

Собурь С.В.

«ДОСТУПНО О ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В  
БЫТУ»

Брошюра

Москва  
1998

[« Вернуться к списку документов](#)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>I. ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>II. ФИЗИКА И ХИМИЯ ПОЖАРА .....</b>	<b>4</b>
<b>III. ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ..</b>	<b>6</b>
<b>IV. ИСТОЧНИКИ ЗАЖИГАНИЯ И ГОРЮЧАЯ СРЕДА ....</b>	<b>7</b>
<b>V. ОТКРЫТЫЙ ОГОНЬ.....</b>	<b>8</b>
<b>VI. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК.....</b>	<b>10</b>
<b>VII. ОГНЕВЫЕ РАБОТЫ .....</b>	<b>13</b>
<b>VIII. САМОВОЗГОРАНИЕ .....</b>	<b>14</b>
<b>IX. НЕКОТОРЫЕ ОБЩИЕ ВЫВОДЫ.....</b>	<b>15</b>
<b>X. ОТВЕТЫ НА ТИПИЧНЫЕ ЖАЛОБЫ .....</b>	<b>16</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>20</b>

Данная брошюра открывает серию познавательных статей о пожарной безопасности в быту. Вопросы, рассматриваемые в брошюре, позволяют получить общие представления о пожарной опасности и ее законах, динамике развития пожара и его опасных факторах, а также рекомендации по обеспечению пожарной безопасности и ответы на типичные вопросы, поступающие от граждан.

## **I. ВВЕДЕНИЕ**

---

Статистика пожаров по России и Москве показывает, что более 70% пожаров происходит в жилье. Здесь же гибель и травматизм людей от дыма и огня составляет 9 случаев из 10. По данным Центра пожарной статистики КТИФ на 1 миллион человек в России при пожарах погибает более 100 человек, что в 6 раз больше, чем в США. По Москве эти показатели вдвое меньше и составляют 50 человек. При этом количество пожаров в год на 1 миллион человек по России составляет около 2000, а по Москве — 1700-1800.

Основными причинами пожаров в быту являются: неосторожное обращение с огнем при курении и приготовлении пищи (более 40%), аварийная работа электробытовых приборов (более 20%), шалость детей с огнем (около 10%). Остальные 20% приходятся на проведение электрогазосварочных работ при ремонтных работах в квартирах и прочие, в том числе и появившаяся в последнее время деятельность коммерческих структур, размещающих свои взрывопожароопасные производства в жилых домах.

Как же уберечь свое жилище от пожаров?

В 1994 году впервые в России был разработан и введен в действие Федеральный закон "О пожарной безопасности". Пожарная безопасность, подчеркивается в Законе, — это состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров. Именно в такой последовательности ставится вопрос: на первом месте защита личности и имущества от пожаров. Но кто же должен обеспечить защиту граждан и их имущества, а в конечном счете общества и государства от пожаров? С этой целью предусмотрено формирование системы обеспечения пожарной безопасности, т.е. совокупности сил и средств, а также мер правового, организационного, экономического, социального и научно-технического характера, направленных на борьбу с пожарами.

Основными элементами системы являются органы государственной власти, местного самоуправления, предприятия и граждане, которые наравне с государственными органами обязаны принимать участие в обеспечении пожарной безопасности на рабочих местах и в быту.

Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности регламентируются статьей 34 Федерального закона. Граждане имеют право на:

- защиту их жизни, здоровья и имущества в случае пожара;
- возмещение ущерба, причиненного пожаром;
- участие в установлении причин пожара;
- получение информации по вопросам пожарной безопасности от органов пожарной охраны;
- участие в обеспечении пожарной безопасности, в том числе в деятельности добровольной пожарной дружины.

Граждане обязаны:

- соблюдать требования пожарной безопасности;
- иметь в помещениях и строениях, находящихся в их собственности (пользовании), первичные средства тушения пожаров и противопожарный инвентарь в соответствии с правилами пожарной безопасности и перечнями, утвержденными соответствующими органами местного самоуправления;

- при обнаружении пожаров немедленно уведомлять о них пожарную охрану;
- до прибытия пожарной охраны принимать посильные меры по спасанию людей, имущество и тушению пожаров;
- оказывать содействие пожарной охране при тушении пожаров;
- выполнять предписания, постановления и иные законные требования должностных лиц пожарной охраны;
- предоставлять в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, возможность должностным лицам пожарной охраны проводить обследования и проверки принадлежащих им производственных, хозяйственных, жилых и иных помещений и строений в целях контроля за соблюдением требований пожарной безопасности и пресечения их нарушений.

Нарушение требований пожарной безопасности (ст. 38 Закона), под которым понимается невыполнение или ненадлежащее выполнение этих требований, влечет за собой ответственность граждан: дисциплинарную, административную или уголовную в соответствии с действующим законодательством.

После краткого введения перейдем к рассмотрению конкретных вопросов обеспечения пожарной безопасности в быту.

Прежде всего познакомимся с физико-химическими процессами горения и развития пожара, опасными факторами пожара, определим основные законы пожарной безопасности и сформулируем общие принципы ее обеспечения.

## II. ФИЗИКА И ХИМИЯ ПОЖАРА

Сущность горения заключается в нагревании источником зажигания горючего материала до начала его теплового разложения. Когда горючий материал разлагается, он выделяет пары углерода и водорода, которые, соединяясь с кислородом воздуха в реакции горения, образуют двуокись углерода, воду и выделяют много тепла. Кроме того, на пожаре образуется окись углерода, как продукт неполного сгорания углерода (основное отравляющее вещество, называемое угарным газом) и сажа, то есть несгоревший углерод, который черной массой оседает на стенах, мебели и другой домашней утвари.

Время от начала зажигания горючего материала до его воспламенения называется временем воспламенения. Время воспламенения зависит от многих факторов: мощности источника зажигания (пламя спички, тлеющей сигареты или газовой горелки), времени существования источника зажигания (спичка сгорает за 20 с), толщины прогреваемого слоя, состава материала (природный, синтетический) и др. В общем случае можно сказать, что время воспламенения может колебаться от нескольких недель и месяцев (что характерно для процессов теплового самовозгорания), до одного мгновения. С момента воспламенения горючего вещества начинается пожар.

Первые 10 минут (это усредненное время) огонь распространяется линейно вдоль горючего материала. В это время дым заполняет помещение, пламени почти не видно; температура внутри помещения возрастает до 250-300°C, то есть до температуры воспламенения большинства сгораемых материалов. После этого пожар переходит в фазу объемного развития. Эта фаза характерна мгновенным распространением пламени по всему помещению и в различных его направлениях в зависимости от горючей загрузки помещения. Еще через 10 минут наступает разрушение остекления и увеличивается приток свежего воздуха, что резко увеличивает развитие пожара, который переходит в следующую фазу: температура внутри помещения повышается до 900°C, максимальная скорость выгорания продолжается в течение 10 минут.

На 20-25 минуте от начала пожара происходит его стабилизация и продолжается 20-30 минут. После чего пожар идет на убыль, если не имеет распространения в другие помещения.

