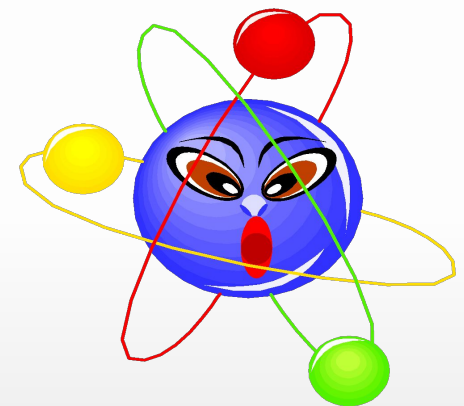


Электроэнергетика

Учитель географии
МОУ «Нововолковская СОШ»
Володина Елена Николаевна

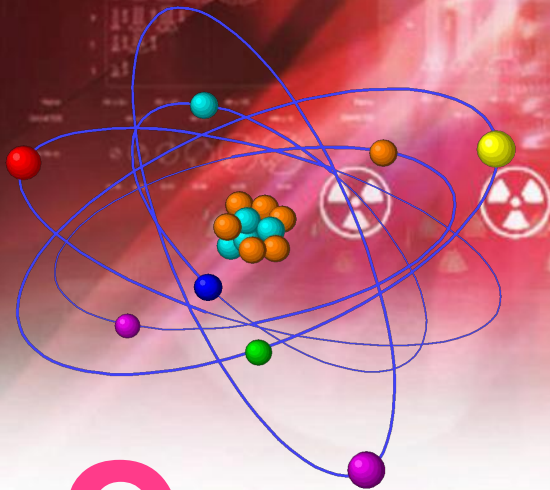
9 КЛАСС



Тест



« Угольная промышленность »



Электроэнергетика

- Отрасль, которая производит электроэнергию на различных электростанциях и передаёт её на расстояние по линиям электропередач (ЛЭП)

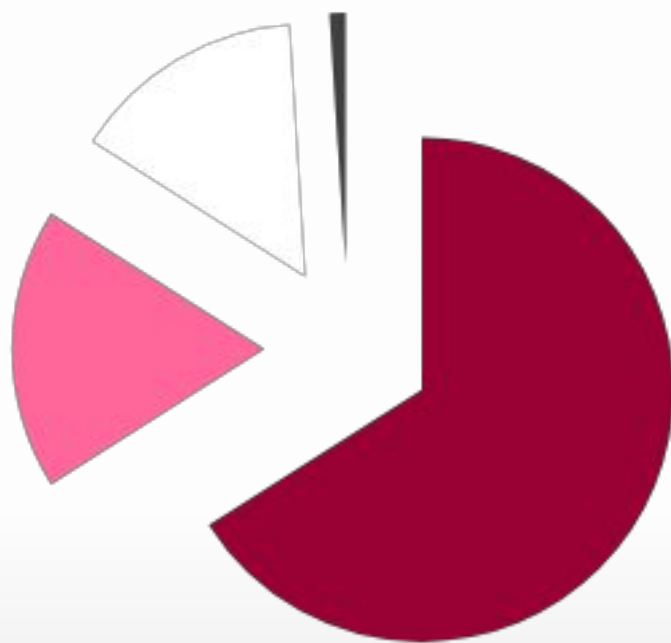


ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

- 900 млрд кВт ч
- 4 место в мире



СТРУКТУРА ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ РОССИИ



- ТЭС
- ГЭС
- АЭС
- Нетр. э/эн

Типы электростанций:

