесение на карту радиационной и химической обстановки.

Пример: Нанести на карту 1:100 000 зоны возможного заражения, образовавшиеся в результате наземного ядерного взрыва мощностью 10 кт, произведённого в 6.00 1.07. Скорость среднего ветра на высотах до 6 км составляет 50 км/ч, направление – 2700.

Порядок решения:



При нанесении ЯВ своими войсками границу зоны возможного заражения в районе взрыва и ось зоны наносят красным, а поясняющую надпись – чёрным цветом.

Характеристики зон заражения:

- Зона «Г» (4000 р) – в центре до 10000 р – зона чрезвычайно опасного заражения, л/с получает тяжёлые радиационные поражения (даже в танках). Заход л/с в эту зону возможен не ранее, чем через 3-4 суток (без выхода из строя), но не более чем на 6-8 часов.

- Зона «В» (1200 р) – зона опасного заражения. л/с получает тяжёлое радиационное поражение при открытом расположении л/с даже после суток взрыва;
- Зона «Б» (400 р) – зона сильного заражения, л/с в течении первых 12 часов после выпадения радиоактивных веществ выйдет из строя;
- Зона «А» (40 р) – зона умеренного заражения, л/с в первые сутки пребывания после её образования при открытом расположении получит дозы превышающие допустимые (выход из строя).

- **R** – доза гамма излучения, при которой в 1 см³ сухого воздуха образуется более 2 млрд. пар ионов
- **MP** – 0,001 p

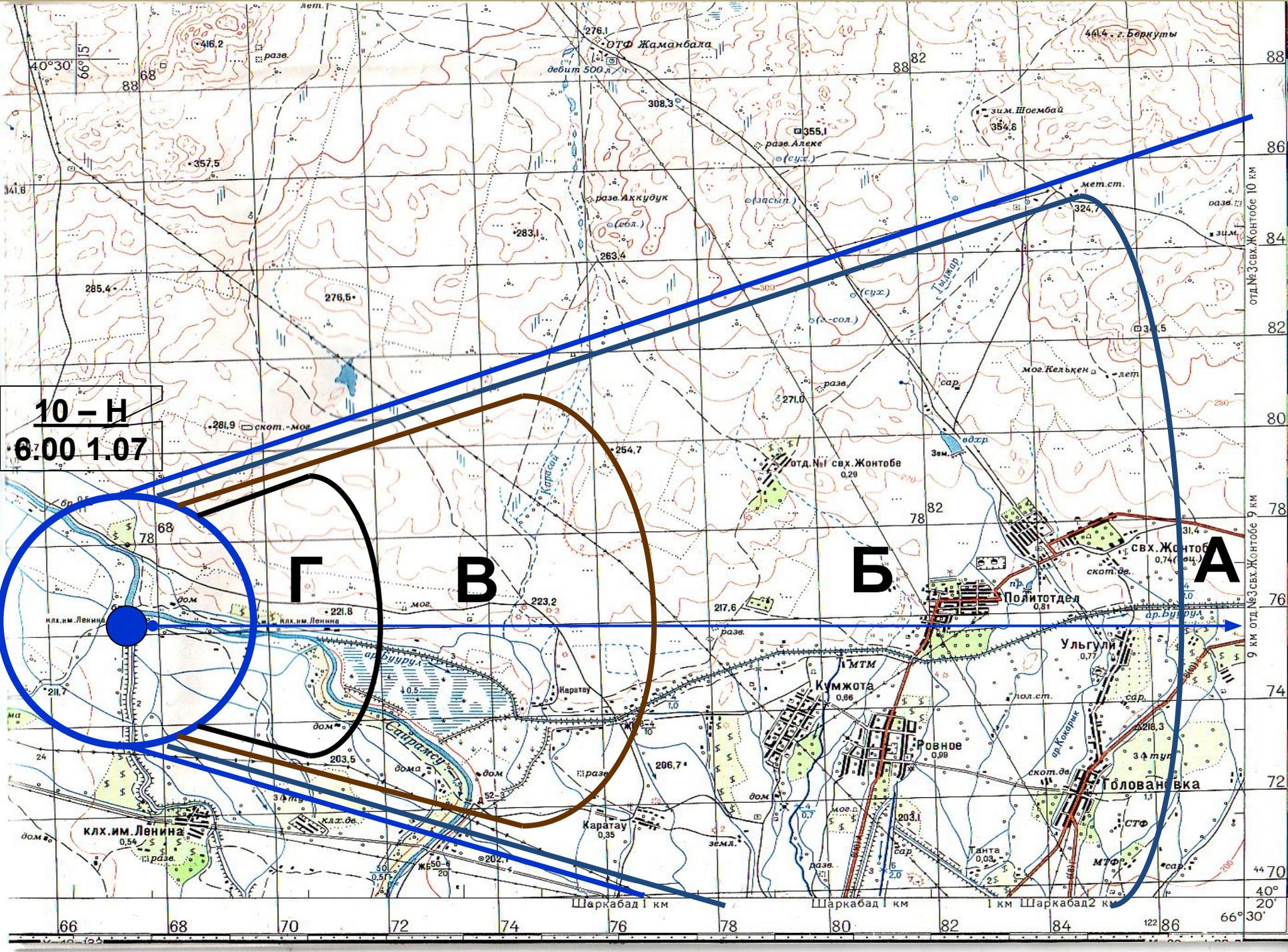
В зависимости от длительности облучения приняты следующие суммарные дозы гамма-излучения не приводящие к снижению боеспособности

