

Утверждаю
Глава Сысертского
муниципального округа
 Д.А. Нисковских
« 15 » 01 2026 г.

Тема № 1 «Основные опасности, возникающие при военных конфликтах, а также ЧС и меры безопасности».

Время: 10 мин.

Метод проведения: лекция.

Место проведения: УКП.

Современный мир бурно меняется и развивается и вместе с ним изменяются средства вооружённой борьбы.

В настоящее время из всех существующих средств поражения по степени их воздействия на живую силу противника, его технику и вооружение различают оружие массового поражения (ядерное, химическое и бактериологическое) и обычное оружие.

Ядерное оружие

Ядерным называется оружие, поражающее действие которого основано на использовании внутриядерной энергии, выделяющейся при цепной реакции деления тяжелых ядер некоторых изотопов урана и плутония или при термоядерных реакциях синтеза ядер легких изотопов водорода.

Оно включает в себя различные ядерные боеприпасы, средства их доставки к цели (носители) и средства управления. К ядерным боеприпасам относятся боевые части ракет и торпед, бомбы, артиллерийские снаряды, глубинные бомбы, мины (фугасы). Носителями ядерного оружия являются самолеты, надводные корабли и подводные лодки, оснащенные ядерным оружием и доставляющие его к месту пуска (стрельбы). Различают также носители ядерных зарядов (ракеты, торпеды, снаряды, авиационные и глубинные бомбы), доставляющие их непосредственно к целям.

Поражающие факторы ядерного взрыва

Ударная волна (до 50 % от мощности боеприпаса) – основной поражающий фактор ядерного взрыва, так как большинство разрушений и повреждений сооружений и зданий, а также поражение людей обусловлены, как правило, ее воздействием. Она представляет собой область резкого сжатия среды, распространяющуюся во все стороны от места взрыва со сверхзвуковой скоростью.

Световое излучение (до 30 %) – поток лучистой энергии, включающий ультрафиолетовые и инфракрасные лучи. Его источником является светящаяся область, образуемая

практически мгновенно и длится в зависимости от мощности ядерного взрыва до 20 с. Сила его такова, что оно способно вызывать ожоги кожных покровов и поражение (постоянное или временное) органов зрения людей, а также возгорание горючих материалов и объектов.

Проникающая радиация — представляет собой поток гамма-лучей и нейтронов. Она длится 10–15 с. Проходя через живую ткань, это излучение ионизирует молекулы, входящие в состав клеток. Под влиянием ионизации в организме возникают биологические процессы, приводящие к нарушению жизненных функций отдельных органов и развитию лучевой болезни. В результате прохождения ионизирующего излучения через материалы окружающей среды их интенсивность уменьшается.

Радиоактивное заражение (до 15 %) местности, приземного слоя атмосферы, воздушного пространства, воды и других объектов возникает в результате выпадения радиоактивных веществ из облака ядерного взрыва. При этом высокий уровень радиации может наблюдаться не только в районе, прилегающем к месту взрыва, но и на расстоянии десятков и даже сотен километров от него. Радиоактивное заражение местности может быть опасным на протяжении нескольких недель после взрыва.

Электромагнитный импульс — это кратковременное электромагнитное поле, возникающее при взрыве ядерного боеприпаса в результате взаимодействия гамма-лучей и нейтронов, испускаемых при этом с атомами окружающей среды. Следствием его воздействия могут быть перегорание и пробой отдельных элементов радиоэлектронной и электротехнической аппаратуры.

Химическое и бактериологическое оружие

Поскольку химическое и бактериологическое оружие находится под запретом и большинство стран его уничтожило (Россия последние запасы химического оружия уничтожила в октябре 2017 г) возможность его применения в планах не предусматривается.

Обычное оружие (обычные средства поражения)

Обычное оружие основано на использовании энергии взрывчатых веществ и зажигательных смесей. К нему относятся артиллерийские, ракетные и авиационные боеприпасы, стрелковые вооружения, фугасы, мины и другие средства. Наиболее распространенными боеприпасами, которые могут применяться для бомбардировки городов и населенных пунктов, являются осколочные, фугасные и шариковые авиабомбы, боеприпасы объемного взрыва, зажигательные смеси и составы.

Осколочные авиабомбы применяют для поражения людей и животных. При разрыве такой бомбы образуется большое количество осколков, которые разлетаются в разные стороны на расстояние до 300 м от места взрыва. Кирпичные и деревянные стены осколки не пробивают.

