

## **Памятка для детей « Что делать в случае пожара».**

Пожар может возникнуть в любом месте и в любое время. Поэтому к нему надо быть подготовленным. Мы предлагаем тебе запомнить простейшие правила, которые помогут спастись от огня и дыма.

- Главное, что нужно запомнить - спички и зажигалки служат для хозяйственных дел, но никак не для игры. Даже маленькая искра может привести к большой беде.
- Если пожар случится в твоей квартире – немедленно убегай подальше: на улицу или к соседям.
- Помни, если нет возможности выйти через дверь, спасайся на балконе или возле открытого окна.
- Ни в коем случае не прячься от пожара под кроватью или в шкафу - пожарным будет трудно тебя найти.
- Тушить огонь дело взрослых, но вызывать пожарных ты можешь сам.
- Если на тебе вспыхнула одежда – остановись и падай на землю и катайся, пока не сбьешь пламя.
- Телефон пожарной охраны запомнить очень легко - «01». Назови свое имя и адрес. Если не дозвонился сам, попроси об этом старших.

## **ТЫ И ОГОНЬ**

Никто из детей не устраивает пожар специально. Он всегда бывает следствием неосторожного обращения с огнем - со спичками, свечками и зажигалками, газовой плитой – или же с электроприборами. Например, мягкая мебель может загореться, если вплотную к ней стоит обогреватель со спиралью, защищенной только решеткой.

Загореться может ткань от стоящего на ней утюга.

Если ты невольно устроил в доме пожар, а взрослых нет, то, как правило, небольшое пламя можно погасить самостоятельно. Загоревшуюся от пламени плиты кухонную занавеску можно быстро сорвать и затоптать, предварительно выключив газ.

Загоревшееся от электронагревателя кресло можно залить водой или сбить пламя мокрым полотенцем. Вот только горящие электроприборы заливать водой нельзя – их забрасывают землей из цветочных горшков, песком из кошачьих туалетов.

Если ты не можешь погасить пожар самостоятельно – вызывай пожарных по телефону "01" и уходи из квартиры, не запирая входную дверь.

Бывает, что сидишь ты дома, спокойно занимаешься своими делами и вдруг начинаешь чувствовать запах дыма. Проверяешь все комнаты – ничего не горит. А запах дыма по-прежнему остается. Что бы это значило?

Прежде всего выгляни в окно. Может быть, просто горит мусор на улице.

Однако вполне возможно, что пожар случился у кого-то из соседей. Выйди на лестничную клетку и осмотрись. Убедившись, что у соседей что-то горит, срочно вызови пожарных, сообщи точный адрес, свою фамилию, наиболее удобный маршрут для подъезда к дому. Если пожар случился этажом выше или на твоей лестничной клетке, разумнее всего будет покинуть квартиру. Если же очаг возгорания находится этажом (или несколькими) ниже, и на лестнице сильное задымление, не спускайся вниз по лестнице и не пытайся воспользоваться лифтом: при пожаре лифт отключается. Вернись в свою квартиру и постараися предотвратить попадание в комнаты дыма. Для этого разорванные на полоски мокрые тряпки заправь в щели между дверью и косяком. Затем закрой все имеющиеся в квартире вытяжные вентиляционные отверстия сложенным одеялом или подушками. Закрой все форточки. Дым всегда поднимается кверху. Поэтому сядь на пол и дышь через мокрое полотенце. Не паникуй и спокойно жди приезда пожарных.

## **Пожар в квартире**

Пожар — самое распространеноное бедствие. Подсчитано, что в нашей стране в среднем один пожар происходит раз в две минуты. И каждый час в огне погибают два или три человека и еще один или двое получают травмы.

Большинство пожаров происходят в квартирах. Причина многих из них — детская шалость с огнем. Отсюда главное правило, которое нужно соблюдать всегда и везде: никогда не играй с огнем, не позволяй играть с ним другим ребятам. Если же пожар все-таки случился, то остаться невредимым тебе помогут

### **ПРАВИЛА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Почувствовав в квартире запах дыма, как можно быстрее найди его источник. Плотно закрой все двери, окна и форточки. Если запах дыма больше не ощущается, возможно, он проник в дом через окно или двери. Посмотри, нет ли дыма на лестничной площадке. На всякий случай проверь всю квартиру, включая балкон — лучше перестраховаться, чем проглядеть начало пожара.

