

Амперметр

- это прибор для измерения силы тока



Вольтметр

- это прибор для измерения напряжения



Омметр

- это прибор для измерения сопротивления



Ваттметр

- это прибор для
измерения
МОЩНОСТИ



Статор

**- ЭТО НЕПОДВИЖНАЯ
ЧАСТЬ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
МАШИНЫ**



Ротор

**- ЭТО ПОДВИЖНАЯ
ЧАСТЬ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
МАШИНЫ**



Электрический двигатель

- это электрическая
машина для
преобразования
электрической энергии
в механическую
энергию



Электрический генератор

- это электрическая машина для преобразования механической энергии в электрическую энергию



Электрическая машина

- это устройство для взаимного преобразования механической и электрической энергий



Асинхронный двигатель

- это двигатель, у которого скорость вращения ротора меньше скорости вращения магнитного поля статора



Синхронный двигатель

- это двигатель, у которого скорость вращения ротора равна скорости вращения магнитного поля статора



Автотрансформатор

- ЭТО
трансформатор,
имеющий только
одну обмотку



Трансформатор

- это устройство для изменения величины переменного напряжения без изменения частоты



Трансформатор тока

-это трансформатор для расширения пределов измерения амперметров



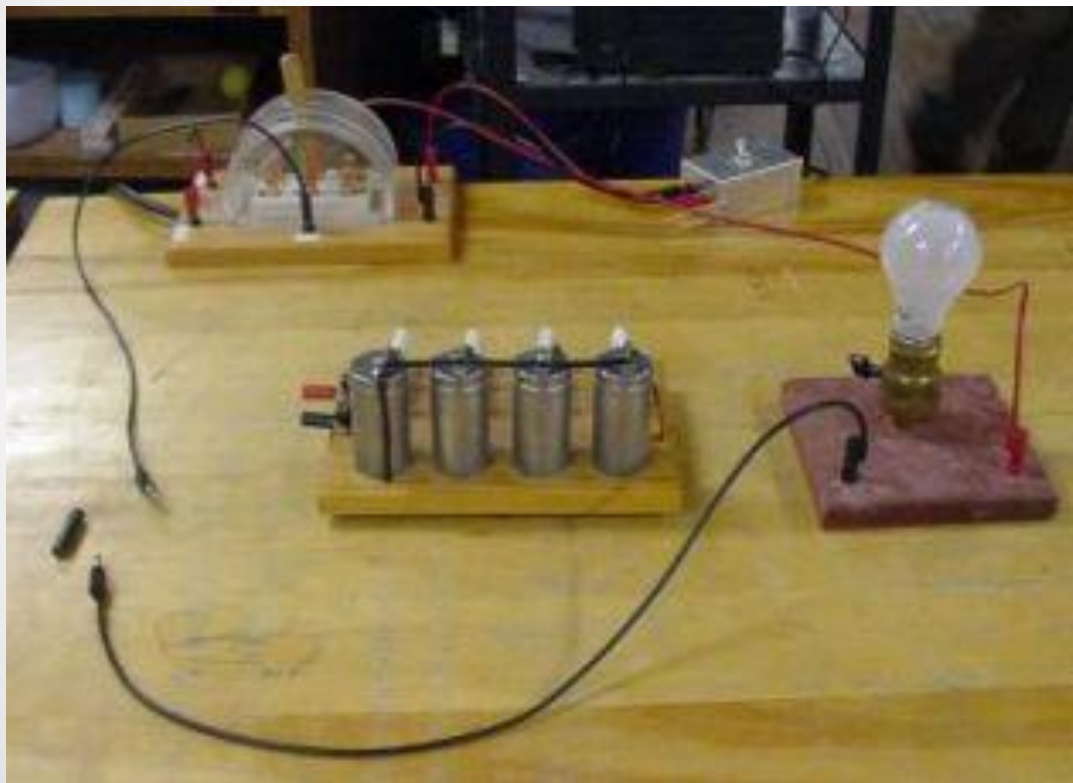
Трансформатор напряжения

- ЭТО
трансформатор для
расширения
пределов измерения
ВОЛЬТМЕТРОВ



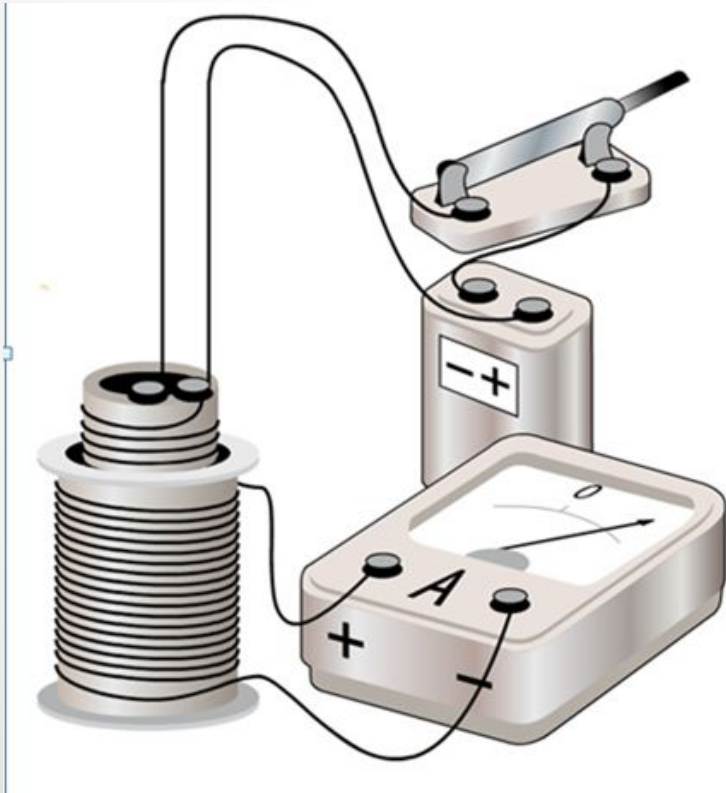
Электрическая цепь

- это набор устройств, по которым проходит электрический ток



Взаимоиндукция

- ЭТО явление возникновения электродвижущей силы в катушке при изменении силы тока в соседней катушке



Закон Ома для участка электрической цепи

Сила тока на участке электрической цепи прямо пропорциональна напряжению и обратно пропорциональна сопротивлению участка



$$I = \frac{U}{R}$$

Закон Ома для полной электрической цепи

Сила тока в электрической цепи прямо пропорциональна электродвижущей силе и обратно пропорциональна полному сопротивлению цепи



$$I = E / (R + R_0)$$

Первый закон Кирхгофа

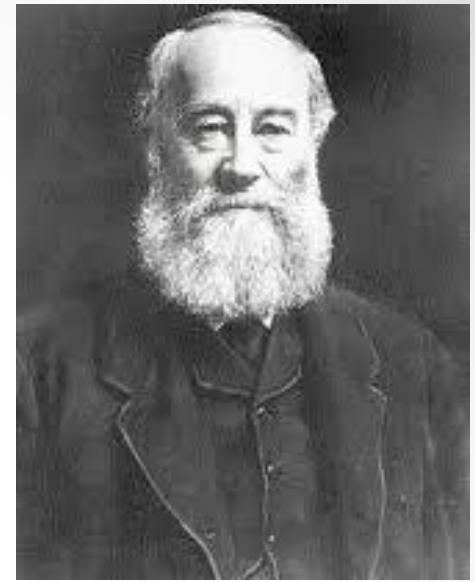


Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна нулю

$$\sum_n I = 0$$

Закон Джоуля - Ленца

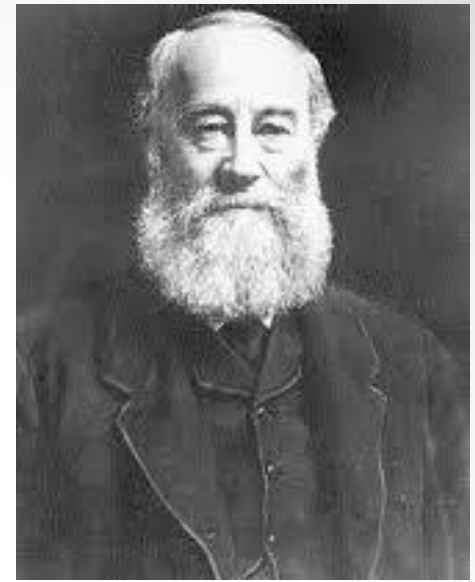
Количество теплоты, выделяемой в проводнике при прохождении по нему электрического тока прямо пропорционально произведению квадрата силы тока, сопротивлению проводника и времени прохождения тока через проводник



