

# *РАДІАЦІЯ*

# Радиация

- Альфа-излучения- состоят из альфа частиц(ядер гелия).Эти частицы распространяются на расстояния не более 10 см. Они полностью поглощаются листом бумаги.
- Ионизирующее излучение представляет собой потоки заряженных нейтральных частиц, а также электромагнитных волн. Существуют несколько видов излучений
- Бета-излучения- частицы распространяются на расстояние до 15 метров
- Гамма-излучения при ядерном превращении распространяется со скоростью света. Распространяются на сотни метров. Это излучение самое опасное для человека.

# Источники излучения

- Искусственные источники излучения:  
Предприятия, атомные электростанции, военные объекты.
- Естественные источники облучения:  
Солнечные вспышки, природный газ,

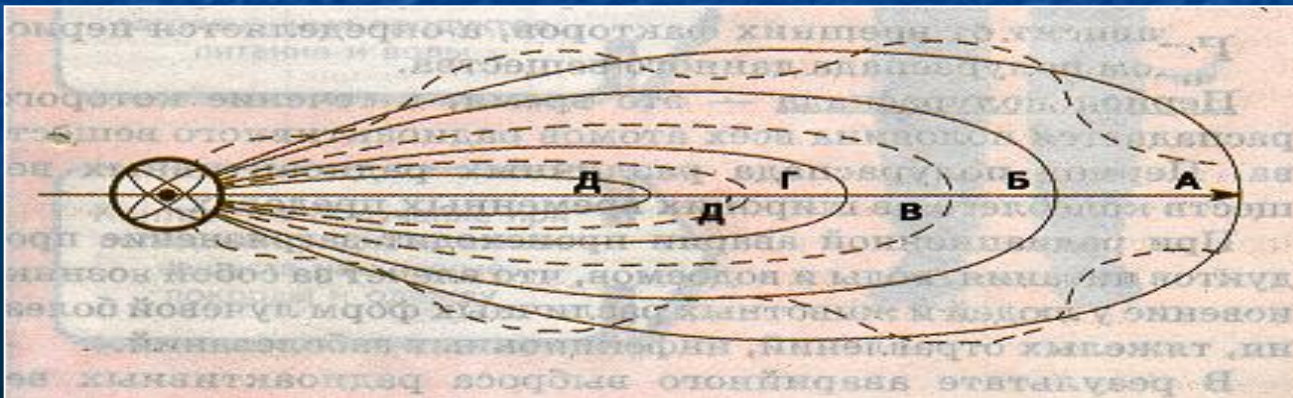


Атомная электростанция



# Характеристика очагов поражения при авариях на АЭС

- **Основными причинами аварий на АЭС является :**
  1. Отказ оборудования
  2. Ошибочное действие персонала или нарушение правил эксплуатации
  3. Внешние события( падение самолета, стихийные бедствия, диверсионные акты)
- **При авариях на АЭС образуются районы радиоактивного заражения которые разделяются по зонам**
  1. А- умеренного облучения
  2. Б- сильного облучения
  3. В- опасного облучения
  4. Г- чрезвычайно опасного излучения



# Последствия радиационных аварий

## Радиационные вещества имеют определенные свойства

- У них не, цвета, вкусовых качеств или других внешних признаков, их могут обнаружить только специальные приборы
- Они способны поражать на расстоянии до 100 метров от источника загрязнения
- Радиоактивные вещества не могут быть уничтожены химическим, или другим способом т.к. радиоактивный распад определяется периодом полураспада
- Период полураспада - это время, в течении которого распадается половина атомов радиоактивного вещества.



