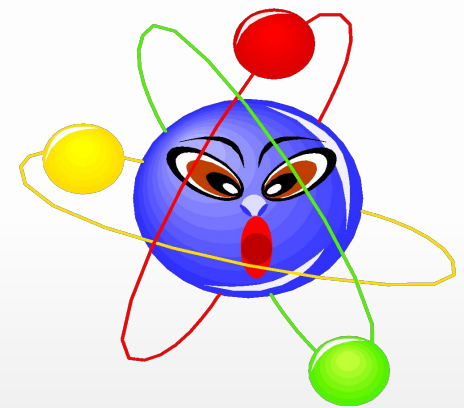


# Электроэнергетика

Учитель географии  
МОУ «Нововолковская СОШ»  
Володина Елена Николаевна

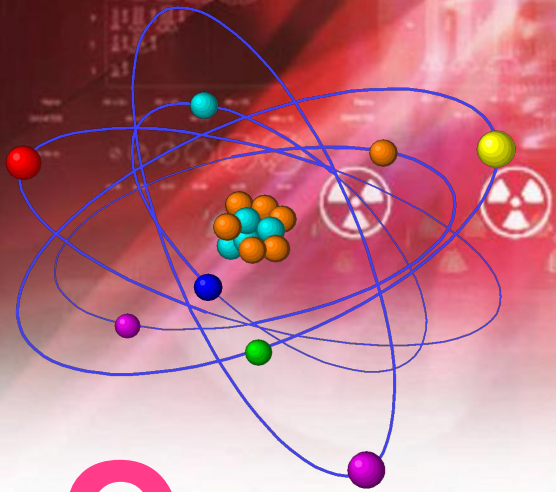
9 КЛАСС



Тест



# « Угольная промышленность »



# Электроэнергетика

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

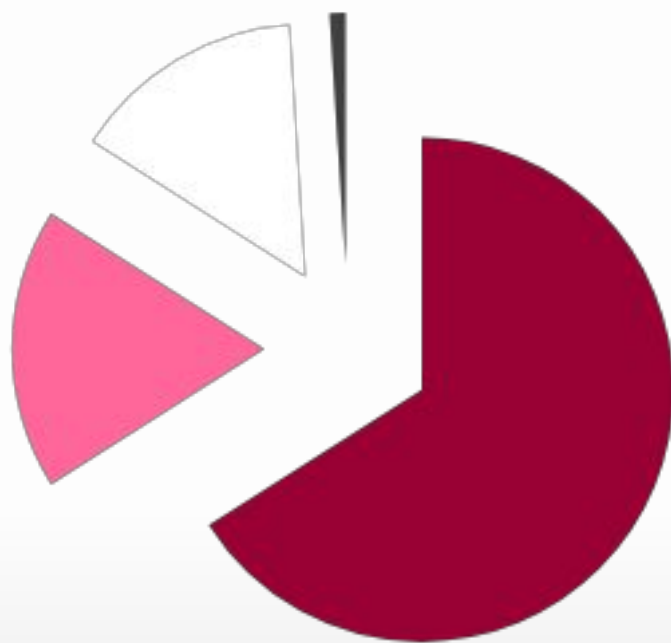


# ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

- 900 млрд кВт ч
- 4 место в мире



# СТРУКТУРА ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ РОССИИ



- ТЭС
