

Что такое пожар и причины его возникновения

Пожаром называется неконтролируемый процесс горения вне специального очага, наносящий материальный ущерб, вред здоровью и жизни людей, интересам общества и государства.

Каждый пожар – это единственное, уникальное событие с присущими только ему характеристиками. По количеству и совокупному ущербу пожары прочно занимают лидирующее положение среди всех техногенных ЧС.

Пожары сопровождают человека всегда и повсюду: на земле, под водой, в воздухе, в космосе.

Пожары приносят неисчислимые беды, травмирование и гибель людей, они уничтожают все на своем пути, наносят непоправимый вред окружающей природной среде.

Основные причины возникновения пожаров:

1. Неосторожное обращение с огнем;
2. Нарушение правил пожарной безопасности при устройстве и эксплуатации электрооборудования и бытовых электроприборов;
3. Нарушение правил эксплуатации газовых приборов;
4. Разведение костров и сжигание мусора вблизи строений;
5. Применение для разжигания костра легко воспламеняющихся жидкостей (бензин, керосин, ацетон и др.);
6. Детская шалость с огнем;
7. Курение

Неосторожное обращение с огнем является самой распространенной причиной возникновения пожаров. Нередко неосторожность переходит в небрежность. Небрежно брошенная спичка, будь то дома или в сарае, на

лоджии или балконе, на чердаке или в чулане, в лесу или на торфянике – все это может обернуться большой бедой. Не зря говорят, что из одного дерева можно сделать миллион спичек, но зато одной спичкой можно уничтожить миллион деревьев.

Нарушение правил пожарной безопасности при устройстве и эксплуатации электрооборудования и бытовых электроприборов.

Нередко пожары возникают от неумелого обращения школьников с бытовыми приборами. Ни в коем случае нельзя детям младшего школьного возраста самостоятельно растапливать печи, включать газовые плиты, пользоваться электроприборами. Ребята постарше должны изучить правила пользования электроприборами и правила пожарной безопасности.

Уходя из дома, необходимо выключить из розетки все электрические приборы или дождаться, когда прогорит отопительная печь. Закрывать все форточки, балконную дверь (особенно в летнее время) и двери в комнатах, коридоре и на кухне. Если произойдет пожар в доме, то в результате отсутствия доступа свежего воздуха (сквозняка) пожар не получит большого распространения.

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

Нередко бывает так. Хозяйка квартиры торопится сварить обед. Она включила электроплитку. Нагрев спирали при этом достигает 600 – 7000С, а основание плитки – 250- 3000С. При взаимодействии такой температуры стол, стул или пол могут воспламениться.

Казалось бы, такой прибор, как электрический чайник, не представляет пожарной опасности, поскольку в нем находится вода. Но бывают случаи,

когда и он является причиной пожара. Если поставить включенный электрочайник на стол и оставить на длительное время без наблюдения, то вода выкипит, дно чайника накалится до температуры 300 – 5000С. а этого достаточно, чтобы произошел пожар.

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

Неисправность электропроводки или неправильная эксплуатация электросети нередко приводит к пожарам. Это объясняется тем, что при прохождении тока по проводнику всегда выделяется тепло. Но в обычных условиях оно рассеивается в окружающую среду быстрее, чем успевает нагреться проводник. Для каждой электрической нагрузки соответственно подбирается и проводник определенного сечения. Если сечение проводника меньше, чем положено по расчету, то будет выделяться так много тепла, что оно не успеет рассеяться, и проводник будет нагреваться. Это может произойти если, например, в одну розетку включить несколько бытовых приборов одновременно. Возникает перегрузка, провода могут нагреться, а изоляция воспламениться.

Одной из причин пожаров, возникающих от электросетей, являются короткие замыкания. Они наступают тогда, когда два проводника без изоляции накоротко соединяются друг с другом. Провода мгновенно нагреваются до такой температуры, что металлические жилы плавятся, наблюдается интенсивное выделение искр и большого количества тепла. Если в месте короткого замыкания окажутся горючие материалы и конструкции, они моментально воспламенятся.