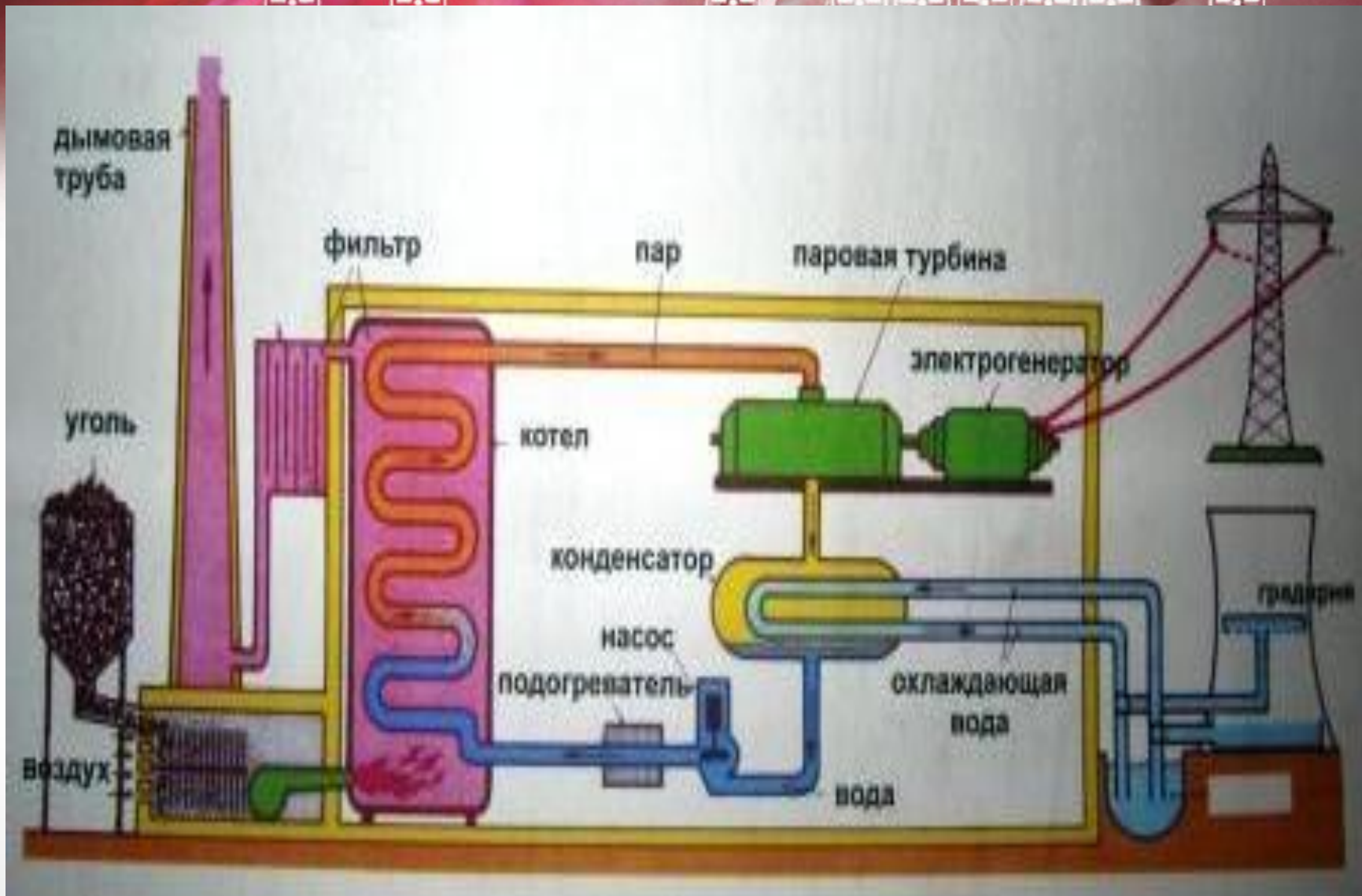
Тип эл/ст	Вид топлива Доля энергии	+	-	Крупные эл/ст
<p>ТЭС</p> <p>ГРЭС (государственная районная электростанция)</p> <p>ТЭЦ (теплоэлектроцентраль)</p>	<p>Уголь, газ, мазут, торф</p> <p>66%</p>	<p>-Можно строить в различных районах страны</p> <p>-Строят быстро и дешево</p> <p>-Мощность может быть большой</p>	<p>-Используют невозобновимые ресурсы</p> <p>-Загрязняют окружающую среду</p> <p>-Дорогая энергия</p> <p>-Режим работы меняется медленно</p>	<p>Сургутская (4,8 млн кВт)</p> <p>Рефтинская (3,8 млн кВт)</p> <p>Костромская (3,6 млн кВт)</p>



ТЭЦ - ТЕПЛОЭЛЕКТРО- ЦЕНТРАЛЬ

- **Выработка электроэнергии и тепла
(горячая вода)**
- **Строят в крупных городах**
- **Передача возможна на 20-30 км**

