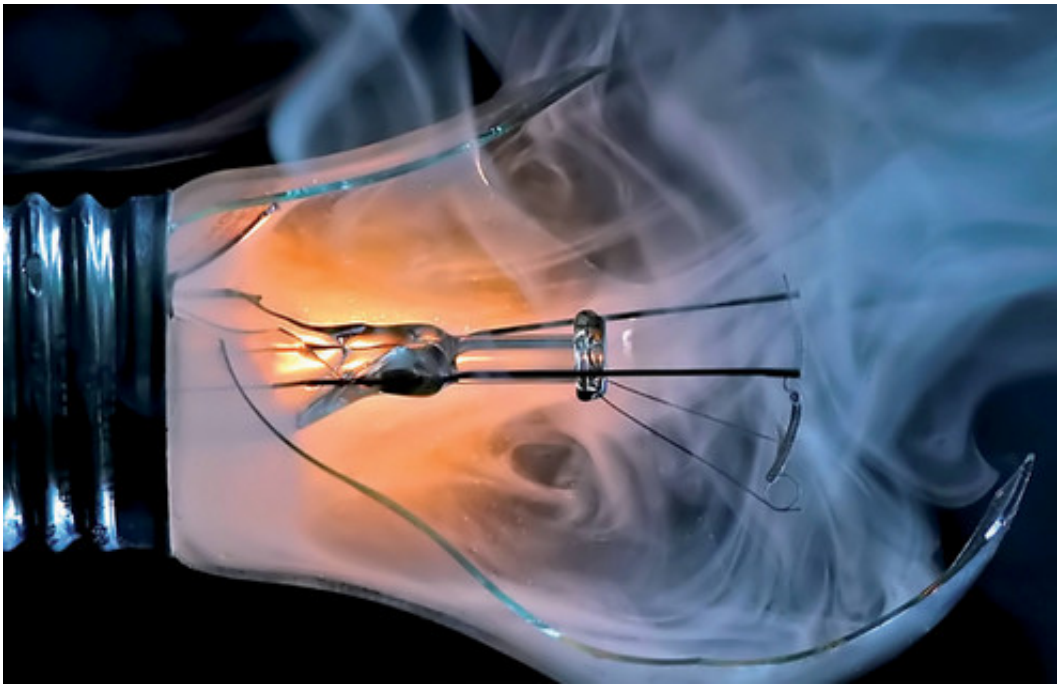
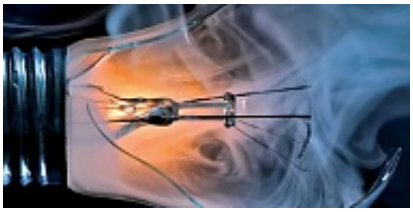
АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Короткое замыкание: причины и профилактика.

Краснодар, 2026 г.





Одной из основных причин возникновения пожаров является неисправность электрооборудования в жилых домах и надворных постройках.

Типичные неисправности как скрытой, так и открытой электропроводки сводятся в основном к короткому замыканию между фазовым и нулевым проводами, замыканию фазового провода на «землю», плохим контактам в соединениях и обрыву проводов. Обычно короткое замыкание происходит в момент подключения какого-либо электрического прибора к сети, что свидетельствует о

том, что причину неисправности следует искать в этом приборе. Что такое короткое замыкание? Если два провода электрической цепи (в нашем случае — комнатной проводки) соединяются между собой непосредственно (накоротко), минуя нагрузку — осветительные лампы, электроприборы, — то возникает очень большой ток (в десятки и сотни ампер), называемый током короткого замыкания.

Наиболее распространенные причины, по которым может произойти короткое замыкание в квартире или доме — это перетирание изоляции в местах, где провода перегибаются. Например, у входа в штепсельную вилку, патрон, настольную лампу, утюг и т.п., а также перекручивание проводов, сгибание проводов под острым углом, повреждение изоляции проводов при побелке, закорачивание металлическими предметами штепсельных гнезд, внутренних частей электрических патронов и т. п.

Также короткое замыкание может произойти из-за повреждения скрытой проводки в результате непродуманных действий при забивании гвоздей и пробивании в стене отверстий. Еще одна причина коротких замыканий — перегрев и, как следствие, разрушение изоляции из-за пользования электроприборами, потребляющими большой ток, при плохом состоянии электропроводки. В результате короткого замыкания может испортиться счетчик электроэнергии или возникнуть пожар. Для предотвращения вредных последствий, возникающих в результате короткого замыкания, применяются электрические предохранители, которые отключают участок цепи, где произошло короткое замыкание, от сети, размыкая цепь при возрастании тока до опасной величины. При этом в плавких предохранителях (так называемых пробках) от сильного тока расплавляется тонкая проволочная вставка, в автоматических предохранителях срабатывает выключатель.

Во избежание короткого замыкания необходимо тщательно следить за исправностью электропроводки и электроприборов. Ни в коем случае нельзя допускать замены перегоревших пробок пучками проволоки — «жучками», так как ток, проходя через такой суррогат предохранителя, способен значительно превысить допустимый, в результате чего может загореться изоляция проводов и возникнуть пожар. Сгоревшие плавкие предохранители надо заменить другими, но только заводского изготовления. Более удобны в использовании автоматические предохранители многократного действия, в которых вместо плавкой вставки имеется реле, срабатывающее при больших токах. Для установки на щитке предохранитель снабжен цоколем и резьбой; включается и выключается он нажатием кнопок.

Чтобы не допустить возникновения пожара следует выполнить следующие правила и требования пожарной безопасности:
- тщательно проверьте исправность электропроводки, постоянно следите за их исправностью, за целостностью розеток, вилок и электрошнуров. Удлинители предназначены для кратковременного подключения бытовой техники; после использования их следует отключать от розетки. Нельзя прокладывать кабель удлинителя под коврами и через дверные пороги. Необходимо пользоваться только сертифицированной электрофурнитурой.
- не оставляйте без присмотра находящиеся под напряжением телевизоры, радиоприемники, магнитофоны и другие бытовые электронагревательные приборы, уходя из квартир и жилых домов. Особенно это касается использования электрообогревателей. Ведь при наступлении холодов именно они становятся причинами пожаров. И не только в жилых домах, но также в бытовках, гаражах, производственных, административных и других помещениях.

Исправная электрическая проводка – залог пожарной безопасности!!!
Соблюдайте правила пожарной безопасности! Берегите себя и жизнь своих близких! В случае беды немедленно звоните на телефоны 01, 101 или 112!

Инспектор ОНД и ПР
Темрюкского района
УНД и ПР ГУ МЧС России
по Краснодарскому краю
лейтенант внутренней службы Н.Д. Симак
10.11.2021

Дата публикации: 11.11.2021

Теги: ГО и ЧС.

Копировать ссылку

Предыдущая новость К списку новостей Следующая новость