

Современные средства поражения

Оружие массового поражения

Оружие, предназначенное для нанесения массовых потерь или разрушений на большой площади. Поражающие факторы оружия массового поражения, как правило, продолжают наносить урон в течение длительного времени. Также ОМП деморализует как войска, так и гражданское население.

Сравнимые последствия могут наступить и в случае применения обычного оружия или совершения террористических актов на экологически опасных объектах, таких как АЭС, плотинах и гидроузлах, химических заводах и т.д.

На вооружении современных государств стоят такие виды ОМП:

- химическое оружие
- биологическое оружие
- ядерное оружие



Биологическое оружие

Патогенные микроорганизмы или их споры, вирусы, бактериальные токсины, заражённые животные, а также средства их доставки, предназначенные для массового поражения живой силы противника, сельскохозяйственных животных, посевов сельскохозяйственных культур, а также порчи некоторых видов военных материалов и снаряжения.



Биологическое оружие



Международный символ биологической угрозы

Поражающий фактор

В качестве бактериальных (биологических) средств для поражения людей противник может применить болезнетворные микробы — возбудители чумы, холеры, натуральной оспы, туляремии и др. и токсины — яды, выделяемые некоторыми микробами.

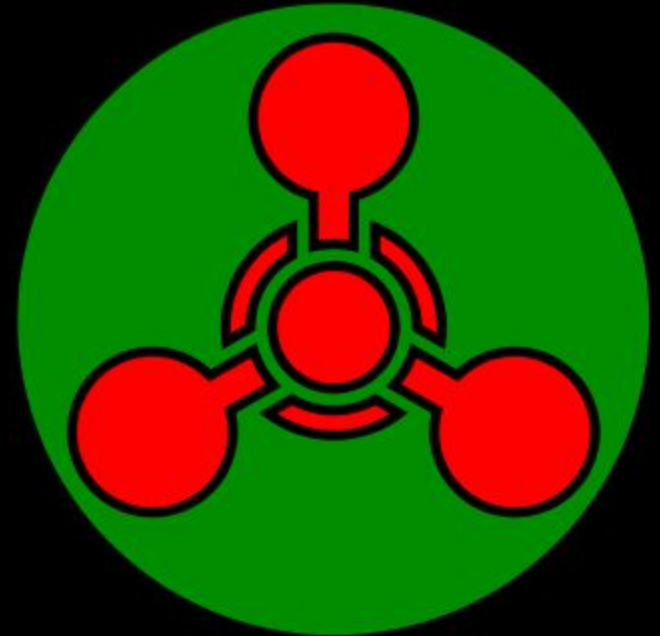
Внешними признаками бактериологического (биологического) заражения являются образование аэрозольного облака после взрыва боеприпасов, а также появление в местах падения бомб и контейнеров большого количества насекомых.

От бактериологического оружия защищают убежища, оборудованные фильтровентиляционными установками, противорадиационные укрытия, средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, а также специальные средства противоэпидемической защиты: предохранительные прививки, сыворотки, антибиотики.

Химическое оружие

Оружие массового поражения, действие которого основано на токсических свойствах отравляющих веществ, и средства их применения: снаряды, ракеты, мины, авиационные бомбы, ВАПы (выливные авиационные приборы).

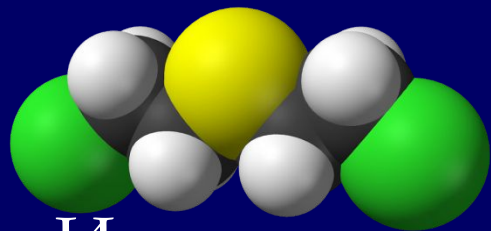
Наряду с ядерным и биологическим оружием относится к оружию массового поражения (ОМП).



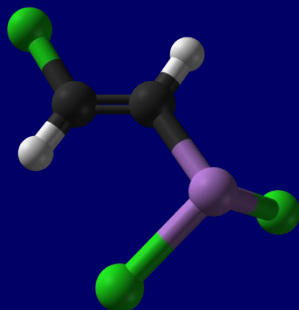
Международный символ радиации



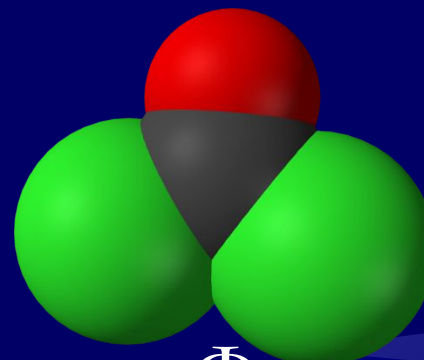
ЯДОВИТЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА



