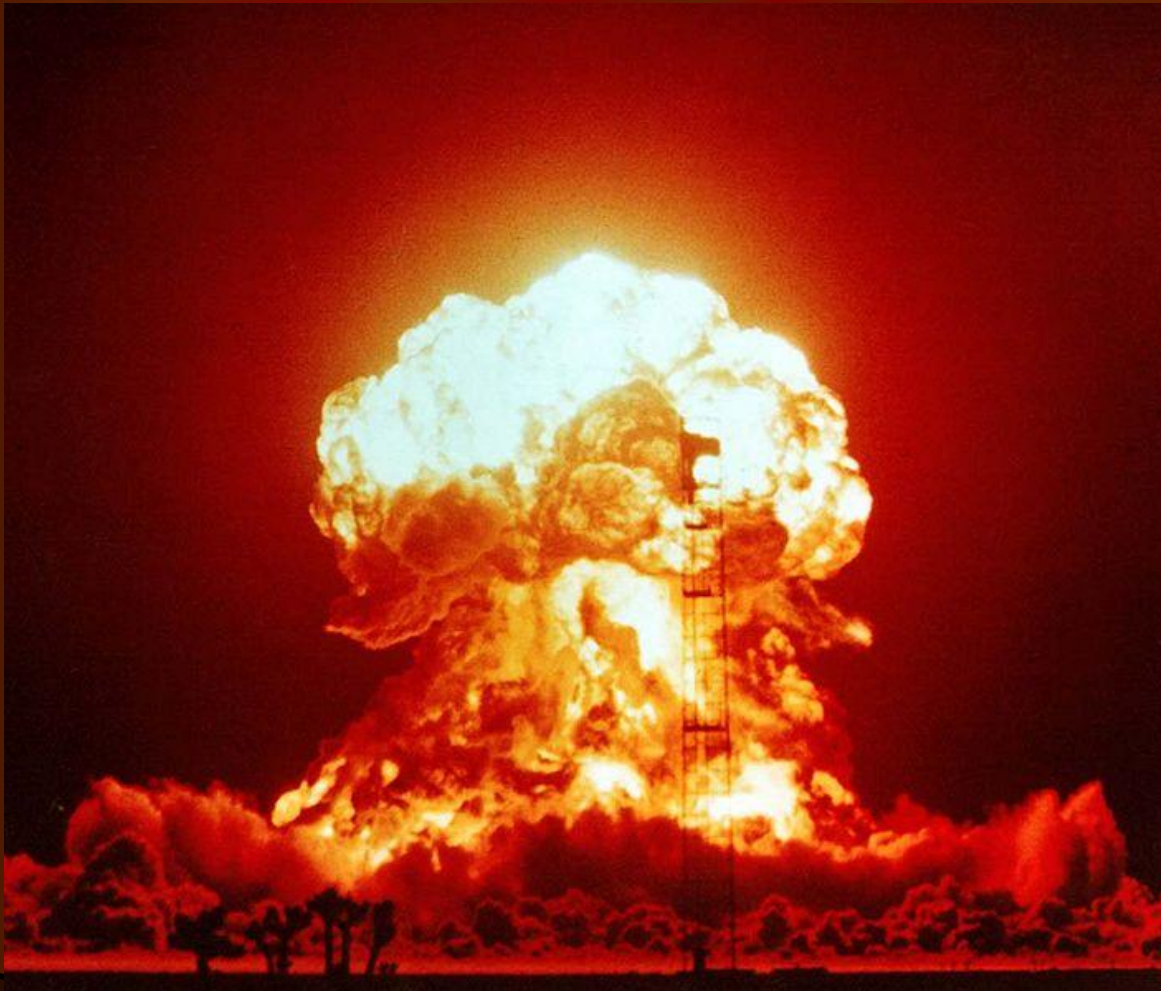


# Презентация на тему: «Мирный атом на благо человечества»



# «Атом» мирный или военный?

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