Если в твоей квартире что-то загорелось, а ты не знаешь, как это быстро потушить, — не рискуй жизнью, срочно покинь квартиру. Помни, что дым опаснее огня. От густого дыма невозможно защититься, даже дыша через влажную тряпку. А продуктами горения некоторых материалов можно отравиться.

Позвони в пожарную охрану. Лучше всего сделать это от соседей или по мобильному телефону.

**Набери телефон 01 (с мобильного телефона — номер 112) и сообщи дежурному диспетчеру:**

- свой точный адрес
- где происходит пожар (квартира, двор, гараж, балкон)
- что горит (мебель, электроприбор)
- быстро и точно ответь на все вопросы диспетчера, возможно, потребуется уточнить, на каком этаже ты живешь, запирается ли дверь в подъезде на кодовый замок, сколько всего этажей в доме, как быстрее к нему подъехать и т.д.

### **Покидая квартиру в случае пожара:**

- плотно закрой за собой все двери
- не задерживайся в квартире, собирая вещи
- по возможности выключи все электроприборы и свет, отключи электричество на щитке, расположенному на лестничной площадке
- предупреди соседей
-

спускайся по лестнице, не пользуйся лифтом

- жди приезда пожарных возле дома.

### **Когда пожарные придут, сообщи им:**

- как тебя зовут — взрослые должны знать, что ты успел покинуть горящее помещение
- о соседях, которые могут оставаться в других квартирах.

Небольшой очаг пожара, возникнувший на твоих глазах, часто можно потушить самостоятельно. И не только можно, но и нужно, пока из маленького очага он не превратился в большой.

Хорошо, когда в доме есть огнетушитель и ты умеешь с ним обращаться. Пользоваться огнетушителем нужно только в первые минуты пожара, когда очаг возгорания небольшой. К сожалению, в большинстве квартир огнетушителей нет. Поэтому нужно точно знать, что и чем можно или нельзя потушить.

Горящий мусор в мусорном ведре проще всего залить водой. Загоревшуюся кухонную прихватку, занавеску или полотенце можно бросить в раковину и тоже залить водой. Вспыхнуло масло на сковородке — быстро закрой сковородку крышкой. Водой горящее масло заливать нельзя, потому что горячие масляные брызги полетят во все стороны и обожгут тебе руки и лицо.

При появлении запаха горящей изоляции немедленно выключи свет и все электроприборы, обесточь квартиру и сообщи об этом взрослым. Горящие электрические приборы сначала отключи от сети и помни, что заливать водой их нельзя. Лучше всего забросать их песком, стиральным порошком, землей из горшков с цветами, в крайнем случае, накрыть плотной тканью (не синтетической, которая от сильного нагрева может начать плавиться или гореть), чтобы перекрыть доступ воздуху.

Может случиться так, что пожар начнется на балконе — например, от случайно залетевшего туда непотушенного окурка — и ты вовремя это заметил, надо попытаться потушить огонь водой или любыми другими подручными средствами, поскольку огонь в таких случаях быстро перекидывается на квартиры верхних этажей. Если же ты видишь, что не можешь самостоятельно справиться с огнем, то закрой балконную дверь, покинь квартиру и обязательно вызови пожарных.

Если выйти не удается, то до прибытия помощи закрой нос и рот носовым платком или рукавом одежды, смоченными водой, газировкой, молоком или даже... мочой. Да-да, не морщи нос! Когда речь идет о жизни и смерти — уже не до брезгливости. Поэтому писай в трусики и дыши через них!

Можно ли в наше время жить без телевизора, холодильника, стиральной машины, электроутюга, компьютера или без электрического света?

