

УДК 614.84

*Ожегов Эдуард Александрович,  
кандидат технических наук, доцент,  
доцент кафедры пожарной безопасности в строительстве,  
Уральский институт Государственной противопожарной  
службы МЧС России  
Россия, г. Екатеринбург*

*Федорчук Сергей Владимирович,  
Магистрант 2 курс, факультет заочного обучения,  
переподготовки и повышения квалификации,  
Уральский институт Государственной противопожарной  
службы МЧС России  
Россия, г. Екатеринбург*

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

*Аннотация:* в статье рассмотрены главные документы о пожарной безопасности. Приведены основные определения системы предотвращения пожаров и системы противопожарной защиты. Выделены исключаяющие условия образования горючей среды. Представлены первичные меры пожарной безопасности.

*Ключевые слова:* пожарная безопасность, пожар, здание и сооружение, система предотвращения пожаров, системы противопожарной защиты.

# ENSURING FIRE SAFETY OF BUILDINGS AND STRUCTURES FOR VARIOUS PURPOSE

***Annotation:** the article discusses the main documents on fire safety. The basic definitions of the fire prevention system and fire protection system are given. Exceptional conditions for the formation of a combustible medium are highlighted. Primary fire safety measures are presented.*

***Key words:** Fire safety, fire, building and structure, fire prevention system, fire protection systems.*

## Введение

Сегодня остро стоит проблема повышения безопасности при использовании зданий и сооружений различного назначения. Во многом это обусловлено недостатками способов обеспечения пожарной безопасности и неучтенными факторами при проектировании путей эвакуации во время пожара, что приводит к человеческим жертвам [1]. Согласно Федерального закона №69 «О пожарной безопасности» под определением пожарная безопасность (ПБ) подразумевается состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров [1]. Каждый объект защиты должен иметь систему обеспечения ПБ. Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре. Система обеспечения ПБ объекта защиты включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению ПБ.

Система предотвращения пожаров – это комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на исключение условий возникновения пожаров. Предотвращение условий возникновения пожаров

достигается исключением условий образования горючей среды или исключением условий образования в горючей среде источников зажигания [2].

Системы противопожарной защиты – это совокупность организационных мероприятий и технических средств, направленных на защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара или ограничение его последствий [2].

### **Результаты обсуждения**

Состав и функциональные характеристики систем предотвращения пожаров на объекте защиты устанавливаются Федеральным законом РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Правила и методы исследований, испытаний и измерений характеристик систем предотвращения пожаров определяются в соответствии с нормативными документами по ПБ. Под системой обеспечения пожарной безопасности (СОПБ) понимается совместное действие организационных мероприятий и технических средств, направленных на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара и ограничение материального ущерба от него (рис. 1).

