***ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДНИКОВ***

Включим в электрическую цепь в качестве нагузки ( потребителей тока) две лампы накаливания,
каждая из которых обладает каким-то определенным сопротивлением, и каждую из которых
можно заменить проводником с таким же сопротивлением.

**ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ**





Расчет параметров электрической цепи
при последовательном соединении сопротивлений:

1. сила тока во всех последовательно соединенных участках цепи одинакова



2. напряжение в цепи, состоящей из нескольких последовательно соединенных участков,
равно сумме напряжений на каждом участке



3. сопротивление цепи, состоящей из нескольких последовательно соединенных участков,
равно сумме сопротивлений каждого участка



4. работа электрического тока в цепи, состоящей из последовательно соединенных участков,
равна сумме работ на отдельных участках

А = А1 + А2

5. мощность электрического тока в цепи, состоящей из последовательно соединенных участков,
равна сумме мощностей на отдельных участка

Р = Р1 + Р2

**ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ**





Расчет параметров электрической цепи
при параллельном соединении сопротивлений:

1. сила тока в неразветвленном участке цепи равна сумме сил токов
во всех параллельно соединенных участках



2. напряжение на всех параллельно соединенных участках цепи одинаково

****
3. при параллельном соединении сопротивлений складываются величины, обратные сопротивлению :

( R - сопротивление проводника,
1/R - электрическая проводимость проводника)



Если в цепь включены параллельно только два сопротивления, т**о:**



*( при параллельном соединении общее сопротивление цепи меньше меньшего из включенных сопротивлений*)

4. работа электрического тока в цепи, состоящей из параллельно соединенных участков,
равна сумме работ на отдельных участках:

**A=A1+A2**

5. мощность электрического тока в цепи, состоящей из параллельно соединенных участков,
равна сумме мощностей на отдельных участках:

**P=P1+P2**

Для двух сопротивлений:



т.е. чем больше сопротивление, тем меньше в нём сила тока.

**А ФОРМУЛЫ НАДО ВЫУЧИТЬ!**