$$Q = I^2 R \Delta t$$

Закон Джоуля - Ленца

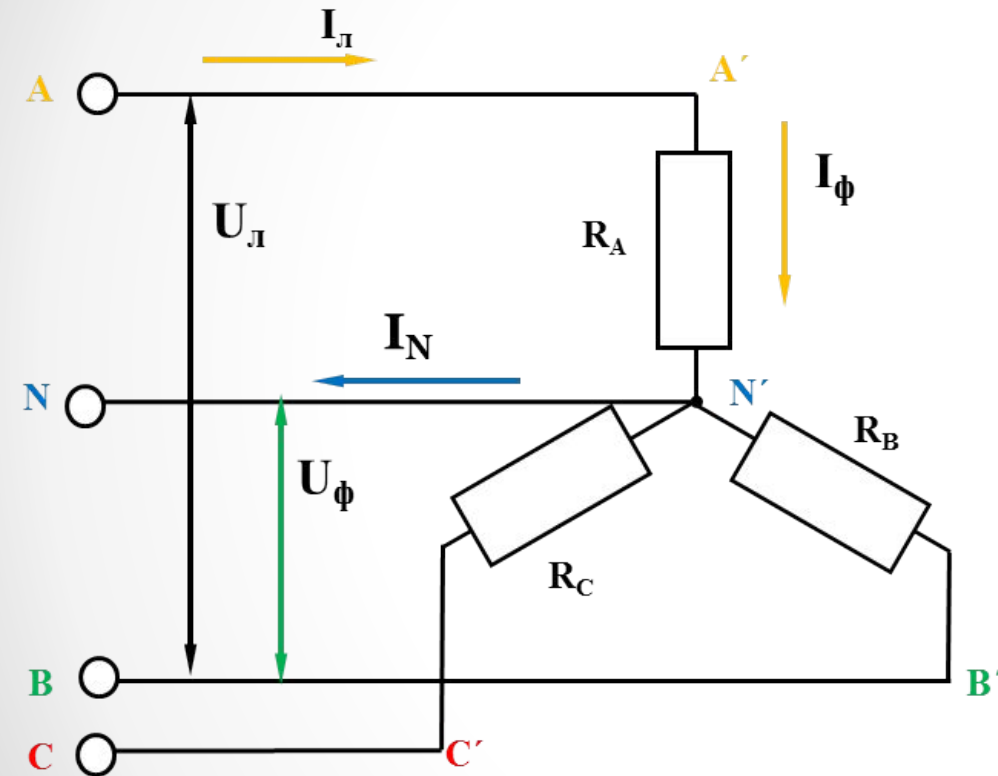
Количество теплоты, выделяемой в проводнике при прохождении по нему электрического тока прямо пропорционально произведению квадрата силы тока, сопротивлению проводника и времени прохождения тока через проводник