Вообще-то можно. Только это очень-очень неудобно. Особенно плохо без холодильника. Морозной зимой еще можно сохранить продукты на балконе или за окном, а вот летом... Мы привыкли к бытовым электроприборам. Так привыкли, что уже не представляем, как без них обойтись. И порой забываем, что все они потенциально опасны.

Самые безопасные — холодильники и автоматические стиральные машины, электрические чайники, микроволновые печи. Если что не так - они отключаются автоматически. Еще практически безопасны аудиомагнитофоны и музыкальные центры. Абсолютно безопасны все приборы, которые работают на батарейках — плееры, фонарики, игрушки. Более опасны телевизоры, компьютеры, электрокамины, электроутюги, электроплиты и

осветительные приборы. О нагревательный прибор – плиту или утюг - можно обжечься. Телевизор может взорваться, хотя вероятность такого события крайне мала – один шанс из миллиона или даже меньше.

Самые опасные – те, которые ты включаешь и выключаешь сам и которые не рассчитаны на длительное время беспрерывной работы. Это кофемолки, фены, некоторые кухонные комбайны, кипятильники.

Наконец, электропроводка тоже опасна. Почему? Да потому, что электрический ток – опасная штука.

Стоп-стоп! Электрический ток – совсем не штука. Но что же это такое? А вот об этом мы писать-то и не будем! Об электричестве и электрическом токе тебе расскажут в школе на уроках физике. Однако физика начинается в 7 классе, а электроприборами ты начинаешь самостоятельно пользоваться гораздо раньше. Как быть? А вот как:

## **ПОМНИТЬ ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ЭЛЕКТРОБЫТОВЫМИ ПРИБОРАМИ:**

- Закончив пользоваться каким-либо электроприбором, обязательно выключи его и отключи от сети. Исключение составляет холодильник.
- Если прибор нагревательный – утюг, камин, - не убирай его, пока он полностью не остынет.
- Перегревшийся прибор отключи, дай ему остыть и только тогда включай снова.
- При отказе прибора немедленно выключи его и вынь «вилку» из розетки.
- Никогда не пытайся самостоятельно устранить неисправность в электроприборе.
- Если тебе нужно сменить перегоревшую лампочку, сначала выключи осветительный прибор (люстру, торшер), аккуратно вывинти из патрона старую лампочку и замени ее новой. Только после этого можно включить свет.
- Не трогай экраны включенного телевизора или компьютера. На экране может скопиться статический электрический заряд, и тогда тебя ударит током.
- При повреждении проводки никогда не трогай оголенные провода. Даже если ты уверен, что электричество отключено.
- Не включай в одну розетку много электрических приборов.

Неисправный прибор или поврежденная проводка могут вызвать пожар. Если вдруг загорелся сам прибор или электрический шнур, ни в коем случае не заливай огонь водой. Сперва отключи прибор от электросети, а потом забросай огонь землей из цветочных горшков.

Если ты почувствовал запах горящего пластика, это может означать, что начала плавиться изоляция. В таком случае немедленно выключи все электроприборы и лампочки.

Осторожно потрогай розетки – не горячие ли они. Если крышка розетки нагрелась, больше не используй ее, пока взрослые не установят причину нагрева.

Иногда неисправность электроприбора приводит к короткому замыканию. В таких случаях свет в доме гаснет, остальные приборы отключаются. И как быть? А никак. Если в этот момент в доме нет взрослых, обратись за помощью к соседям. Но не предпринимай ничего самостоятельно – поражение электрическим током очень опасно и в некоторых случаях может привести к смерти.

## **ТЫ И ПРИРОДА**

Лето – пора пикников. А любой пикник, как правило, не обходится без костра. На "живом" огне так здорово поджарить хлеб, а в углях испечь картошку. А уж если в "программе" шашлык, то без костра – никак!

Одна беда – далеко не все знают, как правильно разжигать костер. А как?

Если ты с друзьями много лет выезжаешь на одно и то же место, то пользуйся старыми кострищами. Своими, чужими – не важно. А важно, чтобы костер горел на поляне, подальше от деревьев и кустов. Иначе от пламени могут вспыхнуть ветки, а там и до лесного пожара недалеко.