Основным отравляющим веществом на пожаре является окись углерода (угарный газ). Его отравляющее действие основано на взаимодействии с гемоглобином крови человека. Реакция взаимодействия происходит в 100 раз быстрее, чем с кислородом воздуха. Даже незначительное количество угарного газа прореагирует с кровью быстрее, чем кислород воздуха. При этом образуется карбоксигемоглобин — вещество, не способное длительное время переносить кислород. Наступает кислородное голодание организма человека, которое приводит к потере сознания последнего и его летальному исходу (по данным танатологических исследований в крови погибших содержание карбоксигемоглобина превышает 60%). Необходимо отметить, что эта особенность человеческого организма не зависит от нашего с вами желания дышать или не дышать воздухом, содержащим угарный газ. Данные процессы происходят помимо нашего желания и наших возможностей. Спастись от угарного газа невозможно никакими средствами защиты органов дыхания, кроме полностью изолированных и автономных противогазов, которые используются на вооружении пожарной охраны.

Угарный газ без цвета и запаха, переносится на значительные расстояния и способен скапливаться в непроветриваемых местах. Поэтому даже костры, которые иногда можно видеть на территории жилых домов, не так уж безобидны, как кажется, вследствие того же выделения угарного газа и заноса его воздушными потоками в квартиры.

Исходя из вышеизложенного, дадим некоторые рекомендации:

**Первый:** при первых признаках пожара (запах дыма, отблески пламени и т.п.) необходимо позвонить по телефону 01 в пожарную охрану и сообщить о пожаре. Пожарные части дислоцируются на территории охраняемого района таким образом, чтобы в первые 10 минут можно было прибыть по вызову в самую дальнюю его точку, т.е. прибыть на пожар в начальный этап его развития и с меньшими затратами и ущербом ликвидировать пожар.

**Второй:** самостоятельное тушение пожара оправдано только в том случае, если очаг возгорания (пламя) виден и к нему можно безопасно подойти на длину огнетушащей струи, т.е. в начальный этап возгорания горючего материала. В противном случае необходимо предпринять меры к изоляции горящего помещения от поступления в него свежего воздуха (необходимо закрыть все окна и двери), отключить электроэнергию и газ, и немедленно покинуть помещение. Отсутствие кислорода воздуха в помещении в достаточном для пожара количестве (менее 17%) приводит к самозатуханию огня.

**Третий:** при пожаре необходимо быстро выйти на улицу или в безопасное место, так как скорость распространения дыма очень высока (20 м/мин) и даже при незначительных возгораниях задымление путей эвакуации происходит в считанные минуты. Кроме того, высокая температура на лестничной клетке также препятствует выходу людей. Натурные испытания показывают, что время задымления верхних этажей зданий составляет 2-3 минуты, а температура в объеме лестничной клетки в течение 5 минут может достичь 200°C (опасной для человека является температура 60°C, при которой происходит сворачивание гемоглобина крови).

**Четвертый:** В случаях, когда пути эвакуации отрезаны дымом и огнем, необходимо предпринять все возможные меры, чтобы о вас знали. С этой целью необходимо выйти на балкон или открыть окно и голосом вызывать о помощи. Пожарные в первую очередь по прибытии на пожар выявляют отрезанных огнем и дымом людей и направляют все силы и средства на их спасение. Также необходимо позаботиться об изоляции помещения, в котором вы находитесь, от проникновения в него дыма и огня, уплотнив дверные притворы влажной тканью.

Итак, теперь мы вооружены достаточными знаниями в области возникновения и развития пожара, а также его опасных факторов, чтобы перейти к следующей главе.

### **III. ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

---

Пожарная опасность, как и любое другое явление, существует по своим законам. Пожарная профилактика изучает эти законы и разрабатывает научно обоснованные рекомендации, которые затем заносятся в государственные стандарты, нормы и правила пожарной безопасности.

Продолжая разговор о соблюдении пожарной безопасности в быту, обратимся к требованиям нормативных документов. Требования пожарной безопасности изложены не только в документах, издаваемых пожарной охраной, но и в документах других министерств, ведомств, органов государственной власти и местного самоуправления (в том числе и руководителей жилищно-эксплуатационных организаций), то есть всех тех органов и учреждений, которые входят в систему обеспечения пожарной безопасности, и которые обязаны в пределах своих полномочий регламентировать соблюдение противопожарного режима на подведомственных им объектах.

Остановимся на основных понятиях пожарной безопасности.

В государственном стандарте "Пожарная безопасность. Общие требования" говорится, что пожар невозможен ни при каких обстоятельствах, если исключается контакт источника зажигания с горючим материалом. Исходя из этого определения, мы можем выявить все имеющиеся источники зажигания на рабочем месте или в квартире (на даче, в гараже и т.п.) и максимально изолировать их от сгораемых материалов. В тех случаях, когда источники зажигания (открытый огонь газовой конфорки, высоконагретая поверхность электроприбора и т.п.) необходимы для работы (используются в технологическом процессе), — удаляют сгораемые материалы на безопасное расстояние или защищают их несгораемыми материалами. По этому принципу строятся все правила пожарной безопасности: одними пунктами исключаются сгораемые материалы (например, очистка территории и помещений от сгораемых материалов и мусора и пр.), другими — источники зажигания (например, запрещается курить и разводить открытый огонь вне специальных мест).

Следовательно, **первый закон** обеспечения пожарной безопасности предельно ясен — необходимо предотвратить образование в горючей среде (или внесение в нее) источников зажигания.

**Второй закон** пожарной безопасности можно сформулировать так: если потенциальный источник зажигания и (или) горючую среду невозможно полностью исключить из технологического процесса (например, холодильник, имеющий сгораемые коммуникации и отделку должен быть постоянно включен в электросеть, электрический ток которой является потенциальным источником зажигания), то данное оборудование или помещение, в котором оно размещено, должно быть надежно защищено конструктивными, техническими и, собственно, пожарно-техническими средствами (системами пожарной сигнализации или пожаротушения).

На примере обеспечения пожарной безопасности холодильника можно продемонстрировать действие этих законов. Сначала проведем анализ пожарной опасности холодильника, т.е. выявим потенциальные источники зажигания данного оборудования и наличие сгораемых материалов. В качестве потенциального источника зажигания здесь выступает электрическая энергия, а сгораемые коммуникации и обшивка холодильника представляют собой горючую среду. Таким образом, мы установили, что налицо оба опасных фактора пожара, и поскольку исключить из устройства холодильника сгораемый материал и (или) источник зажигания в виде электроэнергии мы не можем (т.е. первый закон пожарной безопасности не выполним), то рядом с нами присутствует самое настоящее пожароопасное оборудование.

В этом случае переходим к выполнению второго закона пожарной безопасности и постараемся надежно защитить данное оборудование от возможного пожара. Сначала проведем техническую защиту: проверим наличие предохранителей в электросчетчике, и установим такой, который рассчитан на надежную защиту электросети от перегрузок и коротких замы-

каний (см. га. VI); состояние электропроводки и, при необходимости, заменим обветшавшую. Затем подумаем какие можно провести пожарно-технические мероприятия. В зданиях, оборудованных установками пожарной сигнализации или пожаротушения, этот вопрос уже решен, но в жилых квартирах этот вопрос представляет определенную сложность.