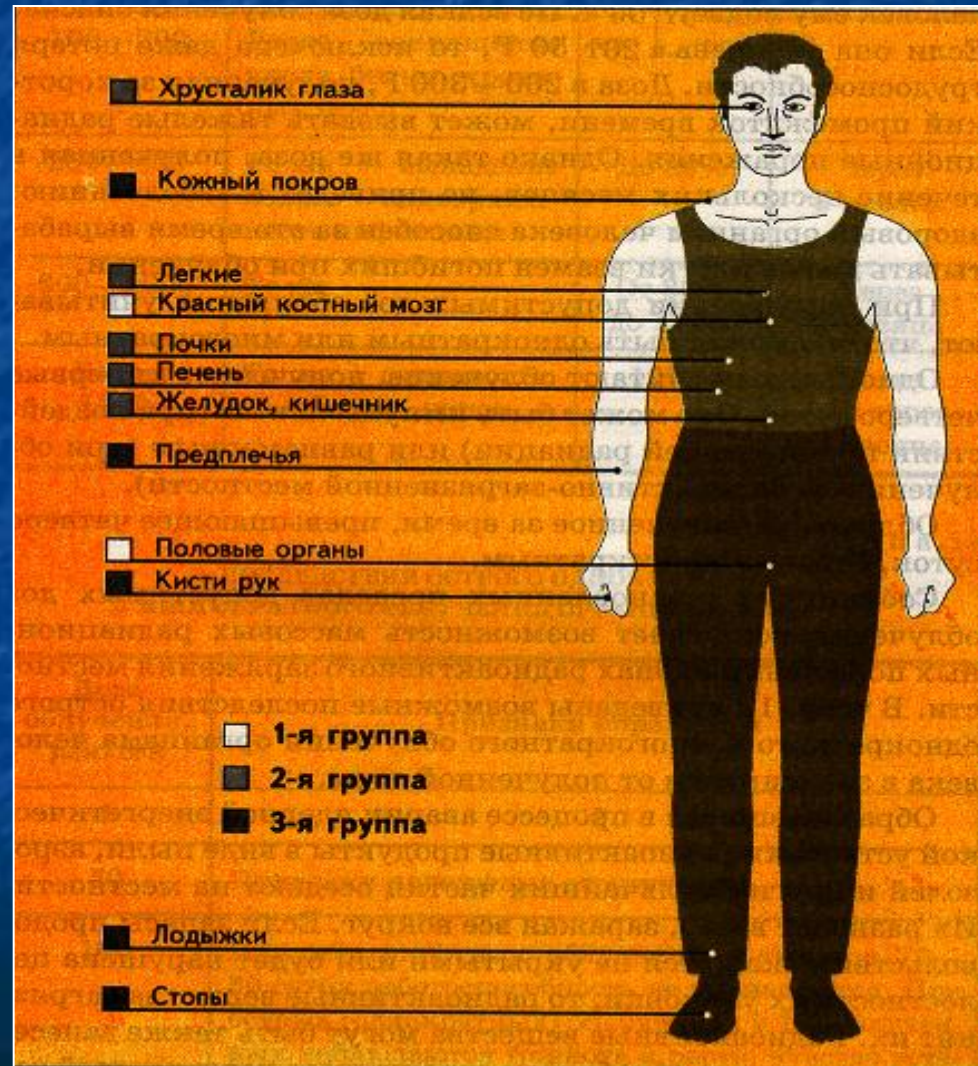


# Классификация возможных последствий облучения людей



# Воздействия радиации на организм человека

- 1-я группа: красный костный мозг, половые органы
- 2-я группа: мышцы, щитовидная железа, жировая ткань, печень, почки, желудок, легкие, хрусталики глаз.
- 3-я группа: кожный покров, костная ткань, кисти рук, предплечья, голени и стопы.





## ЧТО НУЖНО СДЕЛАТЬ ПРИ ОПОВЕЩЕНИИ ОБ АВАРИИ НА РАДИАЦИОННО ОПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ

При эвакуации:



Включите радио-приемник, телевизор, прослушайте сообщение



Освободите от продуктов холодильник



Вынесите скоропортящиеся продукты и мусор



Наденьте средства индивидуальной защиты



Возьмите необходимые вещи, документы, продукты питания



Выключите газ, электричество, погасите огонь в печи



Следуйте на сборный эвакуационный пункт



# Проведение йодной профилактики

- Йодистый калий применяют в следующей дозировке:
- Взрослое население- 130 мг
- Дети до трехлетнего возраста- 65мг
- Препарат применяют после еды в месте с киселем, чаем или водой

Время приема препарата	Уменьшение дозы облучения щитовидной железы
За 6ч до разового поступления йода- 131	В 100 раз
Во время разового поступления йода 131	В 90 раз
Через два часа после поступления йода 131	В 10 раз
Через шесть часов после разового поступления йода 131	В 2 раза

# Меры по защите населения при радиационных авариях

<b>Фаза аварии ее продолжительность</b>	<b>Источники облучения</b>	<b>Основные виды облучения</b>	<b>Меры по защите населения</b>
Ранняя От нескольких часов до несколько суток	Радиоактивное облако, радиоактивные осадки	Внешнее, внутреннее, через зараженные продукты	Оповещение. Укрытие. Защита органов дыхания и кожных покровов. Эвакуация. Проведение йодной профилактики
Средняя от нескольких дней до года	Радиоактивные вещества, осевшие из облака	Внешнее, внутреннее, через зараженные продукты	Переселения. Дезактивация территории. Контроль продуктов питания. Медицинский контроль
Поздняя, до прекращения в защитных мерах	Радиоактивные вещества, осевшие из облака	Внешнее, внутреннее, через зараженные продукты	Контроль продуктов питания. Медицинский контроль.