

**Работа учителя физики
МОУ «Керчевская СОШ»
Чердынского района Пермского края
Малышевой Елены Викторовны
2010 г**



**Производство, передача и использование
электроэнергии**



Сколько человеку нужно энергии ?

**Сколько энергии нужно произвести ,
чтобы жить в теплых и удобных квартирах,
чтобы создавать необходимые изделия,
пользоваться транспортом,
чтобы готовить пищу,
чтобы развлекаться ?**

Использование электроэнергии

- Промышленность
- Сельское хозяйство
- Строительство
- Транспорт
- Связь
- Автоматика и ВТ
- В быту



Передача электрической энергии

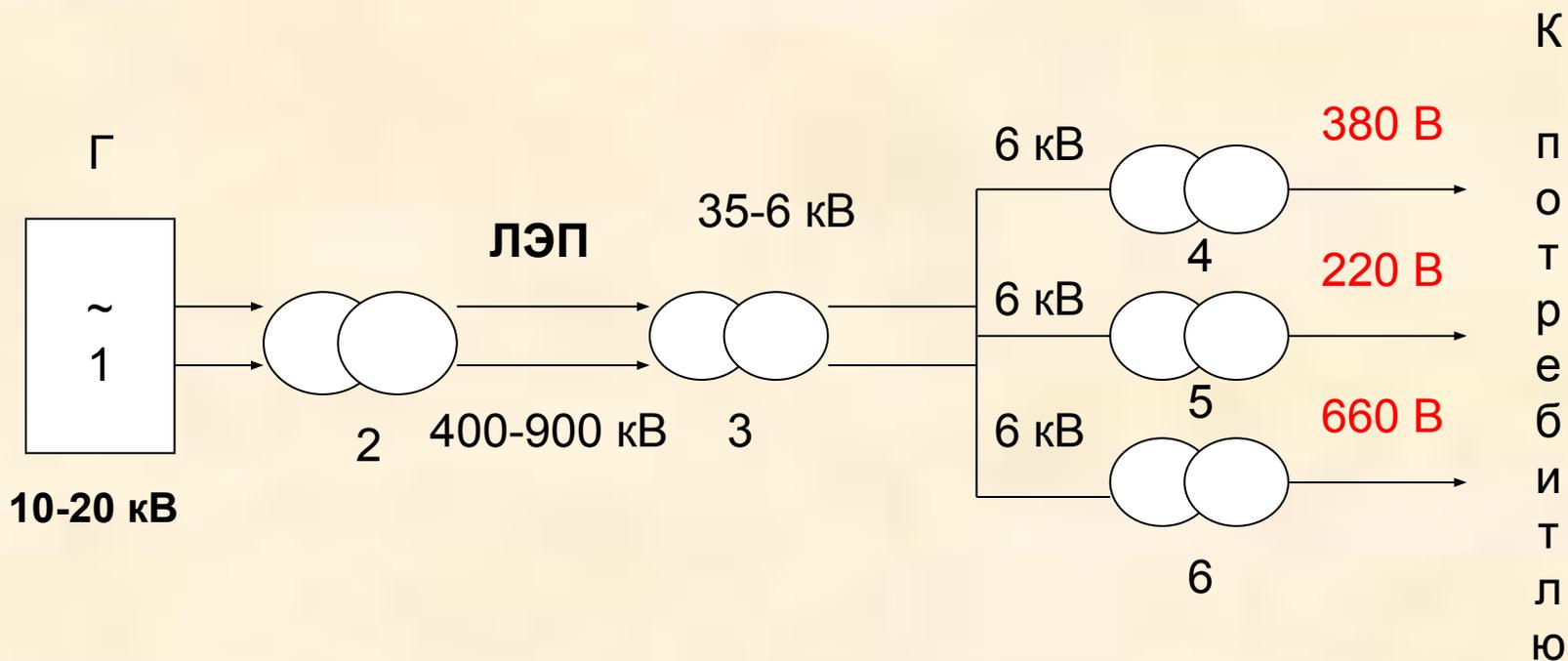
$$Q = I^2 R t$$

$$R = \rho l/S$$

$$Q = I^2 \rho l/S t$$

$$P = U I$$

Передача электрической энергии



- 1 – генератор переменного тока
- 2 – повышающие трансформаторы
- 3 - 6 – понижающие трансформаторы