Схема работы ТЭС



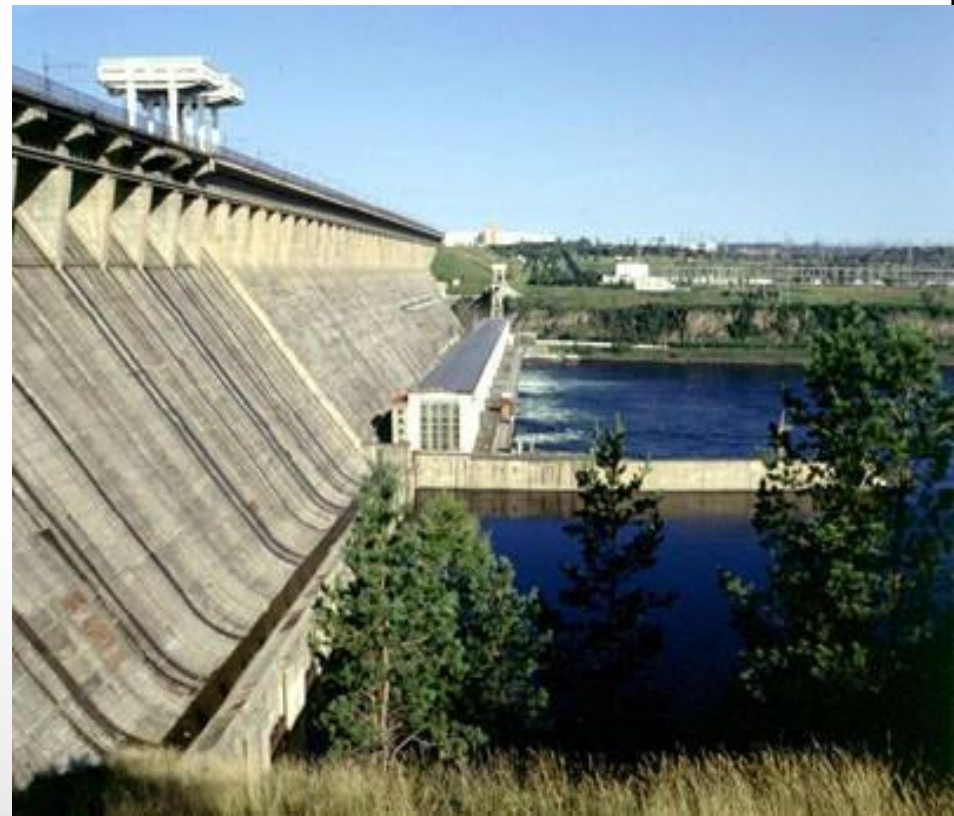
Типы электростанций:

Тип эл/ст	Вид топлива Доля энергии	+	-	Крупные эл/ст
ГЭС ГАЭС (гидроаккумулирующая электростанция)	Реки с большим расходом воды и быстрым течением 18 %	-Дешевая электроэнергия -Нет выбросов в атмосферу -Создание водохранилищ -Использование возобновимых ресурсов	-Загрязняют реки -«мертвая вода» - длительное и дорогое строительство	Красноярская (6 млн кВт) Братская (4,5 млн кВт)

