

# ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ О ТРЕБОВАНИЯХ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Семинар-конференция

«КОММЕНТАРИИ К ИЗБРАННЫМ ПОЛОЖЕНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА И ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ БЕСПРОВОДНЫХ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ»

Санкт-Петербург, 19 ноября 2008 г.

**19** ноября 2008 года в Санкт-Петербурге в Большом конференц-зале гостиницы «Октябрьская» прошел семинар-конференция «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. Комментарии к избранным положениям и преимуществам применения беспроводных систем сигнализации». Организаторами выступили компания «Аргус-Спектр», Главное управление МЧС России по Санкт-Петербургу и Ассоциация Индустрии Безопасности.

В первой секции семинара-конференции заместитель начальника Управления государственного пожарного надзора, начальник отдела лицензирования и нормативно-технической работы ГУ МЧС России по Санкт-Петербургу **Евгений Григорьевич Дейнека** рассказал о целях и задачах нового Федерального закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», вступающего в силу 1 мая 2009 года.

Докладчик отметил, что необходимость принятия этого документа назревала давно. Закон от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании» ускорил этот процесс.

МЧС одним из первых подготовило и добилось принятия Технического регламента на уровне Федерального закона, призванного объединить все основные требования пожарной безопасности, которые в настоящее время рассредоточены в различного рода нормативных документах – Правилах пожарной безопасности, ГОСТах, СНиПах и НПБ.

Заместитель начальника Управления государственного пожарного надзора, начальник отдела лицензирования и нормативно-технической работы ГУ МЧС России по Санкт-Петербургу Е.Г. Дейнека



Основной мотивацией подготовки данного документа, которая велась в течение 4 лет, явилось то, что страна, вступая в рамки рыночных отношений, должна трансформировать, в том числе, и те требования, которые предъявляются со стороны надзорных органов.

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Основные задачи, которые были поставлены при разработке Технического регламента:

- определение на законодательном уровне основных положений технического регулирования в области пожарной безопасности и общих требований пожарной безопасности к объектам защиты;
- формирование принципиально нового механизма реализации требований в области пожарной безопасности и контроля их выполнения;
- комплексное обеспечение пожарной безопасности территорий, зданий, сооружений, транспортных средств, технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- установление минимально необходимых требований пожарной безопасности к различным видам продукции;
- внедрение системы гибкого нормирования в области пожарной безопасности (оценка пожарного риска, добровольное противопожарное страхование).

В результате был разработан и 22 июля 2008 года Президентом РФ утвержден Федеральный закон №123-ФЗ, который вступает в силу 1 мая 2009 года. Конечно, за основу в Техническом регламенте были взяты требования пожарной безопасности, сегодня применяемые на территории Российской Федерации, отработанные и привычные для участников рынка документы. Вместе с тем, закон ввел ряд инновационных моментов, которые ранее не применялись:

- появился термин «оценка пожарного риска»;
- появился термин «допустимый уровень пожарного риска для определенной категории объектов»;
- введено понятие «декларация пожарной безопасности».

Сам регламент включает в себя 8 разделов, в которых приведена клас-

сификация пожаров, элементов обеспечения пожарной безопасности, определены задачи системы противопожарной защиты и ее составных частей, порядок контроля выполнения требований закона, и охватывает, в том числе, основные вопросы сертификации продукции как общего, так и специального назначения.

## РИСКИ И ДЕКЛАРИРОВАНИЕ

Законом определено, что декларация пожарной безопасности должна будет предъявляться в орган, осуществляющий надзор (на данный момент это МЧС). И нормативно-техническое регулирование в области пожарной безопасности, и порядок составления декларации, и порядок ее регистрации должны быть определены в МЧС к моменту вступления в силу Технического регламента.

В законе применена такая формулировка: «...пожарная безопасность объекта считается обеспеченной, если в полном объеме выполнены обязательные требования установленные в Техническом регламенте, а пожарные риски не превышают, установленные допустимые значения». Соответственно, риски имеют цифровые показатели, которые также прописаны в законе. Пожарная безопасность объектов защиты, для которых в законе не установлены требования к пожарной безопасности, считается обеспеченной только в том случае, если уровень пожарного риска соответствует прописанным значениям. Важно отметить, что для большей части объектов, если выполняются обязательные требования, считать риск не обязательно.

