

Ядерное оружие и его поражающие факторы, их воздействие на объекты и человека

Виды ядерных взрывов:



- ВЫСОТНЫЙ
- ВОЗДУШНЫЙ
- НАЗЕМНЫЙ
- ПОДЗЕМНЫЙ
- НАДВОДНЫЙ
- ПОДВОДНЫЙ

Поражающие факторы ядерного оружия:

- **ударная волна** - область сжатого воздуха, распространяющаяся во все стороны от центра со сверхзвуковой скоростью. Поражающие элементы: - избыточное давление во фронте УВ с напором воздуха скоростью более 320 м/сек. Время действия до 30 сек.;
- **световое излучение** - электромагнитное излучение в видимой, ультрафиолетовой и инфракрасной областях спектра. Поражающим фактором является световой импульс - количество световой энергии, падающей на 1 кв. м. освещаемой поверхности за всё время свечения. При наземных взрывах СИ меньше, при воздушных – больше;
- **электромагнитный импульс (ЭМИ)** - поражающие действия ЭМИ: возникает электрическое напряжение и токи в кабелях линий связи, ЛЭП; в антеннах радиостанций возникают радиоволны, которые воспринимаются как помехи;
- **проникающая радиация** - ионизирующее излучение, образующееся непосредственно при ядерном взрыве и представляет собой поток гамма - лучей, нейтронов, испускаемых из зоны взрыва;
- **радиоактивное заражение местности** - заражение поверхности земли, атмосферы, водоёмов и различных предметов радиоактивными веществами, выпавшими из облака ядерного взрыва. Большая часть выпадает по мере продвижения облака, образуя радиоактивный след на местности.

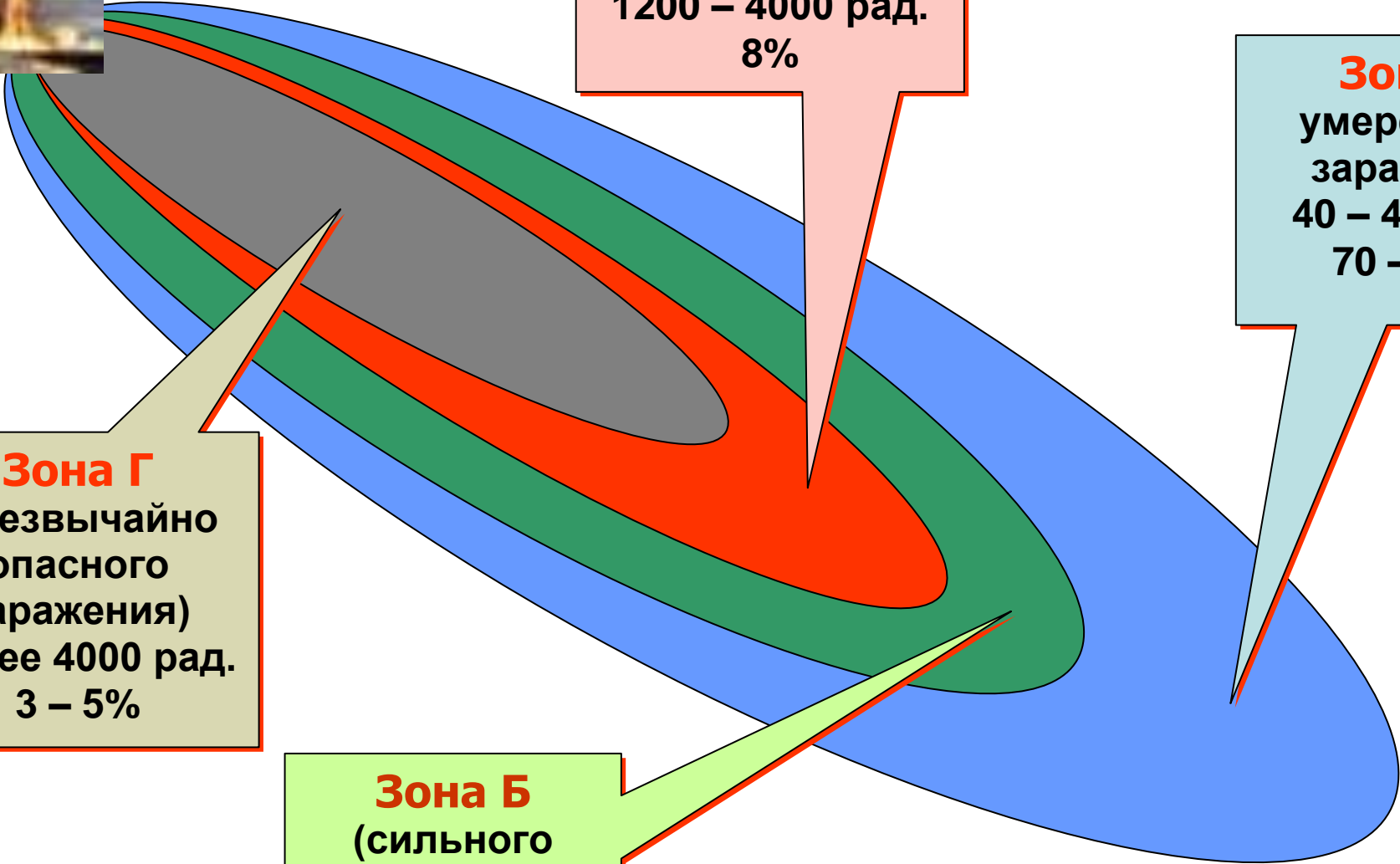


Зона В
(опасного заражения)
1200 – 4000 рад.
8%

Зона А
умеренного заражения
40 – 400 рад.
70 – 80%

Зона Г
(чрезвычайно опасного заражения)
Более 4000 рад.
3 – 5%

Зона Б
(сильного заражения)
400 – 1200 рад.
До 10%



Лучевая болезнь различается степенями тяжести:

- **1 степень** – легкая, при суммарной дозе облучения 200 рад. Излечима;
- **2 степень** – средняя, при дозе до 400 рад. Лечение до 2 месяцев;
- **3 степень** – тяжелая, при дозе до 700 рад. Лечение 6-8 месяцев;
- **4 степень** – крайне тяжелая при дозе более 700 рад. Через 2 часа теряется работоспособность, через 10 суток погибает 50 % пораженных.