

МЧС России

Федеральное государственное учреждение «Всероссийский ордена «Знак Почета»  
научно-исследовательский институт противопожарной обороны»  
(ФГУ ВНИИПО МЧС России)

## Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» о требованиях пожарной безопасности к электропроводкам

Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» принимается в целях защиты жизни, имущества граждан и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от пожаров, определяет основные положения технического регулирования в области пожарной безопасности и устанавливает общие требования пожарной безопасности к объектам защиты (продукции), в том числе к зданиям, сооружениям и строениям, промышленным объектам, пожарно-технической продукции и продукции общего назначения.

Электропроводки и кабельные линии традиционно являются самыми пожароопасными видами электроустановок. В 2008 году от них в России произошло 25698 пожаров, что составило 64,2% общего числа пожаров от всех видов электрических изделий.

Вступивший в действие с 1 мая 2009 года Федеральный закон «Технический регламент о требова-

ниях пожарной безопасности», естественно, не мог не обратить внимания на это обстоятельство и, несмотря на многогранность и многопрофильность направлений деятельности пожарной охраны, уделил электропроводкам несколько статей Технического регламента (далее по тексту — ТР), при этом ряд требований объединены с требованиями к другим видам электроустановок.

Учитывая важность этого нормативного документа, обзор этих требований приводится в статье с ссылками на конкретные статьи ТР.

### Статья 82.

«1. Электроустановки зданий, сооружений и строений [следовательно, и электропроводки — прим. авт.] должны соответствовать классу пожаровзрывоопасной зоны, в которой они установлены, а также категории и группе горючей смеси.

2. Кабели и провода систем противопожарной защиты, средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации; аварийной вентиляции и противодымной защиты; автоматического пожаротушения; внутреннего противопожарного водопровода; лифтов для транспортирования пожарных подразделений пожарной охраны в зданиях, сооружениях и строениях должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

3. Кабели от трансформаторных подстанций резервных источников питания до вводно-распределительных устройств должны прокладываться в отдельных огнестойких каналах или иметь огнезащиту.

6. Разводка кабелей и проводов от поэтажных распределительных щитков до помещений должна осуществляться в каналах из негорючих строительных конструкций или погонажной арматуре,

Г. И. Смелков — представитель  
России в ТК89МЭК



соответствующей требованиям пожарной безопасности.

7. Горизонтальные и вертикальные каналы для прокладки электрокабелей и проводов в зданиях, сооружениях и строениях должны иметь защиту от распространения пожара. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости должны быть предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.

8. Кабели, прокладываемые открыто, должны быть не распространяющими горение».

*Пояснение автора.* Последнее требование о снижении горючести кабелей и кабельных линий, способное существенно снизить количество и масштабы пожаров (а, следовательно, и потери от них — людские и материальные), вполне очевидно, является самым важным и распространяется на все объекты не зависимо от их принадлежности, социального статуса, формы собственности и т.п.

Это новое требование. Раньше мы не могли писать такие требования применительно ко всем объектам. В стране ощущался острый дефицит на кабели пониженной горючести.

В настоящее время предприятиями, входящими в состав Ассоциации производителей кабельной продукции, выпускаются кабели нового поколения с улучшенными показателями пожарной безопасности. Наибольшее применение получили кабели, не распространяющие горение при групповой прокладке на основе поливинилхлоридных композиций с низким выделением дыма и хлористого водорода (кабели исполнения «нг-LS»), кабели с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов (кабели исполнения «нг-HF»), и кабели огнестойкого исполнения (кабели типа «нг-FRLS» и «нг-FRHF»). Кабели, выпускаемые в настоящее время, в полной мере отвечают современным требованиям по показателям пожарной безопасности, нормированным международными стандартами МЭК и гармонизированными документами Европейского комитета по стандартизации CENELEC.

«13. Правила применения электрооборудования в зависимости от степени его взрывопожарной и пожарной опасности в зданиях, сооружениях и строениях различного назначения, а также показатели пожарной опасности электрооборудования и методы их определения устанав-

ливаются федеральными законами о технических регламентах для данной продукции и (или) нормативными документами по пожарной безопасности».