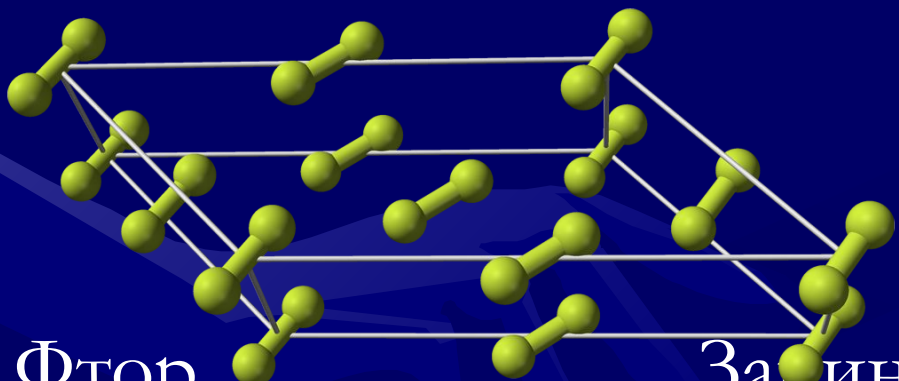
Иприт



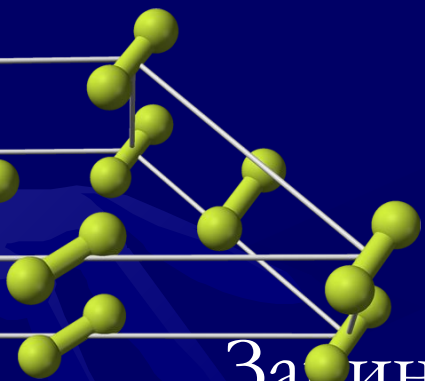
Льюизит



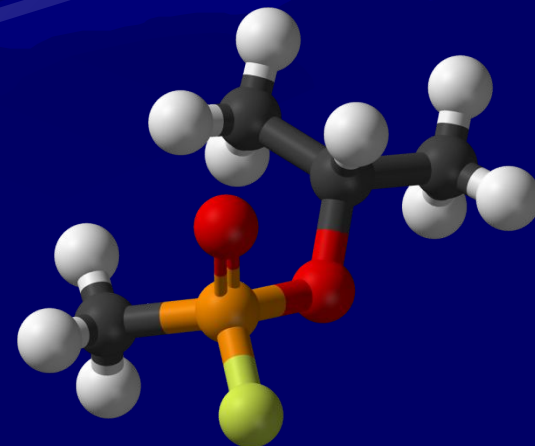
Фосген



Фтор



Зарин



Ядерное оружие

Совокупность ядерных боеприпасов, средств их доставки к цели и средств управления.



боеприпас —
взрывного

энергии,
ающейся при
деления

рмоядерной
о.

Классификация ядерных боеприпасов

* «Атомные» — однофазные или одноступенчатые устройства, в которых основной выход энергии происходит от ядерной реакции деления тяжелых элементов (урана-235 или плутония) с образованием более лёгких элементов.

