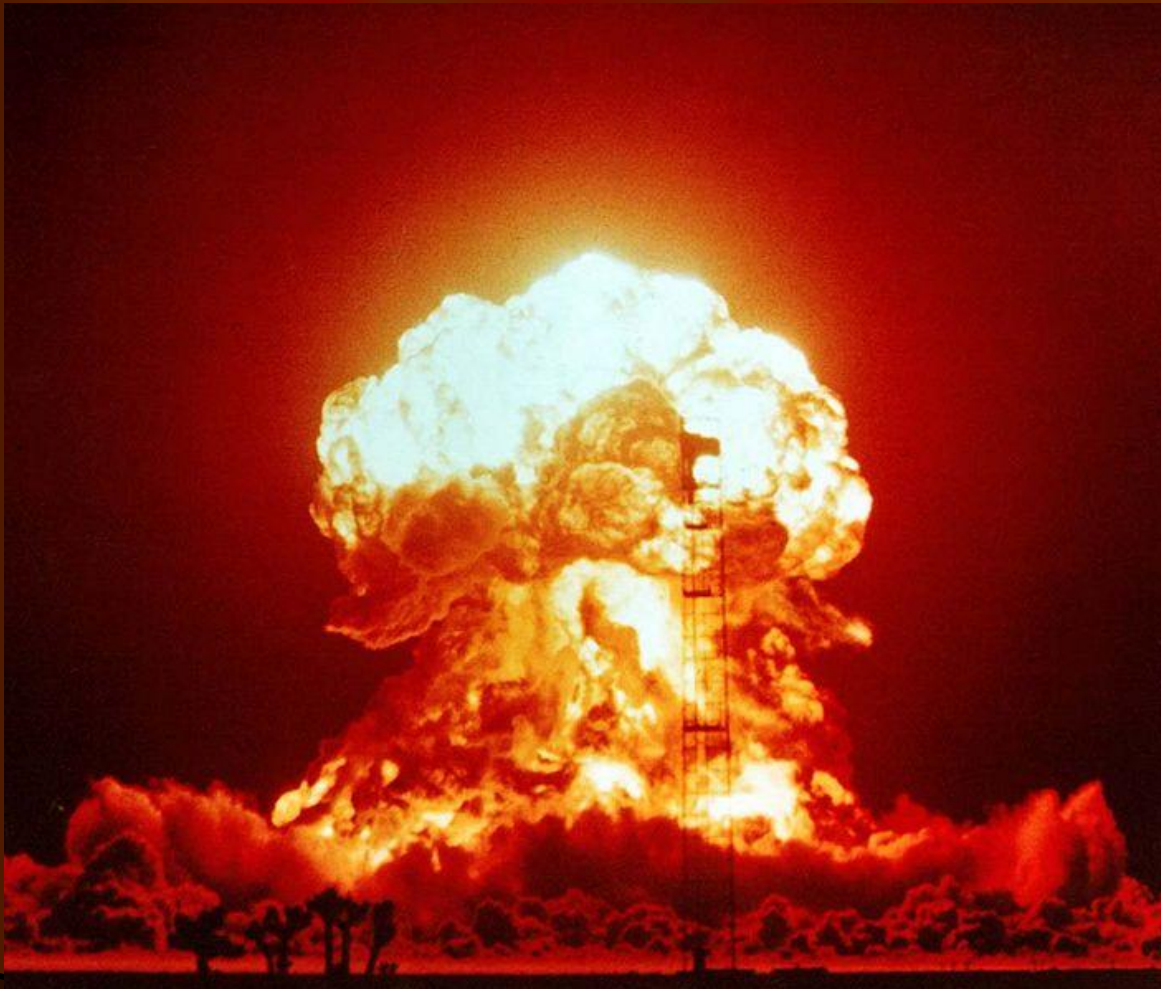


Презентация на тему: «Мирный атом на благо человечества»



«Атом» мирный или военный?

Военный «Атом»
- это в первую
очередь ядерное
оружие. Оно
влечет за собой
смерти,
разрушения и не
приносит благо
человечеству.

