Возможные причины возникновения пожара

Для того, чтобы уберечься от пожара необходимо знать основные возможные причины его возникновения.

1. Неосторожное обращение с огнем.

Причина каждого третьего пожара - неосторожное или небрежное обращение с огнем: непотушенные спички, окурки, свечи, отогревание огнем факелов и паяльных ламп водопроводных труб, небрежность при хранении горящих углей, золы. Пожар может возникнуть и от костра, разожженного вблизи строения, причем чаще всего от искр, которые разносит ветер.

Особая опасность курении в нетрезвом состоянии, лежа в постели, применение керосиновых ламп, свечей, факелов для освещения чердачных помещений, коридоров, кладовых и различных хозяйственных построек.

2. Нарушение правил пользования электрическими приборами.

Анализ таких пожаров показывает, что они происходят в основном по двум причинам: из-за нарушения правил при пользовании электробытовыми приборами и скрытой неисправности этих приборов или электрических сетей.

У оставленной надолго включенной электрической плитки нагрев спирали достигает 600-700°С, а основания плитки - 250-300°С. При воздействии такой температуры стол, стул или пол, на котором поставлена плитка, могут воспламениться.

Водонагревательные приборы уже через 15-20 мин после выкипания воды вызывают загорание почти любой сгораемой опорной поверхности, а при испытании электрических чайников с нагревательными элементами мощностью 600Вт воспламенение основания происходит через 3 мин после выкипания воды.

3. Неисправность электропроводки или неправильная эксплуатация электросети:

Возникновение пожаров по этим причинам заключается в следующем. При прохождении тока по проводнику выделяется тепло. В обычных, условиях оно рассеивается в окружающую среду быстрее, чем успевает нагреться проводник. Поэтому для каждой электрической нагрузки соответственно подбирается проводник определенного сечения. Если сечение проводника меньше, чем положено по расчету, то выделяющееся тепло не успевает рассеяться и проводник перегревается. Также при включении в одну розетку одновременно несколько бытовых приборов возникает перегрузка, нагрев проводов и воспламенение изоляции.

Одной из причин пожаров, возникающих от электросетей, являются короткое замыкание, при соединении двух проводников без изоляции накоротко друг с другом. Вследствие этого, происходит резкое возрастание силы тока в сети, мгновенный нагрев проводов до температуры, плавления металлических жил, наблюдается интенсивное выделение искр и большого количества тепла. Вот почему необходимо следить за исправностью изоляции проводов, не допускать крепления их гвоздями, которые могут нарушить изоляцию.

Из-за неправильного соединения проводов (в скрутку), слабого крепления или сильного окисления контактных поверхностей и мест соединения проводов происходит их сильный разогрев и воспламенение. Неплотный контакт вилок в гнездах штепсельной розетки может привести к сильному разогреву розетки и последующему воспламенение перегородок и стен, на которых смонтирована штепсельная розетка. Это явление обусловлено наличием больших местных переходных сопротивлений. В этих случаях предохранители не могут предупредить возникновение пожара, так как сила тока в цепи не возрастает, а нагрев участка с плохо выполненным соединением проводов достигает опасного предела только лишь вследствие увеличения сопротивления в определенных местах, как правило, на участках большой длины.

Пожарную опасность представляют осветительные лампы накаливания, поскольку происходит сильный нагрев поверхности стеклянной колбы, температура которой может достигать 550°С. Так как в лампах накаливания только 3-8% энергии затрачивается на излучение света, а 92-97% превращается в тепло.

Опасные последствия могут наступить от плохого контакта цоколя лампы с пружиной патрона. Здесь возникает сильный нагрев патрона, что приводит к пересыханию изоляции проводов, потере ими изоляционных свойств и короткому замыканию при включении лампы. Сильный нагрев патрона и, как следствие, высыхания изоляции и короткое замыкание возникают и в том случае, если в обычный патрон ввернуть лампу большой мощности (200-300 Вт).

Разрушение колбы лампы от механических воздействий также приводит к пожарам, так как температура металлических нитей колеблется от 1700 до 2700°С.

Для предохранения электросети от перегрузки и короткого замыкания используются плавкие предохранители (пробки), которые срабатывают при повышении напряжения тока выше допустимого.

4. Пожары от бытовых газовых приборов

Основная причина этих пожаров - утечка газа вследствие нарушения герметичности трубопроводов, соединительных узлов или через горелки газовых плит.

Природный и сжиженный баллонный газ (обычно это пропан-бутановая смесь) способны образовывать с воздухом взрывоопасные смеси. При ощущении запаха газа в помещении нельзя зажигать спички, зажигалки, включать или выключать электрические выключатели, входить в помещение с открытым огнем или с папиросой - все это может вызвать взрыв газа.

Сжиженный газ в отличие от природного обладает более пожароопасными свойствами: большой текучестью, быстрым нарастанием упругости паров и удельного объема жидкости и газа с повышением температуры, низким концентрационным пределом взрываемости и т.д.

Если утечка газа произошла из открытого крана на газовом приборе, то его надо закрыть, тщательно проветрить помещение и только после этого можно зажечь огонь. В случае утечки газа в результате повреждения газовой сети или приборов пользование ими необходимо прекратить и немедленно сообщить в контору газового хозяйства.

Категорически запрещается пользоваться огнем для обнаружения утечки газа из газопроводов, баллонов и газовых приборов, можно применять только мыльный раствор.

Нельзя разрешать включать и пользоваться газовыми приборами детям и лицам, не знакомым с устройством этих приборов.

Во избежание несчастных случаев запрещается:

открывать кран на газопроводе перед плитой, не проверив, закрыты ли все краны на распределительном щитке плиты;

открывать краны плиты, не имея в руке зажженной спички;

допустить заливание горящих горелок жидкостью. Если это случайно произойдет, нужно погасить горелку, прочистить ее, удалить жидкость с поддона;

снимать конфорку и ставить посуду непосредственно на горелку;

стучать по кранам, горелкам твердыми предметами, а также поворачивать ручки кранов клещами, щипцами, ключами и т. д.;

самостоятельно ремонтировать плиту или газо-подводящие трубопроводы;

привязывать к газовым плитам, трубам и кранам веревки, вешать на них белье и другие вещи.

Опасно опускание в горячую воду или установка газовых баллонов вблизи отопительных приборов, при обмерзания запорно-редукторного клапана. Итог - быстрый рост внутреннего давления и взрыв.

Начальник ОНД и ПР по Мотыгинскому району

УНД и ПР ГУ МЧС России по Красноярском у краю

майор внутренней службы Амельчугов Игорь Юрьевич