Для бытового применения наиболее эффективными и безопасными средствами пожаротушения являются огнетушители самосрабатывающие ОСП-1 и ОСП-2, которые представляют собой стеклянную колбу, наполненную огнетушащим порошком. Эти огнетушители рекомендованы Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01) для защиты помещений объемом до 50 м<sup>3</sup>.

Они крепятся к стене возле потенциально пожароопасного оборудования, где возможно первоначальное горение. Стеклянная колба таких огнетушителей вскрывается при температуре 100-200°C (т.е. в начальный период развития пожара) и покрывает порошком зону горения до 8 м<sup>3</sup> при 100%-ном огнетушащем эффекте. Кроме автоматического срабатывания данные огнетушители могут приводиться в действие механическим разрушением верхней части колбы и распылением порошка над зоной горения.

**Третий закон** пожарной безопасности направлен на обеспечение надежной защиты людей от опасных факторов пожара, обеспечение своевременной их эвакуации из зданий и помещений при пожаре, а также исправное содержание средств противопожарной защиты.

Пути эвакуации (общие холлы, коридоры, лестничные площадки и т.п.) не должны загромождаться различными вещами. Запрещается размещать в них складские или производственные помещения, а также отдельывать сгораемыми материалами стены и потолки, а в лестничных клетках и ступени.

Пути эвакуации являются единственным спасением людей при пожаре, они обеспечивают продвижение пожарных подразделений к очагу пожара. Поэтому к путям эвакуации необходимо относиться очень внимательно и бережно.

Дверные полотна на путях эвакуации должны иметь устройства для самозакрывания дверей и уплотнения в притворах для ограничения распространения дыма по путям эвакуации.

Размещенные на путях эвакуации пожарные краны и органы управления противодымной вентиляцией должны находиться в исправном состоянии. Необходимо помнить, что здания повышенной этажности (более 10 этажей) оборудуются внутренним противопожарным водопроводом не только для самостоятельного тушения гражданами возникших возгораний, но чаще всего эти средства применяются первыми пожарными подразделениями, которые проводят разведку и определяют место очага пожара. Своевременное введение в действие пожарных стволов от внутренних кранов позволяет значительно сократить время тушения пожара.

Остановимся более подробно на принципиальных для пожарной науки понятиях горючей среды и источников зажигания, а также средствах и способах пожаротушения.

#### **IV. ИСТОЧНИКИ ЗАЖИГАНИЯ И ГОРЮЧАЯ СРЕДА**

Условно источники зажигания можно разделить на 4 вида:

открытый огонь в виде тлеющей сигареты, зажженной спички, конфорки газовой плиты или керосинового примуса (фонаря, лампы);

тепло электронагревательных приборов; проявления аварийной работы электрических приборов и аппаратов, как отечественного, так и зарубежного производства;

искры от сварочных аппаратов и

самовозгорание веществ и материалов.

Горючая среда представляет собой всю обстановку квартиры вместе с кислородом воздуха, который постоянно присутствует в помещении. Эта среда может быть более или менее горючей в зависимости от ее содержимого. В пожарной науке существует понятие группы горючести веществ и материалов. По горючести все вещества и материалы подразделяются на 3 группы:

***негорючие*** — не способны к горению в воздухе, но тем не менее могут быть пожароопасными в виде окислителей или веществ, выделяющих горючие продукты при взаимодействии с водой (например, негорючий карбид кальция даже при контакте с влагой воздуха выделяет взрывоопасный газ ацетилен);

***трудногорючие*** — способны возгораться от источника зажигания, но самостоятельно не горят, когда этот источник удаляют;

***горючие*** — самовозгораются, а также возгораются от источника зажигания и продолжают гореть после его удаления.

В соответствии с Федеральным законом "О защите прав потребителей" (ст. 7) данные о пожарной опасности веществ, материалов и оборудования должны указываться в сопроводительной документации на них.

Современная квартира представляет собой одну огромную горючую среду. Ученые пожарной науки дали определение этой среде — "пожарная нагрузка", которая принимается в среднем 50 кг на 1 м<sup>2</sup>. Отсюда делаются все остальные выкладки, огневые эксперименты, расчеты и, в конечном итоге, даются рекомендации, которые заносятся потом в стандарты, строительные нормы и правила, нормы технологического проектирования, правила пожарной безопасности и другие, в том числе и ведомственные.

Все горючие вещества и материалы имеют свою температуру воспламенения, которая колеблется от отрицательных (бензин, керосин, лаки, краски и т.п.) до положительных величин и не превышает для большинства твердых материалов 300°C. Другими словами, горящая спичка, тлеющая сигарета способны воспламенить любое горючее вещество.

Следующий вопрос — это поведение горючей среды при пожаре. В первые 10 минут от начала возгорания материала пламя распространяется линейно в разные его стороны (преимущественное направление вверх). Выделяется определенная температура, которая аккумулируется в помещении или в какой-то его части (преимущественно вверху). По мере возрастания температуры начинают возгораться другие вещества и материалы, попавшие в зону высокой температуры. Процессы возгорания горючих веществ и материалов происходят настолько хаотично, насколько хаотично расположена "горючая среда" в квартире. Соответственно и развитие пожара, его этапы могут отличаться по времени от приведенных во второй главе параметров.

Ни один пожар не похож на другой — в этом заключается вся сложность описания пожара. Однако, зная общие тенденции возникновения и развития пожара, каждый самостоятельно может оценить пожарную обстановку. Для этого необходимо определить:

места с потенциальными источниками зажигания;

горючесть примыкающих к источникам зажигания материалов;

вероятные пути распространения пожара.

## V. ОТКРЫТЫЙ ОГОНЬ

Открытый огонь в виде тлеющей сигареты, зажженной спички, конфорки газовой плиты или керосинового примуса (лампы, фонаря) не требуют особых комментариев. Все они часть нашего быта. Необходимо постоянно помнить, что любой из этих источников способен воспламенить горючий материал.

Правилами пожарной безопасности *курение* сигарет в жилых и общественных помещениях не регламентируется, поэтому попытаемся самостоятельно сформулировать основные требования:

тлеющий пепел необходимо собирать в пепельницы, выполненные из негорючих материалов слабо проводящих тепло (толстое стекло, негорючий пластик и т.п.), но ни в коем случае не бумажные пакеты, пластмассовые урны или другие сгораемые предметы. При использовании тонкостенных металлических приспособлений, в них необходимо наливать небольшое количество воды, т.к. металл хорошо проводит тепло;

класть сигарету в пепельницу необходимо так, чтобы исключалось ее выпадение при полном сгорании табака;

по окончании — тщательно загасить сигарету.

Сообразуясь с обстоятельствами, каждый сможет дополнить эти требования самостоятельно.

Непогашенные сигареты, выброшенные из окон или балконов потоками воздуха могут заноситься на соседние балконы и в открытые окна квартир, что становится причиной пожаров. Поэтому для исключения заноса источника зажигания в помещение необходимо закрывать окна и двери балконов при уходе из квартиры.

