

Электрическая цепь.
Электрическая схема.
Условные обозначения
элементов электрической цепи.

Учитель технологии
Юсип А. И.



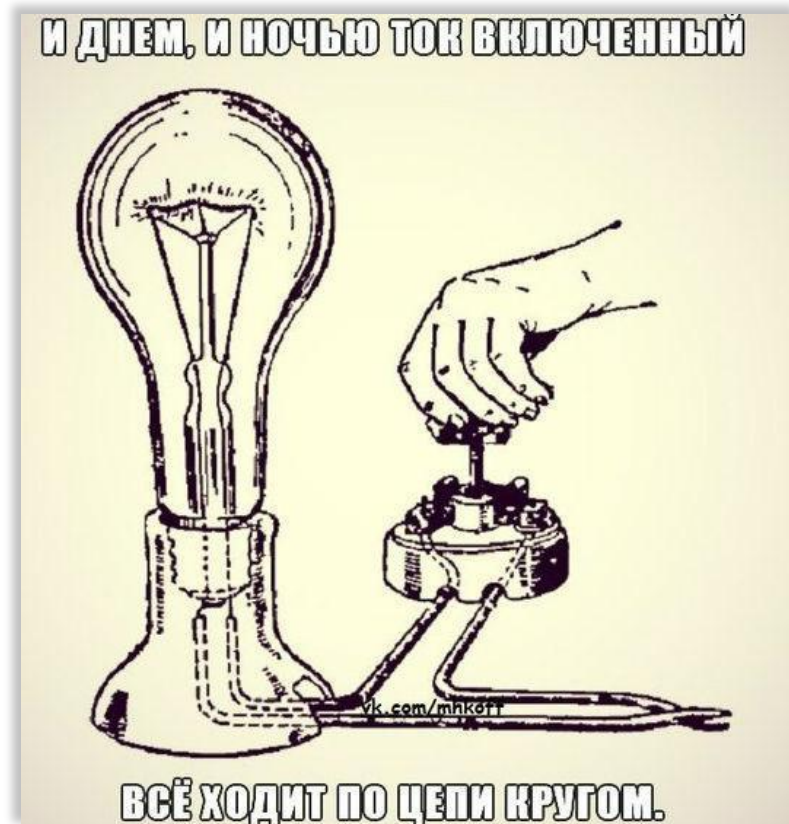
Электрическая цепь.

Источник тока и потребитель электроэнергии, соединенные между собой проводниками, образуют *электрическую цепь*.

● ● ● | Когда цепь замкнута, по ней идет ток. Если один проводник убрать или разорвать его в любом месте, ток по цепи не пойдет. Потребитель электроэнергии в этом случае работать не будет.



Замыкать и размыкать цепь,
не снимая и не разрывая проводников,
МОЖНО С ПОМОЩЬЮ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ.



Простая электрическая цепь.

Самая простая электрическая цепь состоит из 4-х элементов:

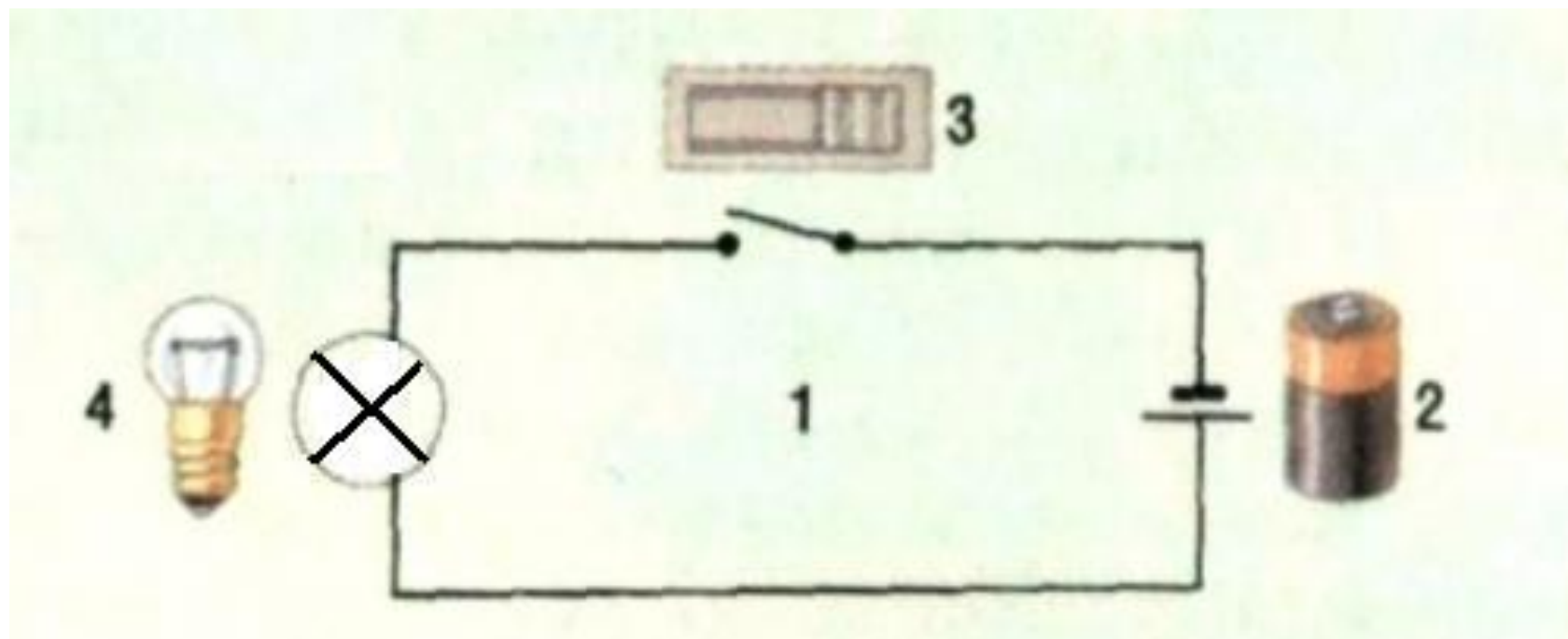
- источник тока,
- выключатель,
- потребитель электроэнергии,
- проводники.