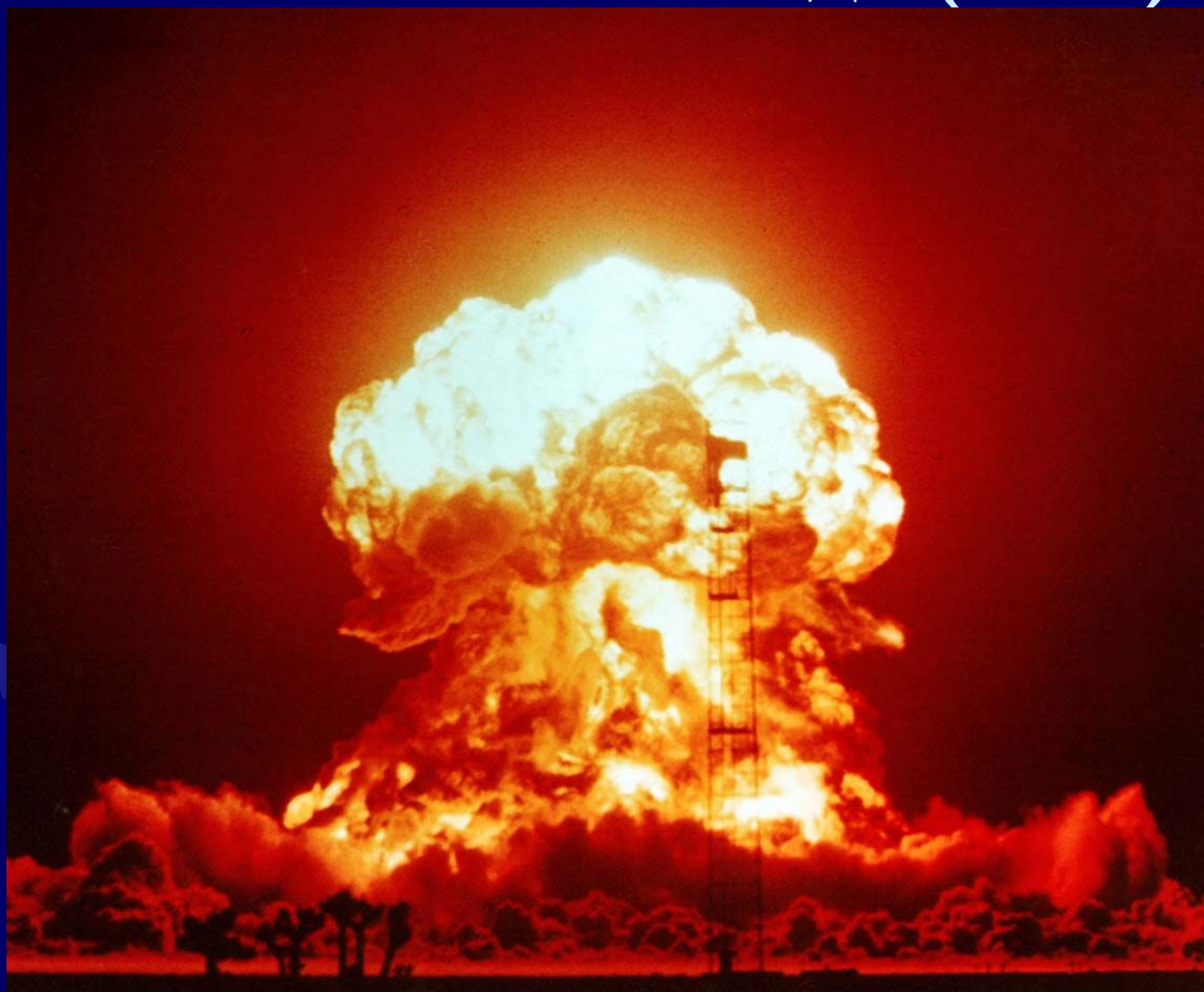
* «Водородные» — двухфазные или двухступенчатые устройства, в которых последовательно развиваются два физических процесса, локализованных в различных областях пространства: на первой стадии основным источником энергии является реакция деления ядер, а на второй реакции деления и термоядерного

синтеза используются в различных пропорциях, в зависимости от типа и настройки боеприпаса. Первая стадия запускает вторую, в ходе которой выделяется наибольшая часть энергии взрыва. Термин термоядерное оружие используется в качестве синонима для «водородного».



Взрыв однофазной ядерной бомбы мощностью 23 Кт.

Полигон в Неваде (1953)

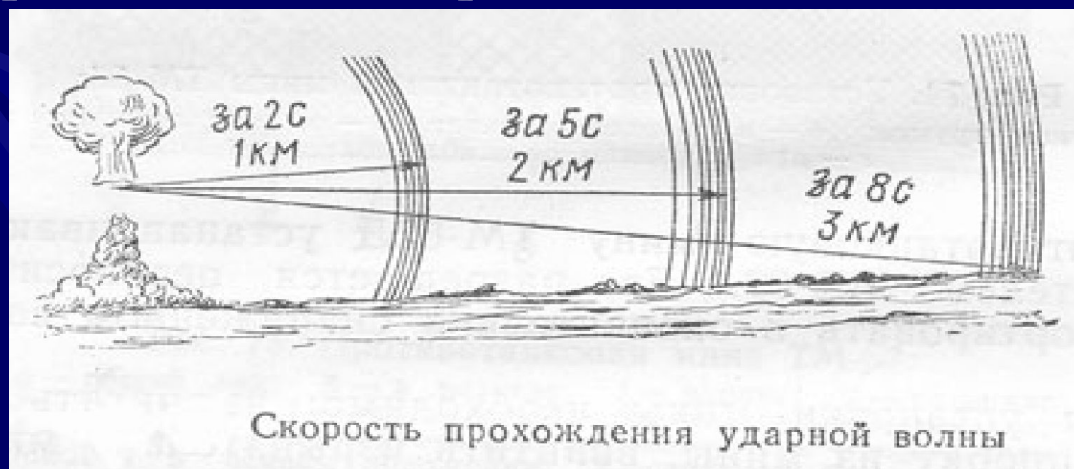


Ударная волна

Ударная волна распространяется с огромной скоростью, так, за первые 2 с она проходит 1 км, за 5 с — 2 км, за 8 с — 3 км.

