**Содержание**

**1.Организационные основы обеспечения пожарной безопасности.**

**2.Принципы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений**

**3.Общие принципы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты.**

**4.Система предотвращения пожаров**

**5.Категории производств и помещений по взрывопожарной опасности**

**1.Организационные основы обеспечения пожарной безопасности.**

Система обеспечения пожарной безопасности – совокупность сил и средств, а также мер правового, организационного, экономического, социального и научно-технического характера, направленных на борьбу с пожарами.

Основными элементами системы обеспечения пожарной безопасности являются органы государственной власти, органы местного самоуправления, организации, граждане, принимающие участие в обеспечении пожарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

**Основные функции системы обеспечения пожарной безопасности:**

* нормативное правовое регулирование и осуществление государственных мер в области пожарной безопасности;
* создание пожарной охраны и организация ее деятельности;
* разработка и осуществление мер пожарной безопасности;
* реализация прав, обязанностей и ответственности в области пожарной безопасности;
* проведение противопожарной пропаганды и обучение населения мерам пожарной безопасности;
* содействие деятельности добровольных пожарных, привлечение населения к обеспечению пожарной безопасности;
* Нормативное правовое регулирование в области пожарной безопасности представляет собой принятие органами государственной власти нормативных правовых актов по пожарной безопасности.

Нормативное регулирование в области пожарной безопасности – установление уполномоченными государственными органами в нормативных документах обязательных для исполнения требований пожарной безопасности.

К нормативным документам по пожарной безопасности относятся стандарты, нормы и правила пожарной безопасности, инструкции и иные документы, содержащие требования пожарной безопасности.

Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности

**Граждане имеют право на:**

* защиту их жизни, здоровья и имущества в случае пожара;
* возмещение ущерба, причиненного пожаром, в порядке, установленном действующим законодательством;
* участие в установлении причин пожара, нанесшего ущерб их здоровью и имуществу;
* получение информации по вопросам пожарной безопасности, в том числе в установленном порядке от органов управления и подразделений пожарной охраны;
* участие в обеспечении пожарной безопасности, в том числе в установленном порядке в деятельности добровольной пожарной охраны.

**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 спасению людей, имущества и тушению пожаров;
* оказывать содействие пожарной охране при тушении пожаров;
* выполнять предписания, постановления и иные законные требования должностных лиц государственного пожарного надзора;
* предоставлять в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, возможность должностным лицам государственного пожарного надзора 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.

В соответствии со статьей 16 Федерального закона «О пожарной безопасности» б были утверждены Правила противопожарного режима в Российской Федерации. 25 апреля 2012 г. № 390. которые содержат требования пожарной безопасности, устанавливающие правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов (далее – объекты) в целях обеспечения пожарной безопасности.

Также в отношении каждого объекта (за исключением индивидуальных жилых домов) руководителем организации (индивидуальным предпринимателем), в пользовании которой на праве собственности или на ином законном основании находятся объекты (далее – руководитель организации), утверждается инструкция о мерах пожарной безопасности в соответствии с требованиями, установленными разделом XVIII настоящих Правил, в том числе отдельно для каждого пожаровзрывоопасного и пожароопасного помещения производственного и складского назначения.

Предусмотрена и ответственность за обеспечение пожарной безопасности как административная так и уголовная.

Нарушение требований пожарной безопасности, совершенное лицом, на котором лежала обязанность по их соблюдению, если это повлекло по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью человека, наказывается штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев, либо ограничением свободы на срок до трех лет, либо принудительными работами на срок до трех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового, либо лишением свободы на срок до трех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового. и т. д.

**Организация обучения мерам пожарной безопасности**

Под организацией в настоящих Нормах пожарной безопасности понимаются органы государственной власти, органы местного самоуправления, учреждения, организации, крестьянские (фермерские) хозяйства, иные юридические лица независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности.

Ответственность за организацию и своевременность обучения в области пожарной безопасности и проверку знаний правил пожарной безопасности работников организаций несут администрации (собственники) этих организаций, должностные лица организаций, предприниматели без образования юридического лица, а также работники, заключившие трудовой договор с работодателем в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Контроль за организацией обучения мерам пожарной безопасности работников организаций осуществляют органы государственного пожарного надзора.

Лица допускаются к работе на объекте только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности.

Основными видами обучения работников организаций мерам пожарной безопасности являются противопожарный инструктаж и изучение минимума пожарно-технических знаний (далее – пожарно-технический минимум).

Порядок и сроки проведения противопожарного инструктажа и прохождения пожарно-технического минимума определяются руководителем организации. Обучение мерам пожарной безопасности осуществляется в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности.

Противопожарный инструктаж проводится с целью доведения до работников организаций основных требований пожарной безопасности, изучения пожарной опасности технологических процессов производств и оборудования, средств противопожарной защиты, а также их действий в случае возникновения пожара.

Противопожарный инструктаж проводится администрацией (собственником) организации по специальным программам обучения мерам пожарной безопасности работников организаций и в порядке, определяемом администрацией (собственником) организации (далее – руководитель организации).

По характеру и времени проведения противопожарный инструктаж подразделяется на: вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой.

О вводного, первичного, повторного, внепланового, целевого противопожарного инструктажей делается запись в журнале учета проведения инструктажей по пожарной безопасности с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего

Руководители, специалисты и работники организаций, ответственные за пожарную безопасность, обучаются пожарно-техническому минимуму в объеме знаний требований нормативных правовых актов, регламентирующих пожарную безопасность, в части противопожарного режима, пожарной опасности технологического процесса и производства организации, а также приемов и действий при возникновении пожара в организации, позволяющих выработать практические навыки по предупреждению пожара, спасению жизни, здоровья людей и имущества при пожаре.

Обязанности по организации обучения пожарно-техническому минимуму в организации возлагаются на ее руководителя. Обучение пожарно-техническому минимуму организуется как с отрывом, так и без отрыва от производства.

Проверка знаний требований пожарной безопасности руководителей, специалистов и работников организации осуществляется по окончании обучения пожарно-техническому минимуму с отрывом от производства и проводится квалификационной комиссией, назначенной приказом (распоряжением) руководителя организации, состоящей не менее чем из трех человек.

**2.Принципы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений**

 Пожарная безопасность объекта защиты – это состояние объекта защиты, характеризуемое возможностью предотвращения возникновения и развития пожара, а также воздействия на людей и имущество опасных факторов пожара.

Пожарная безопасность объекта должна обеспечиваться системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, в том числе организационно-техническими мероприятиями.

Техническое регулирование

1) Установление в нормативных правовых актах Российской Федерации и нормативных документах требований пожарной безопасности к продукции, процессам проектирования, производства, эксплуатации, хранения, транспортирования, реализации и утилизации.

2) Правовое регулирование отношений в области применения и использования требований пожарной безопасности.

3) Правовое регулирование отношений в области оценки соответствия.

