

# Своды правил: чего хотят проектировщики?



ИНЖЕНЕРНЫЙ  
ФОРУМ | 2019 |

Фото: ©Depositphotos.com

С 20 по 21 июня 2019 года в Саратове прошел Всероссийский инженерный форум «PROПРОЕКТ-2019». Центральной темой деловой программы мероприятия стали изменения нормативно-технической базы проектирования, которые вступят в силу в 2020 году. Журнал RUBEZH на правах генерального информационного партнера попросил потенциальных делегатов форума прокомментировать изменения в своды правил (СП 3, СП 6, СП 5), разработанные экспертами МЧС России.

### Codes of practice: what do designers want?

From 20 to 21 June 2019, the All-Russian Engineering Forum “PROПРОЕКТ-2019” was held in Saratov. The central theme of the business program was changes in the regulatory and technical base of the design, which will come into force in 2020. The RUBEZH magazine as a title media sponsor asked potential forum delegates to comment on the changes in the codes of practice (SP 3, SP 6, SP 5) developed by EMERCOM experts of Russia.

## Юлия Чистова

начальник отдела слаботочных систем ООО «КИП»

Новая редакция СП 3 содержит существенные изменения для 4-го типа СОУЭ. При проектировании данного типа оповещения теперь необходимо обеспечить возможность реализации нескольких вариантов эвакуации из каждой зоны пожарного оповещения. В предыдущей редакции вариативность эвакуации при проектировании СОУЭ по 4-ому типу оставалась на усмотрение проектировщика.

Введение новых терминов и определений вносит существенные изменения в проектирование систем

Каким образом и кто будет производить расчеты для этих вариантов — большой вопрос. Однако ясно, что необходимость расчетов увеличит стоимость проектирования. Проектным организациям потребуется задействовать специалистов и приобрести сертифицированное программное обеспечение.

К новой редакции СП 5 тоже возникают вопросы. Само разделение свода правил на три части нареканий не вызывает. Я думаю, проектировщикам так будет проще искать информацию, а экспертам по нормированию вносить изменения. Напомню, СП 5 в действующей редакции вышел десять лет назад. И попытки его переписать начались практически сразу. Внесение изменений не в последнюю очередь затягивал объем документа.

В новой редакции появились определения новых типов извещателей, а также новые термины: «зоны контроля пожарной сигнализации», «алгоритмы принятия решения о пожаре» и др. Введение новых терминов и определений вносит существенные изменения в проектирование систем. Как реализовать новые требования в проекте — будем разбираться.

## Ирина Алиева

руководитель группы СС ООО «Юнидрафт»

От разработчиков сводов правил мы ожидаем, что будут описаны требования по управлению системами противопожарной защиты для составления

алгоритма реагирования комплекса систем поэтапно, ступенчато, поочередно. Сегодня подобные алгоритмы отсутствуют и большинство решений работает «вслепую».

Требования к пожарным системам постоянно становятся более обременительными для заказчика

Сегодня комплексы зданий с подземным паркингом получили широкое распространение. А нормы не дают однозначного ответа — как должна реагировать система противопожарной автоматики. Отсюда целый ряд нерешенных вопросов.

- Отключить ли тепловые завесы на дверях входных групп, которые используются для компенсации подпора воздуха?
- Отключить ли холодоснабжение?
- Порядок запуска СОУЭ в зоне, где обнаружен пожар, — в первую очередь, а дальше?
- Запустить ли пожарный сценарий на весь комплекс, если АПС приняла сработку от сигнализатора потока жидкости системы АПТ в паркинге?

- Если АПС приняла сигнал пожара в корпусе 1, нужно ли запускать сценарий эвакуации из корпуса 2, в случае если оба корпуса расположены на едином стилобате и подземном паркинге?
- Нужно ли запускать сценарий эвакуации из корпусов 1 и 2, если пожар обнаружен в подземном паркинге?
- Если двухэтажный подземный паркинг это пожарный отсек, который делится на 12 дымовых зон (и 12 групп систем противодымной вентиляции), можно ли выполнять запуск систем противопожарной защиты поэтапно?

