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

Назначение предохранителей - сразу отключить линию, если сила тока вдруг окажется больше допустимой нормы. Они защищают электроприборы от выхода из строя при перезагрузках в электрической цепи. Предохранители устанавливают на входе электрических и радиоприборов и установок. Они обычно изготавливаются из медной проволки покрытой оловом. Если сила тока превысит допустимое значение, то проволка расплавится и цепь окажется разомкнутой.

Предохранители с плавящимся проводником называют плавкими предохранителями.