К нормативным правовым актам Российской Федерации по пожарной безопасности относятся технические регламенты, Федеральные законы и иные обязательные для исполнения нормативные правовые акты.

К нормативным документам по пожарной безопасности относятся национальные стандарты, своды правил, содержащие требования пожарной безопасности, а также иные документы, содержащие требования пожарной безопасности, применение которых на добровольной основе обеспечивает соблюдение требований Федерального закона РФ № 123-ФЗ.

Система предотвращения пожара – это комплекс организационных мероприятий и технических средств, исключающих возможность возникновения пожара на объекте защиты.

Система противопожарной защиты – это совокупность организационных мероприятий и технических средств, направленных на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара и ограничение материального ущерба от него.

Системы пожарной безопасности должны характеризоваться уровнем обеспечения пожарной безопасности людей и материальных ценностей с учетом всех стадий жизненного цикла объектов и выполнять одну из следующих задач:

* Исключать возникновение пожара.
* Обеспечивать пожарную безопасность людей.
* Обеспечивать пожарную безопасность материальных ценностей.
* Обеспечивать пожарную безопасность людей и материальных ценностей одновременно.

**Проектирование систем противопожарной защиты**

Условия соответствия объекта защиты

Одно из условий:

* в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами и пожарный риск не превышает допустимых значений (10−6);
* в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами и нормативными документами по пожарной безопасности.

Собственник объекта защиты должны в рамках реализации мер пожарной безопасности разработать и представить в уведомительном порядке декларацию пожарной безопасности.

Расчеты по оценке пожарного риска являются составной частью декларации пожарной безопасности или декларации промышленной безопасности.

**Условия безопасности людей**

Эвакуация – это процесс организованного самостоятельного движения людей непосредственно наружу или в безопасную зону из помещений, в которых имеется возможность воздействия на людей опасных факторов пожара.

**Эвакуация людей при пожаре**

Безопасная эвакуация людей из зданий и сооружений при пожаре считается обеспеченной, если интервал времени от момента обнаружения пожара до завершения процесса эвакуации людей в безопасную зону не превышает необходимого времени эвакуации людей при пожаре:

tнэ + tр = tнб,

где:

tр – расчетное (фактическое) время эвакуации, мин;

tнэ – время начала эвакуации, мин;

tнб – необходимое время эвакуации (время до появления ОФП), мин.

Эвакуация осуществляется по путям эвакуации через эвакуационные выходы.

Условий для успешного тушения пожаров и проведения спасательных работ

**Тушение пожара**

При проектировании, строительстве и эксплуатации зданий должны быть предусмотрены конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара:

* возможность эвакуации людей независимо от их возраста и физического состояния наружу на прилегающую к зданию территорию,
* возможность спасения людей,
* возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей и материальных ценностей,
* нераспространения пожара на рядом расположенные здания и другое.

Мероприятия для успешного тушения пожаров и проведения спасательных работ включают:

* устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники;
* устройство противопожарного водопровода, сухотрубов и пожарных емкостей (резервуаров);
* устройство наружных пожарных лестниц, лестниц на перепадах высот кровли, а также устройство лифтов, имеющих режим «перевозки пожарных подразделений»;
* противодымная защита путей следования пожарных подразделений внутри здания;
* оборудование здания в необходимых случаях индивидуальными и коллективными средствами спасения людей;
* размещение на территории поселения (городов, поселков) или объектов подразделений пожарной охраны с необходимой численностью личного состава и оснащенных пожарной техникой.

**Требования к способам обеспечения пожарной безопасности системы предотвращения пожара:**

Предотвращение пожара должно достигаться предотвращением образования горючей среды и (или) предотвращением образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

**Предотвращение образования горючей среды должно обеспечиваться одним из следующих способов или их комбинаций:**

Система предотвращения пожаров

* максимально возможным применением негорючих и трудногорючих веществ и материалов;
* максимально возможным по условиям технологии и строительства ограничением массы и (или) объема горючих веществ, материалов и наиболее безопасным способом их размещения;
* изоляцией горючей среды (применением изолированных отсеков, камер, кабин и т.п.);
* поддержанием безопасной концентрации среды в соответствии с нормами и правилами и другими нормативно-техническими, нормативными документами и правилами безопасности;
* достаточной концентрацией флегматизатора в воздухе защищаемого объема (его составной части);
* поддержанием температуры и давления среды, при которых распространение пламени исключается;
* максимальной механизацией и автоматизацией технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ;
* установкой пожароопасного оборудования по возможности в изолированных помещениях или на открытых площадках;
* применением устройств защиты производственного оборудования с горючими веществами от повреждений и аварий, установкой отключающих, отсекающих и других устройств.

Требования к системам противопожарной защиты

**Противопожарная защита должна достигаться применением одного из следующих способов или их комбинацией:**

* Системы противопожарной защиты применением средств пожаротушения и соответствующих видов пожарной техники;
* применением автоматических установок пожарной сигнализации и пожаротушения;
* применением основных строительных конструкций и материалов, в том числе используемых для облицовок конструкций, с нормированными показателями пожарной опасности;
* применением прописки конструкций объектов антипиренами и нанесением на их поверхности огнезащитных красок (составов);
* устройствами, обеспечивающими ограничение распространения пожара;
* организацией с помощью технических средств, включая автоматические, своевременного оповещения и эвакуации людей;
* применением средств коллективной и индивидуальной защиты людей от опасных факторов пожара;
* применением средств противодымной защиты.

**Ограничение распространения пожара за пределы очага должно достигаться применением одного из следующих способов или их комбинацией:**

* устройством противопожарных преград;
* установлением предельно допустимых по технико-экономическим расчетам площадей противопожарных отсеков и секций, а также этажности зданий и сооружений, но не более определенных нормами;
* устройством аварийного отключения и переключения установок и коммуникаций;
* применением средств, предотвращающих или ограничивающих разлив и растекание жидкостей при пожаре;
* применением огнепреграждающих устройств в оборудовании.

Организационно-технические мероприятия

**Организационно-технические мероприятия должны включать:**

* организацию пожарной охраны, организацию ведомственных служб пожарной безопасности в соответствии с законодательством РФ, республик в составе РФ, областей и АО;
* паспортизацию веществ, материалов, изделий, технологических процессов, зданий и сооружений объектов в части обеспечения пожарной безопасности;
* привлечение общественности к вопросам обеспечения пожарной безопасности;
* организацию обучения работающих правилам пожарной безопасности на производстве, а населения – в порядке, установленном правилами пожарной безопасности соответствующих объектов пребывания людей;
* разработку и реализацию норм и правил пожарной безопасности, инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;
* изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;
* порядок хранения веществ и материалов, тушение которых недопустимо одними и теми же средствами, в зависимости от их физико-химических и пожароопасных свойств;
* нормирование численности людей на объекте по условиям безопасности их при пожаре;
* разработку мероприятий по действиям администрации, рабочих, служащих и населения на случай возникновения пожара и организацию эвакуации людей;
* основные виды, количество, размещение и обслуживание пожарной техники.

