

# **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.

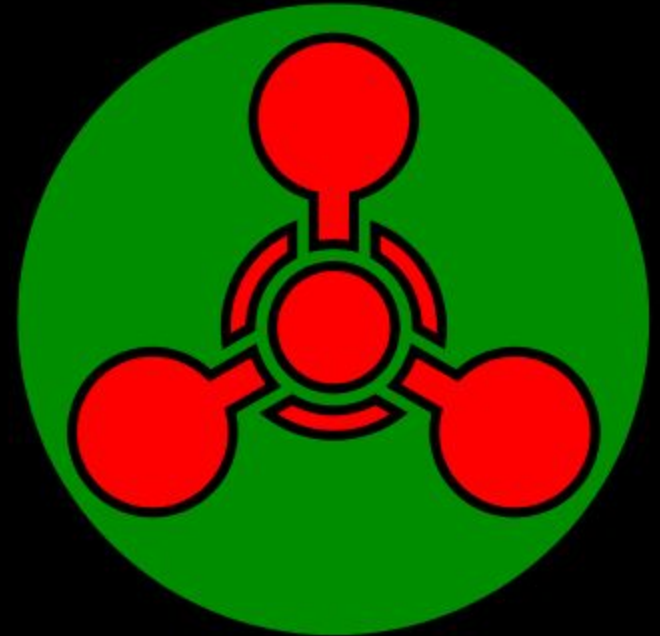
Внешними признаками бактериологического (биологического) заражения являются образование аэрозольного облака после взрыва боеприпасов, а также появление в местах падения бомб и контейнеров большого количества насекомых.

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).

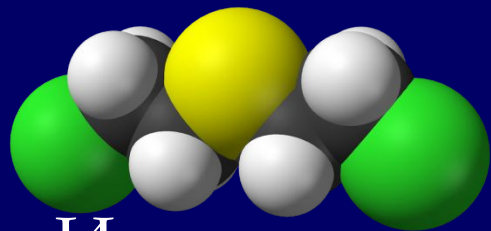
Наряду с ядерным и биологическим оружием относится к оружию массового поражения (ОМП).



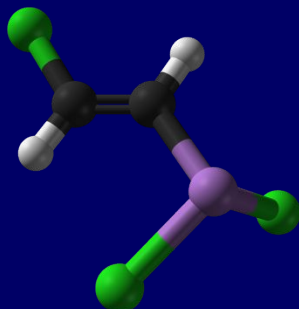
# Международный символ радиации



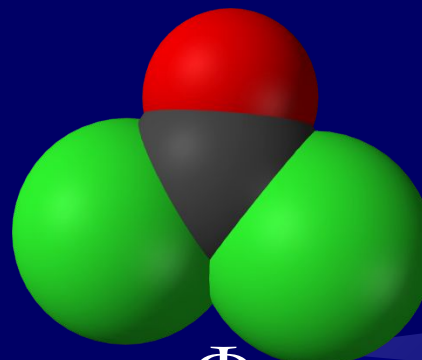
# ЯДОВИТЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА



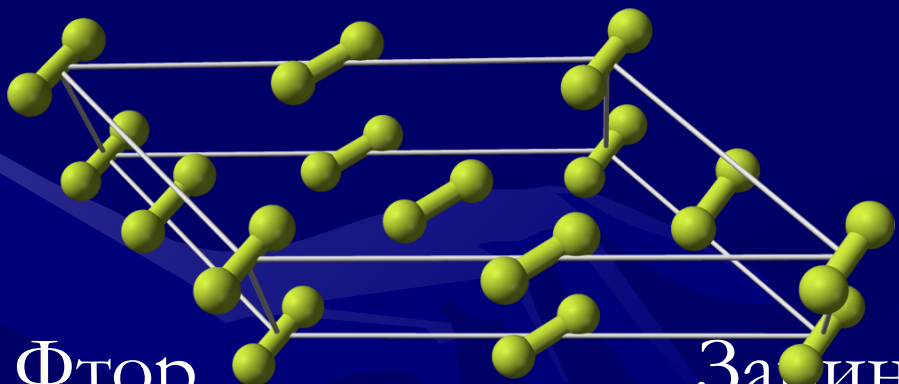
Иприт



ЛЮИЗИТ

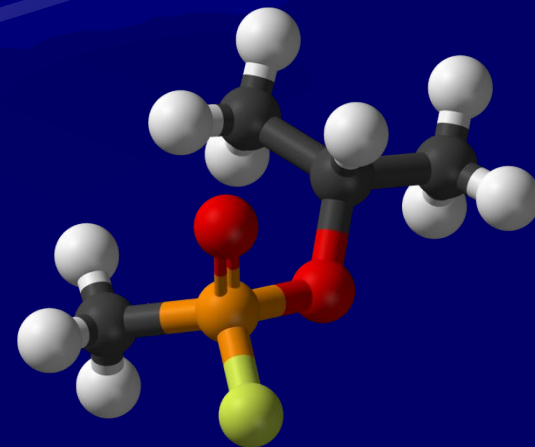


Фосген



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.

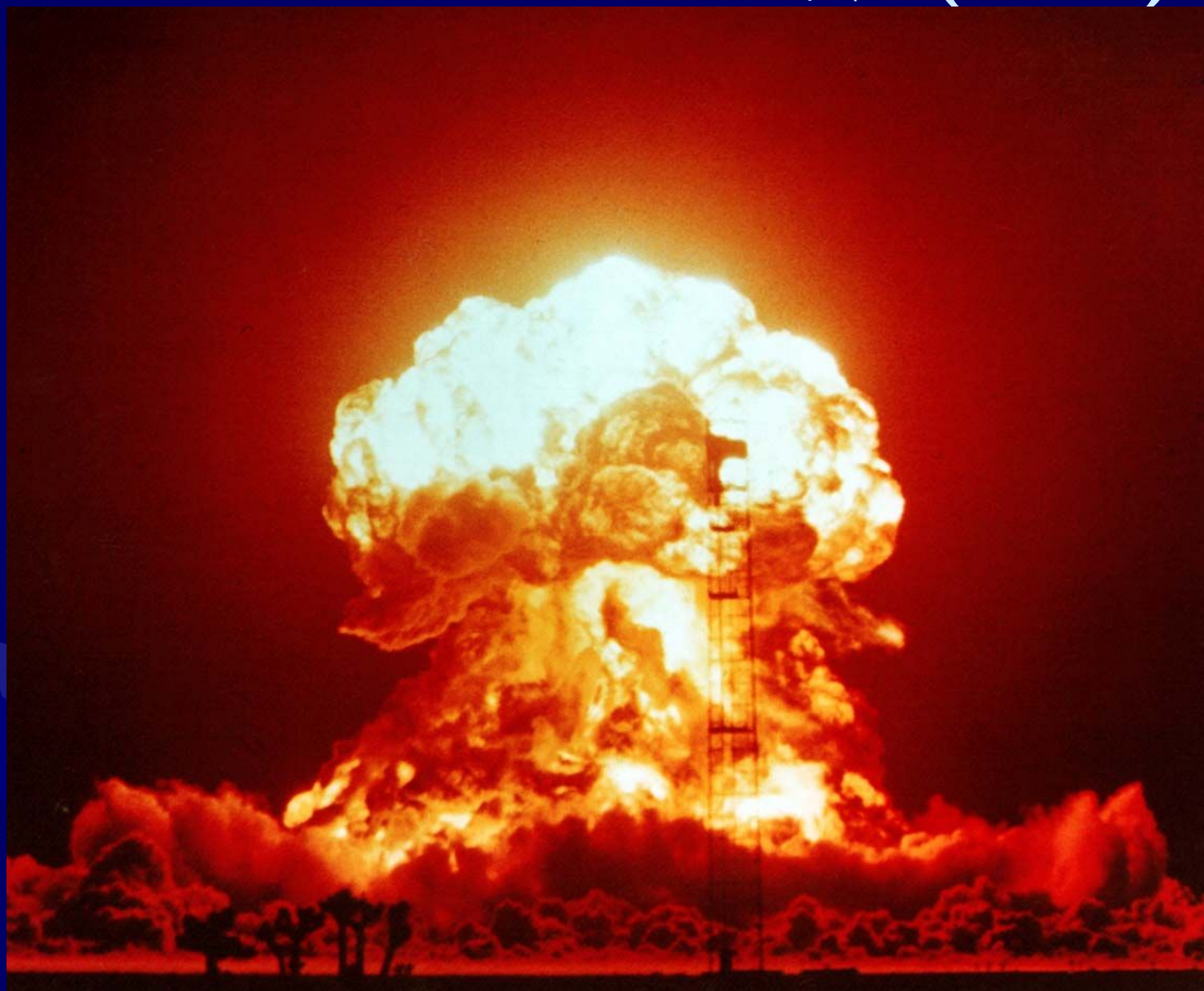
\* «Водородные» — двухфазные или двухступенчатые устройства, в которых последовательно развиваются два физических процесса, локализованных в различных областях пространства: на первой стадии основным источником энергии является реакция деления ядер, а на второй реакции деления и термоядерного