*Пояснение автора.* В соответствии с ГОСТ Р 50571.1-93 термин «электрооборудование» полностью распространяется и на кабельные изделия. Показатели пожарной опасности кабельных изделий изложены в новом ГОСТ Р 53315-2009 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».

К нормативным документам по пожарной безопасности относятся национальные стандарты, своды правил, содержащие требования пожарной безопасности (нормы и правила).

## Статья 142.

«4. Электротехническая продукция должна быть стойкой к возникновению и распространению горения при аварийных режимах работы (коротком замыкании, перегрузках)».

## Статья 143.

«1. Электрооборудование должно быть стойким к возникновению и распространению горения».

*Пояснение автора.* Требования этих пунктов в определенной степени повторяют и дополняют друг друга как в части требований к электротехнической продукции, так и к электрооборудованию. В то же время они близки к требованию п. 8 статьи 82 (в части кабельных линий и электропроводок).

Говоря о «стойкости к возникновению и распространению горения» невольно напрашивается вопрос и одновременно появляется желание: «А нельзя ли дать более конкретную, инженерную оценку этой «стойкости»?».

В определенной степени ответ содержится в следующей статье.

## Статья 143.

«2. Вероятность возникновения пожара в электрооборудовании не должна превышать одну миллионную в год».

*Пояснение автора.* Процессы возникновения аварийных режимов в электроустановках, носят случайный (стохастический) характер. Такой же случайный характер носят и процессы возгорания кабельных изделий при этих аварийных режимах. Поэтому тот факт, что ТР на уровне закона подтвердил легитимность использования вероятностных методов при оценке пожарной опасности элект-

трооборудования, создает реальную базу для их дальнейшего развития, совершенствования и применения в том числе и в направлении определения вероятности возгорания электропроводок и возможности распространения горения по кабельным изделиям.

## Статья 146.

«1. Подтверждение соответствия продукции требованиям пожарной безопасности осуществляется по схемам обязательного подтверждения соответствия требованиям пожарной безопасности (далее — схемы), каждая из которых представляет собой полный набор операций и условий их выполнения. Схемы могут включать одну или несколько операций, результаты которых необходимы для подтверждения соответствия продукции установленным требованиям.

7. Схемы ... применяются ... для подтверждения соответствия требованиям пожарной безопасности: ...

12) средств огнезащиты;

13) ... кабельных проходок, кабельных коробов, каналов и труб из полимерных материалов для прокладки кабелей ...;

16) ... электрических кабелей».

*Пояснение автора.* Ранее в стране существовал перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации на пожарную безопасность. Перечень разрабатывался в МЧС России и согласовывался с Госстандартом. Теперь этот перечень прописан в статье 146 ТР. Указанная в статье продукция, либо в связи с ее особой пожарной опасностью (электрические кабели, коробка и т.п.), либо в качестве средств пассивной противопожарной защиты (огнезащитные кабельные покрытия, кабельные проходки и т.п.) подлежат обязательной сертификации.

В заключении необходимо отметить, что ТР устанавливает общие требования пожарной безопасности. В настоящее время в развитие ТР институтом разрабатываются ряд национальных стандартов и сводов правил, направленных на обеспечение пожарной безопасности электрооборудования, в том числе кабельных изделий.

*Г. И. Смелков, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ;*

*А. И. Рябиков, инженер*

**10 июня 2009 года в рамках выставки Электро-2009 состоится конференция на тему:**

## **Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Электропроводки и кабельные линии. Состояние вопроса. Проблемы внедрения**

Под патронажем Всероссийского научно-исследовательского института кабельной промышленности (ВНИИКП) и Федерального государственного учреждения научно-исследовательского института противопожарной обороны (ФГУ ВНИИПО МЧС России).

При поддержке Ассоциации «Электрокабель».

Адрес: Москва, «Экспоцентр», Краснопресненская набережная, 14, павильон №8, конференц зал.

**Начало в 11:00. Вход свободный.**

За дополнительной информацией обращайтесь к организаторам конференции по тел.: +7 (495) 645-12-21. E-mail: [info@kabel-news.ru](mailto:info@kabel-news.ru)  
Подробности – на сайте [www.RusCable.Ru](http://www.RusCable.Ru)



Под патронажем:



Организатор конференции:



Информационная поддержка:

**RusCable.Ru**