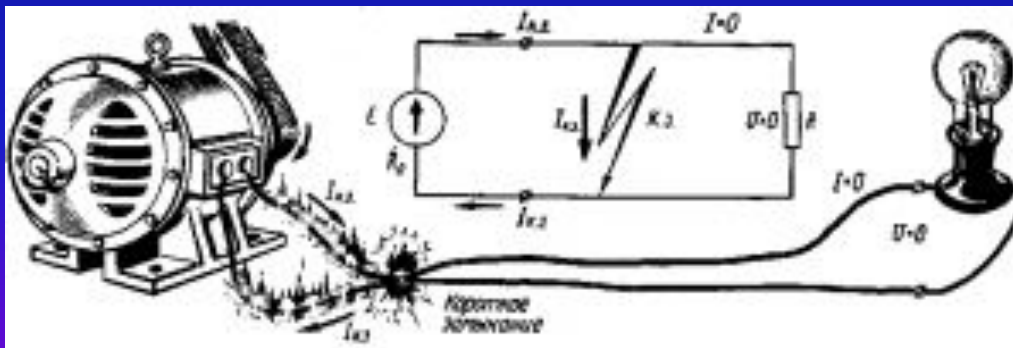


An illustration showing a brown wire connecting two different colored wires (yellow and blue) in a way that causes a short circuit. A bright yellow and orange starburst effect emanates from the point of contact, symbolizing a spark or electrical surge. The background is a dark blue wall with a light blue rectangular frame around the illustration.

**короткое  
замыкание**

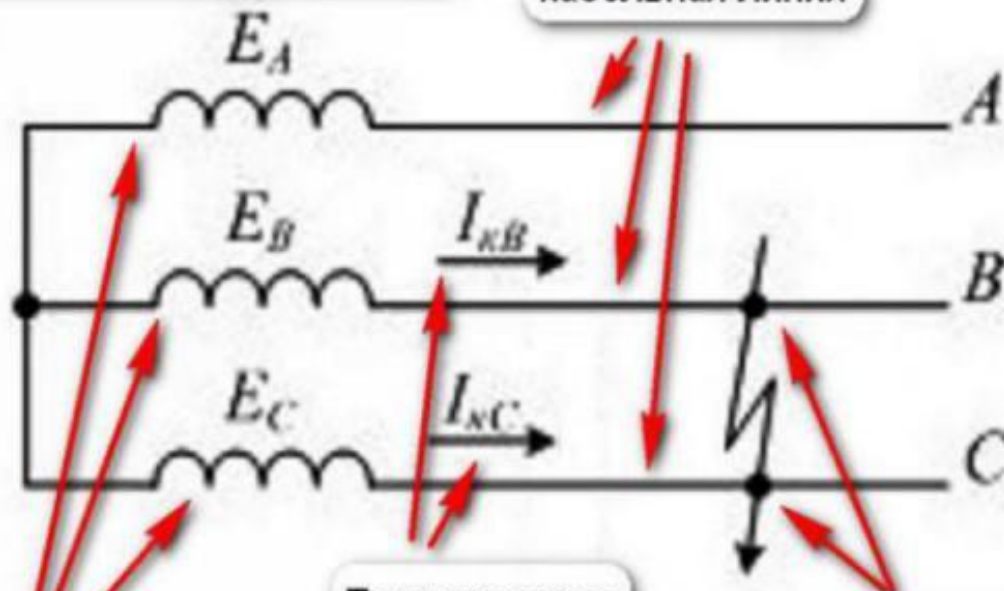
- Короткое замыкание - это соединение концов участка цепи проводником, сопротивление которого очень мало по сравнению с сопротивлением участка цепи.