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)

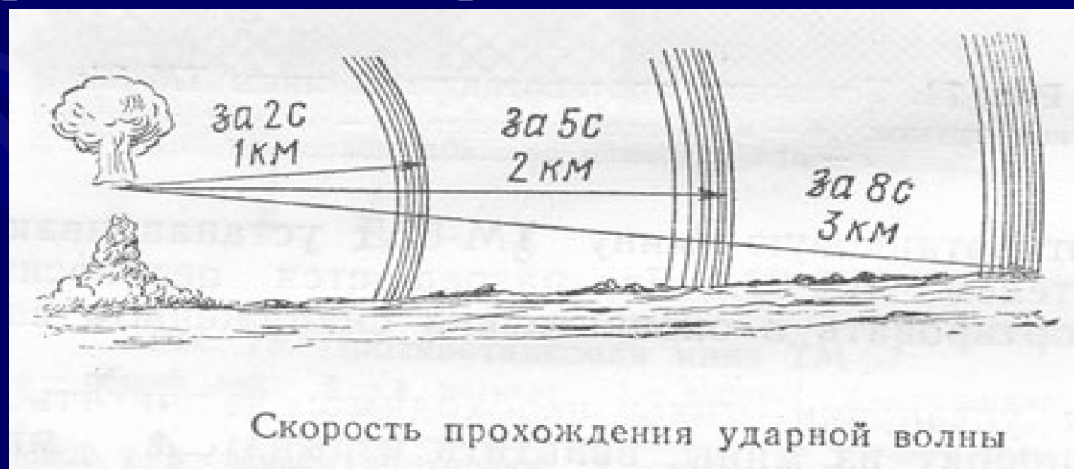


# Ударная волна

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.



