Электрическая сеть ‒ самое необходимое в современном доме. Без электричества не может быть комфортной жизни. Но оно несет в себе опасность. Перебои в электроснабжении, повышенное напряжение, "утечка" электричества могут закончиться не только повреждением техники, но и пожаром. Для обеспечения безопасности устанавливают защиту от скачков напряжения.

## Автоматический выключатель

Этот вид защиты от замыканий сети знаком любому человеку, который открывал щиток в подъезде. Стандартный защитный механизм обязательно устанавливать по требованиям ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок).

Выключатель нужен для защиты сети от коротких замыканий и перегрузок. С помощью данного устройства можно включать/отключать однофазные и многофазные цепи. Сами переключатели делятся по видам полюсов - какая сеть (сколько фаз), такой и нужен автоматический выключатель (однополюсной, двухполюсной).

При выборе следует учесть:

1. Количество полюсов.
2. Номинальное напряжение (большее/равное напряжению сети).
3. Номинальный ток (способность длительного пропуска тока).
4. Параметр срабатывания.

Правильный выключатель поможет защитить дом или квартиру от опасных ситуаций.

## Реле напряжения

Это надежная защита домашних электроприборов от повышенного напряжения в сети. Перепады в электросети чаще происходят в старых домах или на старых линиях электропередачи. В таком случае реле напряжения будет контролировать поток и при превышении установленного лимита отключит цепь.

Минусом данного защитного устройства является узкая специализация. Прибор не способен обеспечить защиту от короткого замыкания. Если наблюдаются постоянные перепады тока, и техника выходит из строя (сгорают предохранители или сама техника), то стоит установить вместе с автоматическим выключателем реле напряжения.

## Устройство защитного отключения (УЗО)

Возгорания проводки и электротравмы происходят из-за неправильного течения токов. Изменение проводящих путей для электрического тока означает, что под напряжением объект, который не должен быть опасным для человека.

Например, проводник в стиральной машине пришел в негодность (перетерся), и оголенный провод касается ее стенок. УЗО размыкает цепь, как только происходит касание провода. Такая защита поможет избежать возгорания проводки, ударов током.

Минус в том, что устройство срабатывает только при изменении проводящих путей. Оно не способно противодействовать замыканиям и повышению напряжения.