

Оружия массового поражения



Работу выполнили
ученицы
9 «В» класса школы №18
Мокерова Мария
и Баумгертнер София

Ядерное оружие – это оружие массового поражения взрывного действия

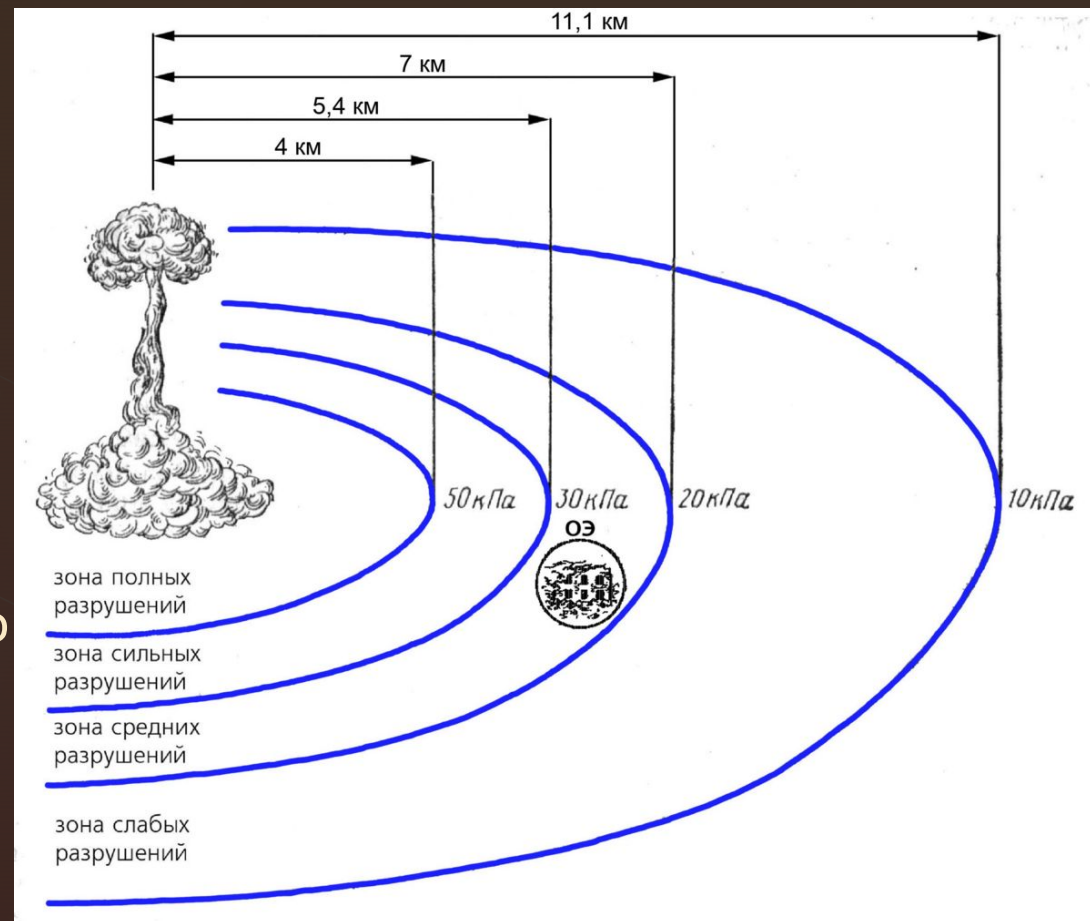
Поражающим фактором ядерного взрыва являются:

- ударная волна
- световое излучение
- проникающая радиация
- радиоактивное заражени



Ударная волна – основной поражающий фактор. Большинство разрушений и повреждений обусловлены, как правило, ее воздействием. Представляет собой область резкого сжатия воздушной среды, распространяющейся во все стороны от места взрыва со сверхзвуковой скоростью.

Под воздействием ударной волны люди могут получить легкие поражения (ушибы и контузию);
Поражения средней тяжести, требующие госпитализации (потеря сознания, повреждение органов слуха, вывихи конечностей, кровотечение из носа и ушей);
Тяжелые травмы (сильные контузии всего организма, переломы костей, поражение внутренних органов);
Крайне тяжелые поражения, часто со смертельным исходом.



▪ **Световое излучение** – это поток лучистой энергии, включающий видимые, ультрафиолетовые и инфракрасные лучи. Распространяется практически мгновенно и длится, в зависимости от мощности ядерного взрыва (до 20 секунд).

Оно способно вызывать ожоги, поражение глаз, возгорание горючих материалов и объектов


▪ **Проникающая радиация** – это поток испускаемых при ядерном взрыве гамма – лучей и нейтронов. Воздействие данного поражающего фактора на все живые существа (в том числе и на человека) состоит в ионизации атомов и молекул организма, что приводит к нарушению жизненных функций отдельных органов, поражению костного мозга, развитию лучевой болезни.



Радиоактивное заражение местности происходит за счет радиоактивных веществ, выпадающих из облака ядерного взрыва. Опасность поражения людей в районах радиоактивного заражения местности может сохраняться продолжительное время – дни, недели и даже месяцы.

Наиболее опасен наземный взрыв. Здесь сильна наведенная активность.

Масштабы и степень заражения местности зависит от количества, мощности и вида ядерного взрыва, метеорологических условий, от скорости и направления ветра.



при взрыве мощностью в **1 мегатонну** испаряется и вовлекается в огненный шар около **20 тысяч тонн грунта**. Образуется огромное облако, состоящее из большого количества радиоактивных частиц. Облако перемещается. Радиоактивные частицы, выпадая из облака на землю, образуют зону радиоактивного заражения. Этот процесс длится в течение 10–20 часов после взрыва.