Хотелось бы также обратить внимание на не устранившие разнотечения, которые задваивают функции в смежных системах:

- из-за разных требований для систем ЭОМ (требование к месторасположению светильников) и СОУЭ (требование к контролю работоспособности) проектные организации вынуждены закладывать в проекты эвакуационные светильники (табло «выход» 220В) и световые оповещатели (табло «выход» 12/24В);
- в нормативной документации отсутствует четкое однозначное определение способа подключения и реализации запуска противодымной вентиляции; сегодня запуск выполняется от ЭДУ (аналога или ручного извещателя), включенного непосредственно в адресный шлейф АПС. В свою очередь, мнения экспертов в области норм пожарной безопасности расходятся. Часть экспертов считают, что управление системами противодымной вентиляции необходимо выполнять отдельными шлейфами и приборами управления. То есть параллельной организацией еще одной системы «пожарной» сигнализации, которая будет включать в себя все модули запуска «противопожарной» защиты; ее работоспособность не влияет на состояние АПС и аварии в ее работе. Нам, как проектному бюро, сложно оценить финансовые итоги нововведе-



ний. Тем не менее соглашусь: требования к пожарным системам постоянно становятся более обременительными для заказчика. Например, сильно увеличило смету требование по применению огнестойких кабельных линий (ОКЛ) для систем пожарной безопасности, а также требование по организации в высотных жилых зданиях отдельных помещений слаботочных систем в каждом пожарном отсеке.

Серьезное влияние новые редакции СП могут оказать не только на проектировщиков и заказчиков, но и на производителей противопожарного оборудования.

Далеко не все компании выпускают устройства с контролем линии связи. Проектировщику приходится применять дополнительные (промежуточные) устройства сторонних производителей, снижая тем самым надежность системы. Некоторые требования вынуждают проектировщиков использовать заведомо менее надежные и менее работоспособные линейки отечественных производителей, параллельно де-

лая невозможным использование зарубежных аналогов с мировым именем. Может быть, эти проблемы получат решение в новых нормативно-технических документах. Тогда производителям придется дорабатывать оборудование своих брендов.

## Вячеслав Козьменко

начальник электротехнического отдела Инженерно-проектного управления АО «АРМО-ГРУПП»

Введенные в СП 6 и СП 3 изменения, в целом, полезны и корректны, однако есть ряд вопросов, которые нуждаются в обсуждении внутри профессионального сообщества. По СП 6 вопросы связаны с терминологией, сертификацией оборудования, совместной прокладкой кабельных линий в одном лотке, не отражена необходимость применения огнестойких клемных коробок. В СП 3 тоже все неоднозначно, например не в

полной мере проработана вариабельность эвакуации.

К новой редакции СП 5 я отношусь положительно. Разработчикам удалось учесть многие вопросы, которые в прошлой редакции оставались не полностью раскрытыми. Деление СП 5 на три части облегчит изучение и работу с нормативами. Риск я вижу в том, что технические требования и описания оборудования, которые могут быть применены в разных подсистемах СПЗ, будут не учтены в каком-то одном из трех сводов (приходящих на смену СП 5). Так же в разных СП могут

Деление СП 5 на три части облегчит изучение и работу с нормативами

быть допущены противоречивые трактовки требований к одному и тому же устройству. Это может внести путаницу в понимание проектировщиков и помешать правильно выбрать технические решения.

Изменят ли что-то новые редакции с точки зрения выбора оборудования — скорее нет.

## Александр Корчагин

руководитель группы, главный специалист СС Metropolis-Group

По поводу противопожарных норм сейчас у проектировщиков гораздо больше вопросов, чем ответов. От разработчиков новых редакций сводов правил мы ждем прежде всего четкости формулировок.

Мне, как проектировщику СОУЭ, который выполняет электротехническую часть, непонятен ряд пунктов в СП 3.

4.1 «Проектная документация на СОУЭ должна содержать алгоритм работы системы с учетом обеспечения безопасной эвакуации людей»

Данный пункт вынуждает проектировщика СОУЭ брать на себя ответствен-

ность по разработке алгоритмов эвакуации людей. А ведь это прерогатива разработчика МОПБ.

4.2 «Информация, передаваемая системами оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей, должна соответствовать информации, содержащейся в разработанных и размещенных на каждом этаже зданий планах эвакуации людей».

Не ясно, как на практике реализовать данное требование.