Требования к территориям и зданиям

Требования к пожаробезопасной эксплуатации зданий, сооружений и территорий изложены в правилах противопожарного режима ППР.

Территория населенных пунктов и предприятий в пределах противопожарных разрывов между зданиями, сооружениями и открытыми складами, а также участки, прилегающие к жилым домам, дачным и иным постройкам, должны своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, тары и т.д.

Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями не допускается использовать под складирование материалов, оборудования и тары, для стоянки автотранспорта и строительства (установки) зданий и сооружений.

Дороги, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям, открытым складам, наружным пожарным лестницам и водоисточникам, используемым для целей пожаротушения, должны быть всегда свободны для проезда пожарной техники, содержаться в исправном состоянии, а зимой быть очищенными от снега и льда.

Территория населенных пунктов и предприятий должна иметь наружное освещение в темное время суток для быстрого нахождения пожарных гидрантов, наружных пожарных лестниц и мест размещения пожарного инвентаря.

**В зданиях, сооружениях предприятий и организаций запрещается:**

а) хранить и применять на чердаках, в подвалах и цокольных этажах легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, взрывчатые вещества, пиротехнические изделия, баллоны с горючими газами, товары в аэрозольной упаковке, другие пожаровзрывоопасные вещества и материалы;

б) использовать чердаки, технические этажи, вентиляционные камеры и другие технические помещения для организации производственных участков, а также для хранения оборудования и других предметов;

в) размещать в лифтовых холлах кладовые, ларьки и другие подобные помещения;

г) устраивать в подвалах и цокольных этажах мастерские, а также размещать иные хозяйственные помещения;

д) снимать предусмотренные проектной документацией двери эвакуационных выходов;

**Правила противопожарного режима**

е) производить изменение объемно-планировочных решений и размещение инженерных коммуникаций и оборудования, в результате которых ограничивается доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим системам обеспечения пожарной безопасности или уменьшается зона действия автоматических систем противопожарной защиты;

ж) загромождать мебелью, оборудованием и другими предметами двери, люки на балконах и лоджиях, переходы в смежные секции и выходы на наружные эвакуационные лестницы, демонтировать межбалконные лестницы, заваривать и загромождать люки на балконах и лоджиях квартир;

з) проводить уборку помещений и стирку одежды с применением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также производить отогревание замерзших труб с применением открытого огня;

и) остеклять балконы, лоджии и галереи, ведущие к незадымляемым лестничным клеткам;

к) устраивать в лестничных клетках и поэтажных коридорах кладовые и другие подсобные помещения, а также хранить под лестничными маршами и на лестничных площадках вещи, мебель и другие горючие материалы;

л) устраивать в производственных и складских помещениях зданий антресоли, конторки и другие встроенные помещения из горючих материалов и листового металла;

м) устанавливать в лестничных клетках внешние блоки кондиционеров;

н) загромождать и закрывать проходы к местам крепления спасательных устройств.

**3**.**Общие принципы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты.**

**Система пожарной безопасности –**это комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на предупреждение пожара и убытков от него.

Уровень обеспечения пожарной безопасности представляет собой также количественную оценку предотвращения убыткам при возможном пожаре.

Объекты, пожары на которых могут привести к гибели или массового поражения людей опасными факторами пожаров и их вторичными проявлениями, а таже к значительным повреждениям материальных ценностей, должны иметь системы пожарной безопасности, которые обеспечивают минимально возможную вероятность возникновения пожара. Конкретные значения такой вероятности определяются проектировщиками и технологами.

Исходные данные и пути обеспечения пожарной безопасности объекта

**Целью пожарной безопасности объекта** является предупреждение возникновения пожара на определенном действующими нормативами уровне, а в случае возникновения пожара – ограничение его распространения, своевременное выявление, тушение пожара, защита людей и материальных ценностей.

Основными исходными данными при разработке комплекса технических и организационных решений для обеспечения необходимого уровня пожарной безопасности в каждом конкретном случае является действующаязаконодательная и нормативно-техническая база по вопросам пожарной безопасности, взрыво- и пожароопасности свойств материалов и веществ, которые применяются в производственном цикле, количество взрывопожароопасных материалов и веществ, а также особенности производства. На основе этих исходных данных определяются такие критерии взрывопожароопасности объекта, как категории помещений и зданий по взрывной и пожарной опасностью, а также классы взрывоопасных и пожароопасных зон. Именно в зависимости от категории помещений, производств и класса зон по взрывопожарной опасности, согласно требованиям действующих нормативов, разрабатываются технические и организационные способы и средства обеспечения взрывопожарной опасности объекта.

В соответствии с вышеизложенным на рис.1 для большей наглядности, в виде блок-схемы приведена общая последовательность решения вопросов для обеспечения пожарной опасности объекта.



**Рис.1. Блок-схема обеспечения пожарной безопасности объекта**

Как видно из приведенной схемы, основой для разработки технических и организационных мероприятий (предупреждение пожара, противопожарной защиты и организационно-технических мероприятий), являются исходные данные: законодательная и нормативно-правовая база по пожарной опасности, взрывопожароопасные свойства материалов и веществ, которые применяются в производственном процессе, количество этих веществ и материалов, особенности технологии, категории взрывопожарной и пожарной опасности помещений, производств и классы взрывоопасности и пожарной опасности зон в помещениях и за ними.

Характеристика отдельных элементов этой схемы и их содержательное наполнение будет детально рассмотрено в следующих темах лекций.

**4.Система предотвращения пожаров**

Каждый объект защиты должен иметь систему обеспечения пожарной безопасности.

Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты в обязательном порядке должна содержать комплекс мероприятий, исключающих возможность превышения значений допустимого пожарного риска, установленного настоящим Федеральным законом, и направленных на предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара.



***Система предотвращения пожара*** - комплекс организационных мероприятий и технических средств, исключающих возможность возникновения пожара на объекте защиты.

Целью создания систем предотвращения пожаров является исключение условий возникновения пожаров.

Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и (или) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Система предотвращения пожара должна разрабатываться по каждому конкретному объекту из расчета, что нормативная вероятность возникновения пожара принимается равной не более 10 в минус шестой в год в расчете на каждый пожароопасный узел.

Система предотвращения пожаров заключается прежде всего в исключении возможности образования горючей среды или попадания туда источников зажигания. Эти задачи решаются как на стадии проектирования, так и на стадии эксплуатации.

Для предотвращения образования горючей среды применяются следующие методы:

* поддержание безопасной концентрации газов, пара или пыли в воздухе, не превышающей нижнего уровня воспламенения;
* герметичность оборудования и изоляция горючей среды;
* замена горючих материалов негорючими;
* правильность размещения горючих веществ и т.д.