В соответствии со статьей 144 Технического регламента предпринимателю, хозяйствующему субъекту дается право выбора формы осуществления надзора за пожарной безопасностью на его объекте. Это может быть контроль только за соблюдением того минимального перечня требований, которые необходимо выполнять для того, чтобы обеспечить на объекте допустимый уровень пожарного риска. Может быть и вариант на основе оценки и расчета пожарного риска. А сама реализация этого подхода раскрывается в отдельных статьях, которые описывают механизмы оценки пожарного риска, его допустимый уровень и те действия, которые предприниматель должен осуществлять.

В частности, одним из таких действий является добровольное пожарное страхование. Элементы страхования – это определенная инновация. Закон оговаривает, что при обеспечении пожарной безопасности можно как альтернативу применять страхование имущественной ответственности перед третьими лицами.

Аудит или оценку риска будут осуществлять организации, которые получат аккредитацию в МЧС. Это определяет зарегистрированный в Министерстве Юстиции Приказ №607 от 20.11.2007 года, который имеет статус нормативно-правового акта. Организация, которая будет намерена заниматься аудитом пожарной безопасности либо оценкой пожарного риска, должна соответствовать требованиям этого Приказа. Территориальным органам МЧС дано право организовывать свои комиссии по аккредитации оценочных организаций. В Москве приказом главы МЧС такая комиссия уже создана, и состоялась ее первое заседание.

Процедуры по оценке риска, которые определяют алгоритм работы вышеуказанных организаций, будут прописаны отдельным постановлением Правительства РФ. На данный момент на сайте ВНИИПО размещена первая редакция проекта свода правил «Методика оценки пожарного риска для производственных объектов». Планируется, что со временем этих методик будет не одна и не две, и разрабатываться они будут уже непосредственно в организациях, профессионально занимающихся оценкой риска. Вот почему для этих методик предусматривается специальный механизм согласования и утверждения.

Необходимо отметить, что подход к оценке риска и элементам страхования без участия органов пожарного надзора применяется во многих странах. Существуют страны, в которых вообще нет органов Госнадзора в этой области. Вместо этого там существует механизм декларирования в области пожарной безопасности или страхования.

**ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ДЕКЛАРИРОВАНИЕ**

На объекты, которые по своим признакам подпадают под декларирование, но были введены в эксплуатацию до вступления в силу Технического регламента, декларацию пожарной безопасности необходимо подать не позднее, чем через год после вступления закона в силу.

На все объекты, которые будут вновь проектироваться – подача декларации обязательна. Законом определено следующее – при проектировании зданий декларация оформляется либо проектной организацией, либо заказчиком строительства.

При этом из строящихся объектов декларированию в обязательном порядке на основе расчета риска будут подлежать только те, которые проходят



процедуру ГосЭкспертизы проектной документации, и объекты по классу функциональной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2.1, Ф2.2, Ф4.1, Ф4.2, то есть с массовым пребыванием людей (больницы, школы-интернаты, места с потенциально более высокой степенью риска).

За невыполнение требований Технического регламента с 1 мая 2009 года будет предусмотрена административно – уголовная ответственность, для этого готовятся изменения в административный и уголовный кодексы РФ.

**ПРОГРАММА ДЕЙСТВИЙ**

В настоящее время выполняется программа по подготовке и введению в действие Технического регламента. Она состоит из 7 пунктов, и все готовящиеся в рамках этой программы документы должны быть утверждены до 1 мая:

1. Внесение ряда изменений с учетом вступления в силу Федерального закона №123 в законодательные акты РФ, в частности в закон о пожарной безопасности.
2. Подготовка и внесение соответствующих изменений в кодекс об административных правонарушениях и в уголовный кодекс, где предусматривается ответственность хозяйствующих субъектов и надзорных органов.
3. Разработка нормативно-правовых актов по оценке пожарного риска.
4. Определение порядка работы по декларированию пожарной безопасности в МЧС (ведомственный документ).
5. Разработка национальных стандартов, сводов правил, которые должны пройти экспертизу, согласование и в конечном итоге быть утверждены. Именно на них базируется реализация требований Технического регламента, а по форме это будет конкретизация показателей и характеристик. Эти документы сейчас находятся на стадии подготовки к рассмотрению и согласованию.
6. Национальные стандарты и своды правил в области пожарной безопасности для конкретных объектов защиты, которые включают в себя рассредоточенные по многим документам в общем и размытом виде существующие требования. Своды будут разбиты на 4 части: требования к эвакуа-

ции, к предотвращению возникновения пожара, к ограничению распространения пожара, к созданию условий для тушения пожара и проведению спасательных работ.

