



Александр Красавин

начальник Управления промышленной, ядерной, радиационной, пожарной безопасности и ГОЧС Главгосэкспертизы России, к.т.н.

Сводны правил прошли Главгосэкспертизу

Проекты систем противопожарной защиты станут более технологичными с точки зрения используемого оборудования. Такую оценку новым сводам правил по проектированию пожарной автоматики дают специалисты Главгосэкспертизы России.

Codes of practice passed Glavgosexpertiza / By Alexander Krasavin, Head of Management of Industrial, Nuclear, Radiation, Fire Safety and civil defense of Glavgosexpertiza of Russia

Projects of fire safety systems will become more technologically advanced in terms of equipment used. Such an assessment of the new codes of practice for the design of fire automatics is given by specialists of the Glavgosexpertiza of Russia.

НА ПОРОГЕ РЕВОЛЮЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

В комплексе систем противопожарной защиты, направленных на обеспечение пожарной безопасности зданий и сооружений, сложно переоценить значение автоматических установок пожарной сигнализации, оповещения и пожаротушения. Не менее важны и решения, обеспечивающие автоматизацию и управление системами противопожарной защиты по заданным алгоритмам работы. Профессиональное сообщество уже достаточно продолжительное время находится в ожидании новых актуализированных редакций нормативных документов, регулирующих правила проектирования данных систем. Длительность подготовки изменений в своды правил обусловлена, судя по всему, не только значимостью устанавливаемых в документах требований, но и революционными изменениями в системе технического регулирования в целом.

Президент России поручил правительству «обеспечить с 1 января 2021 года введение в действие новых норм, содержащих актуализированные требования, разработанные с учетом риск-ориентированного подхода и современного уровня технологического развития в соответствующих сферах».

Своды правил, устанавливающие требования к автоматическим установкам пожарной сигнализации, оповещения и пожаротушения, включены в Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение Технического регламента о требованиях пожарной безопасности. Тем не менее, несмотря на формальную добровольность установленных в СП 5.13130 и СП 3.13130 требований, отступление от них нередко заканчивается разработкой специальных технических условий.

Очевидно, что многие проектные решения зачастую не удается вписать в типовые требования в силу объективных причин — специфики технологического процесса, особенностей архитектурных, конструктивных, объемно-планировочных решений и т.д. При этом технические регламенты как раз декларируют возможности гибкого применения установленных в них условий, но необходимое для этого методическое обеспечение отсутствует. Поэтому крайне важно, актуализируя требования сводов правил, дополнительно разрабатывать и принимать соответствующие методики, позволяющие использовать их в качестве доказательной базы для подтверждения

В новой редакции свода правил установлены требования к автоматизации систем противопожарной защиты, в том числе к автоматической активации внутреннего противопожарного водопровода

обоснованности принимаемых в проектной документации решений, отличных от установленных в документах добровольного применения. Иначе полноценно использовать декларируемую добровольность нормативных документов специалистам будет крайне сложно.

ОШИБКИ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

Если вкратце коснуться наиболее распространенных замечаний, встречающихся в проектной документации в части систем пожарной сигнализации, оповещения и пожаротушения, то здесь следует отметить следующие характерные вопросы, часто задаваемые экспертами по результатам первичного рассмотрения проектной документации.

- Отсутствие решений по выводу сигналов из зданий в помещение с круглосуточным пребыванием персонала.
- Проектные решения по защите системами противопожарной защиты пространств за подвесными потолками и под двойными полами принимаются без учета объема горючей массы кабелей (проводов).
- Отсутствие пожарных извещателей в помещениях категорий В4 и Д без подтверждения расчетом категории помещения по взрывопожарной и пожарной опасности.
- Оборудование помещений категорий В4 и Д по пожарной опасности автоматической пожарной сигнализацией.
- Некорректный выбор группы помещения по СП 5.13130.2009, что приводит к неверному принятию основных нормативных показателей работы установок пожаротушения.
- Неверный выбор типа системы оповещения без учета требований табл. 2 СП 3.13130.
- Отсутствие обратной связи с пожарным постом для пожаробезопасных зон.