Также нужно быть осторожным при курении на лестничной площадке. Ни в коем случае не допускается бросать непогашенные сигареты в нижние пролеты или шахту лифта, где могут находиться газетная бумага, картон или сгораемая обшивка лифта. Тления газетной бумаги или картона, не говоря уже о пластике, достаточно, чтобы отрезать путь эвакуации и вызвать панику граждан.

Открытое пламя газовых и керосиновых плит, керосиновых фонарей и ламп является более мощным источником зажигания, чем пламя спички (спичка сгорает за 20 секунд и в некоторых случаях мощности ее теплового потока недостаточно для воспламенения материала).

В правилах пожарной безопасности к этим источникам зажигания предъявляются общие ограничительные требования.

Все оборудование газовых плит должно соответствовать требованиям государственных стандартов на данное оборудование и иметь сертификаты качества. Не допускается пользоваться неисправными приборами.

Газовые и керосиновые плиты (водонагреватели, лампы, фонари) должны размещаться не ближе 20 см от сгораемых строительных конструкций. Эти же 20 см необходимо выдерживать при расстановке кухонной мебели и других сгораемых предметов. По высоте расстояние до сгораемых конструкций и предметов должно быть не менее 80 см. Запрещается сушить над плитами одежду и белье.

Деревянные неоштукатуренные стены и стены из других горючих материалов в местах установки газокеросиновых приборов следует изолировать негорючими материалами: штукатуркой, кровельной сталью по листу асбеста толщиной не менее 3 мм и др. Изоляция должна выступать за габариты приборов на 10 см с каждой стороны и не менее 80 см сверху.

Расстояние от плиты до таких стен, а также до всех несгораемых стен помещения должно быть не менее 7 см; расстояние между плитой и противоположной стеной должно быть не менее 1 м.

Не допускается оставлять незакрытыми краны газовых приборов и газопроводов. Внутреннюю газовую подводку необходимо выполнять из стальных труб. Присоединение газовых плит допускается и при помощи резиновых или резинотканевых рукавов. При этом рукава должны иметь сертификаты качества. Это очень актуально в связи с поставкой в последнее время различными фирмами импортных газовых плит и комплектующих к ним — пластмассовых соединительных трубок в металлической оплетке.

Газовые колонки для нагревания воды (водонагреватели) запрещается крепить непосредственно к сгораемым конструкциям. Допускается на оштукатуренных или облицованных негорючими или трудногорючими материалами стенах на расстоянии не менее 3 см от стены.

Для отопления помещений допускается предусматривать газовые камины, калориферы и другие приборы заводского изготовления с отводом продуктов сгорания в дымоход. Газогорелочные устройства этих приборов должны быть оснащены автоматикой безопасности.

Во всех случаях установку газовых приборов должны производить квалифицированные специалисты с оформлением по окончании монтажа и пуска приборов в эксплуатацию соответствующего акта и гарантийного талона на обслуживание.

Очень важное условие для помещений с газовыми приборами — они должны иметь естественную или искусственную вентиляцию для предотвращения накопления газа в помещении и его взрыва.

Газобаллонные установки или отдельные баллоны для снабжения газом кухонных и других плит должны располагаться в негорючей пристройке (металлическом ящике) у глухого участка наружной стены не ближе 5 м от входа в здание. Размещение баллонов внутри зданий для проживания людей должно осуществляться в соответствии с требованиями правил безопасности в газовом хозяйстве.

Керосиновые приборы не допускается заправлять бензином или тракторным керосином, что связано с различиями процессов горения данных жидкостей.

Печи на твердом топливе встречаются на дачах граждан и к ним также предъявляются требования пожарной безопасности. В частности, не разрешается:

- оставлять печи без присмотра или поручать надзор малолетним детям;
- располагать топливо на предтопочном листе;
- применять для розжига печи бензин, керосин и другие ЛВЖ и ГЖ;
- использовать вентиляционные и газовые каналы в качестве дымоходов;
- перекаливать печи.

Предтопочный металлический лист укладывается на сгораемый пол, должен быть без прогаров и повреждений и иметь размеры не менее 0,5x0,7 м.

Очищать дымоходы и печи от сажи необходимо перед началом, а также в течение всего отопительного сезона не реже одного раза в месяц для кухонных плит и в три месяца — для отопительных печей. Печи непрерывного действия должны очищаться от сажи не реже одного раза в два месяца. Это требование связано со способностью сажи (углерода) самовозгораться под действием влаги.

## VI. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК

Электрический ток является одним из распространенных источников зажигания в современных зданиях. Мы не случайно поставили его на второе место после открытого огня, так как более 20% пожаров происходит вследствие аварийной работы электрических сетей и приборов.

Необходимо отметить, что данный вид источников зажигания менее опасен, чем открытый огонь и, при правильной эксплуатации электросети, наличии надежных защитных устройств, вероятность пожара сводится к нулю.

Что необходимо знать о пожарной опасности электроустановок, т.е. жилого (хозяйственного и т.п.) помещения вместе со всеми электрическими сетями, коммуникациями и приборами? Прежде всего, что источником зажигания является тепло, выделяемое электрическими сетями и приборами в аварийных режимах работы. Короткое замыкание, перегрузка, переходные сопротивления — характерные проявления аварийных режимов.

В ППБ 01 записано, что монтаж и эксплуатация электросетей и оборудования должны производиться в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок и Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей. А эти документы, в свою очередь, требуют, чтобы все электротехнические работы проводились специально обученным

квалифицированным персоналом. Все электротехнические работы в квартирах граждан проводятся по их заявкам через диспетчерскую службу ремонтно-эксплуатационного предприятия, обслуживающего дом. Диспетчер ОДС, приняв заявку на устранение неисправности, обязан сообщить номер заявки в соответствии с записью в специальном журнале. Квартиросъемщик же, до устранения неисправности в электросети, обязан обесточить аварийный участок.

Жилищно-эксплуатационные организации в своей работе руководствуются "Правилами и нормами технической эксплуатации жилищного фонда". Этот документ разграничивает ответственность за правильную эксплуатацию внутридомовых электросетей: жилищно-эксплуатационная организация — до входных зажимов квартирных счетчиков электрической энергии; в квартирах ответственность возлагается на квартиросъемщиков. Поэтому сформулируем общие принципы обеспечения пожарной безопасности электроустановок.

Осмотр электроустановок начнем с ввода электросети в квартиру. На вводе устанавливается электрический счетчик с предохранителями. Предохранители рассчитаны на пропускание определенного количества электроэнергии, соответствующего толщине сечения электрических проводов внутриквартирной сети. Оптимальными для осветительной сети квартир в 220 В являются пробковые или автоматические предохранители на 6 ампер для жилых комнат и 10-16 ампер — для кухни и санузла. Более мощные предохранители в 25 ампер устанавливаются в электрических сетях с напряжением в 220-380 В (например, для электроплит).

В последнее время для обеспечения безопасности электросети устанавливаются устройства электрозащитного и противопожарного отключения АСТРО\*УЗО. Данный вид электрозащиты принял во всех развитых и развивающихся странах мира и с 1996 года стал применяться в нашей стране для защиты электросетей вновь строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданий.