Если старого кострища нет, выбери ровное место посреди поляны, подальше от деревьев и кустов. Острым ножом подрежь дерн до земли по окружности будущей границы костра. Разрежь образовавшуюся внутреннюю часть дерна на восемь равных частей. Аккуратно подрежь каждую часть, переверни и уложи по периметру кострища.

Сложи сухие дрова и мелкие веточки, для разжига можно взять кусок газеты или бересты. Кстати, костер удобнее всего разжигать обычными спичками, а не зажигалкой.

Не клади сразу слишком много дров – большое пламя не греет, а обжигает, и следить за ним сложнее. Пока костер горит, смотри, чтобы мелкие угольки не разлетались.

Перед уходом обязательно залей угли водой, даже если тебе кажется, что они полностью потухли. Дерн уложи на место.

И не забудь забрать с собой мусор – пустые пластиковые пакеты и бутылки, консервные банки, салфетки. Уложи мусор в пластиковый пакет и выброси в первый же мусорный контейнер, который ты увидишь по дороге домой.

## **ПРАВИЛА ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ**

Вовремя отключай электроприборы от сети. Постоянно работать может только холодильник. Помни, что просто «щелкнуть» выключателем недостаточно. Телевизор, компьютер, музыкальный центр нередко оставляют в «режиме ожидания» — вроде бы прибор выключен, но на панели светится маленький индикатор. При этом многие узлы прибора находятся под напряжением. Перед сном или уходя из дома такие приборы нужно обязательно отключить от сети.

Нельзя включать в одну розетку много электрических приборов. При слишком высокой нагрузке изоляция скрытых в стене электрических проводов может нарушиться, что приведет к короткому замыканию и пожару.

Не пользуйся электроприборами с поврежденной изоляцией.

При отказе прибора немедленно выключи его и вынь «вилку» из розетки.

Не накрывай торшеры и настольные лампы газетами или тканью, чтобы сделать из лампы

«ночник», — ткань, особенно синтетическая, или бумага могут загореться.

Нагревательные приборы — утюг, камин, чайник — должны стоять на подставках из негорючих материалов, не проводящих электрический ток. Электрический утюг и другие нагревательные приборы нельзя убирать, пока он полностью не остынет.

Не прикасайся к электрическим розеткам и работающим электроприборам мокрыми руками. В частности, это касается фена для сушки волос, которым обычно пользуются в ванной комнате.

Никогда не пытайся самостоятельно устранить неисправность в электроприборе.

Перегоревшие лампочки в люстре, настольной лампе, торшере меняй, выключив осветительный прибор.

Запах горящего пластика может означать, что начала плавиться изоляция. В этом случае нужно немедленно выключить все электроприборы и лампочки. Осторожно потрогай розетки — не горячие ли они. Если крышка розетки нагрелась, больше не используй ее, пока взрослые не установят причину нагрева.

Иногда неисправность электроприбора приводит к короткому замыканию. В таких случаях свет в доме гаснет, остальные приборы отключаются. Если в этот момент в доме нет взрослых, обратись за помощью к соседям. Не предпринимай ничего самостоятельно — поражение электрическим током очень опасно и в некоторых случаях может привести к смерти.

### **План эвакуации**

В каждой школе разрабатывается и вывешивается на видном месте план эвакуации людей. С какой целью он разрабатывается?

Если в школе возникло загорание, в первую очередь необходимо очень быстро и организованно эвакуировать всех школьников. Малейшая растерянность, паника могут привести к непоправимым последствиям.

В плане эвакуации отражаются вопросы быстрого оповещения всех педагогов и учащихся о пожаре, выхода школьников из горящих или находящихся под угрозой огня и дыма помещений, указываются запасные и основные выходы, через которые они должны эвакуироваться. План эвакуации состоит из двух частей - графической и текстовой. В графической части показывается планировка этажей здания. Планы можно упрощать, изображая конструкции в одну линию, исключать небольшие помещения, не связанные с пребыванием людей. Но все эвакуационные выходы или пути должны быть показаны. Наименование помещений обозначают непосредственно на планах этажей, либо все помещения нумеруют и прилагают экспликацию помещений. Нумеруют эвакуационные выходы и лестницы. Это позволяет сохранить и упростить пояснительную записку к плану эвакуации. Двери на плане эвакуации показывают в открытом виде. Если при эксплуатации отдельные выходы закрыты, на плане эвакуации дверной проем изображают закрытым и отмечают местонахождение ключей с надписью «Ящик с ключом от наружной двери».

