

Раздел V ТЕМА №2

Основные виды оружия массового поражения и их поражающие факторы

Виды ОМП

1. ЯДЕРНОЕ ОРУЖИЕ.

2. ХИМИЧЕСКОЕ И БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ.

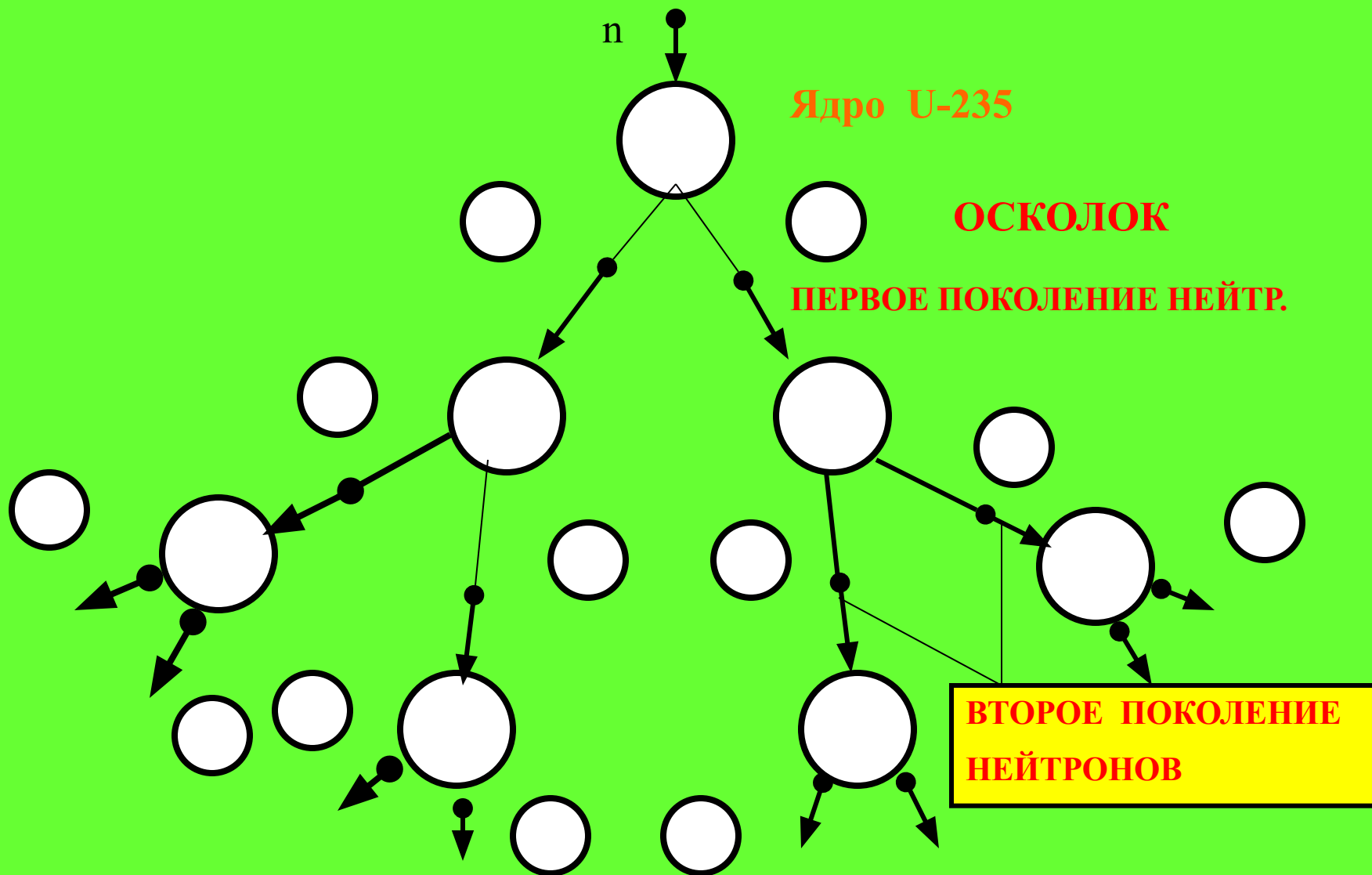
**3. ОБЫЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОРАЖЕНИЯ. БОМБА
ОБЪЕМНОГО ВЗРЫВА.**

Принцип, на котором построена идея создания ядерного оружия.

ЯДЕРНОЕ ОРУЖИЕ ПОСТРОЕНО НА ПРИНЦИПЕ ВЫДЕЛЕНИЯ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА ЭНЕРГИИ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ЯДЕРНЫХ РЕАКЦИЙ.