7. Переработка «Правил пожарной безопасности в Российской Федерации» в части трансформирования в них требований организационного характера, которые должны выполняться собственниками объектов для обеспечения пожарной безопасности.

Вся работа по созданию новой нормативной базы проводится открыто. На официальных сайтах ВНИИПО и МЧС размещаются текущие версии проектов документов, которые разрабатываются для вступления в силу Технического регламента. Силами Главного управления МЧС и ГосПожНадзора по Санкт-Петербургу развернута работа по оказанию консультаций и разъяснений в части применения новых норм пожарной безопасности.

Многочисленные вопросы слушателей к докладчику касались в основном нового механизма декларирования и требований, предъявляемых к работе проектно-монтажных организаций.

**Во второй секции** семинара-конференции с докладом об основных составляющих Технического регламента и новых нормативных требованиях в области пожарной безопасности выступил советник президента Ассоциации Индустрии Безопасности **Александр Вадимович Зайцев**. Выступающий высоко оценил значение федерального закона как первого нормативного документа в этой области, дающего ответы на основные вопросы организации противопожарной безопасности – организационно-правового, правового, организационно-технического и технического характера. Докладчик выразил уверенность, что Технический регламент станет основой для создания полноценной и работающей нормативной базы, обеспечивающей повышение до требуемого уровня надежности и устойчивости систем противопожарной защиты к воздействию опасных факторов пожара.

**ВОПРОСЫ ЖИВУЧЕСТИ**

Докладчик вновь обратил внимание слушателей на проект свода правил «Методика оценки пожарного риска для произ-

present standards



Советник президента Ассоциации Индустрии Безопасности А.В. Зайцев

водственных объектов» и ГОСТ 12.1.004-91\* «Пожарная безопасность. Общие требования», особенно на его приложение № 2. **Системы противопожарной защиты должны сохранять работоспособность в течение всего времени эвакуации**, расчет которого приведен в этом приложении. В комплексе с пунктом 3 статьи 51 Технического регламента: «Системы противопожарной защиты должны обладать надежностью и устойчивостью к воздействию опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для достижения целей обеспечения пожарной безопасности» определяется новый подход как к выбору технических средств, так и к топологии построения систем пожарной сигнализации.

### НОВОВВЕДЕНИЯ РЕГЛАМЕНТА

В своем выступлении А.В. Зайцев дал обзор как уже принятых, так и находящихся на согласовании и утверждении нормативных документов. Были отмечены несколько важных моментов:

- четкое разделение в статье 2 Технического регламента функций между автоматическими установками пожарной сигнализации и приборами управления. Только приборы управления могут управлять пожаротушением, оповещением и всей пожарной автоматикой, они же управляют и лифтами, и дымоудалением, и вентиляцией и т.п. В задачу же установок пожарной сигнализации входит только обнаружение факта возгорания;
- в статье 84 отражена практически вся первая часть бывшего НПБ 104 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях», включая ранее удаленный пункт по управлению разблокировкой эва-

куационных выходов;

- статья 85 посвящена требованиям к системам дымоудаления и аварийной вентиляции и полностью включает в себя требования СНиП «Вентиляция и кондиционирование», выводя их на уровень федерального закона.

Абсолютно новым в противопожарных нормах является проект ГОСТ Р «Электрооборудование систем противопожарной защиты. Требования пожарной безопасности. Метод определения работоспособности в условиях пожара». В соответствии с ним все технические средства, так же как и строительные конструкции, должны иметь временную характеристику сохранения работоспособности или устойчивости в условиях пожара, что будет необходимым для оценки пожарного риска.

В связи с введением практики расчета пожарного риска, по-новому придется также решать вопросы по системам оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ) при пожарах. Во многих случаях после оценки пожарного риска для компенсации неудовлетворительных решений при организации эвакуационных путей придется пересматривать вопрос использования систем 2 и 3 типа, и чаще использовать 4-ый, а возможно и 5-ый тип СОУЭ.