Предотвращение возникновения в горючей среде источников зажигания достигается следующими методами:

* соответствующая эксплуатация оборудования;
* применение безопасного электрооборудования;
* регламентация максимального нагрева поверхностей, горючих средств;
* применение неискрящего инструмента;
* молниезащита;
* устранение контакта с воздухом и др.

***Под системой противопожарной защиты*** - комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий воздействия опасных факторов пожара на объект защиты (продукцию).

Пожарная защита производственных объектов обеспечивается: правильной оценкой пожарной опасности и огнестойкости объекта, организацией безопасной эвакуации людей, применением средств пожарной сигнализации и пожаротушения, организацией пожарной охраны объекта.

Оценка пожарной опасности включает в себя анализ характера горючих веществ, степень взрывоопасности, наличие открытого огня.

Быстрое обнаружение пожара и немедленное сообщение об этом пожарной команде является одним из важных условий успешной его ликвидации. Для сообщения о пожаре на предприятиях служит специальная пожарная сигнализация. Для сигнализации используется также телефонная связь.

Пожар, т.е. процесс горения, можно предотвратить путем прекращения доступа воздуха к горящему предмету, удалением горящего вещества из зоны горения или снижение температуры. В средствах тушения пожаров обычно используют эти методы совместно.

Наиболее распространенным средством тушения пожаров является вода. Однако есть случаи, когда вода непригодна:

* когда вода может вступить в химические реакции;
* когда горят жидкости с меньшей удельной плотностью чем у воды и не смешивающиеся с ней (бензин, масло и др.);
* при возможности поражения электротоком;
* если ущерб от воды больше, чем от огня.

Вместо воды используются песок, химические огнетушители, действующие пеной, сухим химическим порошком, углекислотой.

Оборудование, применяемое при пожаротушении, весьма разнообразно. Самый простой перечень инструментов (ручной инвентарь) для ликвидации пожара представлен на пожарных щитах: ведро, лопата, багор, огнетушитель и т.д.

5.**Категории производств и помещений по взрывопожарной опасности**

Исходя из взрывопожарной характеристики технологического процесса, все производства, согласно ОНТП 24-86 делят на пять категорий: А, Б, В, Г, Д (табл. 4.2.5.). Категория производства регламентирует степень огнестойкости зданий, допустимое количество этажей, площадь этажа между противопожарными стенами зданий.

При проектировании в помещениях спринклерных или автоматических дренчерных установок площади этажа между противопожарными стенами допускается увеличивать на 100%. Наиболее опасные по взрыву и пожару виды производств необходимо располагать в одноэтажных зданиях у наружных стен, а в многоэтажных – на верхних этажах у наружных стен.

Для зданий IV и V степени огнестойкости необходимо рассчитывать противопожарные стены на устойчивость. В результате пожара происходит обрушение конструкций, примыкающих к противопожарной стене, и последняя превращается в свободно стоящую, что может привести к её обрушению.

Как видим, при отнесении производства к той или иной категории необходимо знать само производство, степень взрывчатости, возгораемости, температуры вспышки веществ и материалов. Для определённого вида производства рекомендуются конструкции с заданным минимальным пределом огнестойкости и группой возгораемости.

Основной мерой предупреждения возникновения взрывов и пожаров, согласно “Правилам устройства электроустановок (ПУЭ)” является подразделение помещений на взрывоопасные: В-I, В-Iа, В-Iб, В-Iг, В-II, В-IIа и на пожароопасные: n-I, n-II, n-IIа, n-III (табл. 4.2.6.). Взрывоопасной считается зона в помещении в пределах до 5м по горизонтали и вертикали от технологического аппарата, из которого возможно выделение горючих газов или паров ЛВЖ, если объём взрывоопасной смеси составляет 5 и более процентов свободного объёма помещения. Пожароопасной зоной называется пространство внутри и вне помещений, в пределах которого постоянно или периодически обращаются горючие (сгораемые) вещества и в котором они могут находиться при нормальном технологическом процессе или при его нарушениях.

***Согласно ПУЭ во взрывоопасных зонах следует использовать взрывозащитное оборудование, выполненное согласно ГОСТ 12.2.020-76.***

Электрические машины и аппараты, применяемые в электроустановках, должны обеспечивать как необходимую степень защиты их изоляции от вредного действия окружающей среды, так и достаточную безопасность в отношении пожара или взрыва вследствие какой-либо неисправности**.**

***Стандарт устанавливает следующую классификацию видов исполнения электрооборудования (электрических устройств):*** общего и специального (холодостойкое, влагостойкое и др.) назначения; открытое или защищённое (от прикосновения к движущимся и токоведущим частям); закрытое; герметичное; взрывозащищённое. Также предусмотрены конструктивные меры для устранения или затруднения возможности воспламенения окружающей взрывоопасной среды.

В пожароопасных помещениях (зонах) всех классов допускается открытая электропроводка непосредственно по несгораемым конструкциям и поверхностям изолированными проводами. Во взрывоопасных зонах рекомендуется применять взрывозащищённые электрические машины и аппараты, пусковые аппараты, магнитные пускатели для классов В-I и В-II необходимо выносить за пределы взрывоопасности, используя дистанционное управление. Разводка электропроводов должна проводиться в металлических трубах с установкой размыкателей за пределами помещений. При использовании светильников для классов В-I, В-II, В-IIа они должны быть во взрывобезопасном исполнении. Всё оборудование подлежит обязательному защитному заземлению или занулению, независимо от напряжения источников питания. Категория пожаро- и взрывопожарной опасности помещений, его класс по ПУЭ должны быть обозначены на входной двери помещения.

**Пожарная профилактика**

***Противопожарная профилактика*** – комплекс организационных и технических мероприятий по предупреждению, локализации и ликвидации пожаров, а также по обеспечению безопасной эвакуации людей и материальных ценностей в случае пожаров.

***Пожарная безопасность*** – это такое состояние промышленного объекта, при котором исключается возможность пожара, а в случае его возникновения предупреждается влияние на людей опасных факторов и обеспечивается защита материальных ценностей. Пожары наносят огромный материальный ущерб, приводят к травмам и гибели людей, так как сопровождаются возникновением опасных факторов, таких как открытый огонь, повышенная температура, токсичные вещества, дым, недостаток кислорода, повреждение и нарушение зданий, сооружений, взрывы технического оборудования и тому подобное. Поэтому выполнение правил пожарной безопасности на предприятиях является обязательным для всех должностных лиц и граждан. Основы пожарной безопасности закладываются на стадии проектирования предприятия, здания, сооружения, планирования технологического процесса, установления оснащения, то есть учитывается инженерно – технологическими мероприятиями, которые представлены в проектах при разработке проектной документации на строительство, и требует сурового выполнения противопожарных правил в процессе эксплуатации.