- ГЭС
- АЭС
- Нетр. э/эн

# Типы электростанций:

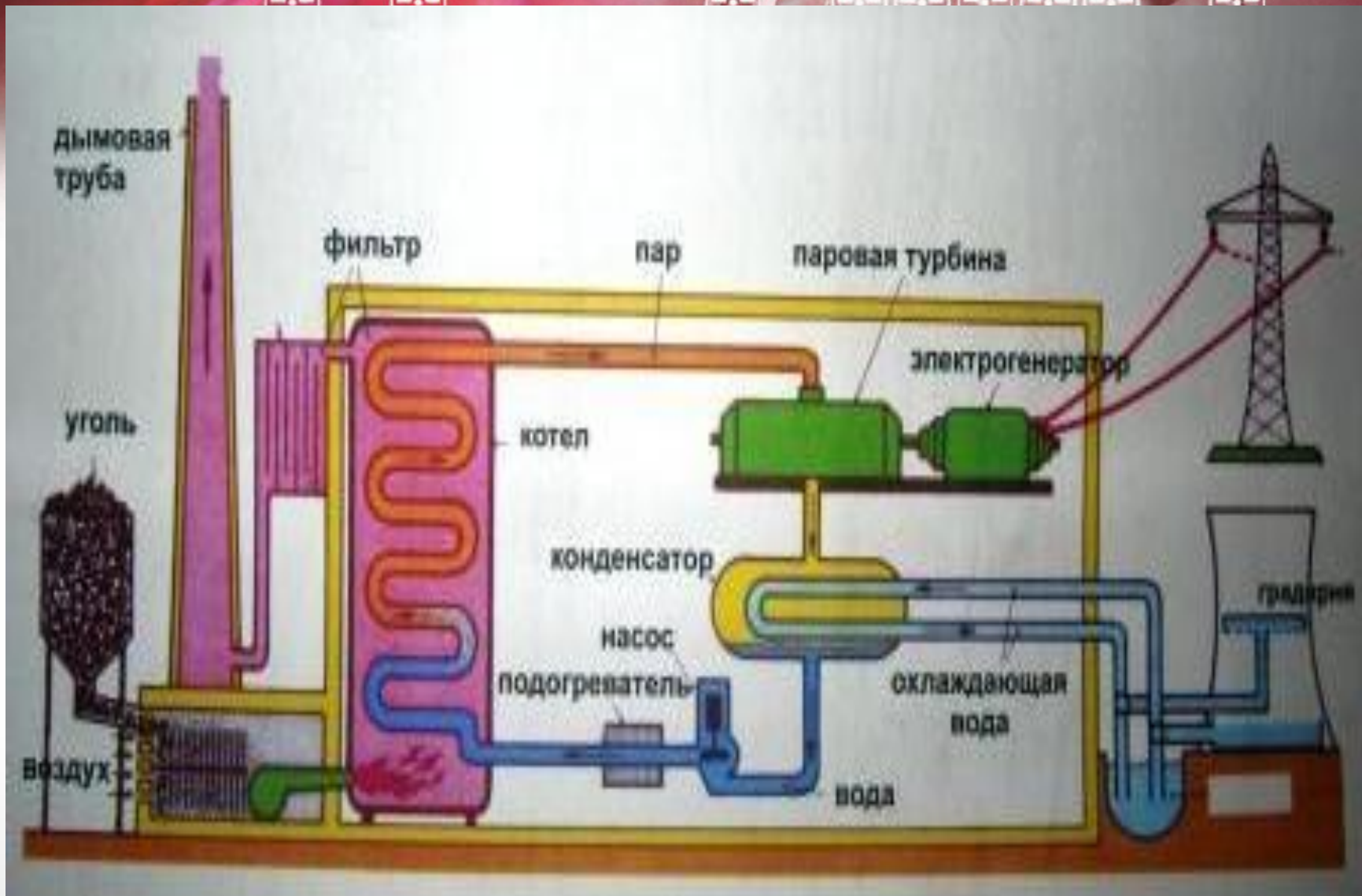
Тип эл/ст	Вид топлива Доля энергии	+	-	Крупные эл/ст
<p><b>ТЭС</b></p> <p>ГРЭС (государственная районная электростанция)</p> <p>ТЭЦ (теплоэлектроцентраль)</p>	<p>Уголь, газ, мазут, торф</p> <p>66%</p>	<p>-Можно строить в различных районах страны</p> <p>-Строят быстро и дешево</p> <p>-Мощность может быть 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