4.3 «В СОУЭ 4-го и 5-го типов размер зон пожарного оповещения, время начала оповещения в различных зонах пожарного оповещения должно определяться исходя из условий обеспечения безопасной эвакуации людей, с учетом допустимого пожарного риска».

Нет понимания, как применить данное требование к алгоритму работы, как технически его выполнить и как организовать поэтапную эвакуацию в здании с задержкой по этажам.

Проектной отрасли также необходимы конкретика и разъяснения по пунктам СП 5.

Как вести расчет людей в помещении по определению: «Помещение с количеством людей более 1 чел. на 1 м<sup>2</sup> помещения площадью 50 м<sup>2</sup>» (п.3.71 СП 5.13130-2009). Допустим, торговый зал магазина имеет площадь 400 м<sup>2</sup>, следовательно, наличие в торговом зале 50 человек, согласно СП 5, не относит его к категории «помещения с массовым пребыванием людей». Ведь для этого, исходя из определения, необходимо присутствие в торговом зале 400 человек.

Пункт 14 СП 5.13130.2009 устанавливает, например, что «формирование сигналов на управление в автоматическом режиме установками оповещения, дымоудаления или инженерным оборудованием объекта должно осуществляться за время, не превышающее разности между минимальным значением времени блокирования путей эвакуации и временем эвакуации после оповещения о пожаре». Ни в одном разделе проектной документации

не говорится о разности между минимальным значением времени блокирования путей эвакуации и временем эвакуации после оповещения о пожаре. Кто выполняет данные расчеты? Почему эти расчеты никогда не делают? Это вопросы без ответа.

Согласно Приложению А СП 5.13130.2009, в зданиях и сооружениях следует защищать соответствующими автоматическими установками все помещения независимо от площади, кроме помещений:

- с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.);
- венткамер (приточных, а также вытяжных, не обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных и других помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы;
- категорий В4 и Д по пожарной опасности;
- лестничных клеток.

Почему в этот перечень нельзя добавить тамбуры? Тамбур не имеет пожарной нагрузки, не категорируется и не является помещением. Получается, мы вынуждены устанавливать пожарный извещатель в тамбур.

## Татьяна Сайдулина

инженер по системам безопасности и связи  
ООО «ГАБАРИТ-Е»

Разработанные сейчас редакции СП 3 и СП 5 в случае принятия отрегулируют вопрос применения огнестойких кабельных линий для систем пожарной защиты. Кажется, в этом вопросе на конец появится ясность. Подобные изменения положительно повлияют на безопасность объектов защиты. ОКЛ исключают повреждение при пожаре соединений кабельных линий.

В то же время некоторые пункты новых СП вызывают недоумение.

Например, не ясно, чем продиктован отказ от необходимости установки автономных пожарных извещателей при условии наличия звукового оповещения в квартире.

В любом случае нововведения увеличат сметную стоимость проектов. Тоже ОКЛ, предписанная установка ручных извещателей в коридорах квартир, уменьшение расстояний между извещателями, деление на зоны ЗКПС — это значительные расходы.

## Григорий Харламов

эксперт по пожарной безопасности ИПК «ТехноПрогресс»

Термин «система противопожарной защиты» (СПЗ) включает в себя множество разных технических средств, нормативные требования к которым следовало бы разделить, в том числе, для упрощения работы проектных организаций. Поэтому разбивка СП 5 на три части вполне оправданна. При этом СПЗ объективно ждет усложнение. Что, в свою очередь, заставит проектные организации искать новые решения по их установке, а это повлечет дополнительные затраты со стороны заказчика. Впрочем, вложенные средства позволят обеспечить стопроцентную надежность СПЗ. На это и ориентированы новые редакции документов.

Готовящиеся изменения усложняют жизнь проектировщиков в связи с ужесточением требований к СПЗ зданий и сооружений

Готовящиеся изменения усложняют жизнь проектировщиков в связи с ужесточением требований к СПЗ зданий и сооружений. Введенные изменения предполагают более надежное электроснабжение систем противопожарной защиты. Это актуально для производственных объектов, но практически

неосуществимо на объектах торговли. Изменения требований в части повышения надежности СП 3 необходимы. Однако при их введении следует учитывать реалии жизни и функциональное назначение защищаемых объектов.