Принцип действия АСТРО\*УЗО основан на отключении электросети в случае ее аварийного режима работы, в том числе при появлении тока утечки от 10 до 100 миллиампер (токи утечки в 300 мА и более могут вызвать возгорание изоляции проводников). При этом время отключения составляет всего лишь 0,03 секунды. Токи утечки появляются в случаях, когда происходит контакт человека с открытыми токопроводящими частями электрооборудования, а также при потере изоляцией электропроводки диэлектрических свойств и замыкании их между собой или на землю (протекающий через тело человека ток до 30 мА не вызывает смертельного исхода).

Применение УЗО в современных условиях позволяет решить очень важную задачу. В большинстве существующих жилых и общественных зданий с ветхой электропроводкой данный вид защиты представляет собой надежный заслон от пожаров.

Теперь пойдем дальше. К каждой линии электросети должно подключаться столько электроприборов, чтобы их общая мощность не превышала расчетной мощности сети. Для сети освещения в 220 В с предохранителями в 6 А мощность составляет 1,3 кВт (произведение напряжения и силы тока), с предохранителями в 10 А — 2,2 кВт. Зная паспортные значения мощности электроприборов, нетрудно подсчитать общее их количество, допустимое к подключению в электросеть. Если электросеть защищена автоматическими предохранителями, то всякое превышение установленной для сети мощности будет сопровождаться автоматическим отключением электроэнергии. Но если у вас пробковые предохранители с "жучками", то в этом случае общая мощность электросети увеличивается на толщину "жучка", что ведет к перегрузке электросети.

Перегрузкой называется такое явление, когда по электрическим проводам и электрическим приборам идет ток больше допустимого. Опасность перегрузки объясняется тепловым действием тока. При двукратной и большей перегрузке сгораемая изоляция проводников воспламеняется. При небольших перегрузках происходит быстрое старение изоляции и срок ее диэлектрических свойств сокращается. Так всякое превышение температуры электрических проводов на 8° сокращает срок годности изоляции в два раза.

Основными причинами перегрузки являются:

несоответствие сечения проводников рабочему току (например, когда электропроводка к зонку выполняется телефонным проводом);

параллельное включение в сеть не предусмотренных расчетом токоприемников без увеличения сечения проводников (например, подключение удлинителя с 3-4 розетками в одну рабочую);

попадание на проводники токов утечки, молнии;

повышение температуры окружающей среды.

Кроме того, при перегрузке электросети приборы и аппараты, подключенные к ней, постоянно испытывают нехватку тока, что может привести к их аварийному выходу из строя. В связи с этим обратите внимание на паспортные данные электроприборов и наличие в них стабилизаторов напряжения.

Коротким замыканием (КЗ) называется всякое замыкание между проводами, или между проводом и землей (под "землей" здесь понимается любое токопроводящее изделие, отличное от провода, в т.ч. и тело человека). Причиной возникновения КЗ является нарушение изоляции в электрических проводах и кабелях, машинах и аппаратах, которое вызывается: перенапряжениями; старением изоляции; механическими повреждениями изоляции; прямыми ударами молнии. При возникновении КЗ в цепи ее общее сопротивление уменьшается, что приводит к увеличению токов в ее ветвях по сравнению с токами нормального режима. Опасность КЗ заключается в увеличении в сотни тысяч ампер силы тока, что приводит к выделению в самый незначительный промежуток времени большого количества тепла в проводниках, а это вызывает резкое повышение температуры и воспламенение изоляции, расплавление материала проводника с выбросом искр, способных вызвать пожар горючих материалов (температура плавления алюминия составляет  $660^{\circ}\text{C}$ , меди —  $1085^{\circ}\text{C}$ , а температура их кипения достигает  $2500^{\circ}\text{C}$ ). Установлено, что воспламенение изоляции проводов и кабелей может наступить при кратности тока КЗ (т.е. превышении значения длительно допустимого тока) более 2,5, но менее 21 в зависимости от материала изоляции. Кроме того, внезапное снижение напряжения при КЗ негативно сказывается на работе электрооборудования и может привести к пожару за много метров от места КЗ.

Переходным сопротивлением (ПС) называется сопротивление, возникающее в местах перехода тока с одного провода на другой или с провода на какой-либо электроаппарат при наличии плохого контакта в местах соединений и оконцеваний (при скрутке, например). При прохождении тока в таких местах выделяется большое количество теплоты. Если нагретые контакты соприкасаются с горючими материалами, то возможно их воспламенение, а при наличии взрывоопасных смесей — взрыв. В этом и заключается опасность ПС, которая усиливается тем, что места с наличием переходных сопротивлений трудно обнаружить, а защитные аппараты сетей и установок, даже правильно выбранные, не могут предупредить возникновение пожара, так как электрический ток в цепи не возрастает, а нагрев участка с ПС происходит только вследствие увеличения сопротивления.

Искрение и электродуга есть результат прохождения тока через воздух. Искрение наблюдается при размыкании электрических цепей под нагрузкой (например, когда вынимается электровилка из электророзетки), при пробое изоляции между проводниками, а также во всех случаях при наличии плохих контактов в местах соединения и оконцевания проводов и кабелей. Под действием электрического поля воздух между контактами ионизируется и, при достаточной величине напряжения, происходит разряд, сопровождающийся свечением воздуха и треском (тлеющий разряд). С увеличением напряжения тлеющий разряд переходит в искровой, а при достаточной мощности искровой разряд может быть в виде электрической дуги. Искры и электродуги при наличии в помещении горючих веществ или взрывоопасных смесей могут быть причиной пожара и взрыва.

Сформулируем общие принципы пожарной безопасности от искр, дуг, перегрузок, коротких замыканий и переходных сопротивлений. Эти явления невозможны, если:

правильно производить соединение и оконцевание проводников;  
тщательно соединять провода и кабели (пайкой, сваркой, опрессовкой, специальными сжимами);  
правильно выбирать сечение проводников по нагреву электрическим током;  
ограничить параллельное включение токоприемников в сеть;  
создавать условия для охлаждения проводов электроприборов и аппаратов;  
применять только калиброванные плавкие предохранители или автоматические выключатели;  
проводить планово-предупредительные осмотры и измерения сопротивления изоляции проводов и кабелей, устанавливать быстродействующие аппараты защиты (с чем повседневно успешно справляется АСТРО\*УЗО);  
защищать от окисления разъединяемые контакты.

## VII. ОГНЕВЫЕ РАБОТЫ

Огневые работы, проводимые при реконструкции и ремонте жилых помещений (замена труб отопления, водопровода и т.п.), представляют значительную пожарную опасность. Она заключается прежде всего в том, что такие работы выполняются без достаточного контроля и надзора со стороны лиц, обязанных руководить этими работами. Жильцов, живущих на соседних этажах, не предупреждают о проведении огневых работ и необходимости наполнить водой имеющиеся емкости (замена трубопроводов сопровождается отключением стояка полностью), а также присутствовать в квартире на время проведения работ. Располагают баллоны с взрывоопасными газами на путях эвакуации жильцов. Используют неисправное или не прошедшее обязательной сертификации оборудование.

Огневые работы подразделяются на электро- и газосварку, бензо- и керосинорезку, паяльные работы, огневой разогрев битума и некоторые другие, связанные с применением открытого огня. Проанализируем опасные факторы огневых работ.

