

Дальневосточный технический колледж

**Презентация на тему:
«Электричество-прошлое,
настоящее, будущее...»**

Работу выполнил:

Студент группы 1022

Гоппе Павел

Человека.



Электроэнергия - это удобство и благо, без которых не видит смысла жизни современный человек и развитие отраслей промышленности.

**Как наша прожила б планета,
Как люди жили бы на ней
Без теплоты, магнита, света
И электрических лучей ?**



А.Мицкевич

История развития электричества.

Большой вклад в развитие электричества внёс русский инженер Павел Николаевич Яблочков:

- Создал электрическую свечу;
- Изобрёл трансформатор;
- Создал большое число электрических машин и аппаратов и многое другое...



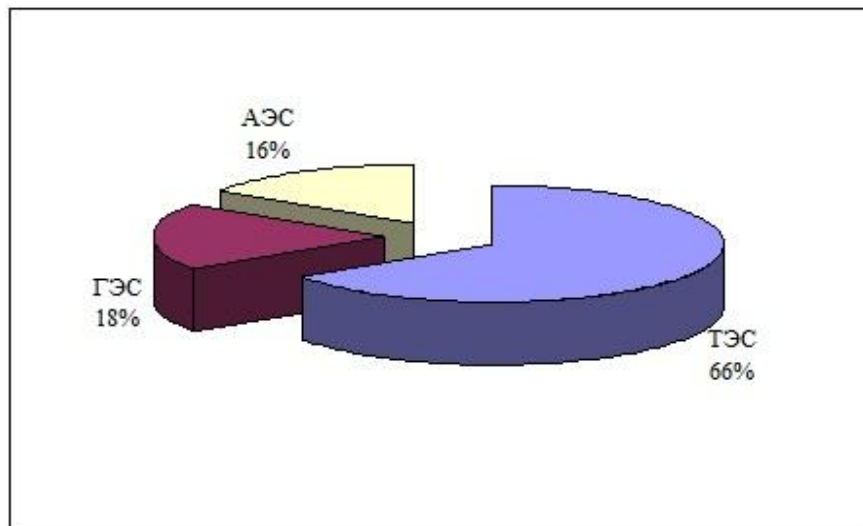
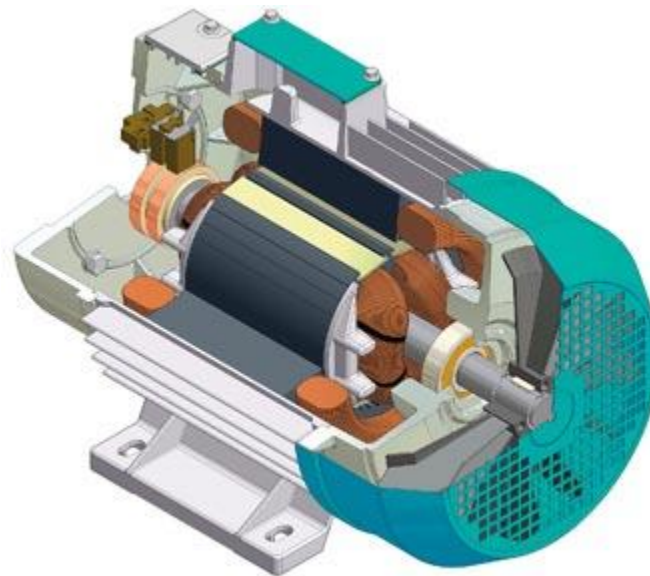
История развития электричества.



- Широкомасштабная электрификация страны началась в 1920 год.

Способы получения электричества.

Главный способ получения электрической энергии и в наши дни основан на применении вращающихся генераторов. С их помощью получают электроэнергию на тепловых электростанциях, гидро и атомных электростанциях.



Тепловая электростанция (ТЭС)

**Тепло́вая
электроста́нция —**
электростанция,
вырабатывающая
электрическую энергию
за счет преобразования
химической
энергии топлива в
механическую энергию
вращения вала электроге-
нератора.