Т
Э
С

Энергия топлива



Внутренняя энергия пара



Механическая энергия турбин



Электрическая энергия



Г
Э
С

Энергия воды



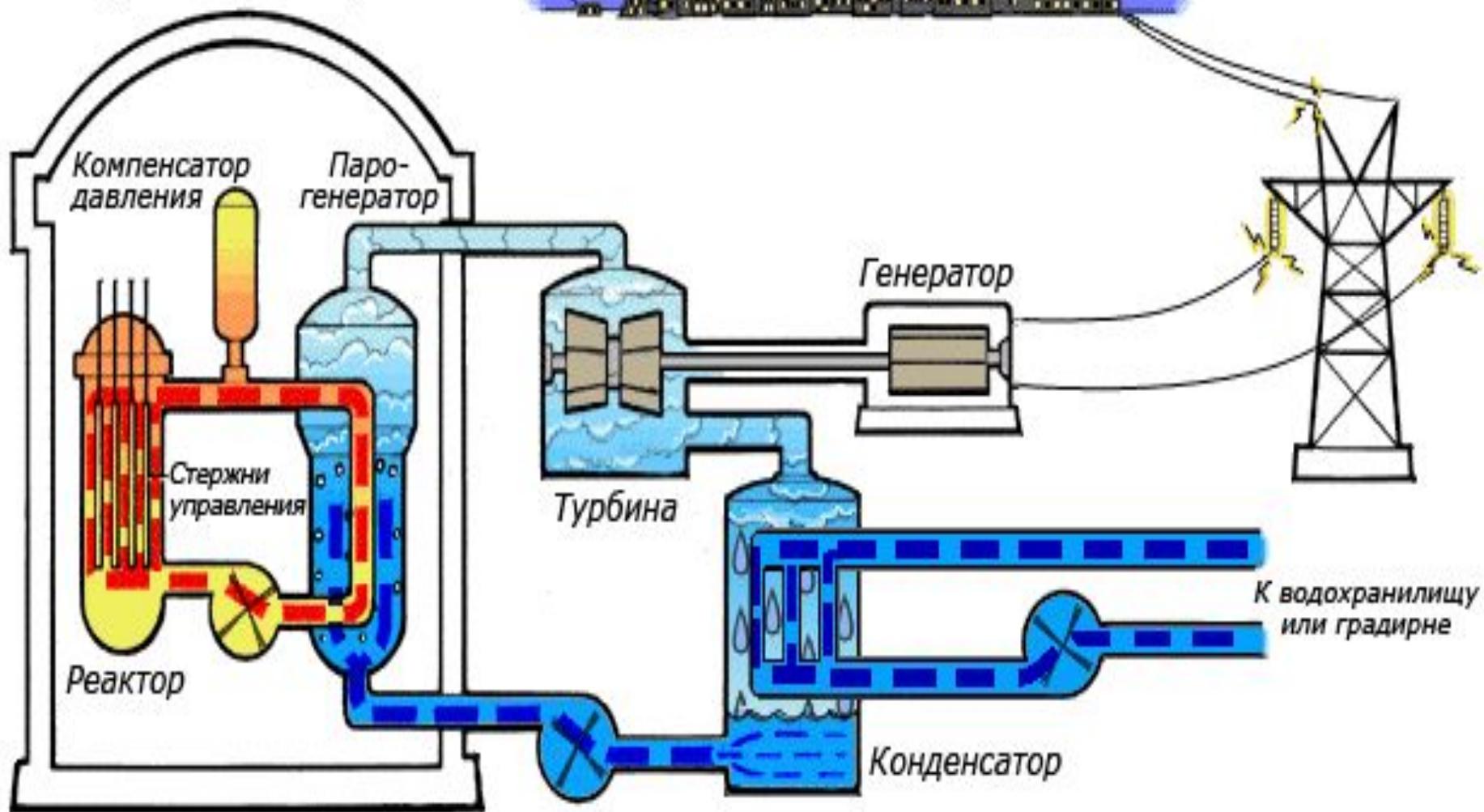
Кинетическая энергия турбин



Электрическая энергия



Здание реактора



ГелиоЭС



ВЭС



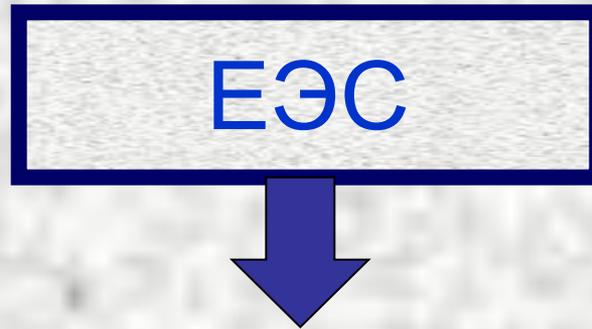
ПЭС







источники	недостатки	преимущества
ТЭС		
ГЭС		
АЭС		
ГелиоЭС		
ВЭС		
ГеоЭС		
ПЭС		



Единая энергетическая система –
энергетический комплекс электрических станций и электрических сетей
(объединение общий технологический режим с единым оперативным управлением).

Цель – обеспечить надежное, экономичное и качественное энергоснабжение народного хозяйства и населения.



Человек – часть природы.
Его воздействие на окружающую среду
должно быть всегда
разумным !!!

- ❑ Энергосбережение
- ❑ Ресурсосбережение
- ❑ Уменьшение загрязнения окружающей среды
- ❑ Регулирование численности населения
- ❑ Отказ от потребительского подхода

ПОМНИТЕ!

**Для получения и
передачи электроэнергии
задействовано много
людей, давайте уважать их
труд и беречь
электроэнергию!**