- При коротком замыкании резко возрастает сила тока, протекающего в цепи, что приводит к значительному тепловыделению, и, как следствие, термическому повреждению устройства или электрических проводов, вплоть до возникновения пожара или электрической травмы

Источник питания (генератор)

Воздушная или  
кабельная линия



Токи короткого замыкания

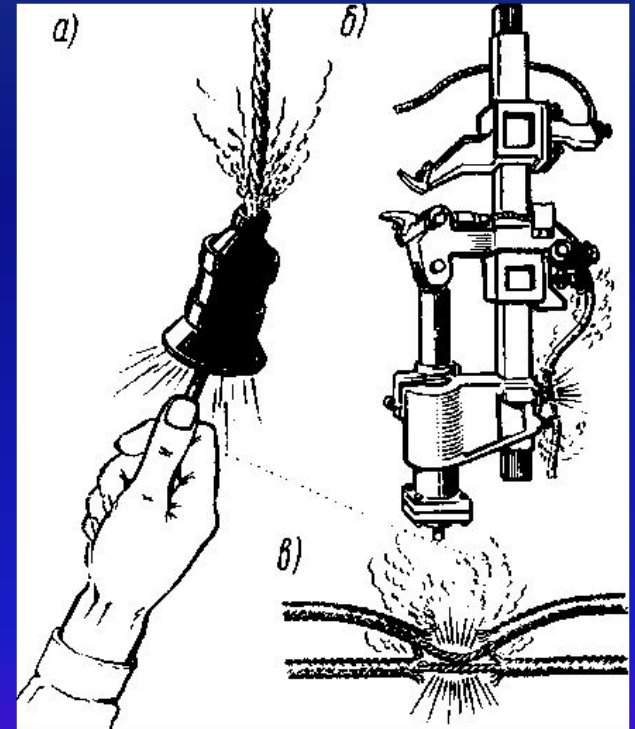
Точка короткого замыкания

Обмотки трехфазного генератора

- Причиной значительного увеличения силы тока в сети может быть включение нескольких мощных потребителей тока к одному источнику питания.



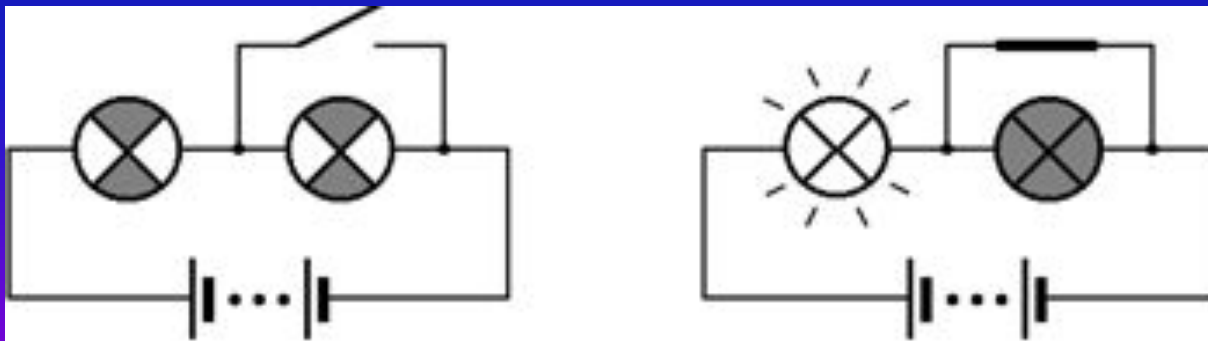
- Короткое замыкание может возникнуть, например, при ремонте проводки под током или при случайном соприкосновении оголённых проводов



- Сопротивление цепи при коротком замыкании незначительно, поэтому, следуя закону Ома, в цепи возникает большая сила тока, провода при этом сильно нагреваются и становятся причиной пожара. Чтобы избежать этого, в сеть включают предохранители.



- Для того, чтобы не было короткого замыкания:- провода не должны пересекаться;- на электроприборы не должна попадать вода;- электроприборы не должны перегреваться.





**Будьте осторожны и  
соблюдайте технику  
безопасности!**