

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО ТЕМЕ: “ПРИМЕНЕНИЕ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГИИ. ДОЗА РАДИОАКТИВНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ”



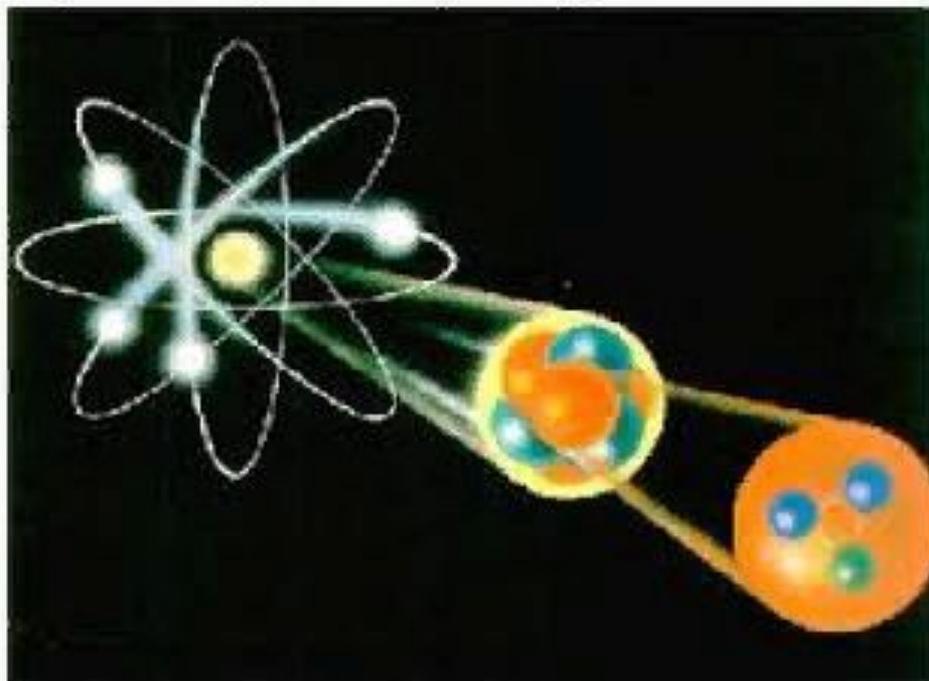
Понятие радиоактивности

- **Радиоактивность** – способность некоторых атомных ядер самопроизвольно (спонтанно) превращаться в другие ядра с испусканием различных видов радиоактивных излучений и элементарных частиц.



АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

- **Атомная энергетика** — это отрасль энергетики, занимающаяся производством электрической и тепловой энергии путём преобразования ядерной энергии.



Применение.

- Ядерная энергия производится в атомных электрических станциях, используется на атомных ледоколах, атомных подводных лодках; США осуществляют программу по созданию ядерного двигателя для космических кораблей, кроме того, делались попытки создать ядерный двигатель для самолётов и для танков.

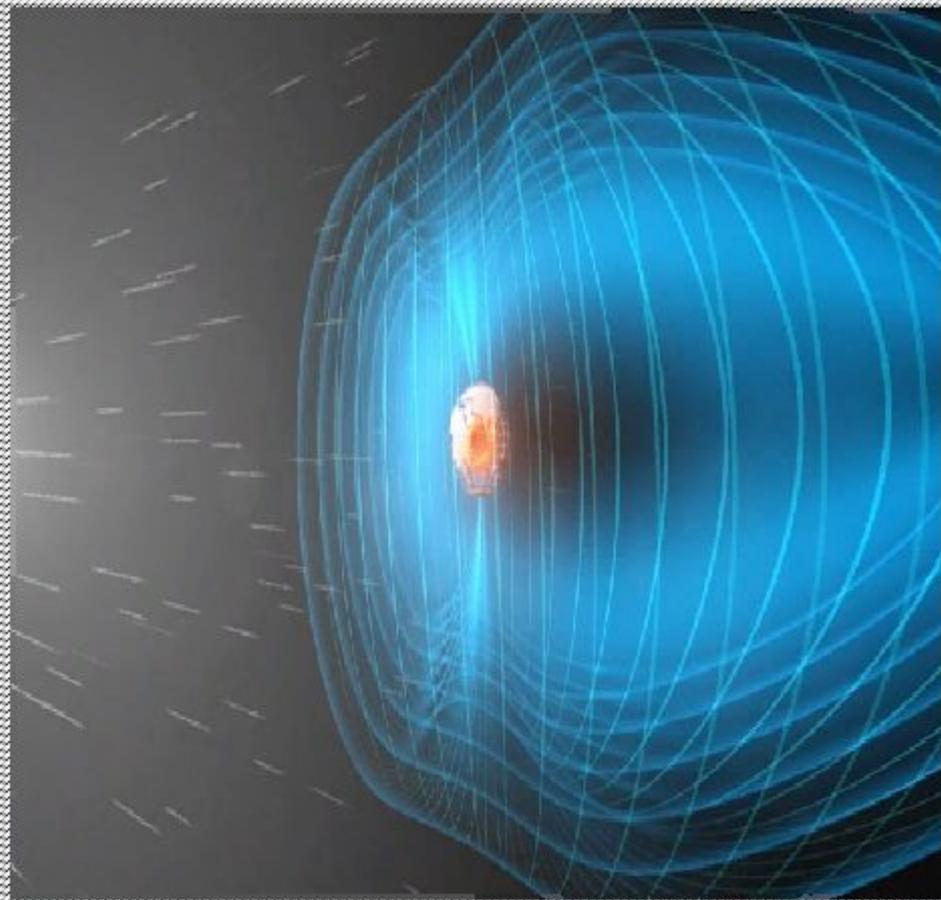


Схема атомной электростанции



Биологическое действие радиоактивных излучений

- Излучения радиоактивных веществ оказывают очень сильное воздействие на все живые организмы. Даже слабое излучение, нарушает жизнедеятельность клеток. При большой интенсивности излучения живые организмы погибают.



Внутреннее облучение населения

- Попадание в организм с пищей, водой, воздухом.
- Радиоактивный газ радон - он невидимый, не имеющий ни вкуса, ни запаха газ, который в 7,5 раз тяжелее воздуха.
- Глиноземы. Отходы промышленности, используемые в строительстве, например, кирпич из красной глины, доменный шлак, зольная
- При сжигании угля значительная часть его компонентов спекается в шлак, где концентрируются радиоактивные вещества.



Ионизирующее излучение

может вызывать стойкие изменения в наследственном аппарате (мутации) как соматических, так и генеративных клеток.

Мутации, возникшие в генеративных клетках могут привести к развитию наследственной и врожденной патологии у потомков.

По уровню возникновения мутации подразделяются на:

- **генные**
- **хромосомные**
- **геномные**

Любая сколь угодно малая доза ионизирующей радиации приводит к повышению частоты мутаций.



Ядерные взрывы



- Ядерный взрыв — это неуправляемый процесс высвобождения большого количества тепловой и лучевой энергии в результате цепной ядерной реакции расщепления атома или реакции термоядерного синтеза. Искусственные ядерные взрывы в основном используются в качестве мощнейшего оружия, предназначенного для уничтожения крупных объектов и скоплений.