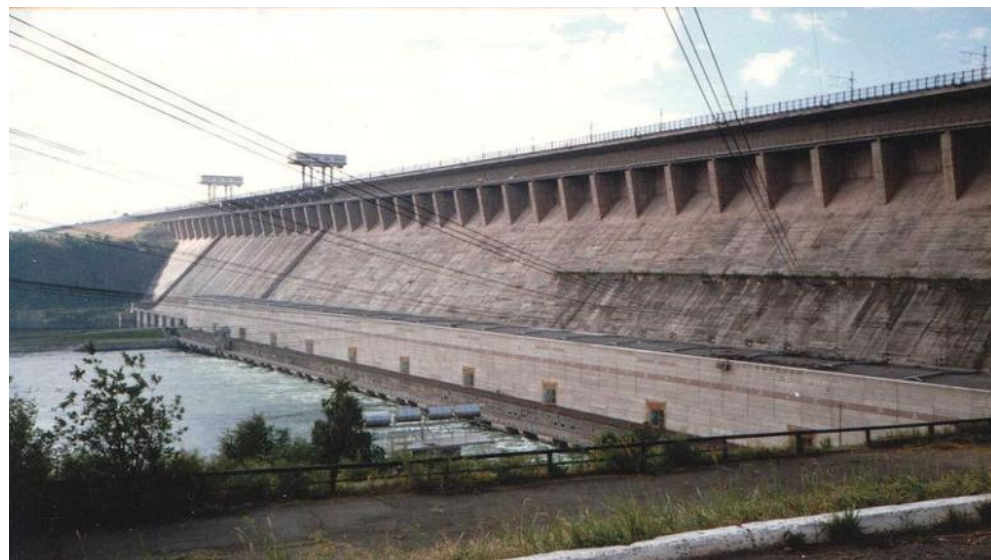


Гидроэлектростанция (ГЭС)

Гидроэлектростанция — электростанция, в качестве источника энергии использующая энергия водного потока.

Гидроэлектростанции обычно строят на реках, сооружая плотины и водохранилища.

Для эффективного производства электроэнергии на ГЭС необходимы два основных фактора: гарантированная обеспеченность водой круглый год и возможно большие уклоны реки.



Атомная электростанция(АЭС)

Атомная электростанция-
это электростанция, в
которой атомная (ядерная)
энергия преобразуется в
электрическую. Тепло,
которое выделяется в
реакторе в результате цепной
реакции деления ядер
некоторых тяжёлых
элементов, затем так же, как
и на обычных тепловых
электростанциях (ТЭС),
преобразуется в
электроэнергию.



электроэнергии.

Передача электроэнергии связана с потерями, вызванными нагреванием проводов. Чтобы снизить потери необходимо повысить напряжение тока. Для этого применяют повышающие трансформаторы. Их устанавливают рядом с электростанцией, вырабатывающей ток.

