

# *Современные средства поражения и их поражающие факторы.*

## *Мероприятия по защите населения.*



# Современные средства поражения

---

## ОМП

Ядерное оружие

Химическое оружие

Биологическое оружие

## Обычное оружие

---

- Высокоточное
- Лучевое
- Боеприпасы объемного взрыва
- Артиллерийские снаряды, бомбы, мины
- Зажигательное

Ядерное оружие является одним из основных видов оружия массового поражения, основанного на использовании внутриядерной энергии, выделяющейся при цепных реакциях деления тяжелых ядер некоторых изотопов урана и плутония или при термоядерных реакциях синтеза легких ядер - изотопов водорода (дейтерия и трития).



# История создания ядерного оружия



(Атомная бомба "Мальш",  
Хиросима)



(Атомная бомба "Толстяк",  
Нагасаки)

Деление ядра урана было впервые произведено немецкими учеными в 1939г. Однако, в силу ряда причин, им пришлось покинуть Германию. Во время Второй мировой войны они уже работали в США. И уже в 1945г. Штаты обладали первой в истории атомной бомбой. Впервые же ядерное оружие было применено в августе 1945г. над японскими городами Хиросима и Нагасаки. Мир увидел чудовищную разрушительную силу нового оружия.

# Поражающие факторы ядерного оружия



Ударная волна

Световое излучение

Ядерный взрыв

Проникающая радиация

Радиоактивное заражение местности

Электромагнитный импульс

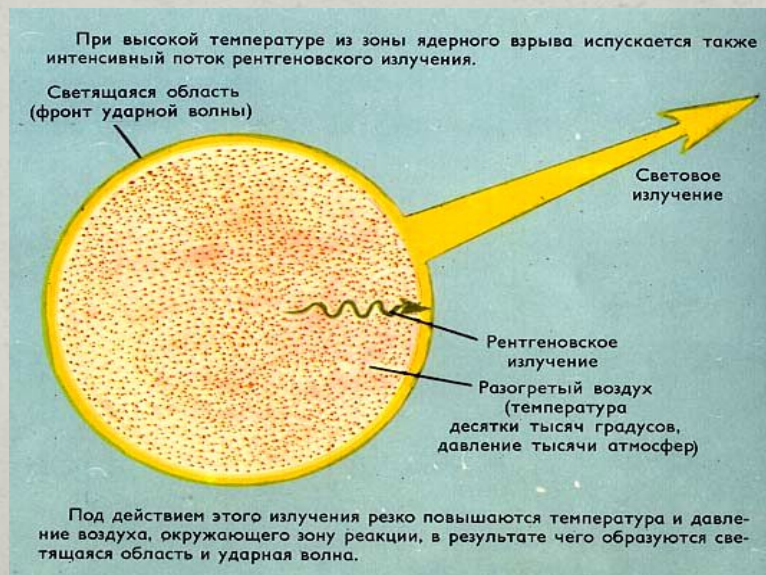
# Поражающие факторы ядерного оружия

1. (Воздушная) ударная волна - область сильного давления, распространяющаяся от эпицентра взрыва- самый мощный поражающий фактор. Вызывает разрушения на большом пространстве, может проникать в подвальные помещения, щели и т. д.  
Защита: укрытие.