Условные обозначения элементов электрической цепи.

Наименование	Условное обозначение
Провод	
Соединение проводов	
Ответвление проводов	
Патрон с электрической лампой	
Выключатель	
Штепсельное соединение разъемное	
Штепсель (штепсельная вилка)	
Гнездо (штепсельная розетка)	
Предохранитель	
Гальванический элемент	

Электрическая схема.



Устройство, работающее от простой электрической цепи.

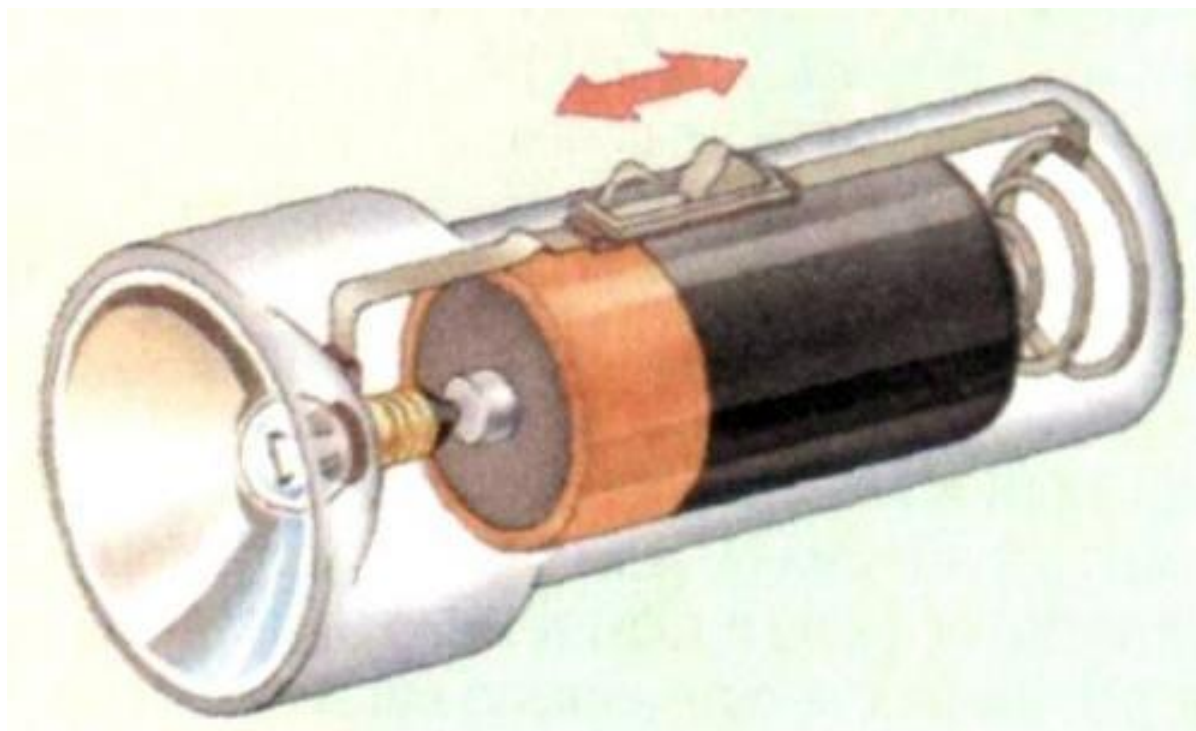


Схема неразветвленной электрической цепи.