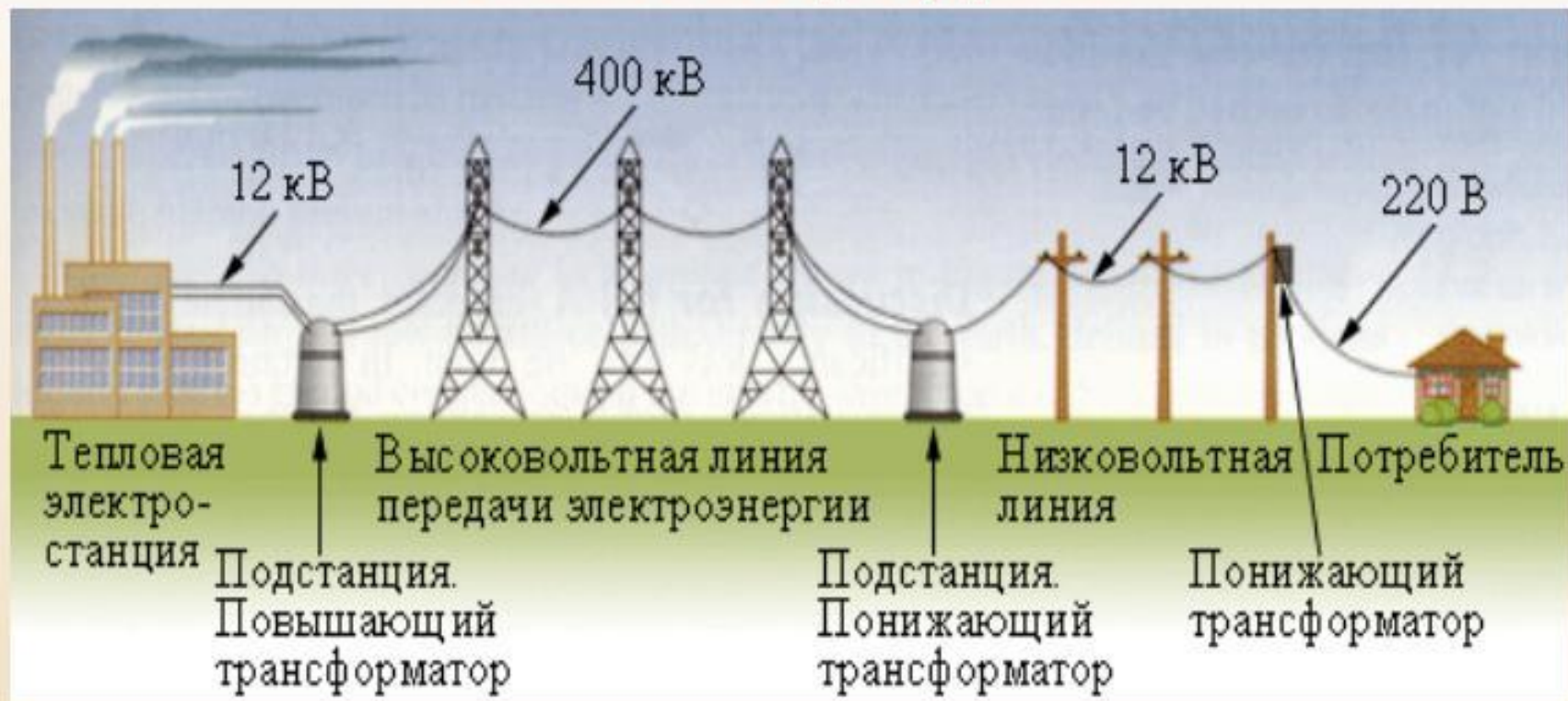


электроэнергии.

Поступая в населённый пункт по высоковольтным линиям электропередачи переменный ток имеет высокое напряжение. Поэтому для использования тока в быту и на предприятиях напряжение понижают с помощью понижающих трансформаторов.



Условная схема высоковольтной линии передачи



**Трансформаторы изменяют напряжение
в нескольких точках линии.**

Действие электричества на человека.

Тело человека является проводником. Тяжесть поражения зависит:

- от силы тока, прошедшего через человека;
- от характера тока;
- от времени его действия;
- от его пути по телу человека
- от сопротивления человеческого тела..
- от окружающих условий среды
- от индивидуальных особенностей человека.



Меры безопасности

- **Нельзя прикасаться к оголенным проводам, они могут быть под напряжением.**
- **Нельзя использовать неисправные электроприборы.**
- **При обращении с электроприборами надо соблюдать меры предосторожности.**
- **Нельзя заходить, залезать на трансформаторные будки и прочие объекты электрических подстанций.**
- **Находясь под линиями электропередачи, нужно быть очень осторожными, нельзя играть вблизи, накидывать на провода веревки и другие предметы.**



Вывод.

- Потребность в электроэнергии постоянно увеличивается.
- Возможности для более эффективного использования электроэнергии имеются. Одна из них связана с освещением, на которое тратится около 25% производимой электроэнергии. В настоящее время разработаны компактные люминесцентные лампы, которые потребляют на 80% меньше электроэнергии, чем лампы накаливания. Стоимость этих ламп значительно превышает стоимость обычных ламп освещения, но они очень быстро окупаются. Наряду с этими самыми простыми мерами экономии электроэнергии способны дать немалый эффект.