Ударная волна в большинстве случаев является основным поражающим фактором и обладает большой разрушительной силой. Степень поражения живой силы зависит от мощности и вида взрыва, расстояния от места взрыва и от использования защитных свойств местности, фортификационных сооружений и штатной техники. Ударная волна вызывает травмы различной тяжести.

Траншеи и другие оборонительные сооружения являются хорошей защитой от ударной волны. Так, открытая траншея в 1,5—2 раза уменьшает радиус поражения.



Световое излучение

Световое излучение - поток ультрафиолетового и инфракрасного излучения, распространяющегося практически мгновенно во все стороны от места взрыва. Оно способно вызывать ожоги открытых участков кожи, поражение глаз, возгорание некоторых частей вооружения и техники и даже оплавление металла. Большую опасность для глаз человека представляет световое излучение ночью.



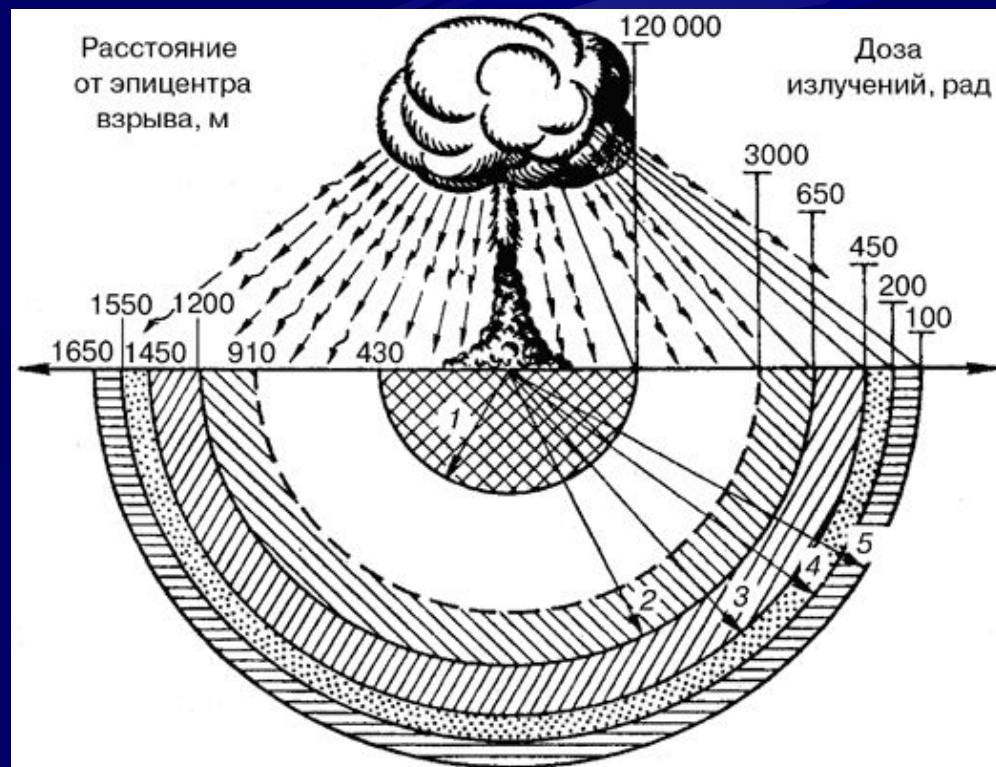
Проникающая радиация

Проникающая радиация представляет собой поток гамма-лучей и нейтронов, распространяющихся с момента взрыва во все стороны в течение 10—15 с.

Поражающее действие проникающей радиации основано на способности

гамма-лучей и нейтронов ионизировать атомы, входящие в состав живых тканей.