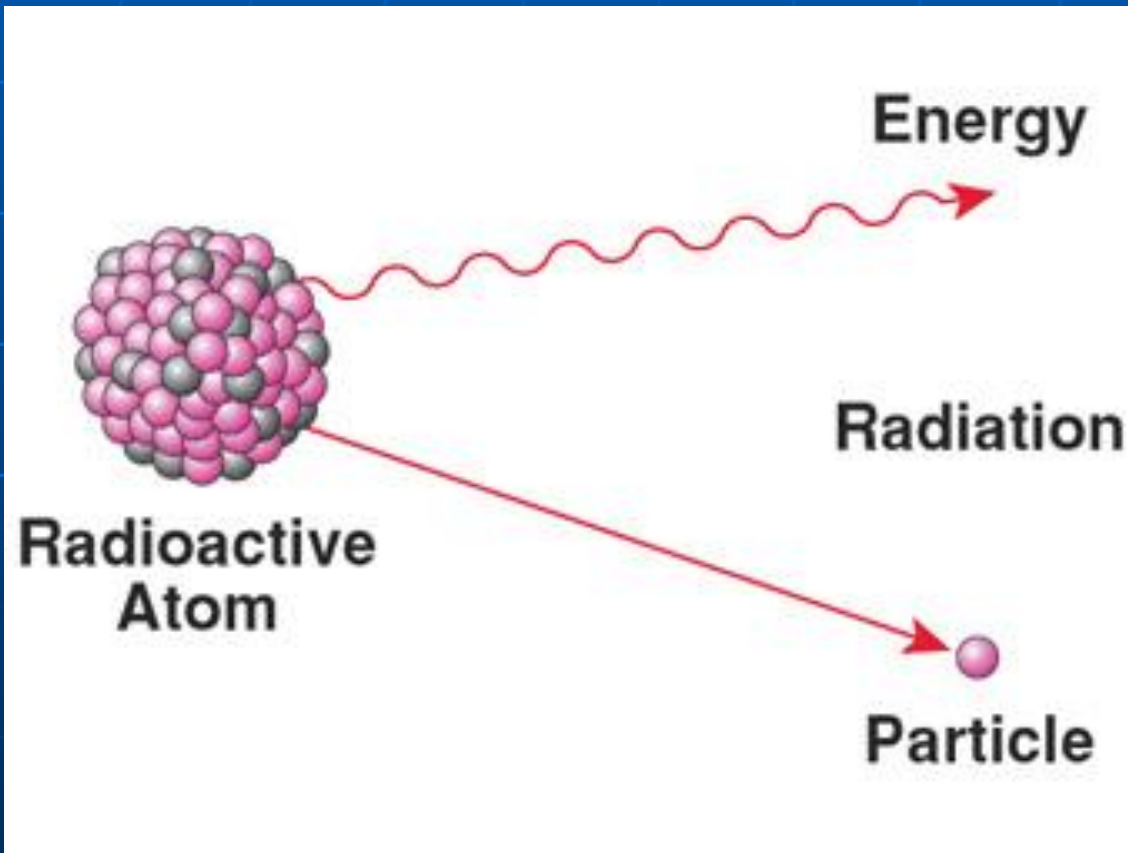


Мирный «Атом»