$$Q = I^2 R \Delta t$$

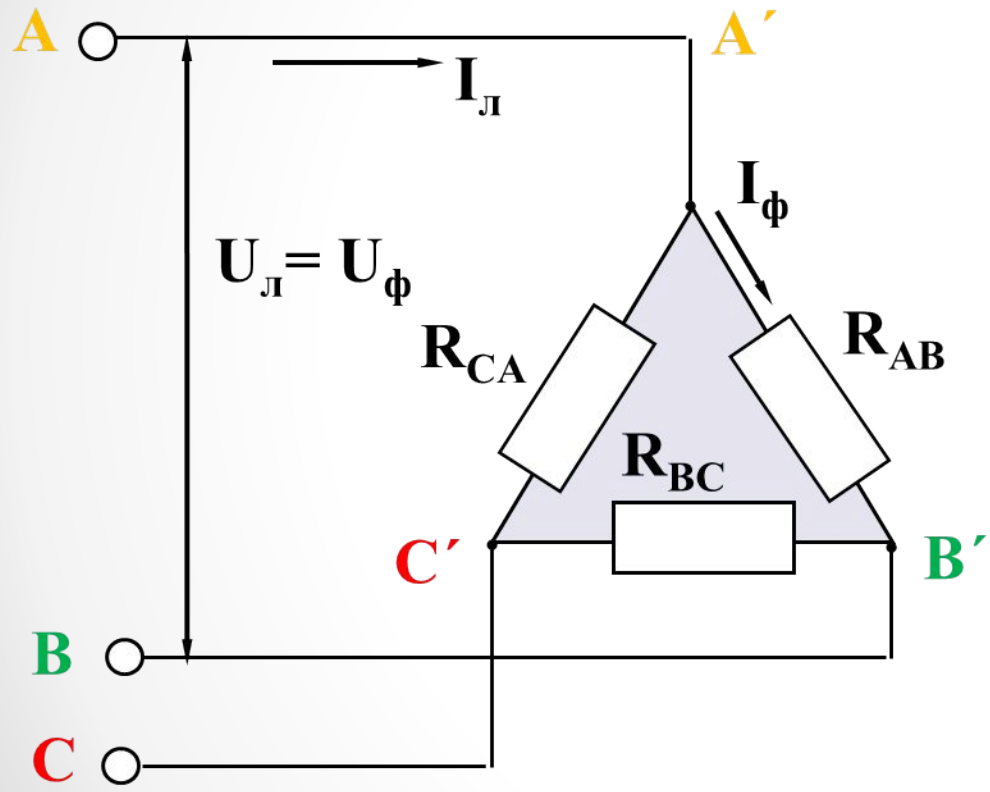
Соединение «звездой»

- это соединение, когда концы потребителей соединяются в одной точке, которая называется нулевой точкой



Соединение «треугольником»

- это соединение, когда конец одного потребителя соединяется с началом следующего потребителя



Источник электрической энергии

- это устройство, в котором различные виды энергии превращаются в электрическую энергию



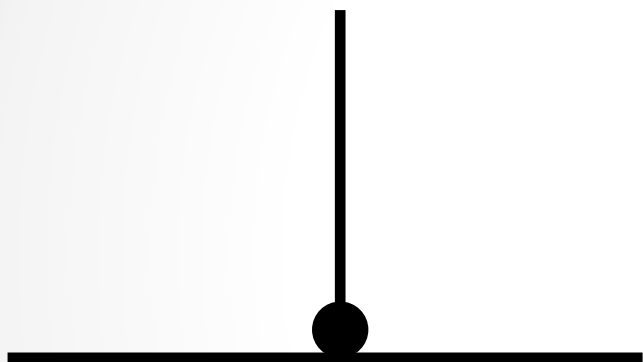
Приемник (потребитель) электрической энергии

- это устройство, в котором электрическая энергия превращается в другие виды энергии



Узел

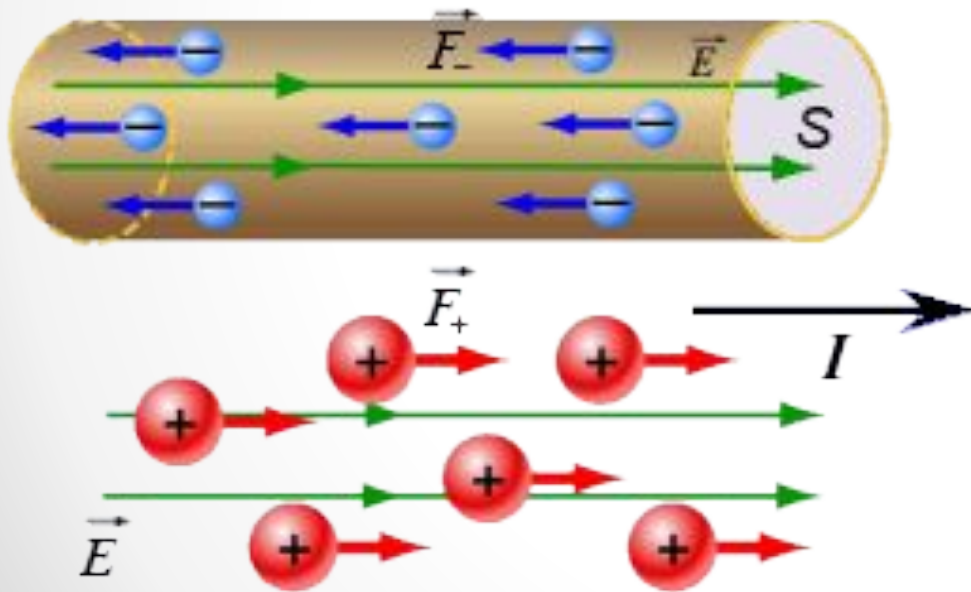
- это место соединения трех и более проводников