Имеются, конечно, и другие замечания, однако перечислять их не столь интересно. Гораздо более полезным будет обратиться к окончательным редакциям проектов актуализируемых сводов правил.

ПРЕИМУЩЕСТВА НОВЫХ СП

Во-первых, следует отметить, что разработчиками СП проведена большая работа, направленная на совершенствование требований к автоматическим установкам пожарной сигнализации, оповещения и пожаротушения.

Актуализированный проект свода правил «Системы оповещения и управления эвакуацией лю-

дей при пожаре» включает значительное количество дополнительных требований к устройству и параметрам систем оповещения для зданий и сооружений различных классов по функциональной пожарной опасности.

Взамен свода правил СП 5.13130, как известно, предусмотрено три нормативных документа:

- свод правил «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации»;
- свод правил «Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты»;
- свод правил «Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».

Проект СП «Перечень зданий, сооружений, помещений...» содержит значительное количество полезных изменений, среди которых:

- «п.4.4. Не требуется защищать АУП и (или) СПС помещения категории В4 (за исключением помещений категории В4 в зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2.1, Ф4.1 и Ф4.2) и Д по пожарной опасности». Предусматриваемое в новом требовании исключение не только повысит безопасность общественных и жилых зданий, но и исключит многочисленные споры специалистов по данному вопросу;
- «4.8. В случае превышения приведенного в таблицах 1 и 3 значения нормативного показателя площади здания (помещения) в пределах 5% допускается защита здания (помещения) СПС без использования АУП». Предусматривается возможность отступления от установленных в своде правил показателей, которая зачастую крайне необходима и вместе с тем весьма незначительна;
- «4.9. Помещения зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3 и Ф4, защищаемые согласно настоящему своду правил АУП, должны дополнительно оборудоваться СПС». Данное требование направлено на повышение уровня защищенности людей и материальных ценностей от пожаров в зданиях общественного, административного и жилого назначения;
- «Табл.2 — Сооружения: 12. Строительные бытовки и вагончики для временного проживания людей оборудуются автоматической пожарной сигнализацией». Данное требование направлено на повышение уровня защищенно-



сти людей от пожаров во временных зданиях, размещаемых на стройплощадках.

Аналогичных полезных примеров вносимых изменений в данный свод правил можно привести еще много.

Если проанализировать вносимые изменения в СП «Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты», то также следует отметить возможность 5%-ного отступления от принятых в документе параметров. В новой редакции свода правил установлены требования к автоматизации систем противопожарной защиты, в том числе к автоматической активации внутреннего противопожарного водопровода. Определен перечень зданий, сооружений и помещений, подлежащих оснащению безадресными и адресными системами пожарной сигнализации (таблица А.1) и др.

Предварительный анализ планируемых изменений в свод правил «Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования» также показывает большое желание разработчиков упростить жизнь специалистам, устранив избыточные требования, воспринимаемые нередко профессиональным сообществом в качестве дополнительных административных барьеров.



Так, в частности, проектом свода правил при проектировании автоматических установок пожаротушения тонкораспыленной водой, автоматических установок пожаротушения с принудительным (управляемым) пуском, роботизированных установок пожаротушения допускается руководствоваться иными нормативными документами по пожарной безопасности, подтвержденными положительными результатами огневых испытаний для конкретных (однородных) объектов либо для группы объектов с однородной пожарной нагрузкой.

Также следует отметить, что в свод правил добавлен раздел 6.7.3, устанавливающий требования и особенности проектирования неметаллических трубопроводов.

Внесены изменения в требования к размещению насосных станций (п.6.10.10). В соответствии с новой редакцией свода правил специалистам предоставляются гораздо более широкие возможности для их размещения.

ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ

Тем не менее имеются отдельные вопросы, не в полной мере урегулированные действующими

нормативными документами по пожарной безопасности и не отраженные в актуализированных редакциях проектов сводов правил. Некоторые из вопросов приведем здесь с целью возможного их учета при дальнейшей доработке нормативных документов.

Свод правил «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации»:

- «п.4.2. Под зданием в настоящем своде правил понимается здание в целом или пожарный отсек, выделенный от остальной части здания противопожарными стенами 1-го типа». Имеются пожарные отсеки, выделенные от остальной части здания противопожарными перекрытиями 1-го типа. Это может привести к сложностям при обосновании принятых решений в экспертных и надзорных органах;
- «п.4.5. Если площадь помещений, подлежащих оборудованию АУП, составляет 40% и более от общей площади этажей здания, сооружения, следует предусматривать оборудование здания, сооружения в целом АУП...». Зачастую это требование ведет к необоснованному удорожанию затрат на противопожарную защиту зданий и сооружений;
- «п.4.7. Защита наружных установок с обращением взрывопожароопасных и пожароопасных веществ и материалов АУП и СПС определяется нормативными документами по пожарной безопасности». В нефтехимической, нефтеперерабатывающей, оборонной и некоторых других отраслях промышленности по-прежнему действуют ведомственные нормы технологического проектирования. Нормативные документы по пожарной безопасности, в полном объеме устанавливающие требования к проектированию автоматических установок пожарной сигнализации и пожаротушения для защиты данных категорий объектов, отсутствуют;
- «Табл.3 — Помещения: 34.1. В банках по ВВП 001-01/Банк России». Данный документ не относится к документам в области стандартизации, что приводит к сложностям в его правоприменительной практике.

Свод правил «Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты»:

- «5.1. СПА должны проектироваться на основе задания на проектирование и быть задокументированы в соответствии с требованиями законодательства, нормативных документов и договором с заказчиком». Выполнение данного требования на стадии разработки проектной документации возможно создаст заказчику дополнительные сложности на последующих стадиях проектирования;
- «5.15. Пожарный пост (при его наличии) должен располагаться на первом или цокольном этаже здания. Расстояние от двери помещения пожарного поста до выхода из здания должно быть не более 25 м». Целесообразно было бы дополнить требование словами «как правило» в рамках внедрения риск-ориентированного подхода. Численное ограничение «не более 25 м» создаст дополнительные сложности при проектировании;
- «5.20. Рекомендуется предусматривать запас по емкости ППКП и ППУ не менее 100% для подключения дополнительных устройств, если не определена окончательная планировка помещений...». Возможно, является избыточным

требованием, предписывающим двукратный запас по емкости приемно-контрольных приборов для подключения дополнительных устройств;

- «6.6.18. Линейные дымовые ИП следует применять для защиты помещений высотой до 21 м»;
- «Таблицы 1, 2, 3, 4, 5 — определены параметры контролируемой площади пожарными извещателями».

Данные требования также целесообразно было бы дополнить исключениями, связанными с использованием оборудования, технические характеристики которого, подтвержденные испытаниями, удовлетворяют иным условиям.

Однако, как известно, совершенству нет предела. Представленные актуализированные редакции проектов сводов правил являются документами, позволяющими специалистам более активно внедрять современные технологии и прогрессивные решения, обеспечивающие как высокую эффективность противопожарной защиты объектов, так и оптимизацию затрат на ее реализацию.



td.rubezh.ru

RUBEZH

ПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ АДРЕСНО-АНАЛОГОВЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ ИП 212-164

Работает в составе адресной системы безопасности тм «Рубеж» прот. R3.

- ☑ Отсутствие ложных срабатываний
- ☑ Высокая скорость обнаружения пожаров
- ☑ Сработка на черный дым
- ☑ Отсутствие необходимости в обслуживании



РЕКЛАМА