### НОВОЕ В ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В соответствии с проектом ГОСТ Р «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы испытаний»:

- чувствительность к тлению хлопка для оптических дымовых извещателей скорее всего станет только технологическим параметром. Есть все основания полагать, что в ближайшее время основным показателем способности извещателя обнаруживать возгорания станут результаты огневых испытаний, как это определяется большинством международных стандартов;
- появилось четкое определение адресных систем как систем, работающих только с двухсторонним протоколом обмена данными;
- линии связи также получили новое определение. Теперь помимо проводов и кабелей в него входят оптическое волокно, радиоканал и другие средства передачи сигналов, обеспечивающие взаимодействие и обмен информацией между компонентами системы пожарной сигнализации. К радиоканальным линиям связи сразу вводится жесткое ограничение – все компоненты радиоканальных систем должны быть адресными по определению и, естественно, как все адресные системы, работать по двухсторон-

нему протоколу обмена данными.

По мнению докладчика, в новых условиях при оценке ситуации, выборе технических средств и использовании технических решений на передний план выходит квалификация проектировщика и его умение работать в условиях новой нормативной базы. Необходимость выполнения всех требований технического регламента позволит значительно повысить качество обеспечения пожарной безопасности, что означает постепенное вытеснение совсем дешевых систем противопожарной защиты более надежным оборудованием нового уровня.

**В третьей секции** семинара-конференции руководитель департамента маркетинга и продаж компании «Аргус-Спектр» **Михаил Сергеевич Левчук** представил доклад на тему «Сохранение жизни людей при пожаре с помощью современных беспроводных систем сигнализации и оповещения».

Как уже было сказано, одно из существенных отличий от ранее существовавшей нормативной базы заключается в том, что в Техническом регламенте время функционирования всех технических средств систем противопожарной защиты должно рассчитываться исходя из времени, необходимого для полной эвакуации всех людей в безопасное место. Отсюда вытекает **необходимость максимального повышения надёжности и живучести** этих средств в условиях распространения опасных факторов пожара в зданиях и помещениях.

Как следствие, в виде одного из требований в Техническом регламенте отдельной статьей введены требования к кабелям и проводам всех систем противопожарной защиты, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

В проектах нормативных документов радиоканал наравне с проводными средствами стал одним из вариантов организации линий связи в системах пожарной сигнализации, оповещения и автоматики:

**ГОСТ-Р «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы испытаний».**

*Пункт 3.38: Линии связи: Провода, кабели, оптическое волокно, радиоканал или другие средства передачи сигналов, обеспечивающие взаимодействие и обмен информацией между компонентами системы пожарной сигнализации.*

*Пункт 7.1.13: ППКП и ППУ, а также иные технические средства противопожарной защиты, взаимосвязь с которыми осуществляется по радиоканальным линиям связи, должны быть адресными и обеспечивать между собой двухсторонний обмен данными. Достоверность переда-*

чи информации по радиоканальным линиям связи должна быть обеспечена техническими решениями, определяемыми производителями систем. В качестве данных технических решений могут быть предусмотрены возможности перехода на резервные частотные каналы, использование специальных протоколов обмена и иные способы повышения достоверности и надежности системы связи. При отсутствии связи с любым компонентом радиоканальной системы в течение определенного времени, но не более 300 с, ППКП и/или ППУ должны индцировать информацию о возникшей неисправности.

**Свод правил. Системы противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования.**

*Часть 1. Автоматическая пожарная сигнализация и автоматическое пожаротушение.*

*Пункт 13.15.1: В качестве шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий связи могут применяться как проводные, так и непроводные каналы связи.*

*Часть 2. Оповещение и эвакуация людей при пожаре.*

*Пункт 2.7: Соединительные линии: Провода, кабели, а также радиоканальные линии, обеспечивающие соединение между компонентами систем пожарной автоматики, в том числе систем оповещения и управления эвакуацией.*

*Пункт 3.4: Радиоканальные соединительные линии должны быть обеспечены системой автоматического контроля их исправности.*

Таким образом, одним из возможных вариантов реализации требований Технического регламента является использование профессиональных беспроводных адресно-аналоговых систем пожарной сигнализации с двухсторонним протоколом обмена.