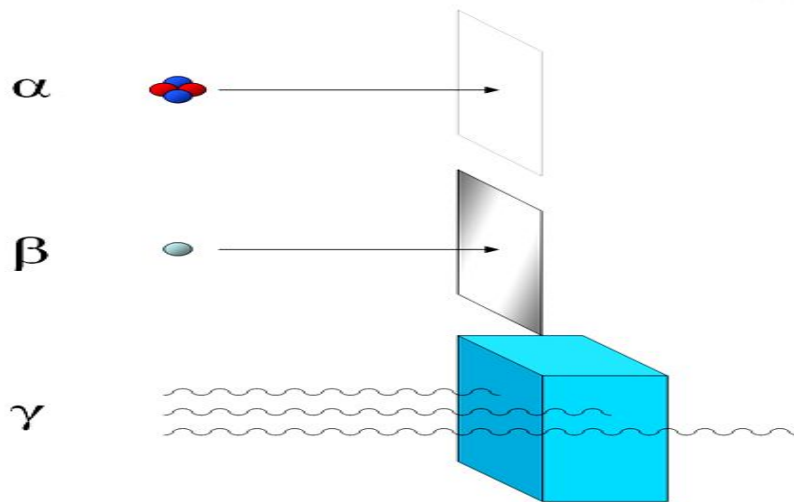
# Поражающие факторы ядерного оружия

2. Световое излучение: длится несколько секунд и вызывает сильные пожары на местности и ожоги у людей. Защита: любая преграда, дающая тень.



# Поражающие факторы ядерного оружия

3. Проникающая радиация - интенсивный поток гамма- частиц и нейтронов, длящийся в течение 10-15 сек. Проходя через живую ткань, гамма-излучения и нейтроны ионизируют молекулы входящие в состав клеток. Смерть человека наступает от острой лучевой болезни в самое ближайшее время после взрыва. Защита: укрытие .



Альфа-излучение представляет собой ядра гелия-4 и может быть легко остановлено листом бумаги

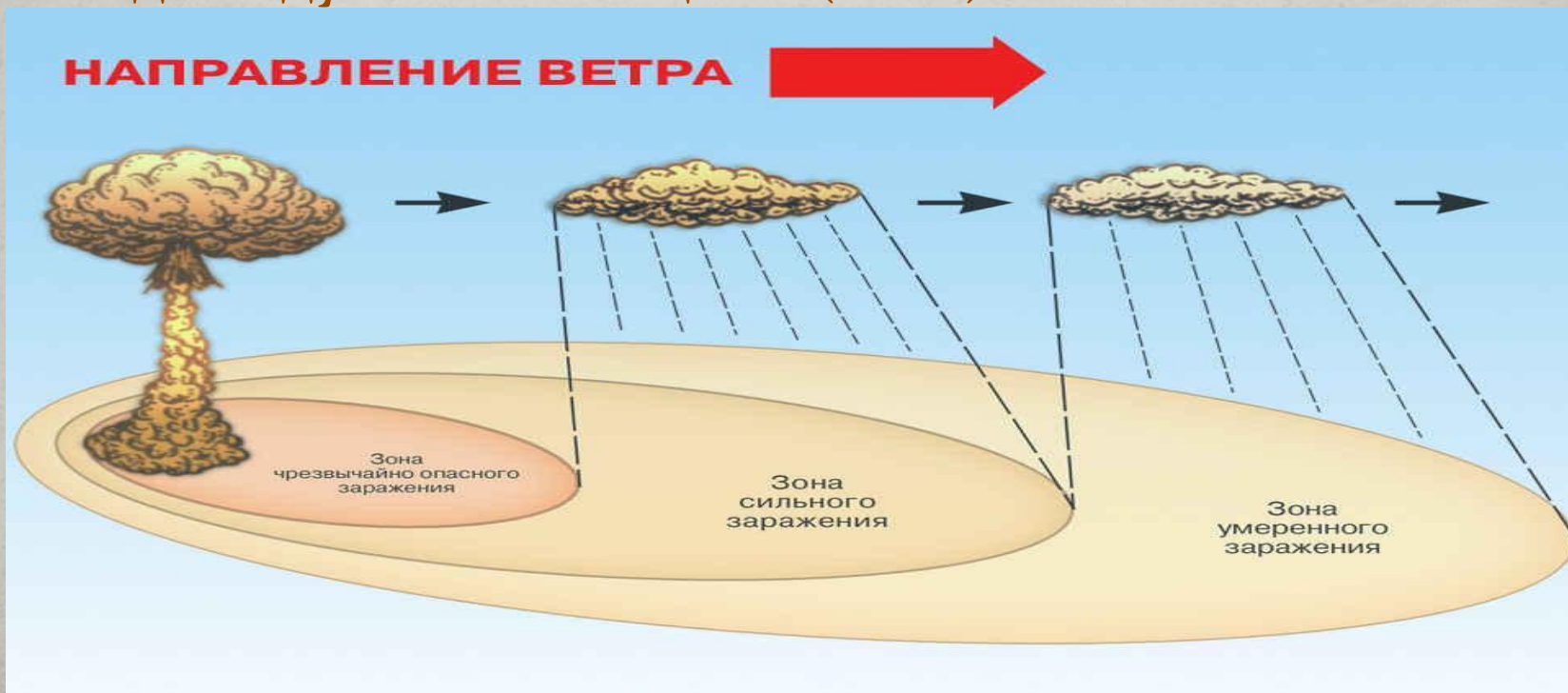
. Бета-излучение это поток электронов, для защиты от которого достаточно алюминиевой пластины.