В ПРИРОДЕ СУЩЕСТВУЕТ ДВА ТИПА ЯДЕРНЫХ РЕАКЦИЙ: РЕАКЦИЯ РАСПАДА ТЯЖЕЛЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И РЕАКЦИЯ СИНТЕЗА ЛЕГКИХ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ (ВОДОРОДА) В БОЛЕЕ ТЯЖЕЛЫЕ (ГЕЛИЙ).

ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ ДЕЛЕНИЯ U-235.



ПОРАЖАЮЩИЕ ФАКТОРЫ

ЯДЕРНОГО ВЗРЫВА

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ИМПУЛЬС

Выводит из строя радиоэлектронные приборы, Электросети, нарушает радиосвязь.



УДАРНАЯ ВОЛНА

Избыточное давление ΔP (кг/кв.см) разрушает Здания и сооружения, Поражает людей.



ПРОНИКАЮЩАЯ РАДИАЦИЯ

Поражает людей

Ударная волна роет воронку, превращая радиоактивный грунт в пыль

РАДИОАКТИВНОЕ ОБЛАКО



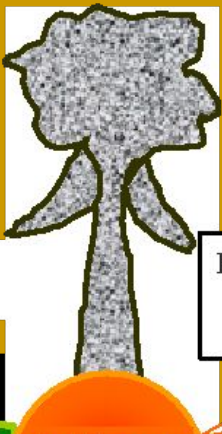
РАДИОАКТИВНОЕ ЗАРАЖЕНИЕ МЕСТНОСТИ

Радиоактивная пыль, выпадает из облака, оседает на поверхность земли и сооружений.

$T_{г} = 8000^{\circ} - 10000^{\circ}$

СВЕТОВОЕ (ТЕПЛОВОЕ) ИЗЛУЧЕНИЕ

Световой импульс с (кал/кв.см) воспламеняет горючие материалы и поражает людей.



$T = 25 \text{ млн. гр}$
 $P = 1 \text{ млрд. ат.}$



h h h h h

Нейтронный поток, облучая грунт в эпицентре, проникает в ядра металлов, входящих в его состав, и делает их радиоактивными (наведенная радиоактивность).

Поражающие факторы:

- 1. Ударная волна.**
- 2. Световое излучение.**
- 3. Проникающая радиация.**
- 4. Радиоактивное заражение.**
- 5. Электромагнитные импульсы.**

ХИМИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ

ХИМИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ - ЭТО ОРУЖИЕ МАССОВОГО ПОРАЖЕНИЯ, ДЕЙСТВИЕ КОТОРОГО ОСНОВНО НА ТОКСИЧНЫХ СВОЙСТВАХ НЕКОТОРЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, СПОСОБНЫХ ПОРАЖАТЬ НЕЗАЩИЩЕННЫХ ЛЮДЕЙ И ЖИВОТНЫХ НА БОЛЬШИХ ПЛОЩА-ДЯХ, ПРОНИКАТЬ В РАЗЛИЧНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ЗАРАЖАТЬ НА ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК МЕСТНОСТЬ И ВОДОЕМЫ.

ОТРАВЛЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

СМЕРТЕЛЬНЫЕ

Нервно-паралитические

Зарин (GB)

Зоман (GD)

Ви-икс (VX)

Табун (GA)

Кожно-нарывные

Иприт перегнанный (AD)

Иприт азотистый (HN)

Общeye-ядовитые

Синильная кислота (AC)

Хлорциан (CK)

Удушающие

Фосген (CG)

РАЗДРАЖАЮЩИЕ

РАЗДРАЖАЮЩИЕ

Хлорацетофенон (CN)

Адамсит (DM)

Си-эс (CS)

Си-ар (CR)

ВРЕМЕННО ВЫВОДЯЩИЕ ИЗ СТРОЯ

ПСИХОХИМИЧЕСКИЕ

Би-зет (BZ)

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ

**БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ – ЭТО
ОРУЖИЕ, ОСНОВАННОЕ НА
ИСПОЛЬЗОВАНИИ БОЛЕЗНЕТВОРНЫХ
СВОЙСТВ БАКТЕРИЙ, ВИРУСОВ.**

**ВОЗМОЖНЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ
ЗАБОЛЕВАНИЯ: ЧУМА, СИБИРСКАЯ ЯЗВА,
ОСПА, ХОЛЕРА, ТИФ И Т.Д.**

Домашнее задание

Определить алгоритм действий в случае попадания в зону поражения бактериологическим оружием.