***Пожарная безопасность промышленных предприятий состоит из системы предупреждения пожаров, системы пожарной защиты и организационно-технических мероприятий.***

*Система предупреждения пожаров* – это комплекс организационных и технических средств, направленных на исключение возможности возникновения пожаров, на предотвращение образования горючей и взрывоопасной среды путем регламентации содержимого горючих газов, паров и пыли в воздухе, а также исключение возможности возникновения источников загорания или взрыва; обеспечение пожарной безопасности технологических процессов, оборудования, электрооборудования, систем вентиляции, сохранение сырья и других материалов.

Исключению и предотвращению пожаров содействует: герметизация производственного оборудования, замена горючих веществ, которые применяются в технологических процессах на негорючие, ограничение объемов веществ, применяемых и сохраняемых на предприятии; контроль над концентрацией веществ в воздухе в помещениях и технологическом оборудовании; применение рабочей и аварийной вентиляции; отвод горючей среды в специальные устройства и безопасные места; применение ингибирующих и флегматизирующих примесей; выбор безопасных скоростных режимов движения среды и пр.

*Система пожарной защиты* обеспечивается применением архитектурно-проектных решений, преград пути распространения пожара, огнеотсекающих устройств на технологических коммуникациях, в системах вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования воздуха.

*Организационно-технические мероприятия* связаны с системами предупреждения пожаров и системами противопожарной защиты и должны включать: организацию пожарной охраны, организацию ведомственных служб в соответствии с законодательством Украины и решениями местных органов самоуправления; паспортизацию веществ, материалов, изделий, технологических процессов, зданий и сооружений в части обеспечения

**Все мероприятия пожарной безопасности производства по назначению разделяются на четыре группы:**

1). Мероприятия, которые обеспечивают пожарную безопасность технологического процесса и оборудования, сохранение сырья и готовой продукции.

2). Строительно-технические мероприятия, направленные на исключение причин возникновение пожаров и на создание устойчивости ограждающих конструкций и зданий, на предотвращение возможности распространения пожаров и взрывов.

3). Организационные мероприятия, которые обеспечивают организацию пожарной охраны, обучение работающих методам предупреждения пожаров и применения первичных способов тушения пожаров.

4). Мероприятия по эффективному выбору способов тушения пожаров, оснащения пожарного водоснабжения, пожарной сигнализации, создания запаса средств тушения.

***Противопожарная защита обеспечивается*:** выбором класса огнестойкости объекта и пределов огнестойкости строительных конструкций; ограничением распространения огня в случае возникновения очага пожара; применением систем противодымной защиты; обеспечением безопасной эвакуации людей; применением средств пожарной сигнализации, извещения и пожаротушения; организацией пожарной охраны предприятия,

Согласно Закона Украины «О пожарной безопасности», обеспечение безопасности предприятий, учреждений возложено на руководителей или уполномоченных ими лиц. Обязанности владельцев предприятий по обеспечению пожарной безопасности определены ст.5 данного Закона Украины.

**Владельцы предприятий, учреждений и организаций, а также арендаторы обязаны:**

* Разрабатывать комплексные мероприятия по обеспечению профилактики пожарной безопасности;
* В соответствии с нормативными актами по пожарной безопасности разрабатывать, утверждать положения, инструкции, другие нормативные акты, действующие в пределах предприятия, осуществлять постоянный контроль над их исполнением;
* Обеспечивать исполнение противопожарных требований стандартов, норм, правил, а также исполнение предписаний и постановлений органов государственного пожарного надзора;
* Организовывать обучение работников правилам пожарной безопасности и пропагандировать мероприятия по их обеспечению;
* Содержать в исправном состоянии средства противопожарной защиты и связи, пожарную технику, оборудование и инвентарь, не допускать их использования не по назначению;
* Создавать в случае необходимости, в соответствии с установленным порядком, подразделения пожарной безопасности и необходимую для их функционирования материально-техническую базу;
* Подавать по требованию государственной пожарной охраны сведения и документы о состоянии пожарной безопасности объектов и продукции, которая ими выпускается;
* Проводить мероприятия по внедрению автоматических средств выявления и тушения пожаров;
* Своевременно информировать пожарную охрану о неисправности пожарной техники, систем пожаротушения, водоснабжения и т.д.

Требования пожарной безопасности, установленные Правилами противопожарного режима в Российской Федерации

Правила устанавливают требования пожарной безопасности, определяющие порядок поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов защиты (далее - объекты защиты) в целях обеспечения пожарной безопасности.

В отношении каждого здания, сооружения (за исключением жилых домов, садовых домов, хозяйственных построек, а также гаражей на садовых земельных участках, на земельных участках для индивидуального жилищного строительства и ведения личного подсобного хозяйства) руководителем органа государственной власти, органа местного самоуправления, организации независимо от того, кто является учредителем (далее - руководитель организации) или иным должностным лицом, уполномоченным руководителем организации, утверждается инструкция о мерах пожарной безопасности в соответствии с требованиями, установленными разделом XVIII Правил, с учетом специфики взрывопожароопасных и пожароопасных помещений в указанных зданиях, сооружениях (пункт 2 Правил).

 Осуществление мер пожарной безопасности.

Большое значение Правила придают профилактике пожароопасных ситуаций.

В первую очередь это касается обучения сотрудников, работающих на соответствующих объектах. В п. 3 Правил установлено, что лица допускаются к работе на объекте только после обучения мерам пожарной безопасности. Обучение лиц мерам пожарной безопасности осуществляется по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования.

Руководитель организации вправе назначать лиц, которые по занимаемой должности или по характеру выполняемых работ являются ответственными за обеспечение пожарной безопасности на объекте защиты. (п. 4 Правил).

Руководитель организации обеспечивает категорирование по взрывопожарной и пожарной опасности, а также определение класса зоны в соответствии с главами 5 , 7 и 8 Федерального закона "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" помещений (пожарных отсеков) производственного и складского назначения и наружных установок с обозначением их категорий (за исключением помещений категории Д по взрывопожарной и пожарной опасности) и классов зон на входных дверях помещений с наружной стороны и на установках в зоне их обслуживания на видном месте. (Требования новых Правил обязывают руководителя не только обозначать категории по взрывопожарной и пожарной опасности, а также классы зон, но и непосредственно обеспечивать проведение такого категорирования и определения классов зон. Кроме того, конкретизированы места размещения обозначений категорий и классов зон).



Рис. 1. Образец таблички обозначением категории по взрывопожарной и пожарной опасности, а также класса зоны.  Нельзя не отметить, что чаще всего за соблюдением требований, содержащихся в Правилах, несет ответственность именно руководитель организации. Такая правовая техника должна стимулировать руководителей организаций к соблюдению Правил.