Гамма-излучение обладает способностью проникать и в более плотные материалы.



# Поражающие факторы ядерного оружия

4. Радиоактивное заражение местности: возникает по следу движущегося радиоактивного облака при выпадении из него осадков и продуктов взрыва в виде мелких частиц. Защита: средства индивидуальной защиты (СИЗ).



# Поражающие факторы ядерного оружия

5. Электромагнитный импульс:  
возникает на короткий промежуток  
времени и может вывести из строя всю  
электронику противника (бортовые  
компьютеры самолета и т. д.)



Линии электропередач



Электроприборы

# Виды ядерных взрывов

Наземный взрыв



Воздушный взрыв



Высотный взрыв



Подземный взрыв



**Химическое оружие (ХО) - один из видов оружия массового поражения, поражающее действие которого основано на использовании боевых токсичных химических веществ (БТХВ).**

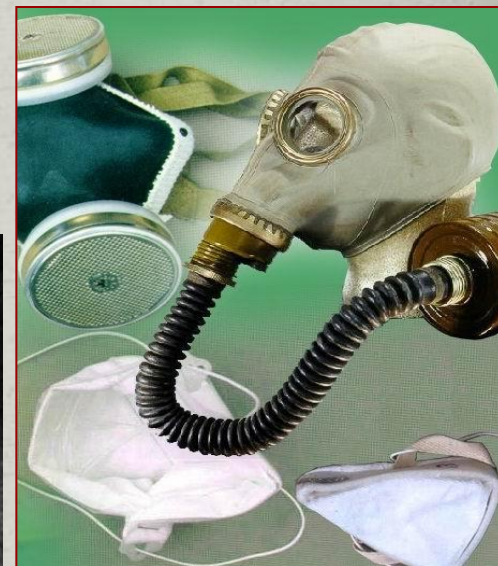


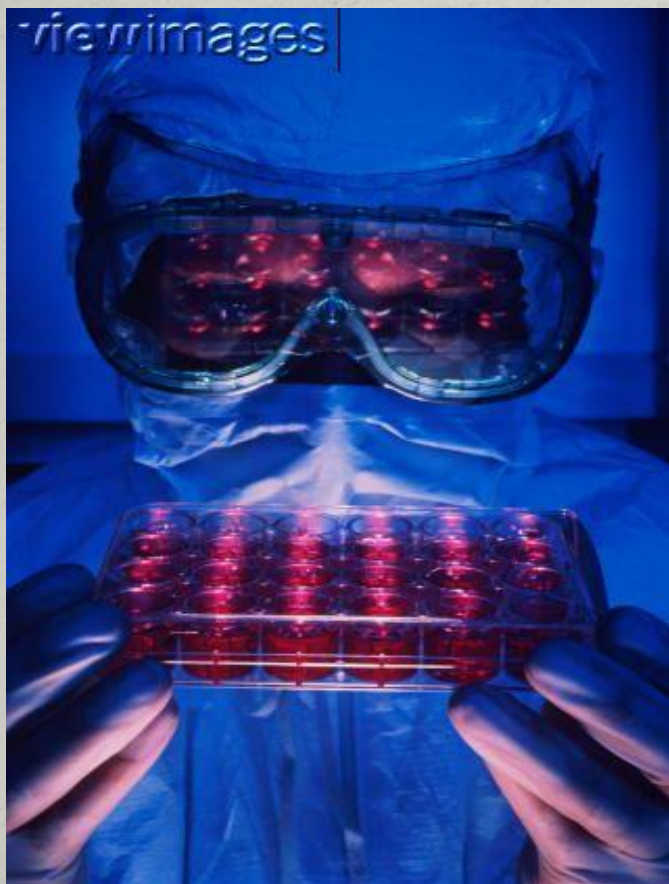
# По воздействию на организм человека отравляющие вещества подразделяют на:

- **общеядовитые;**
- **удушающие;**
- **кожно-нарывные;**
- **нервно-паралитические;**
- **психохимические;**
- **раздражающие.**



*Защитой от химического оружия служат средства индивидуальной защиты*



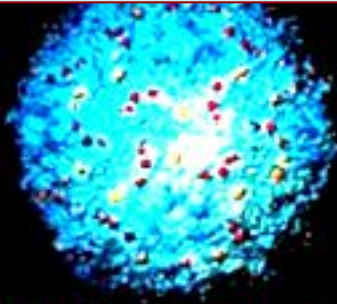


**БИОЛОГИЧЕСКОЕ  
(БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ)  
ОРУЖИЕ - оружие  
массового поражения,  
действие которого  
основано на  
использовании  
болезнетворных свойств  
боевых биологических  
средств.**

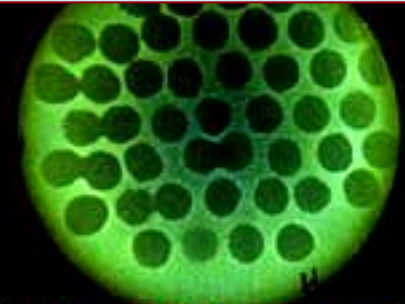
«Идеальное оружие, которое при прочих достоинствах, не уничтожает материальных ценностей» Т. Розбери



Возбудители сибирской язвы



Возбудители гриппа



Возбудители брюшного тифа



Возбудители холеры



Малярийный комар



Насекомое – переносчик болезни



Блоха – переносчик болезни



Общение с больными животными небезопасно



Крысы – переносчики





Эпидемия после бактериологической атаки

## Обсервация

Обсервация – специально организуемое медицинское наблюдение за населением в очаге бактериологического поражения, включающее мероприятия по своевременному выявлению и изоляции заболевших.



## Карантин

Карантин – это система наиболее строгих изоляционно-ограничительных противоэпидемических мероприятий по предупреждению распространения инфекционных заболеваний из очага поражения и ликвидации самого очага.

Дополните предложения:

1. Ядерное оружие – это ...

- А) устройства и предметы, предназначенные для поражения живой или иной цели, подачи сигналов бедствия;
- Б) зажигательные средства, применяемые в виде авиабомб;
- В) оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии.

2. К оружию массового поражения относятся...

- А) ударная волна;
- Б) отравляющие вещества и токсины;
- В) химическое, биологическое, ядерное;
- Г) радиоактивное заражение.

### 3. Поражающие факторы ядерного оружия...

- А) ударная волна, световое излучение, радиоактивное заражение;
- Б) отравляющие вещества, токсины;
- В) заболевание людей, животных, растений.

### 4. Химическое оружие основано на использовании ...

- А) радиоактивного заражения;
- Б) потока лучистой энергии;
- В) боевых токсических химических веществ.

### 5. Массовое заболевание людей, животных является признаком применения ОМП...

- А) ядерного;
- Б) биологического;
- В) химического.

6. Лучевая болезнь возникает при воздействии поражающих факторов ...

- А) химического оружия;
- Б) ядерного оружия;
- В) биологического оружия.

7. Защитой от оружия массового поражения считаются следующие мероприятия...

- А) применение СИЗ;
- Б) санитарная обработка;
- В) карантин;
- Г) укрытия;
- Д) все перечисленные .

ОТВЕТЫ:

1-в;

2-в;

3-а;

4-в;

5-б;

6-б;

7-д;