АТОМНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Автор работы - Кузнецова Анна

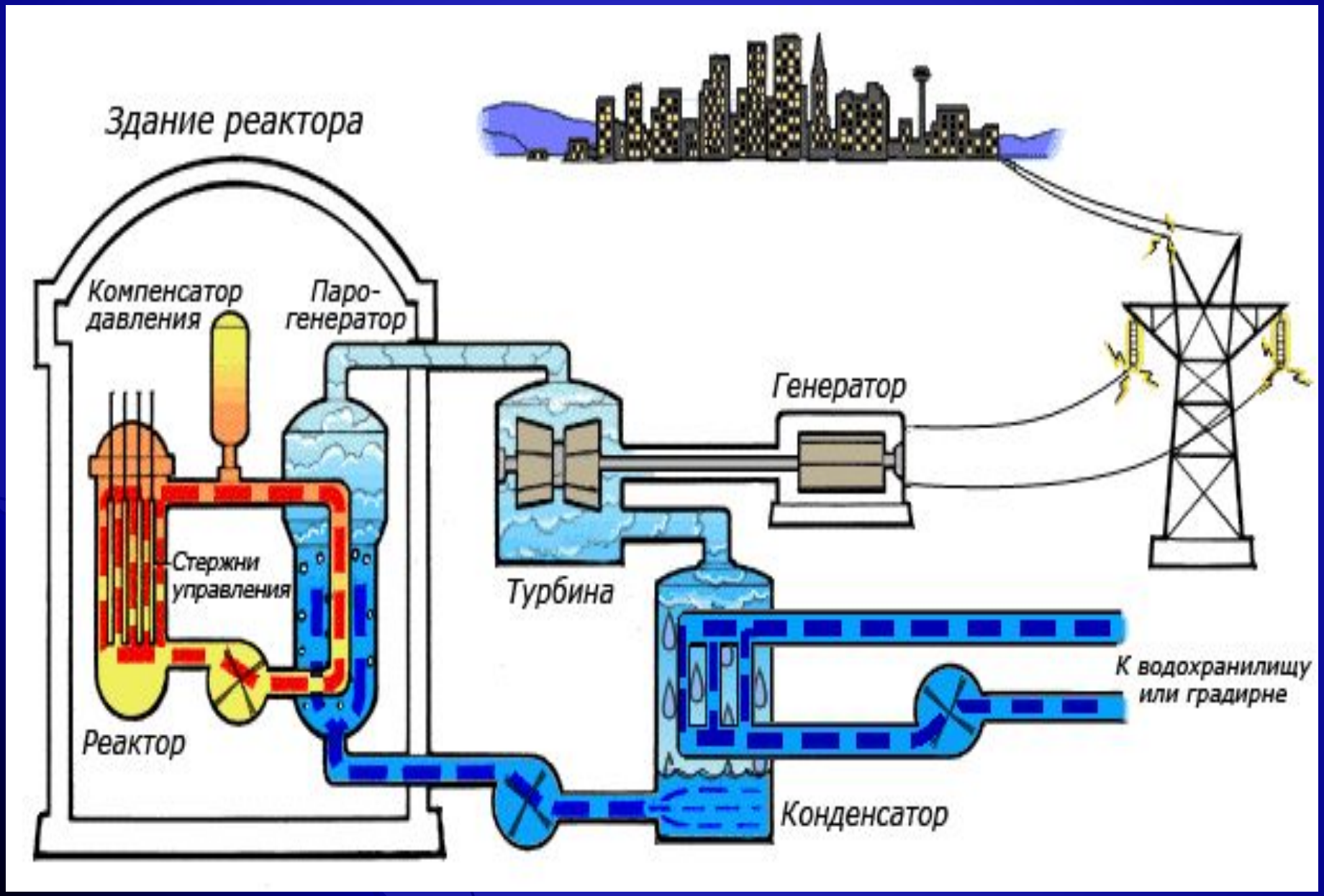
Виды АЭС:

-Атомные электростанции (АЭС), предназначенные для выработки только электроэнергии

-Атомные теплоэлектроцентрали (АТЭЦ), вырабатывающие как электроэнергию, так и тепловую энергию

-Атомные станции теплоснабжения (АСТ),
-вырабатывающие только тепловую энергию

Схема работы АЭС



Крупнейшие АЭС России

-Ленинградская (мощность 4000 МВт)

-Калининская (мощность 3000 МВт)

- Курская (мощность 4000 МВт)