## Иван Морозов

руководитель отдела сетей связи и автоматизации Концерна «КРОСТ»

Стоимость реализации проектов постоянно возрастает. Но это в меньшей степени связано с изменением норм. Сравнительно большее значение для сметы имеют ужесточения при трактовке существующих нормативных документов надзорными органами.

Например, в новой редакции СП 6 допускается использовать неогнестойкие кабели для неадресных линий систем пожарной сигнализации (СПС) и для управления клапанами, что несколько снижает стоимость. Однако из общего объема кабеля — это лишь малая часть. На практике мы видим, что все чаще инспекторы требуют выполнения требований об обязательном использовании огнестойких кабельных линий (материалов), сохраняющих работоспособность во время пожара. А разница в цене между обычными монтажными материалами и сертифицированными для применения в системах противопожарной защиты (СПЗ) подчас исчисляется десятками раз.

Вызывает недоумение разделение СП 5 на три отдельных документа. Все противопожарные системы довольно тесно связаны. Получается, что три свода правил нормируют правила проектирования единой системы. С одной стороны, могут возникнуть коллизии, ведь разработчики у всех трех сводов разные. С другой — три свода усложняют работу проектировщика, ему придется тратить больше времени на поиск информации. То есть это попросту неудобно. При проектировании, например, системы газового пожаротушения

необходимо под рукой иметь нормы по пожарной сигнализации. В то же время действующая редакция СП 5 уже не соответствует требованиям времени. И изменения нужны.

Более того, органы власти не должны ограничиваться только сводами правил по проектированию. Корректировки необходимы всей области нормирования. Много проблем создает ситуация с нечеткостью обязательных и необязательных требований. Например, в части строительства высотных зданий требования СП 253.1325800.2016 ужесточают требования к проектированию систем противопожарной защиты и остальных систем связи. Однако ссылка на СП 253 отсутствует в постановлении правительства РФ № 1521, которое определяет перечень обязательных к применению национальных стандартов и сводов правил при реализации «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений». Поэтому некоторые эксперты считают документ обязательным к применению, а некоторые нет.

Сравнительно большее значение для сметы имеют ужесточения при трактовке существующих нормативных документов надзорными органами

Я понимаю, что все нормы «писаны кровью». Специалисты по проектированию не против их выполнения, но постоянные противоречия приводят к ошибкам. На мой взгляд, нужен какой-то общий акт, который бы позволил учесть все требования. От этого уровень безопасности на объектах только вырастет.

Знаете, есть такая профессиональная шутка: если бы наши нормы писали страховщики, то там не осталось бы ни одного двусмысленного или непонятного выражения, потому что за каждую неточность им пришлось бы платить.



## Эдуард Гимаев

директор ООО «Технологии эффективного строительства»

Уже переработанные СП 6 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование» и СП 3 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности», по моему мнению, не окажут какого-либо ощутимого влияния на деятельность проектных организаций. Увеличится стоимость систем для заказчиков.

Анализ новых редакций СП 5 позволяет говорить об увеличении конечного уровня безопасности на объекте

Что касается СП 5, его нормы станут более упорядоченными. Любое упорядочивание материала, не приводящее к излишней бюрократии, всегда положительно сказывается на производствен-

ном процессе. Анализ новых редакций позволяет говорить об увеличении конечного уровня безопасности на объекте. Единственное пожелание — в целях дальнейшего реформирования противопожарных норм необходимо рассматривать вопрос комплексно, вместе со статистикой пожаров и жертв. Процесс же, по сути, неважен, если нет прогресса в результатах.

## Александр Цибиров

главный специалист группы систем пожарной безопасности департамента инженерных систем ООО «Компания КОМПЛИТ»

На мой взгляд, для проектировщика больше трудностей создают не нормативно-технические документы, а вопросы их трактовки экспертизой и надзорными органами. К сожалению, нормы часто написаны так, что не допускают однозначного прочтения. Проектировщик приводит для себя требования в систему, а чиновник со-

общает, что понимает ситуацию иначе. При этом видение органов может отличаться в зависимости от субъекта Федерации или даже города.