В своем докладе М.С. Левчук подробно раскрыл вопросы обеспечения пожарной безопасности в соответствии с требованиями Технического регламента с использованием беспроводной системы сигнализации и оповещения СТРЕЛЕЦ®, познакомил слушателей с техническими, экономическими и эксплуатационными преимуществами радиосистемы:

**Высокая надежность и живучесть:**

- двухсторонний протокол с динамической маршрутизацией между компонентами радиосистемы;
- благодаря «неперегораемой» связи между всеми устройствами, существует возможность отслеживать динамику развития пожара и оперативно управлять эвакуацией в соответствии со складывающейся ситуацией;
- резервированное (2 батареи) питание беспроводных устройств;

**Экономическая эффективность:**

- высокая оборачиваемость финансовых средств;
- 10-кратное сокращение объема мон-

- тажных работ;
- снижение затрат на расходные материалы;
- в помещении достаточно установить всего один адресно-аналоговый извещатель «Аврора-ДР»;
- качественно другой уровень трудоемкости работ;
- отсутствие ошибок при монтаже проводных линий связи;

**Простота обслуживания после сдачи в эксплуатацию:**

- минимум затрат на обслуживание;
- текущий непрерывный контроль запыленности дымовых извещателей;
- перепланировка помещений: беспроводные извещатели легко переставить и при необходимости добавить новые;
- нет необходимости проводить ревизию проводов;
- ремонт помещений: извещатели на время «убираются в стол».

Емкость одной радиосистемы СТРЕЛЕЦ®: 512 адресно-аналоговых извещателей и 256 устройств управления или исполнительных блоков, использующих радиоканальные линии связи с двухсторонним протоколом обмена. СТРЕЛЕЦ® является масштабируемой системой с кратностью 32 извещателя, и одной системы достаточно для оборудования пожарной сигнализацией и системой оповещения здания площадью до 10000 м<sup>2</sup>. Более того, на одном объекте могут одновременно работать, не мешая друг другу, несколько радиосистем.

В структуру СТРЕЛЕЦА® включены все необходимые средства для организации любого типа (1-5) оповещения о пожаре. Радиоканальные оповещатели, в том числе речевые, размещаются на объекте наравне с радиоищателями без использования проводов.

Для повышения устойчивости и живучести в условиях распространения опасных факторов пожара в СТРЕЛЕЦЕ® реализован принцип динамической маршрутизации передачи сигналов и команд, который заключается в использовании резервных каналов доставки информации для того, чтобы позволить системе сохранить свою работоспособность даже при потере связи между отдельными радиорасширителями.

Далее были освещены практические аспекты применения и проектирования радиосистемы СТРЕЛЕЦ®:

- дальность работы «в поле» и «в здании»;
- применение выносных антенн и усилителей;
- практика успешных решений:
  - Городская больница №1, г. Москва;
  - Калининградский пограничный институт ФСБ;
  - Гимназия №56, г. Санкт-Петербург;
  - Китайский дворец, г. Ломоносов, Санкт-Петербург.

А также представлены новинки радиосистемы.



Руководитель департамента маркетинга и продаж компании «Аргус-Спектр» М.С. Левчук

Радиоканальная система СТРЕЛЕЦ® позволяет в полной мере с минимальными затратами реализовать требования Технического регламента, предъявляемые к системам пожарной сигнализации и оповещения.

Благодаря высокой оборачиваемости средств, в условиях нехватки квалифицированных кадров, СТРЕЛЕЦ® завоевал популярность среди проектно-монтажных организации в различных регионах России и СНГ. А монтаж радиосистемы в кратчайшие сроки – как минимум в 10 раз быстрее, чем проводных систем – без вывода помещений из эксплуатации обуславливает особенно активное применение СТРЕЛЕЦА® на социально-значимых объектах.

Семинар-конференцию посетили более 100 специалистов проектно-монтажных организаций, большинство из которых отметили необходимость дальнейшего проведения подобных мероприятий: в сжатой и лаконичной форме слушателям были представлены основные нововведения в области пожарной безопасности, а также оборудование, позволяющее полностью реализовать требования Технического регламента.

Совместно с руководством территориальных органов МЧС компания «Аргус-Спектр» уже организовала подобные конференции в Екатеринбурге, Краснодаре, Нижнем Новгороде, а в ближайшее время планируется проведение в Москве и других крупнейших городах России.

**1 мая 2009 года вступает в силу Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. Совместные усилия МЧС, специализированных изданий и крупнейших производителей позволяют проектно-монтажным организациям подготовиться к работе в новых условиях – разобраться в требованиях новых нормативных документов, подобрать типовые технические и экономические обоснованные решения.**

**Значение Технического регламента как основы для введения в действие новой нормативной базы трудно переоценить. А реализация всех его требований позволит поднять обеспечение пожарной безопасности в нашей стране на новый качественный уровень.**