На план наносят стрелки, указывающие маршруты движения людей, исходя из наименьшего времени выхода и большей надежности путей эвакуации.

Пути эвакуации делят на основные, которые обозначают сплошными зелеными линиями со стрелками, и резервные, которые обозначают пунктирными линиями со стрелками.

Практика показывает, что при пожаре не всегда удается вывести людей наружу через

лестницы. Нередко люди спасаются, выходя на кровлю и в другие воздушные зоны. Если такие зоны имеются, то выходы на них, как резервные, показывают на плане эвакуации. Кроме маршрутов движения, обозначают места нахождения ручных пожарных извещателей, огнетушителей, пожарных кранов, телефонов и другого оборудования.

Графическую часть плана эвакуации в рамке под стеклом вывешивают на видном месте, обычно при входе на этаж. Текстовая часть плана эвакуации утверждается руководителем объекта и представляет собой таблицу, содержащую перечень действий при пожаре, порядок и последовательность действий, должности и фамилии исполнителей.

Предписываемые действия должны быть тщательно продуманы и конкретно указаны. Первое действие - вызов пожарной охраны. Для того, чтобы вызов был четким, приводят текст вызова. Второе действие - объявление об эвакуации. Объявление должно делаться спокойно, но повелительным и внушительным тоном. Это может происходить по громкоговорящей системе оповещения, при этом по всему зданию транслируется заранее подготовленный текст.

При эвакуации детей в детских учреждениях преподаватели и воспитатели обязаны: подготовить детей к эвакуации: прекратить занятия, игры, прием пищи; необходимо быстро одеть детей;

объявить порядок, направление движения и место сбора;

в соответствии с планом эвакуации: открыть двери в направлении движения; вывести детей; закрыть дверь после того, как дети выведены с целью уменьшения скорости распространения пожара по зданию;

собрать всех детей в предусмотренном планом эвакуации месте;

оказать, при необходимости, первую помощь;

проверить наличие детей по списку и результаты доложить директору или командиру прибывшего пожарного подразделения, руководителю тушения пожара.

До прибытия пожарных учащиеся старших классов могут привлекаться для оказания помощи учителям в организации эвакуации малышей: помочь их одеть, отвести детей в теплое помещение; вызвать «скорую помощь» для оказания медицинской помощи пострадавшим; выполнить отдельные поручения по тушению пожара.

Каждое школьное здание должно иметь не менее двух эвакуационных выходов. В случае, если один из них отрезан огнем, для спасения людей и имущества используется второй.

Двери на путях эвакуации должны открываться свободно и по направлению выхода из здания. Запоры на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать людям, находящимся внутри здания, возможность свободного их открывания изнутри без ключа.

Допускается, по согласованию с Государственной противопожарной службой МЧС России, закрывать запасные эвакуационные выходы на внутренний механический замок.

В этом случае на каждом этаже здания назначается ответственный дежурный из числа обслуживающего персонала, у которого постоянно имеется при себе комплект ключей от всех замков на дверях эвакуационных выходов. Другой комплект ключей должен храниться в помещении дежурного по зданию. Каждый ключ на обоих комплектах должен иметь обозначение о принадлежности соответствующему замку.

## Кабинеты физики, химии и производственные мастерские

Из всех школьных помещений наиболее опасны в пожарном отношении кабинеты физики и химии, производственные мастерские, т.к. именно здесь помещаются горючие вещества и материалы, легковоспламеняющиеся жидкости, газовые горелки, спиртовки, электроплитки и т.д.