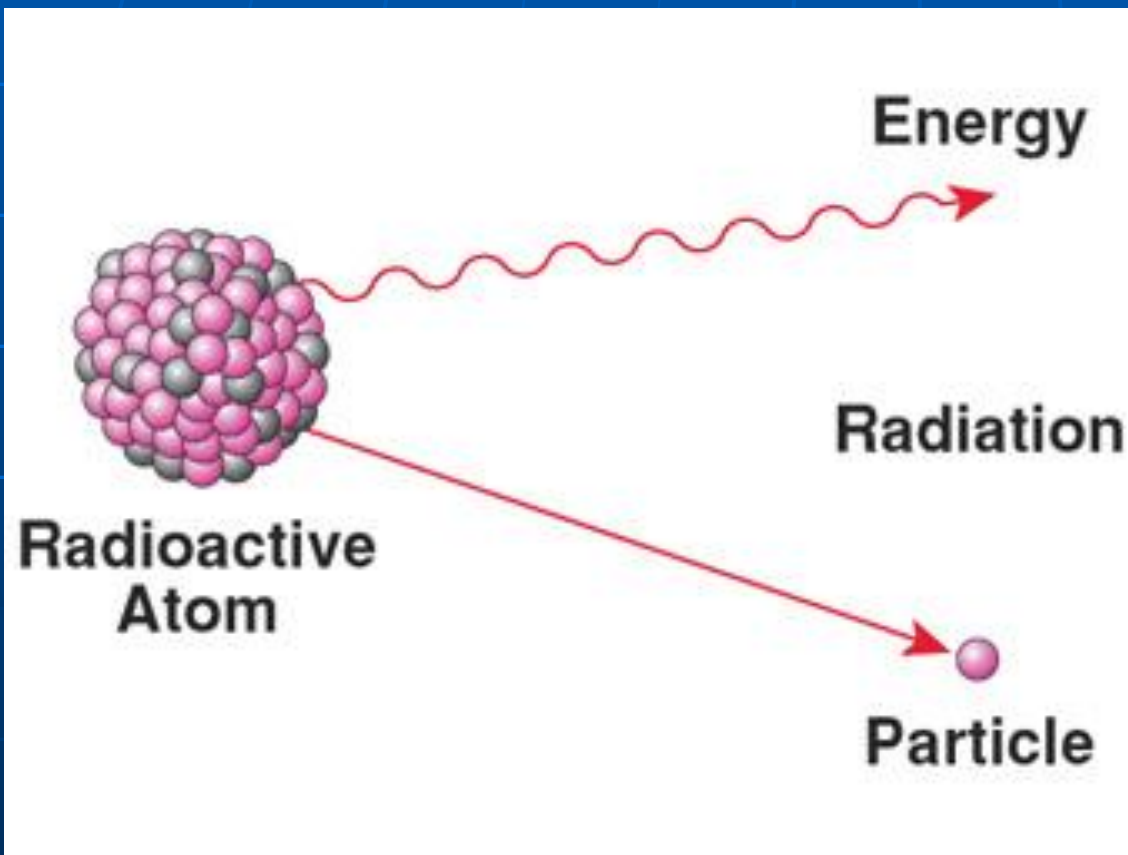


# Мирный «Атом»



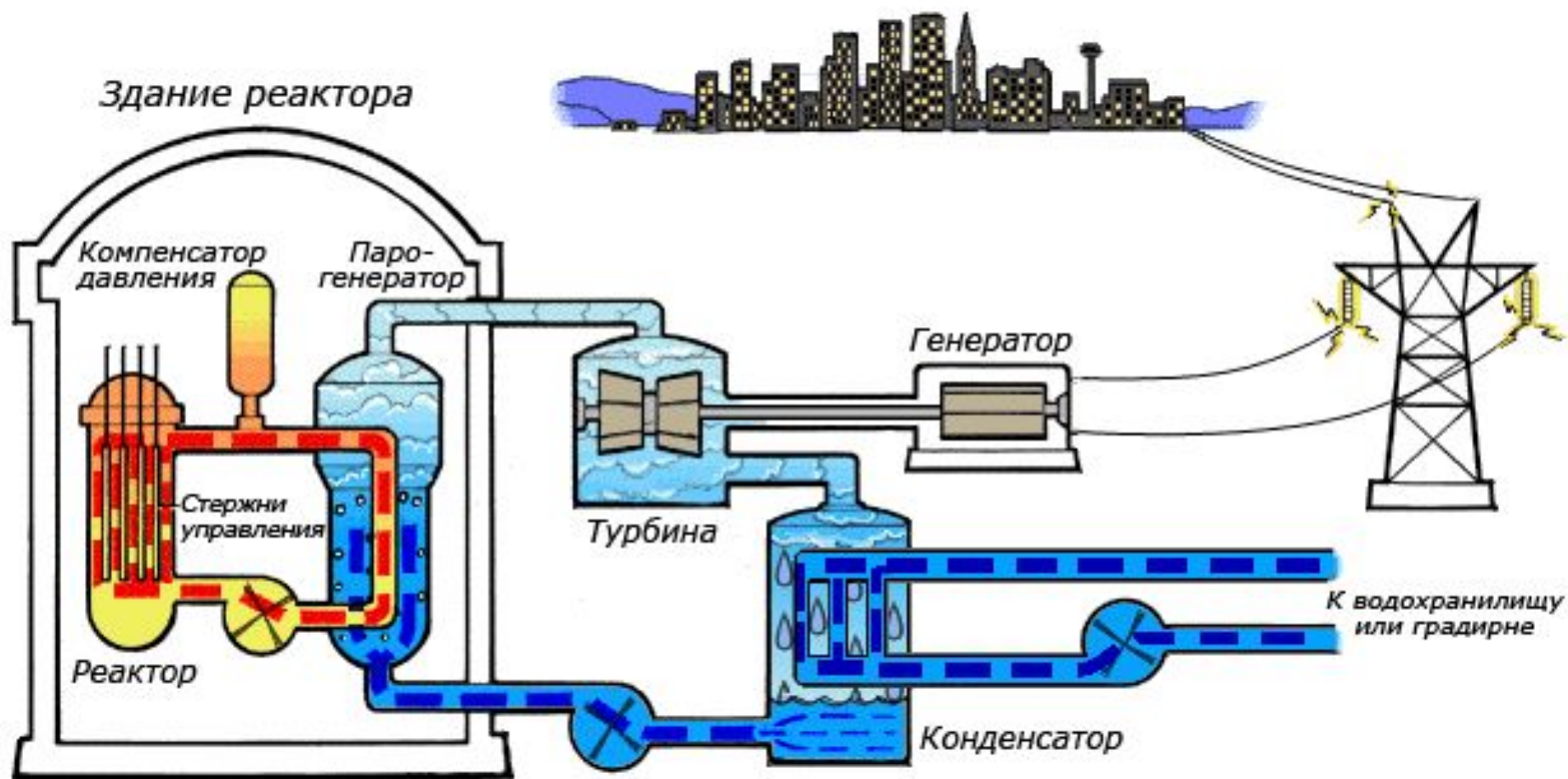
Он используется  
на атомных  
электростанция  
х и в медицине.

# 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!