

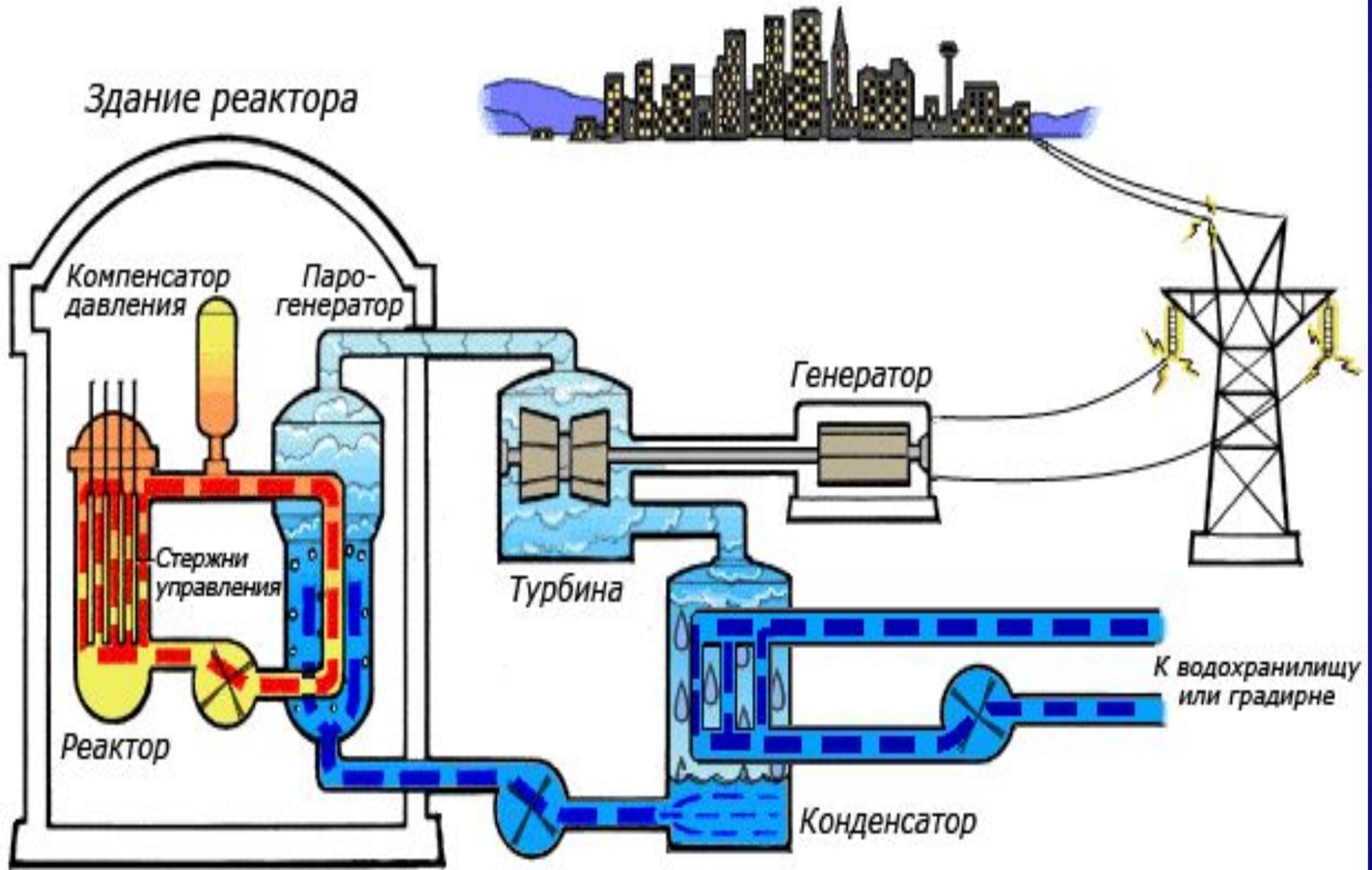


АТОМНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

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



- катастрофические разрушения



- мутирование живых организмов