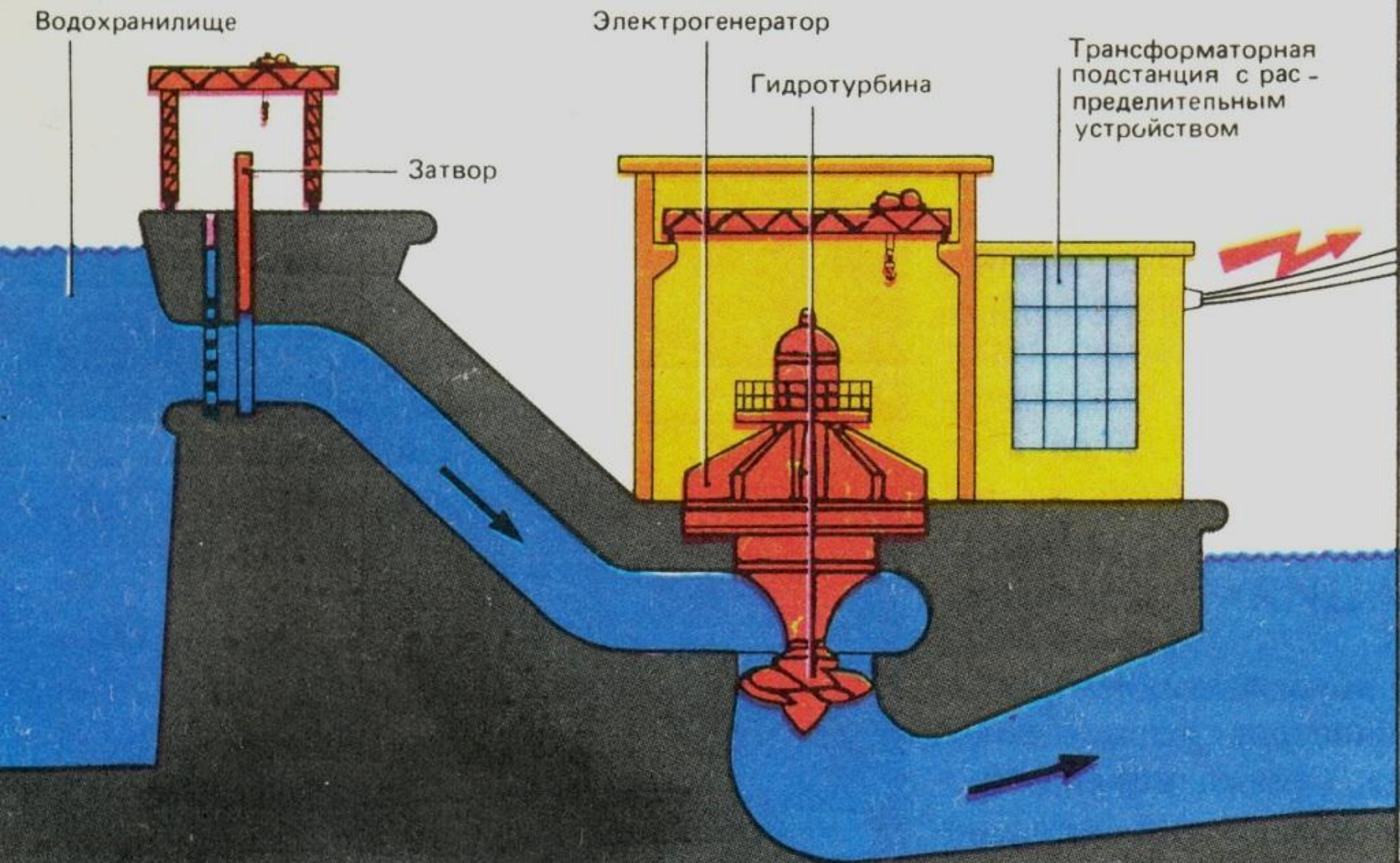


КАСКАДЫ ГЭС:

- Волга (8)
- Енисей (3)
- Ангара (5)