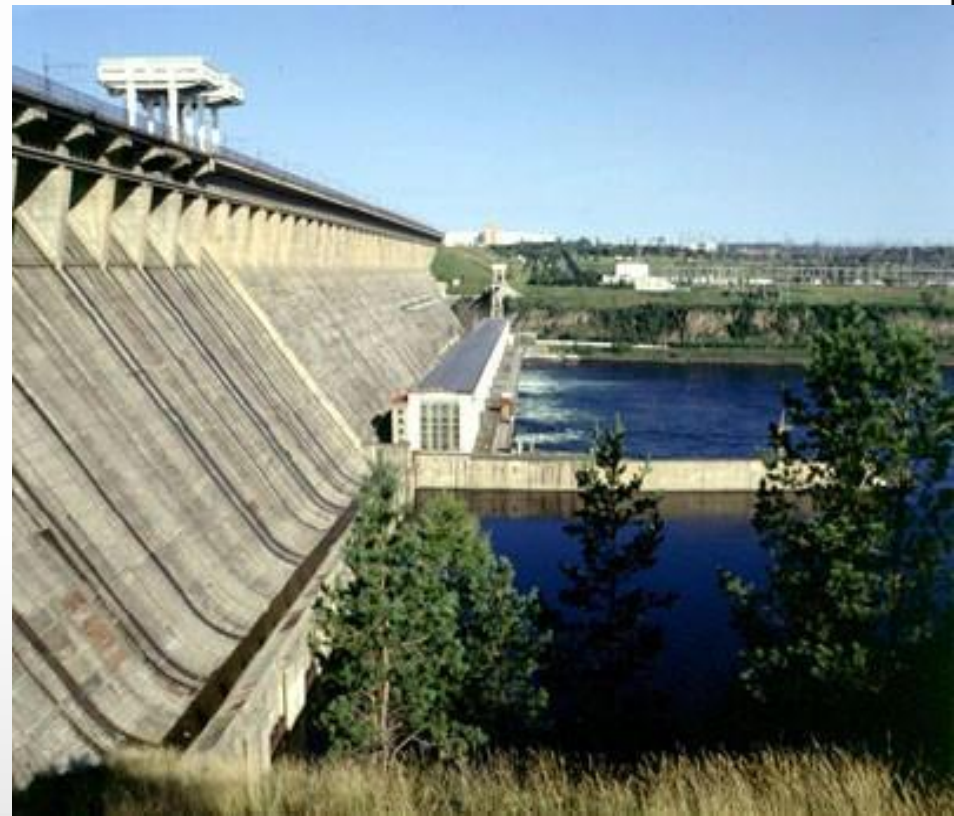
# Типы электростанций:

Тип эл/ст	Вид топлива Доля энергии	+	-	Крупные эл/ст
<b>ГЭС</b>  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)