При электрической сварке подсоединение сварочного трансформатора часто производится к внутридомовой электросети, что вызывает ее перегрузку и, как следствие, все те пожароопасные проявления, перечисленные в предыдущей главе. Температура электрической дуги составляет  $3000^{\circ}\text{C}$ , что в 10 раз больше, чем необходимо для воспламенения любого горючего материала. При газовой сварке и резке, бензокеросинорезательных работах температура пламени достигает  $2500^{\circ}\text{C}$ , что ненамного уступает пламени дуги электросварки.

При нагреве металла перечисленными выше способами образуются его капли и искры с температурой более  $1700^{\circ}\text{C}$ . Зажигательная способность раскаленных капель и искр сохраняется до 5 м по горизонтали и до 14 м по вертикали. Поэтому все горючие вещества и материалы в пределах этих радиусов должны быть эффективно защищены или уbraneы за их пределы. При проведении резки и сварки трубопроводов не всегда учитывается еще и то, что трубы, проходя между этажами, имеют неплотности между стенкой трубы и конструкцией перекрытия. Именно через эти неплотности капли и искры чаще всего проникают на нижележащие этажи, мгновенно воспламеняя все горючее на своем пути.

Столь мощный источник зажигания может проявить себя и с другой, коварной, стороны. При предельном разлете искр и капель, когда их зажигательная способность становится минимальной, горение чаще всего начинается с тления и протекать медленно и скрыто. В этом случае очаг пожара обнаруживается только через нескольких часов после окончания работы в отсутствие рабочих.

Учитывая общую неорганизованность огневых работ в жилье, можно порекомендовать в подобных случаях следующие меры безопасности. Прежде всего необходимо выяснить у руководителя работ его фамилию, имя и отчество, номер телефона, по которому можно оперативно связаться с ним в экстренных случаях, а также наименование организации, проводящей работы. Ознакомиться с планом проведения работ, а в случае его отсутствия потребовать, чтобы такой план был составлен и доведен до сведения всех жильцов (в том числе и с расписью последних о проведении с ними противопожарных инструктажей). Помните, что правилами пожарной безопасности запрещается приступать к выполнению каких-либо пожароопасных работ (в их число, кроме огневых, входят также окрасочные работы, работы с мас-тиками и kleями и другими пожаровзрывоопасными веществами, электротехнические работы и пр.) без предварительного согласования общего плана работ с жилищно-эксплуатационной организацией и получения разрешения, которое выдается руководителем жилищно-эксплуатационной организации на определенный срок. Если такое разрешение отсутствует, то необходимо немедленно поставить в известность техника жилищно-эксплуатационной организации, который несет ответственность за пожарную безопасность закрепленных за ним жилых домов. На техника возлагается обязанность постоянного контроля выполнения условий разрешения в течение всего периода работ, проверка готовности рабочего места к выполнению работ, информирование жильцов подъезда (этажа, дома) о начале и конце проведения работ. Техник вправе запретить выполнение работ, если имеются сомнения в безопасном их проведении.

Одной из мер также является страхование жильцами квартир и имущества на весь период проведения работ. В настоящее время противопожарное страхование во многих случаях является единственным источником возмещения ущерба, нанесенного пожаром.

## VIII. САМОВОЗГОРАНИЕ

Самовозгорание присуще твердым горючим веществам и материалам. Самовозгорание имеет тепловую, химическую или микробиологическую природу.

Самовозгорание, происходящее в процессе самонагревания материалов под действием постороннего источника нагревания, называется *тепловым самовозгоранием*.

Тепло обыкновенного трубопровода горячей воды или пара может явиться тем источником тепла, которого достаточно для самовозгорания изделий из ткани, бумаги или древесины. Напомним, что температура горячей воды в системе отопления достигает 150°C, а пара — 130°C. Поэтому в правилах пожарной безопасности записано, что трубопроводы горячей воды или пара необходимо ограждать только экранами из негорючих материалов. В общественных зданиях допускаются декоративные решетки, но и в первом и во втором случаях расстояние от трубопроводов до экранов, а равно и до любого сгораемого материала (шторы, например) должно быть не менее 100 мм.

Часто мы становимся свидетелями тления и горения угля в кучах, торфа, неоднократно отмечены случаи самовозгорания толи в рулонах, целлофана и целлULOида, бумаги, а также материалов, содержащих нитроцеллюлозную основу, при хранении в больших кипах и пакетах. Температура самонагревания торфа и бурого угля составляет 50-60°C, хлопка — 120°C, бумаги — 100°C, поливинилхлоридного линолеума — 80°C и т.д. Для большинства горючих веществ температура самонагревания не превышает 150°C.

Общее требование пожарной безопасности для случаев теплового самовозгорания формулируется довольно просто: безопасной температурой длительного нагрева вещества считается температура, не превышающая 90% температуры его самонагревания.

Химическое самовозгорание связано со способностью веществ и материалов вступать в химическую реакцию с воздухом или другими окислителями при нормальных условиях с вы-

делением теплоты, достаточной для их возгорания. Наиболее характерными примерами являются случаи самовозгорания промасленной ветоши, легковоспламеняющихся жидкостей при контакте с марганцовкой, древесных опилок с кислотами и пр. Поэтому хранение веществ и материалов должно всегда отвечать требованиям их совместимости.

Другой вид химических реакций веществ связан с взаимодействием воды или влаги. При этом также выделяется достаточная для самовозгорания веществ и материалов температура. Примерами могут служить такие вещества, как калий, натрий, карбид кальция, негашеная известь и др. Особенностью щелочноземельных металлов является их способность разогреваться под действием влаги до больших температур и расщеплять влагу воздуха на водород и кислород. Вот почему тушение водой таких веществ приводит к взрыву образующегося водорода.

И, наконец, микробиологическое самовозгорание связано с деятельностью мельчайших насекомых, которые в больших количествах размножаются в спрессованных материалах, погадая все органическое, и там же умирают, вместе со своим разложением выделяя определенную температуру, которая накапливается внутри материала. Наиболее характерным примером является самовозгорание прошлогодних скирд сена.

Определить наличие процессов теплового самовозгорания можно по устойчивому запаху тлеющего материала в течение определенного времени, поскольку тепловое самовозгорание начинается с тления. Химическое самовозгорание сразу проявляет себя в виде пламенно-го горения.

Наиболее часто в квартирах самовозгорание связано с неправильным хранением веществ и материалов, которые складируются на балконах (лоджиях) без защиты от солнечных лучей, в неплотно закрытых емкостях, что обеспечивает их нагревание энергией солнца и окисление кислородом воздуха. Поэтому основным требованием правил пожарной безопасности является требование строгого соблюдения инструкций по хранению веществ и материалов, которые в обязательном порядке должны находиться на емкости с ними или прилагаться в виде паспорта на материал. Хранение веществ и материалов с неизвестными пожароопасными характеристиками категорически запрещается.