Принцип работы ГЭС

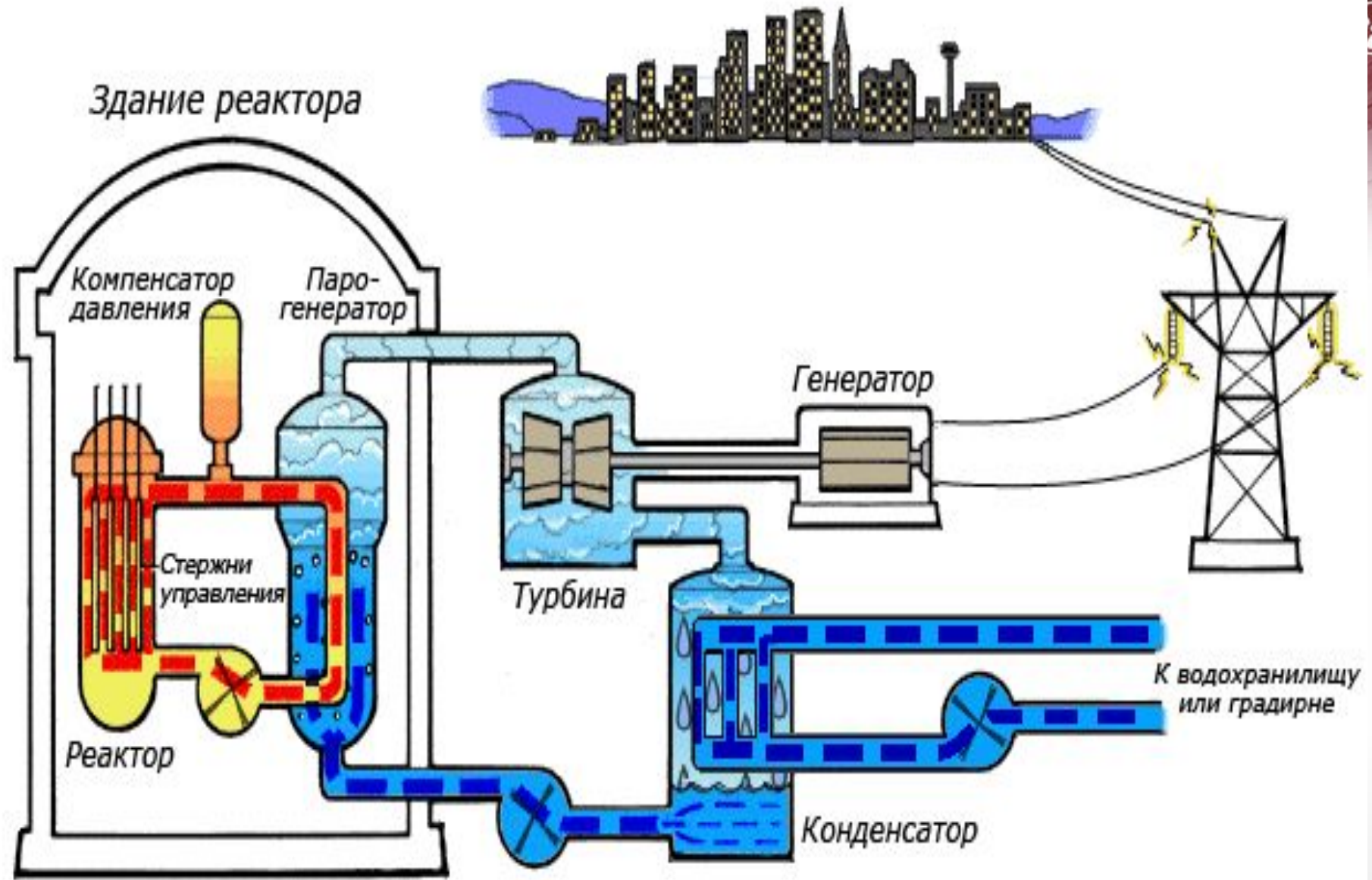


Типы электростанций:

Тип эл/ст	Вид топлива Доля энергии	+	-	Крупные эл/ст
АЭС АТЭЦ (выработка энергии и тепла) АСТ (только выработка тепла)	Ядерное топливо (уран, плутоний) 16 %	- строят там, где нет традиционных видов топлива	- риск радиационного загрязнения -переработка и хранение радиоактивных отходов -Низкий срок эксплуатации (30-35 лет)	Балаковская (3,8 млн кВт) Ленинградская (3,7 млн кВт) Курская (3,7 млн кВт)