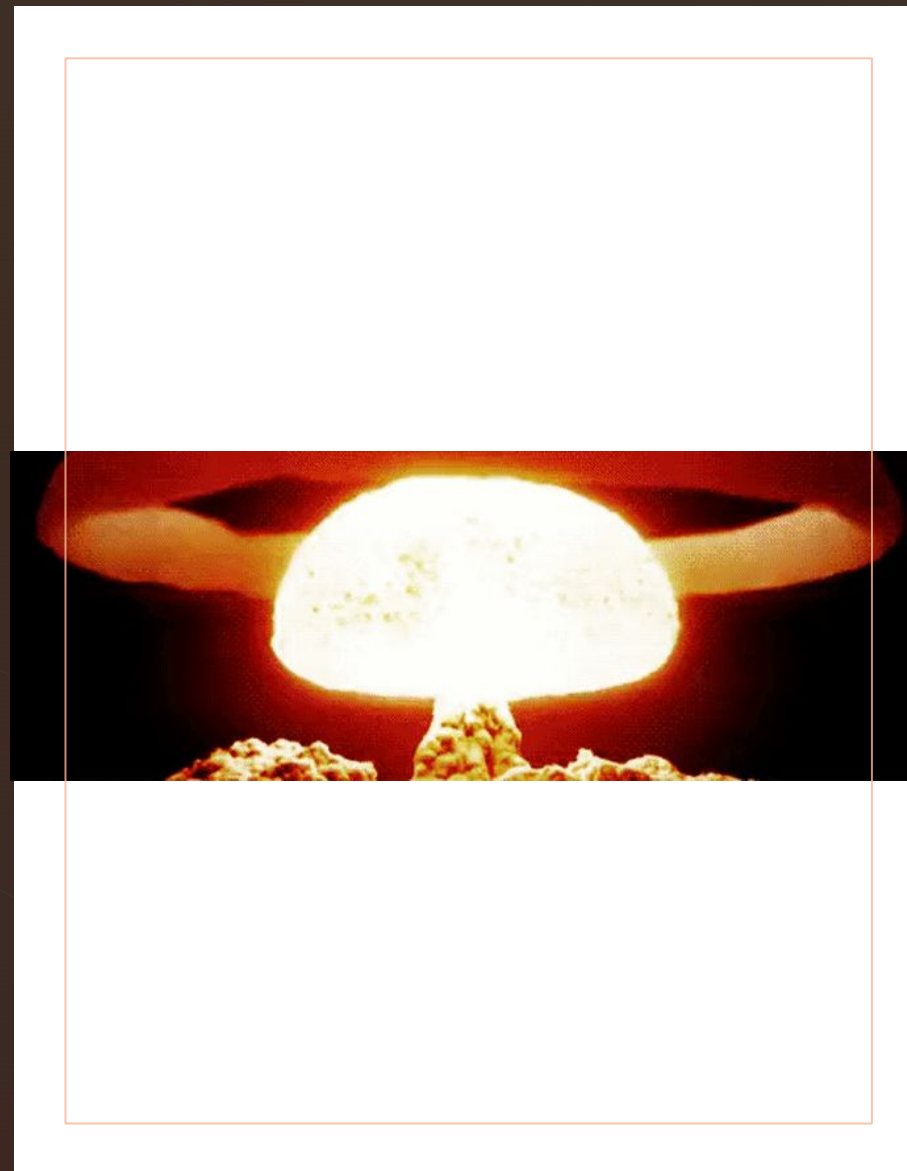
▪ Основные принципы защиты от поражающих факторов ядерного взрыва

1) углубления на местности, убежища, подвальные и иные прочные сооружения

2) от действия светового излучения может защитить любая преграда, способная создать тень. Ослабляет его запыленный (задымленный) воздух, туман, дождь, снегопад.



- 3) от воздействия проникающей радиации практически полностью защищают человека убежища и противорадиационные укрытия.
- 4) очень важно первое время после ядерного взрыва, особенно первые сутки, пересидеть в убежищах, противорадиационных укрытиях или в подвалах.



Ядерные боеприпасы выполняются в следующих видах:

- авиационные бомбы
- боевые блоки тактических, оперативной тактических, баллистических и крылатых ракет
- различной дальности глубинные бомбы
- якорные и донные мины
- артиллерийские снаряды и мины
- торпеды (боевые части морских торпед)
- инженерные мины, фугасы



По назначению средства доставки ядерного оружия делятся на:

- Тактическое -

для поражения живой силы и боевой техники противника на фронте и в ближайших тылах. К тактическому ядерному оружию обычно относят и ядерные средства поражения морских, воздушных, и космических целей.

- Оперативно-тактическое —

для уничтожения объектов противника в пределах оперативной глубины.

- Стратегическое —

для уничтожения административных, промышленных центров и иных стратегических целей в глубоком тылу противника.



Действие ядерного оружия основано на использовании энергии, которая находится внутри ядер веществ, высвобождающейся в результате неуправляемой лавинообразно протекающей цепной реакции деления тяжёлых ядер и/или реакции термоядерного синтеза.



Виды ядерных взрывов:

воздушный — в тропосфере

высотный — в верхних слоях атмосферы и в ближнем околопланетном космосе

космический — в дальнем околопланетном космосе и любой другой области космического пространства

наземный взрыв — у самой земли

подземный взрыв - под поверхностью земли

надводный - у самой поверхности воды

подводный - под водой

**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!**