Заканчивая главу, напомним, что Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации допускается хранение ЛВЖ-ГЖ в жилых квартирах в количестве не более 10 л в закрытой таре. При этом, если количество горючих жидкостей превышает 3 л, они должны храниться в таре из негорючих и небьющихся материалов. Не допускается хранение баллонов с горючими газами, в том числе запасных, в индивидуальных жилых домах, квартирах и жилых комнатах, а также в кухне, на путях эвакуации, в цокольных этажах, в подвальных и чердачных помещениях, на балконах и лоджиях.

## IX. НЕКОТОРЫЕ ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

**Первый.** Пожар невозможен там, где нет контакта горючего вещества с источником зажигания.

Особое внимание уделите открытому огню. Удалите все горючее (в т.ч. шторы и занавески) от газовых плит и других нагревательных приборов на безопасное расстояние. Не развещивайте вещи для просушивания непосредственно над нагревательными приборами. Не бросайте горящие (тлеющие) предметы с балконов и окон. Покидая помещение, закрывайте окна и двери балконов.

**Второй.** Если источник зажигания невозможно исключить на 100%, то помещение рекомендуется защищать средствами автоматической защиты и тушения пожара (например, самосрабатывающими огнетушителями).

**Третий.** Электрическая энергия является потенциальным источником зажигания, если нет надежной защиты электросети от токов короткого замыкания и перегрузок. Уходя из помещения, отключите электроприборы.

Горящие электрические приборы необходимо обесточить и, если горение не прекратилось, залить водой или накрыть плотной тканью. Для тушения электроприборов рекомендуется использовать порошковые огнетушители. Они эффективно локализуют зону горения и не наносят побочного вреда электронным устройствам и микросхемам.

**Четвертый.** Строго соблюдайте инструкции по хранению веществ и материалов. Храните пожаровзрывоопасные вещества в строго ограниченных количествах в закрытой (небывающейся) таре.

**Пятый.** Средства обнаружения и тушения пожара, а также противодымной защиты должны постоянно находиться в исправном состоянии.

**Шестой.** Пути эвакуации не допускается отделять сгораемыми материалами и загромождать, а двери (люки) эвакуационных выходов забивать гвоздями или запирать на неоткрывающиеся запоры.

Не захламляйте балкон. Помните, что балкон — это место летнего отдыха, а не склад. Не отделяйте балконы и лоджии сгораемыми материалами. При пожаре балкон может стать единственным местом, безопасным от огня и дыма.

**Седьмой.** В случае обнаружения первых признаков пожара немедленно звоните по телефону 01 и затем попытайтесь самостоятельно потушить возгорание. Однако в случаях, когда дым и температура препятствуют подходу к очагу пожара, изолируйте горящее помещение от поступления в него свежего воздуха, отключите электроэнергию и газ, и немедленно покиньте помещение. Укажите прибывшим пожарным местонахождение пожара.

---

## **X. ОТВЕТЫ НА ТИПИЧНЫЕ ЖАЛОБЫ**

---

Ниже приводятся ответы на типичные жалобы жильцов, которые поступают в пожарную охрану. Но прежде всего необходимо напомнить, что техники-смотрители (начальники жилищно-эксплуатационных предприятий), обслуживающие жилые дома, являются ответственными за пожарную безопасность всех нежилых помещений, в том числе и мест общего пользования. Эти лица наделены правом применения мер административного характера к правонарушителям (вплоть до направления иска в гражданский суд). Поэтому, в случаях выявления жильцами нарушений правил пожарной безопасности, в первую очередь необходимо ставить в известность руководителей жилищно-эксплуатационных организаций. Для этого необходимо подать заявку в диспетчерскую службу или письменно уведомить руководителя. Руководитель должен обязать нарушителя (нарушителей) устраниТЬ в строго определенный срок все имеющиеся недостатки. В случае, когда на вашу жалобу не прореагировали, необходимо направить соответствующее заявление в отдел государственного пожарного надзора вашего района. Инспектор госпожнадзора имеет право привлечь к административной ответственности правонарушителя и дать предписание об устранении нарушений правил пожарной безопасности.

### **1. Все этажи захламлены бумагой, заставлены старой мебелью.**

*Ответ.* Это грубейшее нарушение правил пожарной безопасности, которое в случае пожара приведет к распространению огня по лестничной клетке и отрежет жильцам путь к выходу из здания. Лестничные площадки и марши, а также стены и потолки лестничной клетки выполняются из негорючего материала с единственной целью — обеспечить безопасную эвакуацию людей из здания при пожаре.

**2. Во дворе постоянно сжигают мусор (на территории предприятия постоянно сжигают мусор).**

*Ответ.* Правилами пожарной безопасности не запрещается сжигание мусора на территории, если расстояние от места сжигания до зданий и сооружений более 50 м. Однако имеются и другие надзорные организации (природоохранные, например), которые руководствуются более строгими правилами и инструкциями на этот счет.

**3. Чердак (подвал) находится в открытом состоянии, захламлен мусором.**

*Ответ.* Чердак и подвал являются нежилыми помещениями и полностью находятся в ведении жилищно-эксплуатационной организации, обслуживающей ваш дом. В соответствии с правилами пожарной безопасности двери подвальных и чердачных помещений должны быть закрыты на замок, а окна чердачных помещений и световые проемы подвальных этажей — остеклены. Приямки световых проемов подвальных и цокольных этажей должны регулярно очищаться от горючего мусора. При этом не допускается закрывать наглухо указанные приямки и окна.

**4. В подвале жилого дома размещена коммерческая организация, которая производит торговлю горюче-смазочными материалами для автомобилей.**

*Ответ.* Это является грубым нарушением правил пожарной безопасности. В подвальных и цокольных этажах зданий категорически запрещается хранение и применение легко воспламеняющихся и горючих жидкостей, пороха, взрывчатых веществ, баллонов с газами, товаров в аэрозольной упаковке, целлулоида и других взрывопожароопасных веществ и материалов.

**5. На первом этаже под лестничной клеткой хранятся краска, бензин и другие горючие материалы (инвентарь дворника).**

*Ответ.* На лестничных клетках не допускается устраивать кладовые (чуланы). Под маршами лестниц в первом и цокольном этажах допускается устройство только помещений для узлов управления центрального отопления, водомерных узлов и электрощитовых, выгороженных перегородками из негорючих материалов.

**6. В квартире делают "евроремонт"; захламлен холл (общий коридор) старой мебелью, стройматериалами.**

*Ответ.* Это типичное нарушение правил пожарной безопасности при производстве строительных работ, которые зачастую проводятся без соответствующего согласования и разрешения эксплуатационных и надзорных органов. Во всех случаях производство работ должно разрешаться руководителем жилищно-эксплуатационной организации, обслуживающей дом, после согласования этих работ с государственным пожарным надзором. При правильной организации работ и соответствующем планировании такие нарушения невозможны. При проведении работ в стесненных условиях, строительные материалы должны подвозиться к началу рабочего дня и увозиться по его окончании.

**7. В квартире хранятся баллоны с ацетиленом и кислородом.**

*Ответ.* Не допускается хранение баллонов с горючими газами, в том числе запасных, в индивидуальных жилых домах, квартирах и жилых комнатах, а также в кухне, на путях эвакуации, в цокольных этажах, в подвальных и чердачных помещениях, на балконах и лоджиях.