- Смоленская (мощность 3000 МВт)

Преимущества АЭС:

- Отсутствие вредных выбросов

- Выбросы радиоактивных веществ в несколько раз ниже, чем у ТЭС

- Небольшой объём используемого топлива, возможность использования его после переработки

- Высокая мощность: 1000—1600 МВт на энергоблок

- Стоимость энергии ниже, чем у ТЭС

Проблемы АЭС:

- Топливо опасно, требует сложных и дорогих мер по переработке и хранению

- Срок эксплуатации низок (30-35 лет)

- Вероятность аварий и их тяжелые последствия

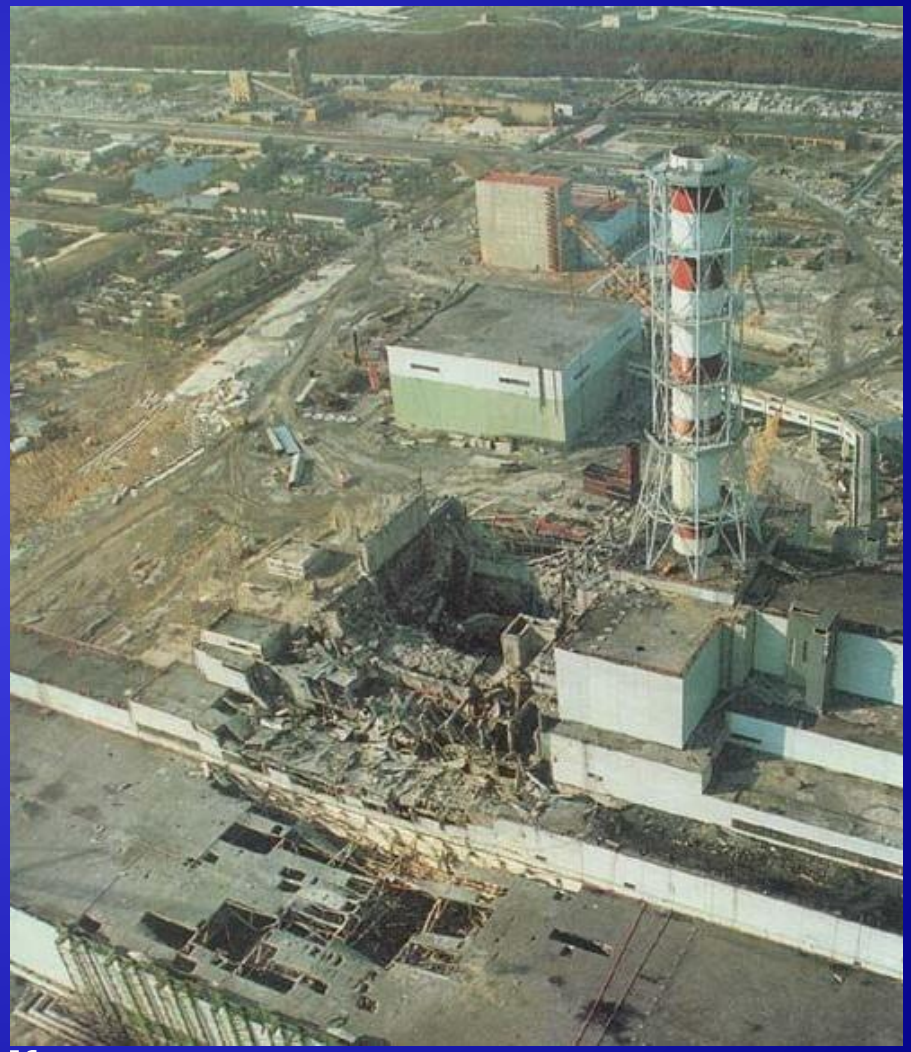
- Высокая стоимость монтажа АЭС и её инфраструктуры, а также её демонтажа

- Сложность выбора места для строительства (не везде можно построить)

- Проблема захоронения радиоактивных отходов

Чернобыльская авария- крупнейшая из аварий на АЭС

Произошла 26 апреля 1986 года на Чернобыльской АЭС, расположенной на территории Украины



Разрушенный 4-й энергоблок

Радиоактивное облако от аварии

распространилось над европейской частью СССР, Восточной Европой, Скандинавией, Великобританией и восточной частью США

Последствия аварии:

- 30-километровая зона отчуждения

- мутирование живых организмов

- катастрофические разрушения