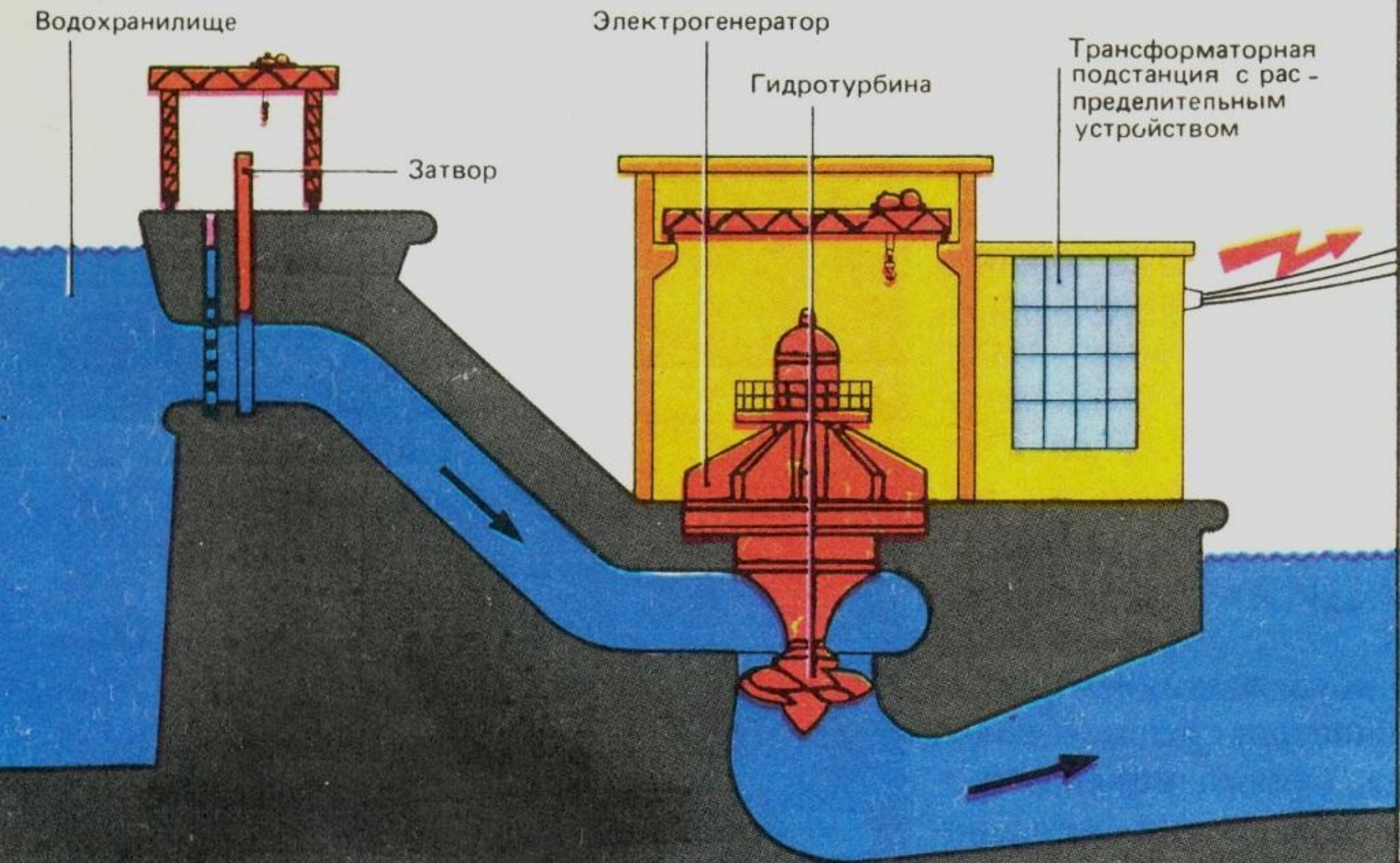


# КАСКАДЫ ГЭС:

- Волга (8)
- Енисей (3)
- Ангара (5)