Сильный нагрев проводов происходит так же в местах ослабления контактов соединения проводов между собой. Неплотный контакт может так же вызвать искрение. В таких случаях обычно образуются электрические дуги, а это приводит к сильному разогреву контактирующих поверхностей и воспламенению изоляции проводов и кабелей. Из-за неплотного контакта вилок в гнездах штепсельной розетки происходит сильный разогрев розетки, а это может вызвать самовоспламенение деревянных , легко воспламеняющихся перегородок и стен, на которых смонтирована штепсельная розетка.

Пожарную опасность представляют также осветительные лампы накаливания, поскольку происходит сильный нагрев поверхности стеклянной колбы, температура которой может достигать 5500С. Если электрический светильник обернуть хлопчатобумажной тканью и включить в сеть напряжением 220 В, то через 10 мин. на поверхности лампы мощностью 75 Вт температура поднимается до 2500С, а через 15 мин. она достигнет 4000С и хлопчатобумажная ткань загорится. Поэтому обертывание электрических ламп бумагой, тканями или изготовление из них самодельных абажуров, соприкасающихся с колбой лампы, может привести к самовоспламенению. Опасные последствия могут наступить от плохого контакта цоколя лампы с пружиной патрона. Разрушение колбы лампы от механических воздействий также приводит к пожарам.

Другая причина пожаров возникающих от электросетей – перегрузка электропроводки. В бытовых условиях она происходит при одновременном включении в электросеть нескольких потребителей тока (ламп, плиток, утюгов, радиоприемников и т.п.). При этом провода из-за прохождения по ним тока величины, превосходящей допустимую для сечения данных проводов нагрузку, быстрее нагреваются до высокой температуры, что создает опасность возникновения пожара.

Часто люди забывают о включенных в электросеть приборах и оставляют их без надзора, что вызывает сильный нагрев прибора, и возникает пожар. Для предохранения электросети от перегрузки и короткого замыкания используются плавкие предохранители (пробки), которые срабатывают при повышении напряжения тока выше допустимого.

Пожары от бытовых газовых приборов происходят нередко из-за нарушения правил пожарной безопасности. Основная причина этих пожаров – утечка газа вследствие нарушения герметичности трубопроводов, соединительных узлов или через горелки газовых плит.

Природный и сжиженный баллонный газ (обычно это пропанобутановая смесь) способны образовывать с воздухом взрывоопасные смеси. Именно поэтому 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.

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 аварийную газовую службу по телефону – 04.

В газифицированных квартирах рекомендуется каждое утро проветривать помещения, в которых установлены газовые плиты, счетчики и т.д.

Категорически запрещается пользоваться огнем для обнаружения утечки газа, можно применять только мыльный раствор.

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

Если чувствуете запах газа, нужно прекратить пользоваться газовыми приборами и выключить их.

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;
- допускать 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 так же поворачивать ручки кранов клещами, щипцами, ключами и т.д.;
- самостоятельно ремонтировать плиту или газо-проводящие трубопроводы;
- привязывать к газовым плитам, трубам и кранам веревки, вешать на них белье и другие вещи;

Значительное число пожаров происходит в результате разрыва газовых баллонов, обычно из-за их нагрева. Нагревают баллоны чаще зимой, когда, не дожидаясь оттаивания при комнатной температуре, для ликвидации обмерзания запорно-редукторного клапана их устанавливают вблизи отопительных приборов или опускают в горячую воду и т.д.

Неосторожное обращение детей с огнем приводит не только к пожарам, но и нередко заканчивается трагическими последствиями. Статистика показывает, что обычно от 10 до 15% общего количества пожаров происходит у нас в стране именно по этой причине.

Наиболее распространены у школьников игры связанные с разведением костров. Их опасность заключается в том, что ребята часто самовольно разводят костры вблизи строений, около хлебных массивов и в лесу.

Увлечшись игрой, ребята забывают потушить костер и тогда раздуваемые ветром искры могут разлететься на большое расстояние.

Хотя об этом много говорят и пишут, все же из года в год случаются трагедии, когда дети находят и бросают в костер порох, патроны пиротехнические изделия, аэрозольные баллончики, банки из-под краски и другие неизвестные предметы. Оставаясь инвалидами в результате вспышки или взрыва.