**Объекты с круглосуточным пребыванием людей.**

В отношении объекта защиты с круглосуточным пребыванием людей (за исключением торговых, производственных и складских объектов защиты, жилых зданий, объектов с персоналом, осуществляющим круглосуточную охрану) руководитель организации организует круглосуточное дежурство обслуживающего персонала и обеспечивает обслуживающий персонал телефонной связью, исправными ручными электрическими фонарями (не менее 1 фонаря на каждого дежурного), средствами индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара из расчета не менее 1 средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара на каждого дежурного. ! Обратите внимание. В Правилах больше не используется термин "объект защиты с ночным пребыванием людей" (заменён на "объект защиты с круглосуточным пребыванием людей"). Удалена необходимость разработки отдельной инструкции о порядке действий обслуживающего персонала на случай возникновения пожара в дневное и ночное время.  Объекты с массовым пребыванием людей.

В отношении здания или сооружения (кроме жилых домов), в которых могут одновременно находиться 50 и более человек (далее - объект защиты с массовым пребыванием людей), а также на объекте с постоянными рабочими местами на этаже для 10 и более человек руководитель организации организует разработку планов эвакуации людей при пожаре, которые размещаются на видных местах.



Рис. 2. Образец плана эвакуации.

На объекте защиты с массовым пребыванием людей руководитель организации обеспечивает проведение не реже 1 раза в полугодие практических тренировок по эвакуации лиц, осуществляющих свою деятельность на объекте защиты с массовым пребыванием людей, а также посетителей, покупателей, других лиц, находящихся в здании, сооружении.

**Руководитель организации при проведении мероприятий с участием 50 человек и более (далее - мероприятия с массовым пребыванием людей) обеспечивает:**

* осмотр помещений перед началом мероприятий с массовым пребыванием людей в части соблюдения мер пожарной безопасности;
* дежурство ответственных лиц на сцене и в зальных помещениях.

В помещениях без электрического освещения мероприятия с массовым пребыванием людей проводятся только в светлое время суток. В этих помещениях должно быть обеспечено естественное освещение.  На мероприятиях с массовым пребыванием людей применяются электрические гирлянды и иллюминация, имеющие соответствующие сертификаты соответствия.  При обнаружении неисправности в иллюминации или гирляндах (нагрев и повреждение изоляции проводов, искрение и др.) иллюминации или гирлянды немедленно обесточиваются. Новогодняя елка устанавливается на устойчивом основании и не должна загромождать эвакуационные пути и выходы из помещения. Ветки елки должны находиться на расстоянии не менее 1 метра от стен и потолков, а также приборов систем отопления и кондиционирования. (п. 21 Правил).  В п. 22 Правил установлено, что при проведении мероприятий с массовым пребыванием людей в помещениях запрещается: а) применять дуговые прожекторы со степенью защиты менее IP54 и свечи (кроме культовых сооружений); б) проводить перед началом или во время представления огневые, покрасочные и другие пожароопасные и пожаровзрывоопасные работы; в) уменьшать ширину проходов между рядами и устанавливать в проходах дополнительные кресла, стулья и др.; г) превышать нормативное количество одновременно находящихся людей в залах (помещениях) и (или) количество, определенное расчетом, исходя из условий обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре. При отсутствии нормативных требований о максимальном допустимом количестве людей в помещении следует исходить из расчета не менее 1 кв. метра на одного человека.

**Ограничение курения табака.**

Пунктом 11 Правил запрещается курение на территории и в помещении складов и баз, хлебоприемных пунктов, злаковых массивов и сенокосных угодий, объектов здравоохранения, образования, транспорта, торговли, добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и горючих газов, объектов производства всех видов взрывчатых веществ, взрывопожароопасных и пожароопасных участков, за исключением мест, специально отведенных для курения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Руководитель организации обеспечивает размещение на объектах защиты знаков пожарной безопасности "Курение и пользование открытым огнем запрещено".  Места, специально отведенные для курения, обозначаются знаком "Место курения" (рис. 3).



Рис. 3. Образец знаков пожарной безопасности.  Специальные противопожарные мероприятия. В случае повышения пожарной опасности решением органов государственной власти или органов местного самоуправления на соответствующих территориях может устанавливаться особый противопожарный режим. Правообладатели земельных участков (собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков), расположенных в границах населенных пунктов обязаны производить регулярную уборку мусора и покос травы.

**Согласно п. 17 Правил руководители организаций:**

а) обеспечивают содержание наружных пожарных лестниц, наружных открытых лестниц, предназначенных для эвакуации людей из зданий и сооружений при пожаре, а также ограждений на крышах (покрытиях) зданий и сооружений в исправном состоянии, их очистку от снега и наледи в зимнее время;

б) организуют не реже 1 раза в 5 лет проведение эксплуатационных испытаний пожарных лестниц, наружных открытых лестниц, предназначенных для эвакуации людей из зданий и сооружений при пожаре, ограждений на крышах с составлением соответствующего протокола испытаний и внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты. Внимание! Впервые Правилами вводится необходимость журнала эксплуатации систем противопожарной защиты.

**Запреты, устанавливаемые Правилами.**

В Правилах предусмотрены многочисленные запреты, направленные на предотвращение пожароопасных ситуаций на различных объектах. Так, в п. 68. Правил на территориях общего пользования, прилегающих к жилым домам, садовым домам, объектам недвижимого имущества, относящимся к имуществу общего пользования садоводческого или огороднического некоммерческого товарищества, а также в лесах, лесопарковых зонах и на землях сельскохозяйственного назначения запрещается устраивать свалки горючих отходов.

**В п. 16 Правил перечисляются запреты, касающиеся деятельности на объектах. Так, запрещается:**

а) хранить и применять на чердаках, в подвальных, цокольных и подземных этажах, а также под свайным пространством зданий легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, порох, взрывчатые вещества, пиротехнические изделия, баллоны с горючими газами, товары в аэрозольной упаковке, отходы любых классов опасности и другие пожаровзрывоопасные вещества и материалы;

б) использовать чердаки, технические, подвальные и цокольные этажи, подполья, вентиляционные камеры и другие технические помещения для организации производственных участков, мастерских, а также для хранения продукции, оборудования, мебели и других предметов;

г) устанавливать глухие решетки на окнах и приямках у окон подвалов, являющихся аварийными выходами, за исключением случаев, специально предусмотренных в нормативных правовых актах Российской Федерации и нормативных документах по пожарной безопасности;

д) снимать предусмотренные проектной документацией двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, вестибюлей, тамбуров, тамбур-шлюзов и лестничных клеток, а также другие двери, препятствующие распространению опасных факторов пожара на путях эвакуации;

е) проводить изменение объемно-планировочных решений и размещение инженерных коммуникаций и оборудования, в результате которых ограничивается доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения или уменьшается зона действия систем противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации, автоматических установок пожаротушения, противодымной защиты, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода);

ж) размещать мебель, оборудование и другие предметы на путях эвакуации, у дверей эвакуационных выходов, люков на балконах и лоджиях, в переходах между секциями и местах выходов на наружные эвакуационные лестницы, кровлю, покрытие, а также демонтировать межбалконные лестницы, заваривать люки на балконах и лоджиях квартир;