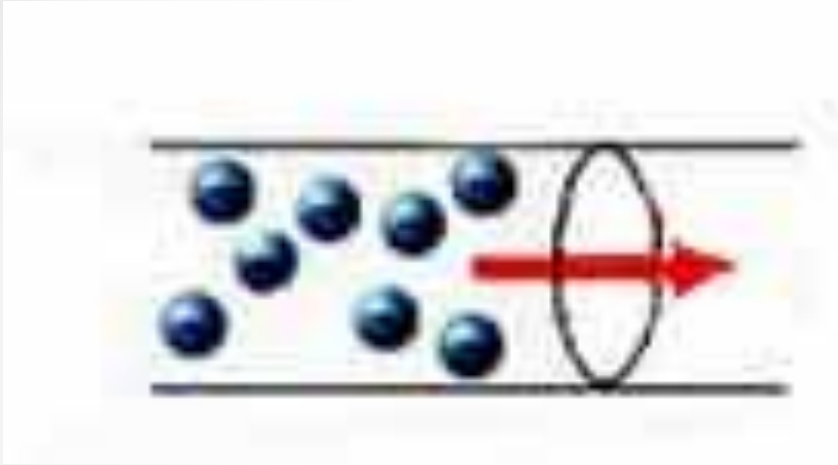
Электрический

ТОК

- это направленное движение заряженных частиц под действием электрического поля



**Сила
Тока** - это электрический заряд,
проходящий через поперечное
сечение проводника за 1 секунду



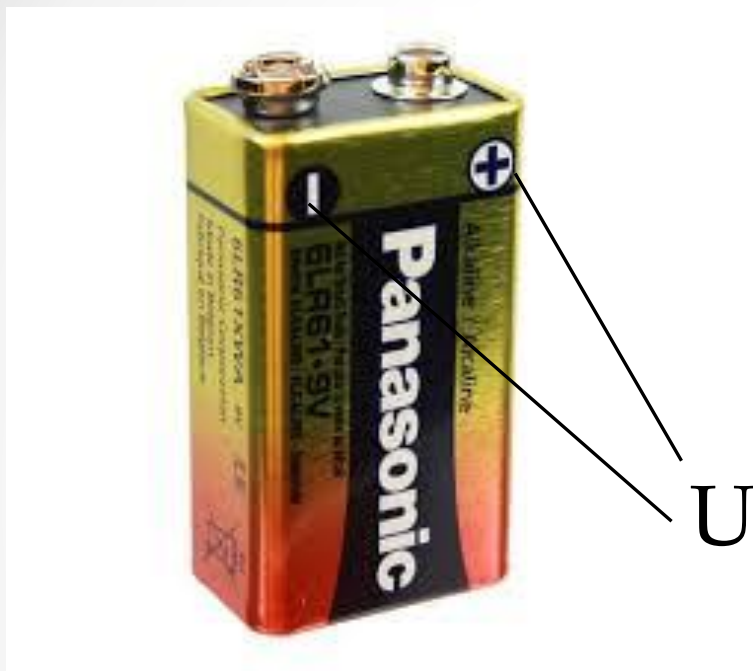
Обозначение – **I, i**

Единица измерения –

ампер (А)

Напряжение

- это разность потенциалов



Обозначение – **U, u**

Единица измерения –

вольт (В)

Потенциал

- ЭТО КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ
ПОКАЗАТЕЛЬ
КОНЦЕНТРАЦИИ
ЭЛЕКТРОНОВ В
КОНКРЕТНОЙ ТОЧКЕ



Обозначение – φ

Единица измерения –

ВОЛЬТ (В)