- Последовательное соединение потребителей электрического тока.

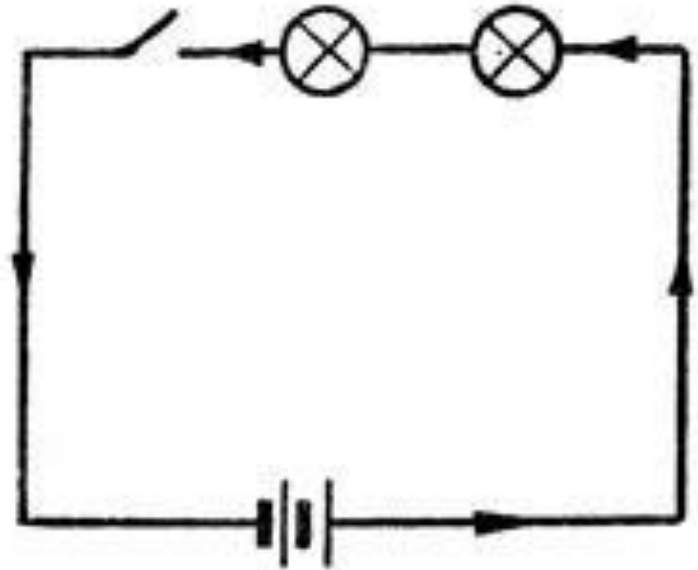
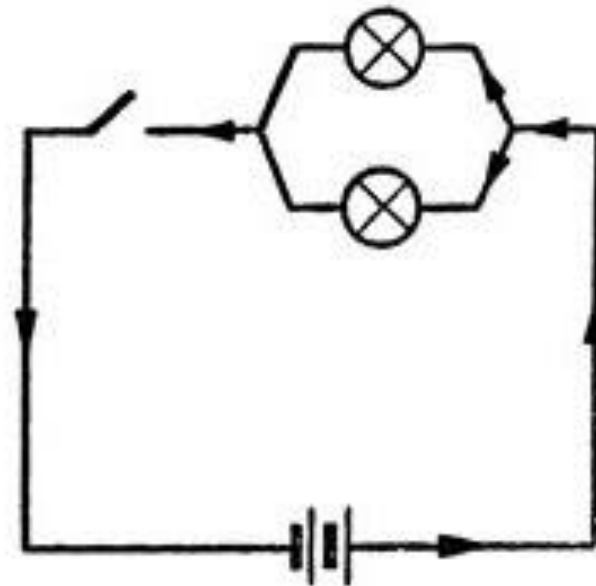


Схема разветвленной электрической цепи.

- Параллельное соединение потребителей электрического тока.



Но обычно цепи бывают гораздо сложнее.

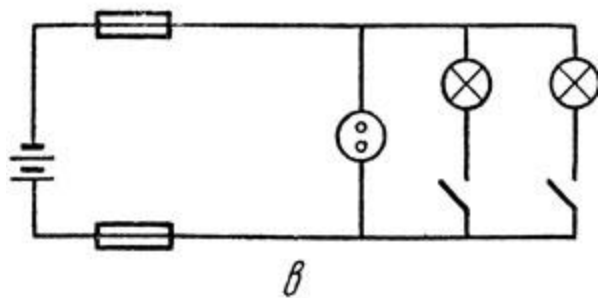
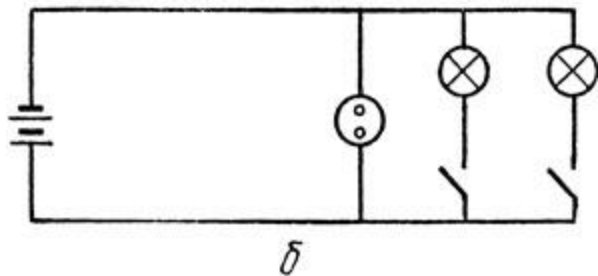
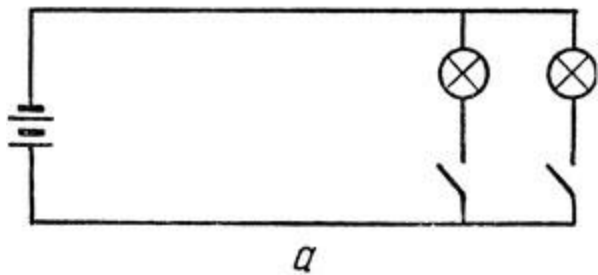


Схема разветвленной электрической цепи:
а - с двумя потребителями;
б - с тремя потребителями;
в - с тремя потребителями и предохранителями

• • • |

Спасибо за внимание!