з) проводить уборку помещений и чистку одежды с применением бензина, керосина и других легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также производить отогревание замерзших коммуникаций, транспортирующих или содержащих в себе горючие вещества и материалы, с применением открытого огня (костры, газовые горелки, паяльные лампы, примусы, факелы, свечи);

и) закрывать жалюзи, остеклять балконы (открытые переходы наружных воздушных зон), лоджии и галереи, ведущие к незадымляемым лестничным клеткам;

к) устраивать на лестничных клетках кладовые и другие подсобные помещения, а также хранить под лестничными маршами и на лестничных площадках вещи, мебель, оборудование и другие горючие материалы;

л) устраивать в производственных и складских помещениях зданий (кроме зданий V степени огнестойкости) для организации рабочих мест антресоли, конторки и другие встроенные помещения с ограждающими конструкциями из горючих материалов;

м) размещать на лестничных клетках, в поэтажных коридорах, а также на открытых переходах наружных воздушных зон незадымляемых лестничных клеток внешние блоки кондиционеров;

н) эксплуатировать после изменения класса функциональной пожарной опасности здания, сооружения, пожарные отсеки и части здания, а также помещения, не отвечающие нормативным документам по пожарной безопасности в соответствии с новым классом функциональной пожарной опасности;

о) проводить изменения, связанные с устройством систем противопожарной защиты, без разработки проектной документации, выполненной в соответствии с действующими на момент таких изменений нормативными документами по пожарной безопасности.

Специальная одежда лиц, работающих с маслами, лаками, красками и другими легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, хранится в подвешенном виде в шкафах, выполненных из негорючих материалов, установленных в специально отведенных для этой цели местах.

Использованный при работе с маслами, лаками, красками и другими легковоспламеняющимися и горючими жидкостями обтирочный материал (ветошь, бумага и др.) после окончания работы должен храниться в металлических емкостях с плотно закрывающейся крышкой или утилизироваться в мусорный контейнер, установленный на площадке сбора бытовых отходов.

Работа по очистке инструмента и оборудования с применением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей производится пожаробезопасным способом, исключающим возможность искрообразования (п.19 Правил).

**В п. 41 Правил содержится перечень запретов, касающихся систем вентиляции и кондиционирования на объектах. В соответствии с ним запрещается:**

а) оставлять двери вентиляционных камер открытыми;

б) закрывать вытяжные каналы, отверстия и решетки;

в) подключать к воздуховодам газовые отопительные приборы, отопительные печи, камины, а также использовать их для удаления продуктов горения;

г) выжигать скопившиеся в воздуховодах жировые отложения, пыль и другие горючие вещества;

д) хранить в вентиляционных камерах материалы и оборудование.

Также в п. 43 Правил установлено, что очистка систем вентиляции должна осуществляться не реже одного раза в год. Конкретные сроки и порядок проведения таких работ устанавливает руководитель организации. Важно отметить, что Правила устанавливают необходимость внесения информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты. Очистка вентиляционных систем взрывопожароопасных и пожароопасных помещений осуществляется взрывопожаробезопасными способами.

**Пути эвакуации.**

В Правилах указывается, что при эксплуатации эвакуационных путей и выходов руководитель организации обеспечивает соблюдение проектных решений (в части освещенности, количества, размеров и объемно-планировочных решений эвакуационных путей и выходов, а также наличия на путях эвакуации знаков пожарной безопасности) в соответствии с требованиями части 4 статьи 4 Федерального закона "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (п.23 Правил).

Руководитель организации обеспечивает наличие на противопожарных дверях и воротах и исправное состояние приспособлений для самозакрывания и уплотнений в притворах, а на дверях лестничных клеток, дверях эвакуационных выходов, в том числе ведущих из подвала на первый этаж (за исключением дверей, ведущих в квартиры, коридоры, вестибюли (фойе) и непосредственно наружу), приспособлений для самозакрывания (п.24 Правил).

В случае установления требований пожарной безопасности к строительным конструкциям по пределам огнестойкости, классу конструктивной пожарной опасности и заполнению проемов в них, к отделке внешних поверхностей наружных стен и фасадных систем, применению облицовочных и декоративно-отделочных материалов для стен, потолков и покрытия полов путей эвакуации, а также зальных помещений на объекте защиты должна храниться документация, подтверждающая пределы огнестойкости, класс пожарной опасности и показатели пожарной опасности примененных строительных конструкций, заполнений проемов в них, изделий и материалов.

Ковры, ковровые дорожки, укладываемые на путях эвакуации поверх покрытий полов и в эвакуационных проходах на объектах защиты, должны надежно крепиться к полу.

Запоры (замки) на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать возможность их свободного открывания изнутри без ключа.

Для объектов защиты, для которых установлен особый режим содержания помещений (охраны, обеспечения безопасности), должно обеспечиваться автоматическое открывание запоров дверей эвакуационных выходов по сигналу систем противопожарной защиты здания или дистанционно сотрудником (работником), осуществляющим круглосуточную охрану.

Руководитель организации, а также дежурный персонал на объекте защиты, на котором возник пожар, обеспечивают подразделениям пожарной охраны доступ в любые помещения для целей эвакуации и спасения людей, ограничения распространения, локализации и тушения пожара.

**При эксплуатации эвакуационных путей, эвакуационных и аварийных выходов запрещается:**

а) устраивать на путях эвакуации пороги (за исключением порогов в дверных проемах), устанавливать раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота без возможности вручную открыть их изнутри и заблокировать в открытом состоянии, вращающиеся двери и турникеты, а также другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей, при отсутствии иных (дублирующих) путей эвакуации либо при отсутствии технических решений, позволяющих вручную открыть и заблокировать в открытом состоянии указанные устройства. Допускается в дополнение к ручному способу применение автоматического или дистанционного способа открывания и блокирования устройств;

б) размещать (устанавливать) на путях эвакуации и эвакуационных выходах (в том числе в проходах, коридорах, тамбурах, на галереях, в лифтовых холлах, на лестничных площадках, маршах лестниц, в дверных проемах, на эвакуационных люках) различные изделия, оборудование, отходы, мусор и другие предметы, препятствующие безопасной эвакуации, а также блокировать двери эвакуационных выходов;

в) устраивать в тамбурах выходов из зданий (за исключением квартир и индивидуальных жилых домов) сушилки и вешалки для одежды, гардеробы, а также хранить (в том числе временно) инвентарь и материалы;

г) фиксировать самозакрывающиеся двери лестничных клеток, коридоров, холлов и тамбуров в открытом положении (если для этих целей не используются устройства, автоматически срабатывающие при пожаре), а также снимать их;

д) изменять направление открывания дверей, за исключением дверей, открывание которых не нормируется или к которым предъявляются иные требования.