**8. Электропроводка проложена с нарушением норм, чем создается пожароопасная ситуация.**

*Ответ.* Если электропроводка проложена с нарушением правил пожарной безопасности в квартире, то ответственность за это нарушение в полной мере возлагается на квартиросъем-

щика, как на ответственного за пожарную безопасность квартиры. Жилищная организация отвечает за эксплуатацию электроустановок только до ввода в квартирный электрощиток. Вся электропроводка от счетчика электроэнергии в квартиру подлежит обслуживанию квартиросъемщиком.

**9. Коммерческая организация устроила сварочную мастерскую в подвале жилого дома.**

*Ответ.* Проведение сварочных работ в подвальных помещениях зданий, независимо от их назначения, запрещается.

**10. Соседи остеклили "переходной" балкон.**

*Ответ.* В данном случае подразумевается балкон, используемый как путь эвакуации людей при пожаре, который проходит через воздушную зону. В зданиях повышенной этажности такие воздушные переходы являются единственным безопасным при пожаре путем эвакуации. Остеклению такие балконы не подлежат.

**11. Вблизи дома строят гаражи.**

*Ответ.* Правилами пожарной безопасности не запрещается строительство, если предусмотрены противопожарные разрывы от гаражей до зданий и сооружений. Любое строительство должно вестись по согласованному с надзорными органами проекту. В противном случае — это самострой, который оперативно может предотвратить милиция.

**12. Жильцы захламили "черную лестницу" (второй эвакуационный выход).**

*Ответ.* В правилах пожарной безопасности нет деления на "черное" и "белое". Все эвакуационные пути являются равнозначными и к ним предъявляются одинаковые требования по содержанию.

**13. На чердаке коммерческой организацией устроен склад, хранятся газовые баллоны и ЛВЖ-ГЖ.**

**Жилец верхнего этажа использует чердак под склад.**

*Ответ.* Это грубейшее нарушение правил пожарной безопасности. Запрещается использовать чердаки, технические этажи, венткамеры и другие технические помещения для организации производственных участков, мастерских, а также хранения продукции, оборудования, мебели и других предметов.

**14. Открыты двери электрощитовой, расположенной в подвале жилого дома. Помещение электрощитовой захламлено бытовым мусором.**

*Ответ.* В этом случае необходимо побеспокоить энергетическую надзорную службу района. А в отношении захламления мусором помещений действуют единые требования. Правила пожарной безопасности не делают различий в этом вопросе между помещениями.

**15. Подъезды к дому заставлены частными автомобилями, затруднен проезд к подъездам дома.**

*Ответ.* Дороги, проезды, подъезды и проходы к зданиям, сооружениям и водоисточникам, используемые для пожаротушения, подступы к стационарным пожарным лестницам и пожарному инвентарю должны быть всегда свободными, содержаться в исправном состоянии, а зимой быть очищены от снега и льда.

**16. Коммерческие палатки подключились кабелем от жилого дома с чердака.**

*Ответ.* Необходимо обратиться в энергетическую надзорную службу района.

**17. Захламлен балкон (застеклен балкон, хранятся ЛВЖ-ГЖ и т.п.).**

*Ответ.* Балкон, по определению строительных норм и правил, является местом летнего отдыха. Все строительные конструкции балкона (лоджии) выполняются из негорючих материалов, чтобы предотвратить распространение огня снаружи здания. Если вы остекляете балкон с применением горючих отделочных материалов, размещаете на нем полки и шкафы для хранения домашнего имущества необходимо помнить, что в случае пожара вся ответственность за последствия будет возложена на вас.

**18. В квартире нарушена электропроводка.**

**С крыши протекает вода на электропроводку.**

*Ответ.* Немедленно подайте заявку на ремонт в обслуживающую ваш дом жилищно-эксплуатационную организацию. До устранения нарушений необходимо отключить от неисправной электропроводки все электроприборы, обесточить саму электропроводку путем отключения автоматических выключателей или предохранителей.

**19. Между домом и бойлерной строят деревянный сарай.**

*Ответ.* Любое строительство на территории жилых домов должно вестись по проектам, согласованным с соответствующими надзорными органами. Строительными нормами и правилами устанавливаются противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями в пределах от 6 до 15 м в зависимости от назначения здания и его степени огнестойкости.

**20. Вплотную к дому строят коммерческую палатку.**

**Две "ракушки" поставлены на проезде к дому.**

*Ответ.* Расстояние от палаток и временных строений до зданий должно быть не менее 15 м. Строительством коммерческих палаток или автомобильных гаражей-"ракушек" часто занимаются коммерческие бригады без соответствующих проектов и без их согласования с надзорными органами. Если вы стали свидетелем такого строительства, немедленно вызывайте милицию.

**21. Соседи устроили вторую дверь, открывающуюся из квартиры в общий коридор и перекрывающую входные двери соседних квартир.**

*Ответ.* Правилами пожарной безопасности предусмотрено открывание дверей по ходу эвакуации из помещений и зданий. Однако в тех случаях, когда открытые дверные полотна уменьшают ширину эвакуационного прохода (выхода) или перекрывают дверные проемы соседних помещений направление открывания должно быть изменено на противоположное.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон "О пожарной безопасности". Сборник нормативных документов по организации и осуществлению государственного пожарного надзора. — М.: Полиграфлес, 1995.
2. Федеральный закон "О защите прав потребителей" от 09.01.1996 г. Серия Федеральное законодательство. — М.: БУКВИЦА, 1996 — 36с.
3. Правил устройства электроустановок/Минэнерго СССР. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Энергоатомиздат, 1986. — 648 с.: ил.
4. Правил эксплуатации электроустановок потребителей/Госэнергонадзор Минтопэнерго РФ. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Энергоатомиздат, 1992. — 288 с: ил.
5. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. — М.: Энергоатомиздат, 1990.
6. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
7. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
8. СНиП П1-4-80\*. Техника безопасности в строительстве.
9. СНиП 2.08.01-89\*. Жилые здания.
10. СНиП 2.04.08-87\*. Газоснабжение.
11. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации. — М.: Инфра-М, 1994. — 144 с.
12. Правила безопасности в газовом хозяйстве. — М.: Недра, 1992. — 142 с.
13. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. — М.: ПИО ОБТ, 1996.
14. Процессы горения. /Под ред. д.т.н. Абдурагимова И.М. — М.: ВИПТИШ МВД СССР, 1984. — 269 с: ил.
15. Смелков Г.И. Пожарная опасность электропроводок при аварийных режимах. — М.: Энергоатомиздат, 1984.
16. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда. — М.: Стройиздат, 1990.
17. НПБ 106-95. Индивидуальные жилые дома. Противопожарные требования.
18. Пожарно-техническая экспертиза/А.И. Федотов, А.П. Ливчиков, Л.Н. Ульянов. — М.: Стройиздат, 1986. — 271 с.: ил.
19. Вайнберг М.Е., Кузилин А.В., Якобе А.И. Применение устройств защитного отключения в двухпроводных электрических сетях 220 В — эффективный способ повышения электробезопасности в жилых и общественных зданиях России/ТВ сб. Электробезопасность, ее. 42-45.
20. Журналы ПБИТ, 1994-1997 гг.