Часто, подражая взрослым, ребята начинают украдкой курить, выбирая для этого такие места, где можно надежно спрятаться от взрослых. При появлении родителей или педагогов они стремясь скрыть свой проступок, бросают непотушенную сигарету куда попало, не думая, что от этого может произойти пожар.

Пожар легче предупредить, чем погасить

маленькая спичка может обернуться большой бедой

Основные требования правил пожарной безопасности

- не оставляйте без присмотра включенные в электросеть бытовые электроприборы;
- эксплуатируйте электроприборы в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации заводов-изготовителей;
- следите за неисправностью электропроводки, не пользуйтесь поврежденными электроприборами, электро розетками;
- не включайте в одну электро розетку одновременно несколько мощных потребителей электроэнергии, перегружая электросеть;
- не эксплуатируйте электросветильники со снятыми защитными плафонами;
- не пользуйтесь в помещении источниками открытого огня (свечи, спички, факела и т.д.);

- в квартирах жилых домов и комнатах общежитий запрещается устраивать различного рода производственные и складские помещения, в которых применяются и хранятся пожароопасные и взрывопожароопасные вещества и материалы;
- запрещается хранить в квартирах и комнатах общежитий баллоны с горючими газами, емкости с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями и т.д.;
- запрещается загромождать пути эвакуации (лестничные клетки, лестничные марши, коридоры) различными материалами, изделиями, оборудованием;
- запрещается устраивать на лестничных клетках и поэтажных коридорах кладовые (чуланы), а также хранить под лестничными маршами и на лестничных площадках вещи, мебель и горючие материалы.

Что нужно делать при пожаре?

01

телефон пожарной службы

112

единый телефон службы спасения (с моб.телефона)

911

единый телефон службы спасения

Признаки начинающегося пожара

В жилых домах и подсобных постройках пожар может быстро охватить большую площадь только в тех случаях, когда в помещении воспламенятся пролитые горючие жидкости (например, падение на пол керогаса). В газифицированных домах это может иметь место при взрывообразной вспышке газа. В жилых домах пожар чаще всего начинается с появления незначительного пламени, которому предшествует более или менее

продолжительный период нагревания или тления твердых горючих предметов.

Наличие запаха перегревшегося вещества и появление легкого, сначала едва заметного, а затем все более **сгущающегося и действующего на глаза дыма** – это первые верные признаки пожара. Электрические провода, постепенно нагреваясь при перегрузке, сначала "сигнализируют" об этом характерным **запахом резины**, а затем **изоляция воспламеняется и горит или тлеет**, поджигая расположенные рядом предметы. Одновременно с запахом резины **может погаснуть свет или электрические лампы начнут гореть вполнакала**, что иногда также является признаком назревающей опасности загорания изоляции электропроводов.

Когда в помещении, где начался пожар, имеется усиленная вентиляция (открыто окно, дверь на балкон), находящиеся в соседних комнатах люди иногда узнают о начавшемся пожаре не по дыму или запаху гари, а по **потрескиванию горящего дерева**, похожему на потрескивание горящих в печке сухих дров. Иногда слышен **свистящий звук**, могут быть видны **отблески пламени**.

О горении сажи в трубе иногда узнают по **гудящему звуку**, похожему на завывание ветра, и по **смолистому запаху горячей сажи**. Знание признаков начинающегося пожара в жилом доме помогает своевременно обнаружить и принять меры к его ликвидации.

Действия при пожаре:

1. необходимо немедленно вызвать пожарную охрану по номеру 101, сообщив свой точный адрес, объект пожара и встретить пожарную охрану;
2. если рядом есть взрослые, сразу позовите их на помощь;
3. если горение только началось, вы его легко затушите водой, накроете толстым одеялом, покрывалом, забросаете песком, землей;

4. ни в коем случае не тушить водой горящие электропроводку и электроприборы, находящиеся под напряжением: это опасно для жизни;
5. если вы видите, что не сможете справиться с огнем, и пожар принимает угрожающие размеры, срочно покиньте помещение;
6. никогда не прячьтесь в задымленном помещении в укромные места;
7. помните, что легковоспламеняющиеся жидкости тушить водой неэффективно. Лучше всего воспользоваться огнетушителем, а при его отсутствии мокрой тряпкой;
8. во время пожара необходимо воздержаться от открытия окон и дверей для уменьшения притока воздуха.