Однократно или в течении 4 суток – 50 p

в течении 30 суток – 100 p

в течении 3 месяцев – 200 p

в течении 1 года – 300 p



10 - Н
6.00 1.07

Г

В

Б

А

к.л. им. Ленина
0,54

Каратау
0,35

Кумжота
0,66

Ровное
0,99

Голованька

Шаркабад 1 км

Шаркабад 1 км

1 км Шаркабад 2 км

1 км Шаркабад 2 км

ОТФ Жаманбала

зим. Шоембай

Ульгули

Голованька

Политотдел

Ульгули

Голованька

ОТФ Жаманбала

зим. Шоембай

Ульгули

Голованька

Политотдел

Ульгули

Голованька

ОТФ Жаманбала

зим. Шоембай

Ульгули

Голованька

Политотдел

Ульгули

Голованька

ОТФ Жаманбала

зим. Шоембай

Ульгули

Голованька

Политотдел

Ульгули

Голованька

Заключение

Ядерное, химическое, биологическое и зажигательное оружие обладает поражающими свойствами, значительно превосходящими возможности других видов оружия. В современной войне оно будет применяться с использованием ракет, авиации, артиллерийских боеприпасов, фугасов и других способов доставки и применения. Многообразие средств использования оружия массового поражения позволяет применить его внезапно, массированно, на большую глубину, практически в любую погоду и на любой местности.

Возможное применение противником оружия массового поражения вызывает необходимость в организации своевременной защиты войск, как в мирное время так и в боевой обстановке, что обеспечит не только сохранение жизни личному составу, боеспособности техники и вооружения, объектов жизнедеятельности, но и в конечном счете обеспечит выполнение поставленных задач.

Это в большей степени будет зависеть от теоретических знаний и практических навыков командиров всех степеней, личного состава частей и подразделений при выполнении мероприятий по защите от ядерного, химического, биологического и зажигательного оружия.

Тема №4. «Радиационная, химическая и биологическая защита подразделений».

Занятие №1 «Радиационная, химическая и биологическая защита подразделений».

Задание на самостоятельную подготовку:

Изучить:

- Учебник «Защита от оружия массового поражения», стр. 24-54,81-86, 90-109;
- Учебное- метод. Пособие «Подготовка подразделений к защите от ядерного, химического, бактериологического (биологического) и зажигательного оружия противника», М.: Воениздат 1988, стр. 6-63;
- Учебник «Сержанта танковых войск», М.: Воениздат 2004, стр. 196-261;
- БУП и ВОБ, ч.2, М.: Воениздат 2004, стр. 540-544;
- Учебник «Защита от оружия массового поражения», М.: Воениздат 1989;
- Сборник нормативов по боевой подготовке Сухопутных войск, М.: Воениздат 1991, стр.153-173;
- Учебник «Химическое обеспечение боевых действий войск», М.: Воениздат 1992, гл.1;
- Справочник по поражающему действию ядерного оружия, М.: Воениздат 1986, стр. 3-52;
- Методические рекомендации по оценке радиационной обстановки, П.: 1986, стр. 5-119.

Тема следующего занятия:

Тема №4, занятие №2: «Контрольная работа», групповое занятие.