При расстановке в помещениях технологического, выставочного и другого оборудования необходимо обеспечить ширину путей эвакуации и эвакуационных выходов, установленную требованиями пожарной безопасности. Эксплуатация электрооборудования.

 Значительное количество положений в Правилах касается противопожарной безопасности эксплуатации электрооборудования на объектах ввиду их высокой пожарной опасности. Так, согласно п. 32 Правил запрещается оставлять по окончании рабочего времени необесточенными (отключенными от электрической сети) электропотребители, в том числе бытовые электроприборы, за исключением помещений, в которых находится дежурный персонал, электропотребители дежурного освещения, систем противопожарной защиты, а также другие электроустановки и электротехнические приборы, если это обусловлено их функциональным назначением и (или) предусмотрено требованиями инструкции по эксплуатации.

Транспаранты и баннеры, а также другие рекламные элементы и конструкции, размещаемые на фасадах зданий и сооружений, выполняются из негорючих материалов или материалов с показателями пожарной опасности не ниже Г1, В1, Д2, Т2, если иное не предусмотрено в технической, проектной документации или в специальных технических условиях.

При этом их размещение не должно ограничивать проветривание и естественное освещение лестничных клеток, а также препятствовать использованию других специально предусмотренных проемов в фасадах зданий и сооружений для удаления дыма и продуктов горения при пожаре.

Прокладка в пространстве воздушного зазора навесных фасадных систем открытым способом электрических кабелей и проводов не допускается.  Запрещается прокладка и эксплуатация воздушных линий электропередачи (в том числе временных и проложенных кабелем) над кровлями и навесами из горючих материалов, а также над открытыми складами (штабелями, скирдами и др.) горючих веществ, материалов и изделий.

**Запрещается:**

а) эксплуатировать электропровода и кабели с видимыми нарушениями изоляции и со следами термического воздействия;

б) пользоваться розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями с повреждениями;

в) эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией, а также обертывать электролампы и светильники (с лампами накаливания) бумагой, тканью и другими горючими материалами;

г) пользоваться электрическими утюгами, электрическими плитками, электрическими чайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, а также при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных их конструкцией;

д) использовать нестандартные (самодельные) электрические электронагревательные приборы и удлинители для питания электроприборов, а также использовать некалиброванные плавкие вставки или другие самодельные аппараты защиты от перегрузки и короткого замыкания;

е) размещать (складировать) в электрощитовых, а также ближе 1 метра от электрощитов, электродвигателей и пусковой аппаратуры горючие, легковоспламеняющиеся вещества и материалы;

ж) при проведении аварийных и других строительно-монтажных и реставрационных работ, а также при включении электроподогрева автотранспорта использовать временную электропроводку, включая удлинители, сетевые фильтры, не предназначенные по своим характеристикам для питания применяемых электроприборов;

з) прокладывать электрическую проводку по горючему основанию либо наносить (наклеивать) горючие материалы на электрическую проводку;

и) оставлять без присмотра включенными в электрическую сеть электронагревательные приборы, а также другие бытовые электроприборы, в том числе находящиеся в режиме ожидания, за исключением электроприборов, которые могут и (или) должны находиться в круглосуточном режиме работы в соответствии с технической документацией изготовителя.

Должно быть обеспечено наличие знаков пожарной безопасности, обозначающих в том числе пути эвакуации и эвакуационные выходы, места размещения аварийно-спасательных устройств и снаряжения, стоянки мобильных средств пожаротушения.

Запрещается закрывать и ухудшать видимость световых оповещателей, обозначающих эвакуационные выходы, и эвакуационных знаков пожарной безопасности. Правилами установлено, что эвакуационное освещение должно находиться в круглосуточном режиме работы или включаться автоматически при прекращении электропитания рабочего освещения.

**Системы пожаротушения.**

В Правилах содержится ряд норм, регулирующих состояние систем пожаротушения. Так, п. 53 Правил предусмотрено, что использование для хозяйственных и (или) производственных целей запаса воды, предназначенного для нужд пожаротушения, полностью исключено.

Руководитель организации организует работы по ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, обеспечивающие исправное состояние указанных средств. Работы осуществляются с учетом инструкции изготовителя на технические средства, функционирующие в составе систем противопожарной защиты.

При монтаже, ремонте, техническом обслуживании и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения должны соблюдаться проектные решения и (или) специальные технические условия, а также регламент технического обслуживания указанных систем, утверждаемый руководителем организации. Регламент технического обслуживания систем противопожарной защиты составляется в том числе с учетом требований технической документации изготовителя технических средств, функционирующих в составе систем.

 Согласно п. 54 Правил на объекте должна храниться техническая документация на системы противопожарной защиты, в том числе технические средства, функционирующие в составе указанных систем, и результаты пусконаладочных испытаний указанных систем.

При эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения сверх срока службы, установленного изготовителем (поставщиком), и при отсутствии информации изготовителя (поставщика) о возможности дальнейшей эксплуатации правообладатель объекта защиты обеспечивает ежегодное проведение испытаний средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения до их замены в установленном порядке.

Информация о работах, проводимых со средствами обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, вносится в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты.

К выполнению работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения привлекаются организации или индивидуальные предприниматели, имеющие специальное разрешение, если его наличие предусмотрено законодательством Российской Федерации.

В период выполнения работ по техническому обслуживанию или ремонту, связанных с отключением систем противопожарной защиты или их элементов, руководитель организации принимает необходимые меры по защите объектов защиты и находящихся в них людей от пожара.

Не допускается выполнение работ по техническому обслуживанию или ремонту, связанных с отключением систем противопожарной защиты или их элементов, в период проведения мероприятий с массовым пребыванием людей.

**Диспетчерский пункт и пожарная техника.**

Руководитель организации обеспечивает наличие в помещении пожарного поста (диспетчерской) инструкции о порядке действия дежурного персонала при получении сигналов о пожаре и неисправности установок (устройств, систем) противопожарной защиты объекта защиты (п.56 Правил). Диспетчерский пункт необходимо обеспечить телефонной связью и исправными ручными электрическими фонарями из расчета не менее 1 фонаря на каждого дежурного, средствами индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара из расчета не менее 1 средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара на каждого дежурного. (п. 56 Правил).

Список литературы:

1. Федеральный Закон от 22.07.2008 №123-Ф3 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».
3. СП 1.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.
4. ГОСТ Р 12.2.143-2002. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда. Системы фотолюминесцентные эвакуационные. Требования и методы контроля.
5. ГОСТ 12.1.044-89\* ССБТ. Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
6. Правила устройства электроустановок. Раздел 6. Электрическое освещение. Раздел 7. Электрооборудование специальных установок.
7. Краткий курс пожарно-технического минимума: Учеб.-справ. пособие / Собурь С.В. – 10-е изд., перераб. – М.: ПожКнига, 2018. – 288 c.