Фугасные авиабомбы предназначены для разрушения всевозможных сооружений. В сравнении с ядерными боеприпасами их разрушительная сила невелика. Большую опасность представляют невзорвавшиеся авиабомбы. Чаще всего они имеют взрыватели замедленного действия, которые срабатывают автоматически через некоторое время после сбрасывания бомбы.

Шариковые авиабомбы снаряжаются огромным количеством (от нескольких сотен до нескольких тысяч) убойных элементов (шариков, иголок, стрел и т. д.) весом до нескольких

граммов. Шариковые бомбы размером от теннисного до футбольного мяча могут содержать до 300 металлических или пластмассовых шариков диаметром 5–6 мм. Радиус поражающего действия такой бомбы составляет до 15 м.

Боеприпасы объемного взрыва сбрасываются с самолета в виде кассет. В кассете имеются три боеприпаса, содержащие около 35 кг жидкой окиси этилена каждый. В воздухе происходит разделение боеприпасов. При их ударе о землю срабатывает взрыватель, который обеспечивает разброс жидкости и образование газового облака диаметром около 15 м и высотой примерно 2,5 м. Это облако подрывается специальным устройством замедленного действия. Основным поражающим фактором такого боеприпаса является распространяющаяся со сверхзвуковой скоростью ударная волна, мощность которой в 4–6 раз превышает энергию взрыва обычного взрывчатого вещества.

Зажигательное оружие подразделяется на зажигательные смеси на основе нефтепродуктов (напалмы), металлизированные зажигательные смеси, термитные составы, белый фарфор. Средствами применения зажигательного оружия могут быть авиационные бомбы, кассеты, артиллерийские зажигательные боеприпасы, огнеметы. Эти смеси и составы, попадая на открытые участки кожи, одежду, вызывают очень тяжелые ожоги и прогары. В процессе горения этих средств быстро накаляется воздух, что приводит к ожогам дыхательных путей. Кроме того, применение зажигательных средств вызывает массовые пожары.

Высокоточное оружие наиболее современный вид обычного оружия. К нему относятся огневые и ударные средства, применяющие управляемые и самонаводящиеся боеприпасы и ракеты, способные поражать цели с первого выстрела или пуска. Высокая точность поражения достигается с помощью наведения боеприпасов и ракет на визуально наблюдаемую цель, самонаведения по отражению от радиолокационной поверхности цели и комбинированного наведения.

Заканчивая рассмотрение вопроса о современных средствах поражения, необходимо отметить, что, несмотря на позитивные изменения, происходящие в мире по снижению вероятности возникновения крупномасштабной войны против России, угроза национальной безопасности страны в военной сфере сохраняется. Наиболее реальную угрозу представляют очаги локальных войн и вооруженных конфликтов вблизи государственных границ Российской Федерации.

Серьезную угрозу представляет распространение ядерного и других видов оружия массового поражения, технологий их производства и средств доставки в сопредельные с Россией страны или близкие к ней регионы.

Одновременно расширяется спектр угроз, связанных с международным терроризмом, в том числе с возможным использованием террористами ядерного и других видов оружия массового поражения. Поэтому задача обеспечения безопасности тыла страны и населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, остается актуальной.

Основы защиты от современных средств поражения

Человек знающий об особенностях того или иного оружия, способах его применения и поражающем его действии сможет попробовать защититься от него или своевременно подготовиться к защите от поражающего действия оружия. Своевременная защита населения поможет избежать многочисленных жертв.

Для этого необходимо:

- своевременно обеспечить население средствами индивидуальной защиты и обучить пользоваться ими;
- изготавливать простейшие средства защиты органов дыхания;
- Приспосабливать и использовать домашнюю одежду и обувь, а качестве средств защиты в условиях заражения воздуха и местности РВ, ОВ и БС;
- предохранять продукты питания и питьевую воду от заражения;
- проводить частичную санитарную обработку открытых частей тела и частичную обработку одежды и обуви;
- производить замеры окружающей среды, приборами радиационной и химической разведки и дозиметрического контроля;
- штаб ГО должен своевременно оповестить население об угрозе.

Надо также своевременно позаботиться об объектах, которые при взрыве которых можно дополнительно нанести вред населению, это различные химические производства, атомные электростанции и т. п.

Заканчивая рассмотрение вопроса о современных средствах поражения, необходимо отметить, что задача обеспечения безопасности страны и населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, остается ак