Классные доски, парты, шкафы, столы устанавливаются с таким расчетом, чтобы выходы из кабинетов, лабораторий, производственных мастерских были свободны.

В школьных столярных и механических мастерских должен строго соблюдаться противопожарный режим. Прежде чем приступить к работе в мастерских, где есть электрооборудование, необходимо изучить инструкции и выполнять установленные правила эксплуатации электрооборудования. Уборку мусора и отходов необходимо проводить после каждого занятия. Запас материалов в мастерской не должен превышать количества, которое требуется для проведения занятий на один день. Нельзя в столярных мастерских сушить заготовки и древесину на печах, окрашивать изделия нитрокрасками. После занятий следует тщательно убрать помещение, а промасленные тряпки и ветошь собрать в специальный металлический ящик с плотной крышкой. Во избежание самовозгорания в конце дня содержимое ящика должно удаляться за пределы здания. Преподаватель химии (лаборант) перед началом занятий должен включить вентиляцию; убедиться в наличии и исправности средств пожаротушения. В начале занятий в кабинетах физики и химии учащихся следует проинформировать о пожарной опасности веществ, применяемых для очередных учебных целей. Пользоваться пожароопасными веществами и нагревательными приборами учащимся в отсутствие преподавателя запрещено.

В химических лабораториях загорание может произойти даже без участия человека. Многие из применяемых химических веществ и реактивов обладают пожаровзрывоопасными свойствами, являются сильными окислителями, восстановителями или неустойчивыми при хранении веществами.

Требуется соблюдать правила хранения таких веществ и материалов, иначе могут быть нежелательные последствия: взрыв, воспламенение и т.п. Опасные вещества должны храниться раздельно, в соответствующей упаковке и в допустимых количествах. Необходимо следить за тем, чтобы на всех реактивах имелись четкие этикетки. В лабораториях и других помещениях допускается хранение ЛВЖ и ГЖ в количествах, не превышающих сменную потребность. Доставка жидкостей в помещения должна производиться в закрытой безопасной таре.

Эфиры, спирты, бензин, керосин являются крайне опасными в обращении жидкостями. Воспламенение их паров может произойти от горящей свечи, зажженной спички. Поэтому этими жидкостями следует пользоваться крайне осторожно, использовать их в строго ограниченных количествах. Не разрешается учащимся заправлять ими нагревательные приборы.

Категорически запрещается тушение водой ряда веществ и жидкостей (натрий, бензин, керосин), а также электрооборудования, находящегося под напряжением. Поэтому в химических и физических лабораториях, в производственных мастерских должны быть соответствующие средства тушения огня, например такие, как порошковый огнетушитель, асbestовая кошма, песок. Ответственными за пожарную безопасность лабораторий и мастерских должны быть соответствующие компетентные специалисты. Соблюдение указанных мер обеспечит нормальные, с точки зрения пожарной безопасности, условия занятий в химических и физических кабинетах, в производственных мастерских.

Опасные факторы пожара

**В соответствии с ГОСТ 12.01.004-85 «Пожарная безопасность» опасными факторами пожара являются:**

- пламя и искры,
- повышенная температура окружающей среды,
-

токсичные продукты горения и термического разложения,

- дым,
- пониженная концентрация кислорода.

## Пламя

Горение всех жидких, газообразных и большинства твердых горючих веществ, которые, разлагаясь или испаряясь, выделяют газообразные продукты, сопровождается образованием пламени. Таким образом, пламя представляет собой газовый объем, в котором происходит процесс горения паров и газов.

Без пламени горят твердые вещества: графит, антрацит, кокс, сажа, древесный уголь. Эти вещества не разлагаются и не образуют при нагревании газов, либо образуют их в количествах, недостаточных для горения.

Свечение пламени при горении органических веществ зависит от наличия в нем раскаленных твердых частиц углерода, которые успевают сгорать. Несветящееся (синее) пламя обычно бывает при сгорании газообразных продуктов: окиси углерода, водорода, метана, аммиака, сероводорода.