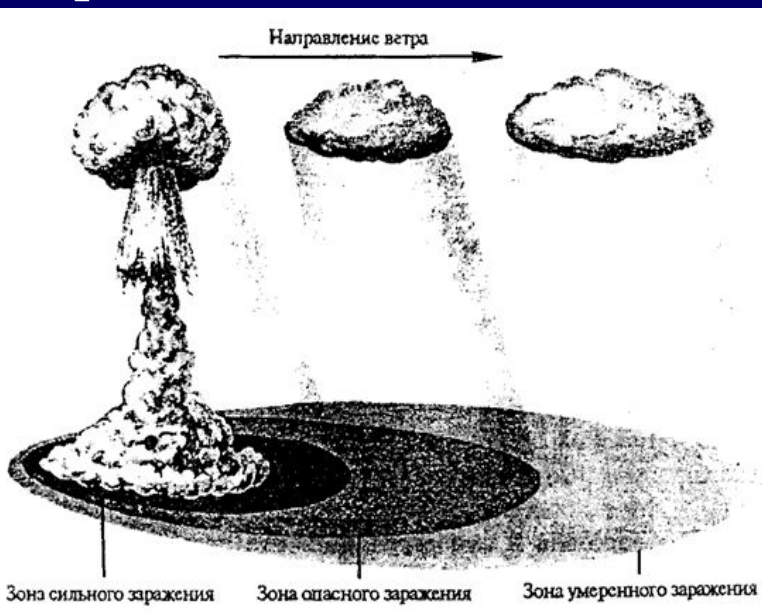
В результате этого в организме человека нарушаются жизненные процессы и при большой дозе вызывается лучевая болезнь.



Радиоактивное заражение

Радиоактивное заражение образуется при делении ядерного заряда и радиоактивных изотопов, образующихся в результате воздействия нейтронов на материалы, из которых изготовлен ядерный боеприпас, и проникающей радиации — на некоторые элементы, входящие в состав грунта в районе взрыва. Излучения радиоактивных веществ также вызывают у

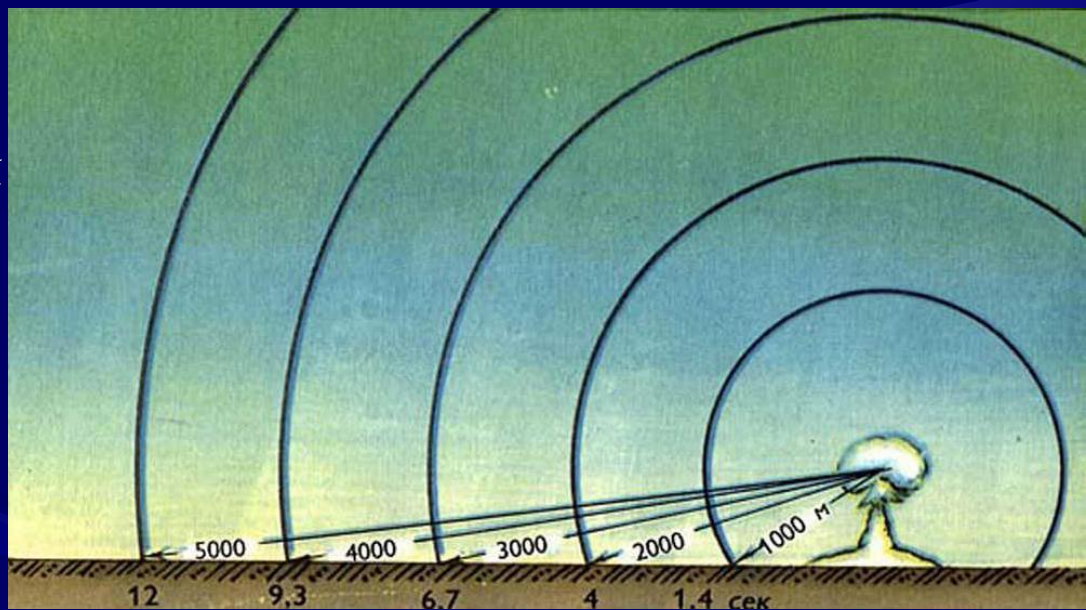
болезнь. Поражение определяется дозой радиации и того она получена. Ионизирующими являются сооружения и другие



Электромагнитный импульс

Электромагнитный импульс представляет собой кратковременные электрические и магнитные поля высокой напряженности, в результате чего может быть нарушена работа радиолокационных средств.

Огромное количество нейтронов, возникающих при взрыве, и слабое поглощение их броней (через слой 12 см проходит не меньше 50% нейтронов) делают указанное оружие, по мнению зарубежных специалистов, эффективным средством борьбы с экипажами танков по выводу их из строя.



Берегите себя!



Чита 2010 – 2011 гг.