# Принцип работы ГЭС

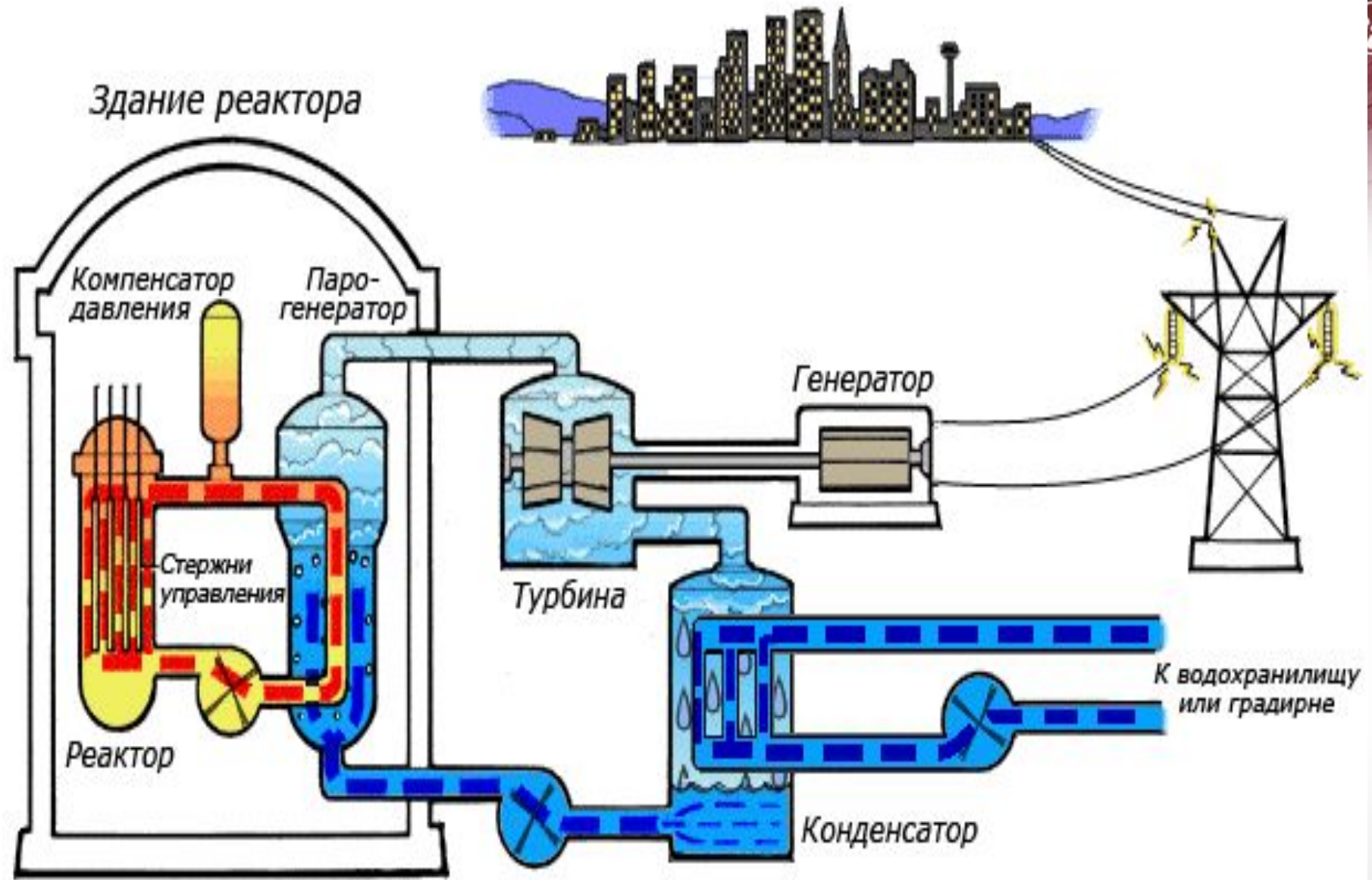


# Типы электростанций:

Тип эл/ст	Вид топлива Доля энергии	+	-	Крупные эл/ст
<b>АЭС</b>  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)