Температура пламени при горении на воздухе некоторых горючих веществ составляет: древесины - 850-1400°C, нефтепродуктов в резервуаре - 1100-1300°C, сероуглерода - 2195°C, стеарина - 640-940°C.

Открытый огонь очень опасен для человека, т.к. воздействие пламени на тело вызывает ожоги. Еще большую опасность представляет тепловое излучение огня, которое может вызвать ожоги тела, глаз и др.

## Температура

Вдыхание нагретого воздуха приводит к поражению и некрозу верхних дыхательных путей, удушью и смерти человека. При воздействии температуры выше 100°C человек теряет сознание и гибнет через несколько минут.

Опасны для человека ожоги кожи. Несмотря на большие успехи медицины в их лечении, у пострадавшего, получившего ожоги второй степени на 30% поверхности тела, мало шансов выжить. Время же, за которое человек получает ожоги второй степени, невелико: при температуре среды 71°C - 26 сек., при 100°C - 15 сек.

Исследованиями установлено, что во влажной атмосфере, типичной для пожара, вторую степень ожога вызывает температура значительно ниже указанной. Таким образом, температура окружающей среды 60-70°C опасна для жизни человека, причем не только в горящем, но и смежных с ним помещениях, в которые попали продукты горения и нагретый воздух.

## Пониженная концентрации кислорода

Чаще всего люди на пожарах гибнут не от огня и высокой температуры, а из-за понижения концентрации кислорода в воздухе и отравления токсичными продуктами горения.

Первые симптомы кислородной недостаточности (увеличение объема дыхания, снижение внимания, нарушение мышечной координации) наблюдается у людей при содержании кислорода во вдыхаемой смеси газов на уровне 16-17%. Снижение концентрации O<sub>2</sub> до 12-15% вызывает одышку, учащение пульса, ухудшение умственной деятельности, головокружение, быструю утомляемость. В случаях, когда концентрация O<sub>2</sub> уменьшается до 10-12%, сознание сохраняется, но появляется тошнота, сильная усталость, дыхание становится прерывистым. При

концентрации 8% быстро наступает потеря сознания, а ниже 6% - смерть в течении 6-8 минут.

## Токсичные продукты горения

Эту тему более полно раскроют специалисты (Химик, Токсиколог).

Насколько опасны токсичные продукты горения, наглядно показывает пример пожара, произошедшего в магазине одежды в г. Токио (Япония). Пожар вспыхнул на 3 этаже, а в баре, расположенном на 7 этаже этого же здания, погибли 118 человек, из них 96 - от отравления токсичными продуктами горения, 22 человека выпрыгнули из окон. Многие люди потеряли сознание в течение первых 2-3 мин.; их смерть наступила через 4-5 мин. после потери сознания.

### Дым

Дым опасен не только содержащимися в нем токсичными веществами, но и снижением видимости. Это затрудняет, а порой делает практически невозможной эвакуацию людей из опасного помещения. Чтобы быстро выйти в безопасное место, люди должны четко видеть эвакуационные выходы или их указатели.

При потере видимости организованное движение (особенно в незнакомом здании, на объектах с массовым пребыванием людей) нарушается, становится хаотичным, каждый движется в произвольно выбранном направлении. Возникает паника. Людьми овладевает страх, подавляющий сознание, волю. В таком состоянии человек теряет способность ориентироваться, правильно оценивать обстановку.

### Взрыв

Одним из видов мгновенного горения является взрыв специальных взрывчатых веществ, а также смеси горючих газов, паров или пыли с воздухом. Это взрывы химического характера.

Взрывы физического характера - это разрывы различных емкостей и аппаратов (котлов, резервуаров, баллонов и т.п.), происходящие в результате развития газами или парами чрезмерного давления, превышающего давление, которое могут выдержать стенки емкостей и аппаратов.

В момент взрыва химического характера вещество сгорает с большой скоростью, а образующиеся газы и пары сильно расширяются и создают большое давление на окружающую среду. Этим и объясняется громадная сила разрушения, вызываемая взрывом. При взрыве обычно появляется пламя, от которого могут загораться находящиеся вблизи горючие вещества.

---