Чтобы исправить ситуацию, во-первых, авторам-разработчикам сводов правил необходимо прописывать требования более однозначно, во-вторых, нужно ввести в нормативно-техническую документацию по проектированию конкретные алгоритмы подтверждения установленных требований. Тогда проектная организация сможет дать ответ органам строительного и пожарного надзора.

Например, в СП 5 (Приложения Р и О) прописаны рекомендуемые мероприятия по оптимизации (уменьшению) количества пожарных извещателей для управления системой оповещения и отключением инженерного оборудования, не приводящим к материальным потерям в случае ложного срабатывания. Однако при отсутствии установленных способов подтверждения соответствия данным требованиям проектное решение может быть не принято во время сдачи

смонтированной системы по причине ссылки на документы недостаточной юридической силы. К таким документам могут быть отнесены письма производителя и мнения экспертов ВНИИПО МЧС России. Если зафиксировать в приложениях способ подтверждения и установить легитимность конкретных документов применительно к данному пункту, то вопросов у надзорных органов сразу станет меньше.

Пожарная безопасность — это комплекс мер, и если хромает организационный уровень, то нормативно-технические документы тут ни при чем

В целом, думается, что противопожарные требования ждет ужесточение. В силу риск-ориентированного подхода и реформы контрольно-надзорной деятельности появились сотни «безнадзорных объектов». То есть МЧС ушло с них на 3-5 лет. Поэтому новые редакции документов призваны «закрутить гайки» путем внесения новых неоднозначностей толкования.

Как это повлияет на реальную безопасность объектов защиты? В принципе, и существующее состояние норм проектирования обеспечивает достаточно высокий уровень безопасности. Но не стоит забывать, что безопасность в итоге зависит не только от проектировщиков, но и от монтажников, пусконаладчиков и непосредственных эксплуатантов противопожарных систем на объекте.

Мы разрабатываем хороший проект, сдаем его заказчику. А он либо выбирает самого дешевого исполнителя для строительно-монтажных работ, что приведет к применению более дешевого оборудования, либо самую дешевую обслуживающую организацию, которая выполняет регламентные работы только на бумаге. Зачастую происходят оба эти события одновременно.

Пожарная безопасность — это комплекс мер, и если хромает организационный уровень, то нормативно-технические документы тут ни при чем. Если заказчик хочет обеспечить надлежащий уровень безопасности, то ему необходимо организовать и проанализировать весь цикл — от проектирования до сдачи объекта в эксплуатацию, а также организовать работу персонала на объекте. Необходимы соответствующее обучение и периодические тренировки.

В столь же малой степени, как и на уровень безопасности, повлияют новые СП и ГОСТы на выбор оборудования. Думаю, российские производители достаточно быстро доработают функционал оборудования под новые требования. Иностранные более консервативны, но работают в своем сегменте рынка, который в основном определяется наличием иностранного инвестора. Поэтому передел рынка врядли произойдет на почве сегодняшних реформ.

## Алексей Маркин

главный специалист группы автоматизации ООО «ОСТ»

Фактически регулирующие органы будут редактировать своды правил до 2020 года. Существующие редакции не финальные, поэтому я пока детально не анализировал документы. Однако те изменения, которые я успел посмотреть, могут сильно повлиять на выбор оборудования. Разделение СП 5 на три части отразится на проектировании всех систем — на противопожарных водопроводах, сигнализации и прочей автоматике. Требования станут жестче. Однозначно увеличатся сроки проектирования. Немаловажно, что в новой версии СП 5 срок эксплуатации противопожарных систем ограничен десятью годами. То есть регулярного ремонта и обновления систем заказчикам избежать не удастся.

## Наталья Ямилова

эксперт ООО «Камстройэксперт»

Сейчас оценить изменения не так просто. Всему проектному сообществу придется досконально изучить новые нормативы, провести сравнительный анализ с существующими и пересмотреть свои привычные технические решения. Как быстро произойдет перестройка — большой вопрос, все по-разному адаптируются, кто-то оперативно, кто-то не очень.

Для меня так и остался нераскрытым вопрос по применению огнестойких кабельных линий, сохранились отсылки к ГОСТ, как и в предыдущей версии СП. Хотелось бы большей конкретики

В любом случае новые редакции нормативных документов станут «настольной книгой» на ближайшие полгода, придется постоянно к ним обращаться, перечитывать и переосмысливать. Сейчас многочисленные сокращения приводят в ступор, приходится периодически возвращаться к началу документа, чтобы освежить в памяти значение аббревиатуры, общая смысловая нить теряется.