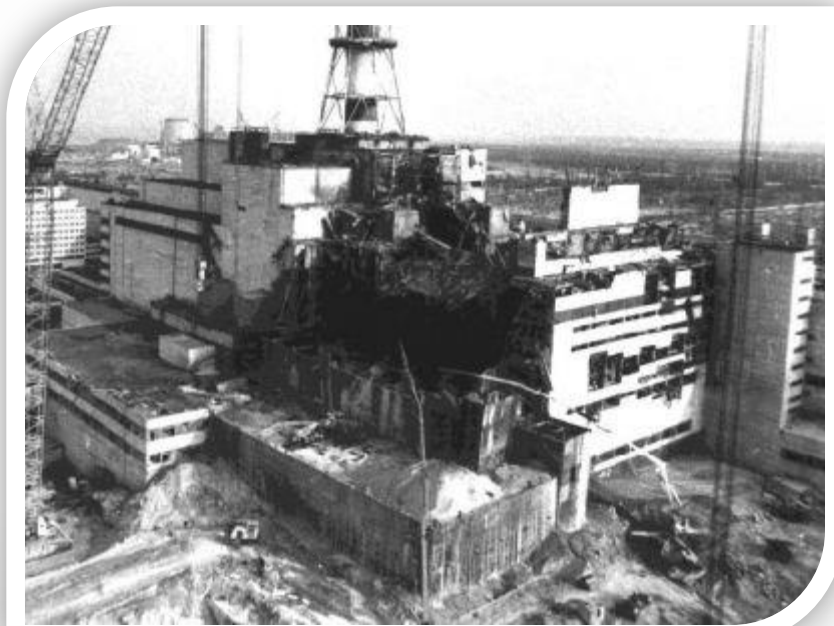
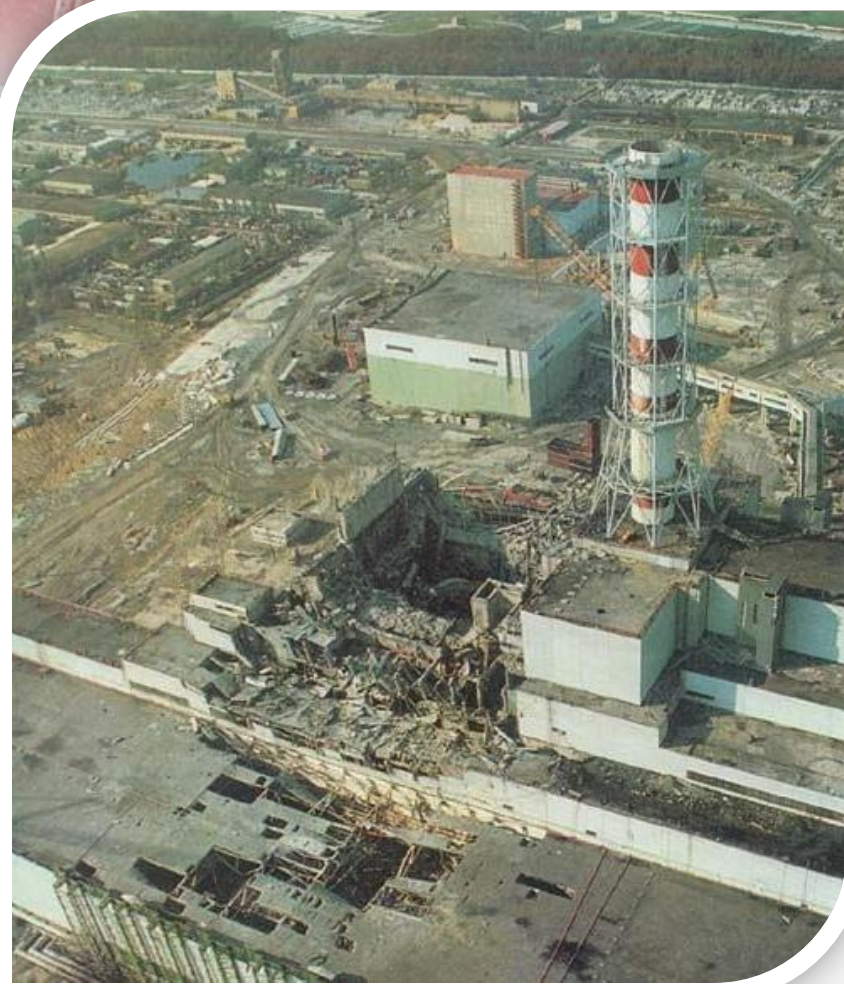
# Схема работы АЭС



# 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

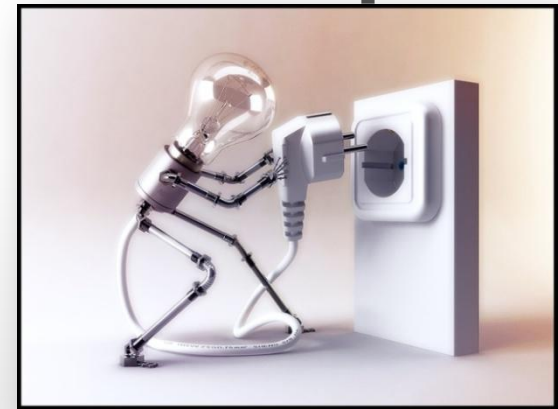
- Солнечная
- Геотермальная ( Мутновская, Паужетская)
- Приливная ( Кислогубская)
- Ветровая





# 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