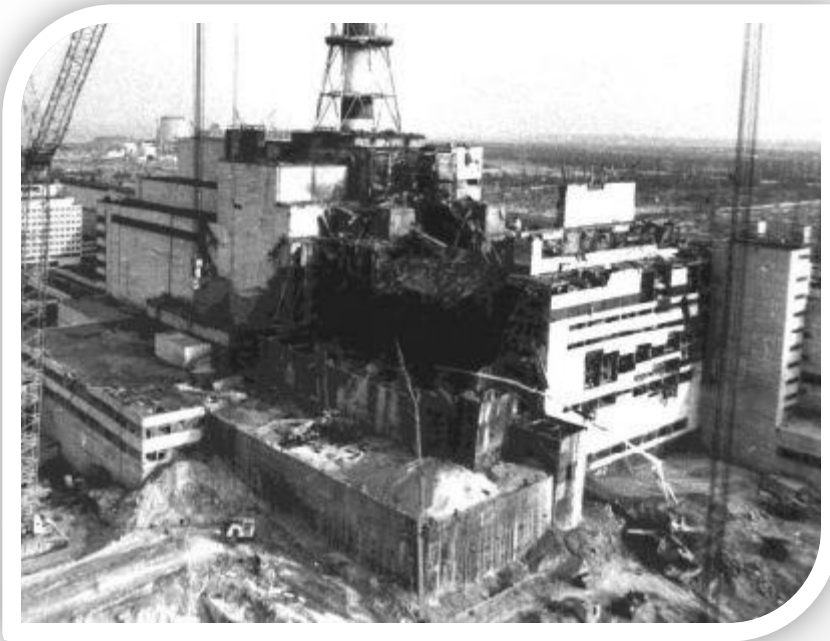
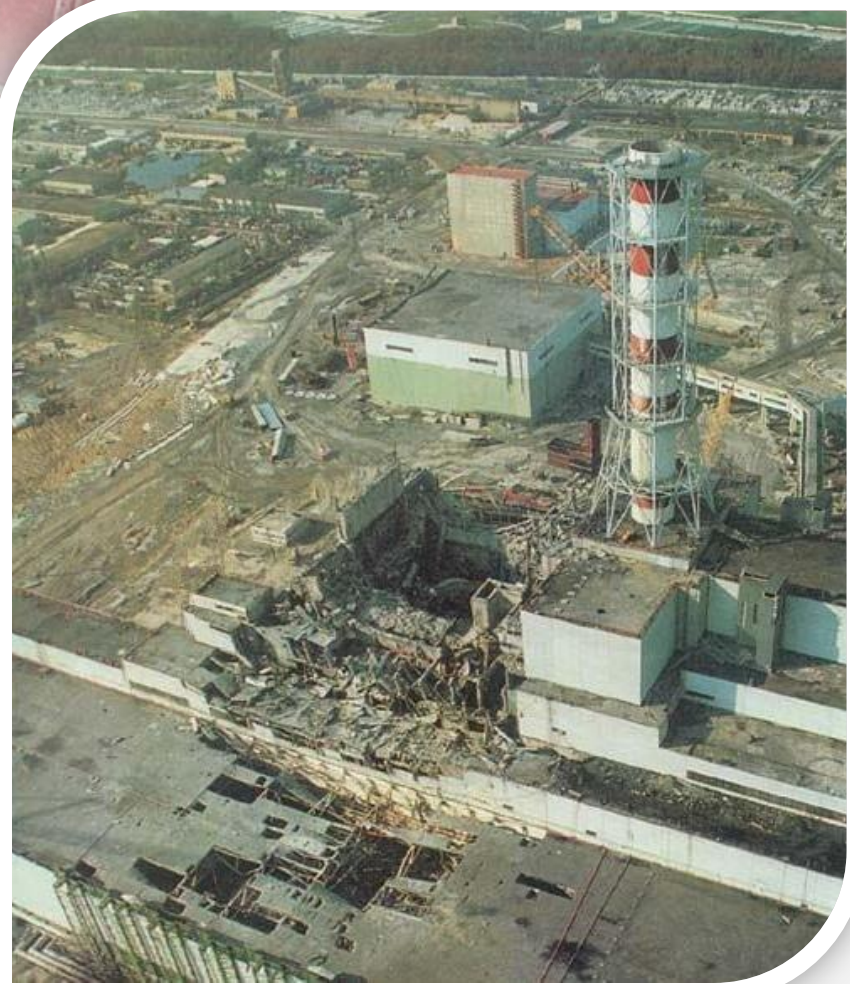
Схема работы АЭС



Чернобыльская авария - крупнейшая из аварий на АЭС



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



Разрушенный 4-й энергоблок

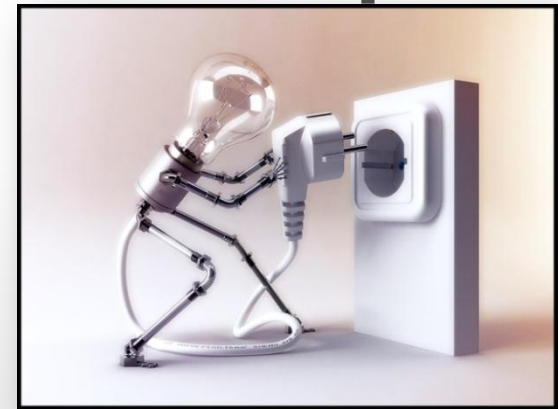
НЕТРАДИЦИЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

- Солнечная
- Геотермальная (Мутновская, Паужетская)
- Приливная (Кислогубская)
- Ветровая



ЭНЕРГОСИСТЕМА

- группа электростанций разных типов, объединенных линиями электропередачи (ЛЭП) и управляемых из одного центра





ЕДИНАЯ ЭНЕРГОСИСТЕМА РОССИИ

• ОАО РАО
«ЕЭС России»



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

- § 3
- На контурной карте обозначить крупные электростанции

