

ТРЕБОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ К ПРОЦЕССУ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Студент гр.113017 Раловец А.К.,
кандидат физ.-мат. наук, доцент Антошин А.А.
Белорусский национальный технический университет

В настоящее время существуют различные подходы при проектировании систем пожарной автоматики. В Республики Беларусь проектирование осуществляется согласно нормам и требованиям, которые являются обязательными. В международных стандартах ИСО процесс проектирования проработан более детально. В них систему противопожарной безопасности делят на девять отдельных подсистем, из которых пять являются основополагающими (ПС1-ПС5) [1].

Первая подсистема служит для оценки возможности возникновения и развития пожара, контроля развития пожара, нагрева и задымления, накопления ядовитых веществ. Вторая подсистема служит для оценки распространения пожара. Третья подсистема служит основой для оценки распространения пожара через различные барьеры вдали от источника возгорания (например, из комнаты в комнату, из здания в здание, из комнаты наружу и т.д.). Четвертая подсистема служит для оценки времени, которое требуется для обнаружения дыма или огня, а также времени требуемого для реакции на пожар, например, пожарная тревога и другие средства пожаротушения. Пятая подсистема служит основой для того, чтобы рассмотреть пригодность технических методов для оценки безопасности жизни жителей в зданиях. При проектировании систем противопожарной безопасности учитываются не только пять основных подсистем, но и заданные, предполагаемые параметры. Заданные параметры включают в себя: особенность здания; установка систем пожарной безопасности; жители; окружающая среда. Предполагаемые параметры: опасность пожара; особенности и количество жителей; влияние пожара на окружающую среду.

В работе показана необходимость комплексного рассмотрения всех подсистем при проектировании систем пожарной сигнализации на объектах независимо от их значимости и размера. При этом степень проработки каждой подсистемы должен определяться особенностями объекта.

Литература

ISO/TR 13387 Fire safety engineering. Part 1: Application of fire performance concepts to design objectives.