К нерешенным проблемам добавились новые. Вызывает удивление п. 6.3 СП 6, а также приводимый расчетный метод приложения Б этого же СП. Для меня так и остался нераскрытым вопрос по применению огнестойких кабельных линий, сохранились отсылки к ГОСТ, как и в предыдущей версии СП. Хотелось бы большей конкретики. Из позитивных итогов — нововведение в СП 3, поясняющее принцип работы световых табло.

Думаю, что после переделки СП 5 уровень безопасности объектов вырастет. Многое в новых СП наводит на мысль о необходимости использо-

вания адресной системы противопожарной защиты.

Вызывают недоумение требования к площади, линейным размерам и количеству датчиков одной ЗКПС (зона контроля пожарной сигнализации), а также возможность использования кабелей без индекса FR для неадресной пожарной сигнализации и для цепей управления клапанами.

Новации повлекут за собой увеличение сметной стоимости. 100%-ный запас приборов приемно-контрольных пожарных, пожарных приборов управления при неопределенной окончательно планировке (а подобное встречается сплошь и рядом), ограничения по количеству извещателей в ЗКПС и линейных размеров ЗКПС, предлагаемые алгоритмы принятия решения о пожаре — все это предполагает увеличение расходов на систему противопожарной защиты.

## Наталья Черепухина

начальник отдела проектирования  
ООО «Тесла Групп»

Разделение СП5 на три самостоятельных документа на проектировании никак не отразится. А изменения, вносимые в этот документ по существу, конечно, могут улучшить состояние безопасности зданий и сооружений. Сейчас в нормативно-технической базе проектирования есть пробелы и противоречия. Однозначные трактовки по некоторым важным для проек-

тировщика вопросам отсутствуют. Соответственно, уровень защищенности объектов возрастет, если разработчики новых сводов правил учтут мнение про-

фессионального сообщества. В целом, я считаю нашу нормативную базу не-плохой, она достаточно быстро развивается. Если привести в порядок все СП и ГОСТы во исполнение Федерального закона 123-ФЗ, то система обретет необходимую четкость.

В то же время в новых нормах может быть заложен потенциал удорожания проектов. Если, к примеру, в новых СП четко зафиксируют необходимость применения огнестойких кабельных линий (ОКЛ), это неминуемо приведет к увеличению стоимости реализации проектных решений, потребует выполнения соответствующих технологий при монтаже. То же можно сказать и о влиянии новаций на выбор оборудования. В случае с ОКЛ необходимо будет закладывать решения только тех производителей, кто прошел сертификацию. Но, с другой стороны, на безопасность лучше не экономить.

## Светлана Никифорова

главный специалист по  
системам связи и сигнализации  
АО «Корпорация  
Атомстройкомплекс»

У нас пока отсутствует четкое понимание, как повлияют на нашу работу новые своды правил. Главное, чтобы разработчикам удалось избежать многовариантности трактовок. Норма должна формулироваться просто и однозначно, чтобы не возникало споров по ее выполнению. Учитывая наличие новой терминологии для характеристики извещателей по их функционалу, а не по их способности фиксации факторов пожара, новые правила окажут влияние на выбор оборудования. Если давать характеристику современного состояния противопожарного нормирования в России в целом, можно сказать, что нормы отстают от возможностей оборудования. Для утверждения конкретного проектного решения приходится писать письма в государственные организации. Но даже добившись

ответного письма, его невозможно использовать при проектировании другого объекта.