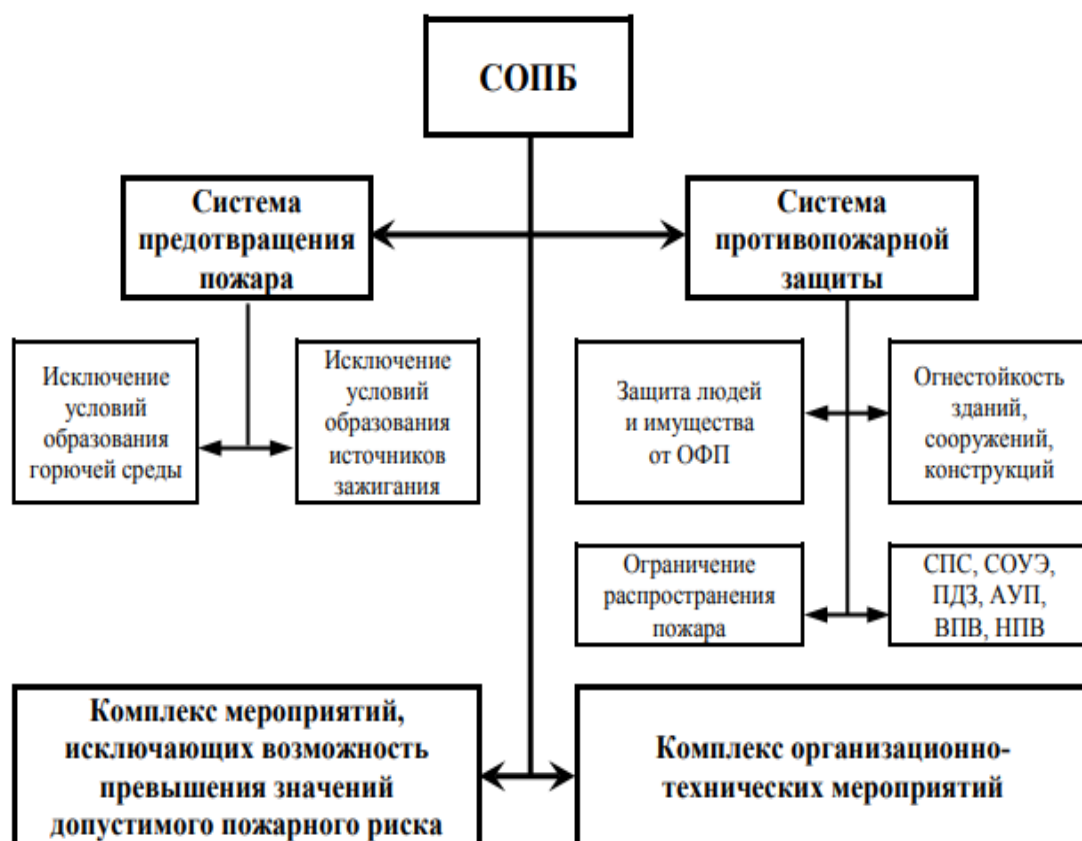


Рис. 1. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты:

СПС – системы обнаружения пожара;

СОУЭ – системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

ПДЗ – системы противодымной защиты;

АУП – системы автоматического и (или) автономного пожаротушения;

ВПВ – внутреннее противопожарное водоснабжение;

НПВ – наружное противопожарное водоснабжение

Системы противопожарной защиты являются составной частью системы обеспечения ПБ объекта и может включать в себя следующие элементы: средства пожаротушения от привозных средств пожарной техники; автоматические установки пожарной сигнализации и пожаротушения; средства противодымной защиты; мероприятия строительной профилактики пожаров (пропитка конструкций антипиренами и нанесением на их поверхности огнезащитных составов, устройств противопожарных преград, использование отделок, облицовок с определёнными характеристиками и т.д.);

огнепреграждающие устройства в технологическом оборудовании; средства оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) людей при пожаре, средства обеспечения и защиты путей эвакуации; средства коллективной и индивидуальной защиты людей от опасных факторов пожара (ОФП). Системы противопожарной защиты должны обеспечивать ПБ людей на установленном уровне, пожарную безопасность материальных ценностей на заданном уровне, или определяемом в ряде случаев владельцами объектов с учётом страховых органов. Так же системы противопожарной защиты должны обладать надёжностью и устойчивостью к воздействию ОФП в течение времени, необходимого для достижения целей обеспечения ПБ [3].

Существующие способы исключения условий образования горючей среды, которые должны обеспечиваться одним или несколькими из следующих способов: применение негорючих веществ и материалов; ограничение массы или объема горючих веществ и материалов; использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды; изоляция горючей среды от источников зажигания (применение изолированных отсеков, камер, кабин; поддержание безопасной концентрации в среде окислителя и горючих веществ; понижение концентрации окислителя в горючей среде в защищаемом объеме; поддержание температуры и давления среды, при которых распространение пламени исключается; механизация и автоматизация технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ; установка пожароопасного оборудования в отдельных помещениях или на открытых площадках; применение устройств защиты производственного оборудования, исключающих выход горючих веществ в объем помещения, или устройств, исключающих образование в помещении горючей среды; удаление из помещений, технологического оборудования и коммуникаций пожароопасных отходов производства, отложений пыли, пуха [3].

Первичные меры ПБ включают в себя: реализацию полномочий ОМС по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения ПБ муниципального образования; разработку и осуществление мероприятий по обеспечению ПБ муниципального образования и объектов муниципальной собственности, которые должны предусматриваться в планах и программах развития территории, обеспечение надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения, содержание в исправном состоянии средств обеспечения ПБ жилых и общественных зданий, находящихся в муниципальной собственности; разработку и организацию выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения ПБ; разработку плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением; установление особого противопожарного режима на территории муниципального образования, а также дополнительных требований ПБ на время его действия; обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара; обеспечение связи и оповещения населения о пожаре; организацию обучения населения мерам ПБ и пропаганду в области ПБ, содействие распространению пожарно-технических знаний; социальное и экономическое стимулирование участия граждан и организаций в добровольной пожарной охране, в том числе участия в борьбе с пожарами [3].

### **Заключение**

Достижение высокого уровня пожарной безопасности зданий и сооружений различного функционального назначения возможно в следствие применения комплекса мер, направленных на совершенствование системы предотвращения пожара, системы противопожарной защиты и проведения организационно-технических мероприятий по обеспечению ПБ. Осуществление контроля за обеспечением ПБ на объектах со стороны

государства играет ключевую роль, но также немаловажное значение в данном вопросе имеет понимание необходимости и стремление повышения уровня ПБ собственником объекта.

### **Литература:**

1. Пожарная безопасность в строительстве: учебник: в 2 ч. Ч. 2: П46 Пожарная профилактика на объектах защиты / В.М. Ройтман, Д.А. Самошин, С.В. Томин и др.; под общ. ред. Б.Б. Серкова. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2016. – 480 с.
2. Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
3. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».