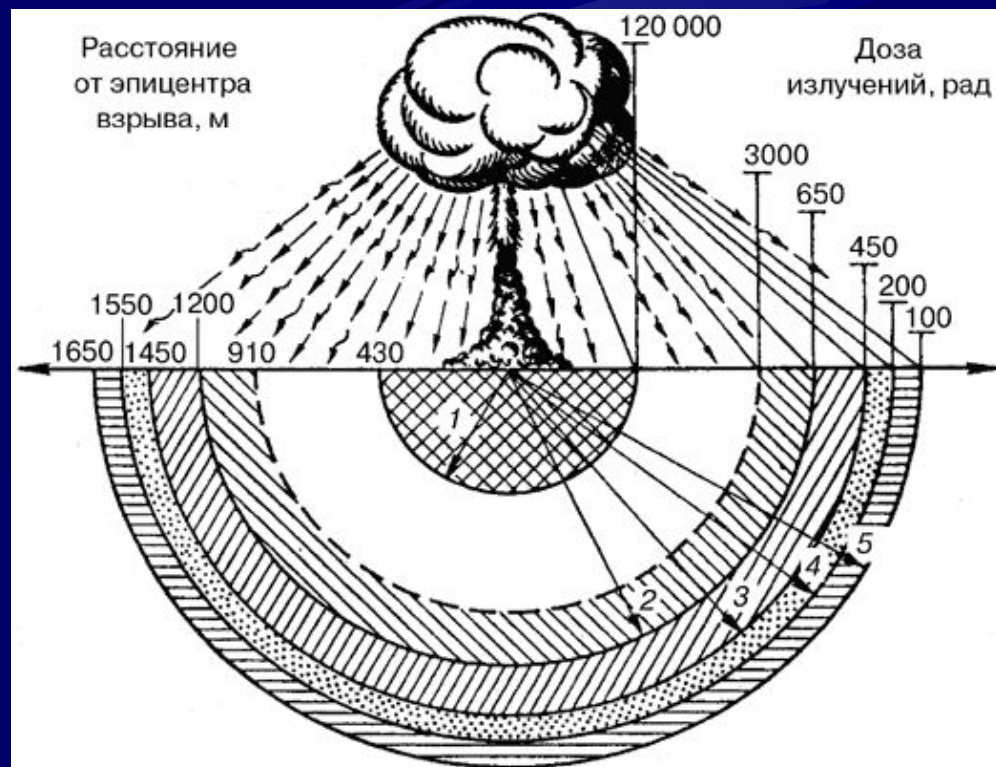
# Проникающая радиация

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

дозы радиации и

того она

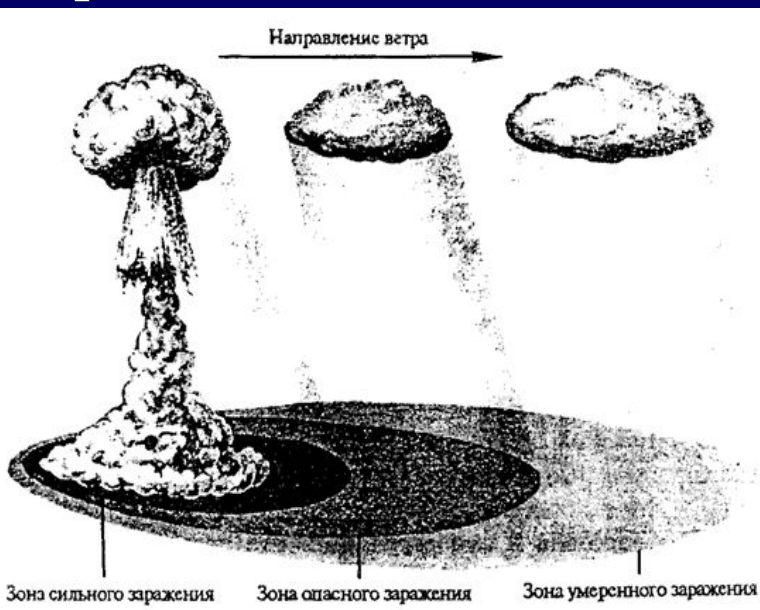
получена.

ионизирующих

заражения

являются

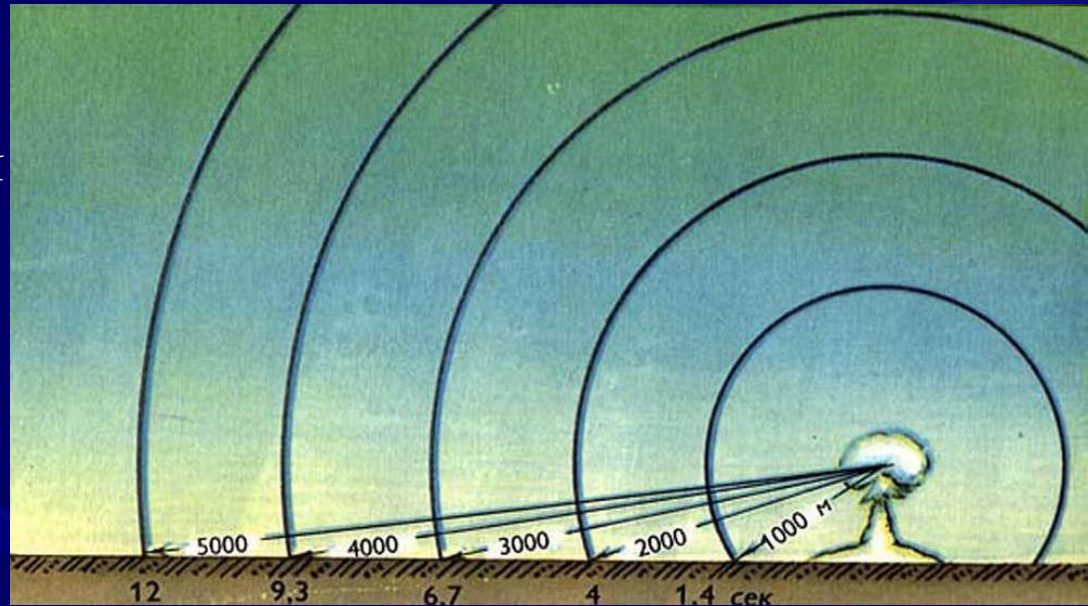
сооружения и другие



# 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.