## Иван Царев

руководитель направления  
слаботочных систем  
ЗАО «КРОК инкорпорейтед»

СП 6 по многим пунктам стал более «либеральным» и при этом еще менее user-friendly для специалистов, которые будут его применять. С одной стороны, разработчики документа объяснили некоторые пункты и понятия — вопросы раздельной прокладки взаиморезервирующих кабельных линий — и ужесточили требования, например, по панели питания СПЗ от сети электроснабжения. С другой — допустили прокладку неогнестойкого кабеля (без индекса FR) для аналоговых

Нельзя сказать, что требования пожарной безопасности в РФ кардинально устарели. Скорее, изжили себя методы, направленные на формирование ответственного подхода к ПБ

безадресных систем, в цепях контроля и управления противопожарными клапанами, для аварийного освещения со встроенными АКБ. Здесь есть некоторое противоречие: сначала были созданы условия для повсеместного применения кабеля с индексом FR для цепей СПЗ, и уже получена вполне сложившая практика использования, а теперь оговариваются случаи, где это все-таки не обязательно. Не оправданы ожидания по закреплению понятий и требований к огнестойкой кабельной линии, хотя этот запрос постоянно просили разъяснить инженеры и эксперты.

Помимо этого, СП 6 не учел печальный опыт трагедии в Кемерово (и подобных ей). Где, помимо человеческого



фактора, одной из причин возникновения пожара стало отсутствие устройств защиты от дугового пробоя в цепях питания. Американский стандарт NFPA NEC еще с 2017 года регламентирует применение устройств защиты с микропроцессорами AFCI для защиты от горящей дуги короткого замыкания, а в редакции же СП 6 2019 года этого нет.

Таким образом, если в 2013 году изменения в СП 6 были движением вперед, то правки 2019 года — это шаг назад. Вместо закрепления позиций по стандартизации, которые были прописаны ранее, создаются условия для неоднозначной трактовки некоторых пунктов.

Последние несколько лет МЧС России пытается внести изменения в СП 5. И похоже, что в скором времени новая версия документа будет принята. Стоит отметить, что разработчики предложили разделить свод правил на три части. Отдельные своды появятся для проектирования пожарной сигнализации, пожаротушения, а также перечня зданий, сооружений и помещений, подлежащих оборудованию системами

пожарной автоматики. Возможно, новая структура предназначена для более быстрого поиска информации. Однако до удобной навигации нормативам еще далеко. Стоило бы взять пример с американских стандартов NFPA, где в оглавлении или на отдельном листе с тэгами есть все необходимые ссылки для перехода в любой нужный раздел.

По моему мнению, в обновленных сводах нет каких-то кардинальных изменений. Правки не отразятся на проектных спецификациях, а значит, и на итоговой смете. Новые своды не повлияют также и на выбор оборудования. Единственный эффект, который может ощутить рынок, — мелкие компании усилят стремление к экономии, применяя безадресные системы и отказываясь от FR-кабеля.

Нельзя сказать, что требования пожарной безопасности в РФ кардинально устарели. Скорее, изжили себя методы, направленные на формирование ответственного подхода к ПБ. Принципы написания данных норм и построение структуры документов требуют обновления.

Кроме того, сейчас в России отсутствуют многие практики, уже ставшие общемировым стандартом:

- обязательная сертификация специалистов по противопожарной безопасности;
- заказ и доступность лабораторных исследований;
- аудит происшествий;
- комплексная разработка новых средств пожарообнаружения, тушения и предотвращения;
- здоровая социальная реклама и каналы информирования населения;
- не репрессивная, а позитивная мотивация инвесторов к применению качественного оборудования и соблюдению высоких стандартов при проектировании.

Поэтому необходимо выработать отдельную стратегию по применению лучшего мирового опыта в противопожарных системах, как это происходит со структурированными кабельными системами.

## Максим Волчков

ГИП ООО «Пож-Проект Сервис»

Изменения, планируемые к внесению в своды правил по проектированию противопожарных систем, довольно сильно повлияют на деятельность проектировщиков. Вводимый взамен СП 5 свод правил по системам сигнализации — это, фактически, новый документ, который еще предстоит как следует изучить. В нем представлен кардинально иной принцип защиты объектов, введены новые критерии построения АПС, которых в СП 5 не было (например, защита от ложных срабатываний), определены сроки службы оборудования, прописаны алгоритмы взаимодействия противопожарных систем.

Доволен ли я вводимыми изменениями — вопрос не корректный. Это данность. Большое значение имеет то, как инспекторы отреагируют на принятые решения. Даже СП 5 в старой редакции устраивал бы всех при отсутствии пере-

гибов на местах — двойного трактования норм. Изменит ли ситуацию новая редакция, сказать сложно. На практике инспектор может даже самые однозначные нормы трактовать двояко.