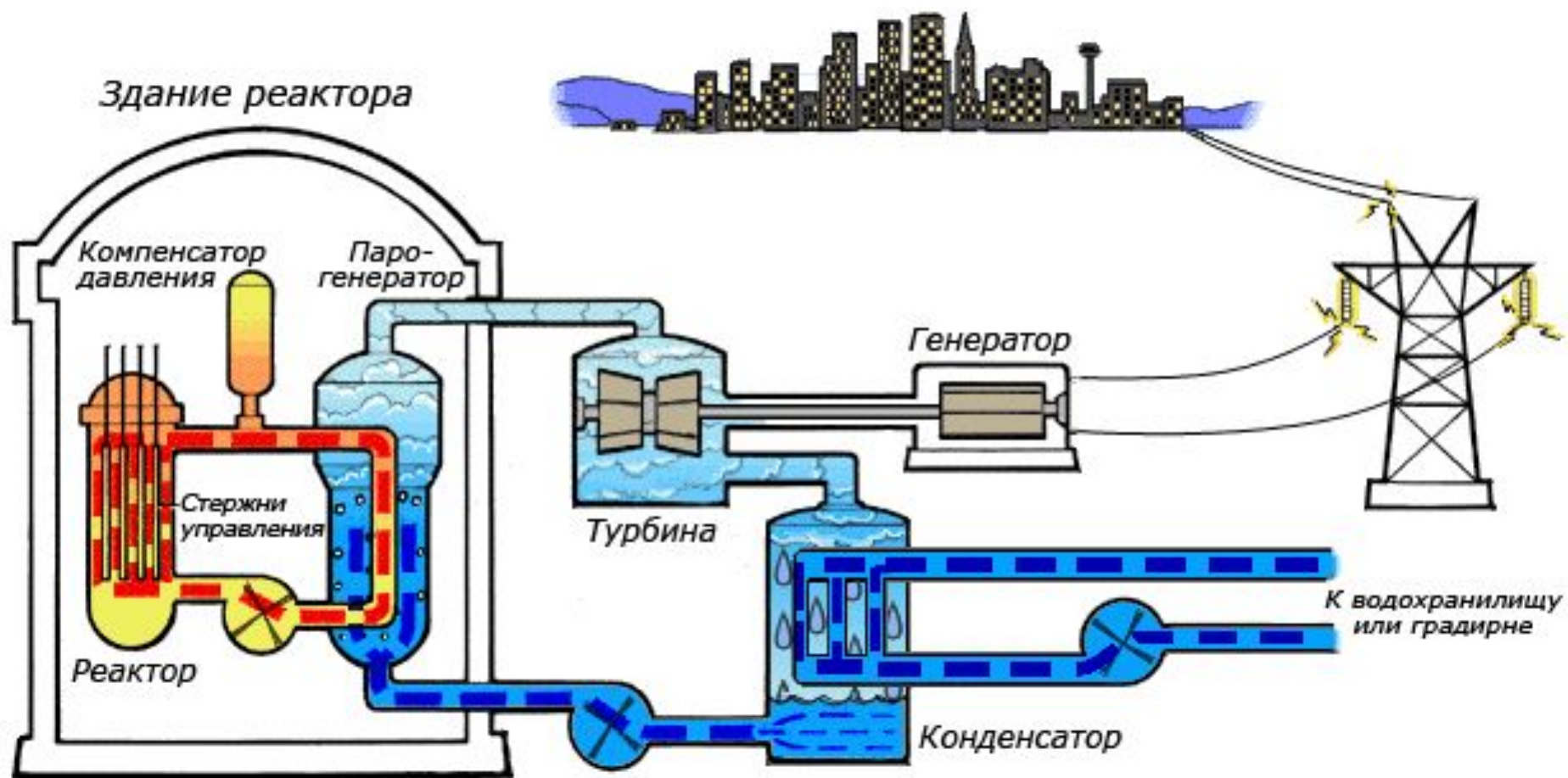
Он используется
на атомных
электростанция
х и в медицине.

Принцип получения ядерной энергии.



При распаде атома выделяется энергия, которую мы впоследствии используем.

Схема работы атомной электростанции с двухконтурным водо-водяным энергетическим реактором.



Крупнейшие АЭС России.



↑
Ленинградская АЭС
— Курская АЭС
← Балаковская АЭС

Ядерная медицина применяется в следующих областях: кардиология, онкология, неврология.



В онкологии ядерная медицина выполняет такие задачи, как выявление опухолей, метастазов и рецидивов, определение степени распространённости опухолевого процесса, дифференциальная диагностика, лечение опухолевых образований и оценка эффективности противоопухолевой терапии



Радиоизотопная диагностика в медицине.

Диагностика *in vitro* (в пробирке)

У человека берутся образцы тканей и помещаются в пробирку, где взаимодействуют с радиоактивными изотопами

Диагностика *in vivo* (в теле)

Пациенту вводят радиоиндикатор — препарат, состоящий из молекулы-вектора и радиоактивного маркера (изотопа). Молекула-вектор поглощается определённой структурой организма (орган, ткань, жидкость). Радиоактивная метка служит «передатчиком»: испускает гамма-лучи, которые регистрируются гамма-камерой

Реактор МИФИ



Предназначен для исследований в областях нейтронной физики, радиационной физики полупроводников и диэлектриков, ядерной физики, медицинской физики, в частности — нейтронозахватной терапии опухолей. Другая важнейшая роль реактора — учебное пособие для студентов МИФИ.

Атомный ледокол



Атомные ледоколы используются для сопровождения грузовых и других судов по Северному морскому пути, где вода круглогодично покрыта льдом. В этот путь входят Баренцево, Печорское, Карское, Восточно-Сибирское моря, море Лаптевых и Берингов пролив. Основные порты на этом пути — Диксон, Тикси и Певек.

Спасибо за внимание!