С финансовой точки зрения новые редакции вызовут удорожание систем и услуг по их проектированию. В связи с нововведениями потребуется внесение в документацию дополнительных разделов, что соответственно увеличит трудозатраты проектировщиков и, как следствие, стоимость разработки проектов.

Параллельно новые своды вызовут модернизацию СП 3, что повысит уровень безопасности. Насколько я понимаю, в новой парадигме фактически невозможно использование безадресных датчиков. В контексте введения критерия «защита от ложных срабатываний», в принципе, нерентабельно ставить безадресные извещатели. Ведь нормы прописаны так, что при увеличении ложных срабатываний необходима замена системы. Безадресные системы просто не выдержат конкуренции.

## Павел Зеленин

главный специалист отдела сетей связи ООО «Основпроект»

Несмотря на то что мне не удалось детально познакомиться с планирующими изменениями, определенные позитивные симптомы я могу отметить. Разделение СП 5 поможет разбить требования к системам, уйти от пересечения пунктов и их противоречий. Авторы-разработчики новых редакций

Актуализированная версия СП 5 довольно сильно повлияет на выбор оборудования

имеют в своем распоряжении обширный опыт, накопленный с момента введения СП 5 в 2009 году. За это время

проектировщики смогли выявить реальные недостатки документа и предложить пути их устранения. Далеко шагнул технический прогресс. Он тоже должен найти отражение в новых СП. Думаю, что актуализированная версия СП 5 довольно сильно повлияет на выбор оборудования, в принципе на все системы противопожарной защиты. Возможно, предпочтение будет отдано радиоканальному оборудованию. В области пожарной автоматики давно назрел вопрос управления системами противопожарной защиты с использованием сети Ethernet.

## Дмитрий Долбичкин

ГИП ООО «Аспект»

Давно назрела необходимость расширить описательную часть СП 5 по сигнализациям. Нужны разъяснения по вопросу подтверждения соответствия огнестойких кабельных линий (ОКЛ) государственным требованиям, учитывающих, в том числе, допустимость применения не сертифицированных, но огнестойких элементов крепления, таких как перфолента и прочее. Под вопросом также время работоспособности части противопожарных систем, влияющее на выбор кабеля. В силу коллизии сейчас кабельные линии на объектах часто закладывают и монтируют по устаревшим требованиям. Сказанное справедливо не только для ОКЛ. Подобных противоречий в российской нормативно-технической документации масса. Думаю, этой цели посвящена текущая работа над сводами правил по проектированию пожарной автоматики.

Какое влияние изменения окажут на отрасль безопасности? В случае устранения всех противоречий стоимость «стройки» вырастет. У заказчиков не останется лазеек, чтобы сэкономить в ущерб безопасности. С точки зрения выбора оборудования, безусловно, спросом будут пользоваться только сертифицированные модели. То есть

изменения пойдут на пользу добросовестным производителям.

## Сергей Панфилов

генеральный директор  
ООО «Коралл Вита»

Изменения, вносимые в СП по пожарной автоматике, меня удовлетворяют. Подход, который заложен в новых документах, отдает выполнение ряда требований на усмотрение проектировщика, т.е. требования становятся необязательными. Это в своем роде революционный шаг. Стоит задуматься. Хотя в целом разработчики идут по пути ужесточения требований. Например, введены нормативы по пожаротушению в уличных помещениях. Ужесточение норм как увеличение технической нагрузки на помещение приведет к увеличению расходов со стороны заказчика.

В целом уже давно пора менять противопожарные нормы. Они устарели. Изменения должны пройти до самого основания нашей сферы — т.е. пора менять политику противопожарной защиты.

## Николай Овсянников

инженер-проектировщик  
ООО «Центр ОПСН»

В СП 3 введен расчет звукового давления. Это дает проектировщику дополнительный инструмент для обоснования решений перед экспертизой или заказчиком. Изменения, вносимые в СП 5, повлекут за собой корректировку уже отработанных решений. Скорее всего, стоит ожидать увеличения количества оборудования. Точных расчетов по данному вопросу пока нет. В то же время состав брендов и устройств, которые мы закладываем в проекты, кардинально не изменится, т.к. применяемые технические средства позволяют реализовать вводимые нормы.

