



МЧС РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ОБОРОНЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»
(ФГБУ ВНИИПО МЧС России)

мкр. ВНИИПО, д. 12, г. Балашиха, Московская область, 143903
Телефон: (495) 521-23-33. Факс: (495) 529-82-52, 524-98-99
E-mail: vniipo@mail.ru; <http://www.vniipo.ru>

19.12.2012 №13-5-02-603б Директору ООО «Аудит Сервис
На № 82 от 03.12.2012 г. Оптимум»

С.Г. Светушенко

E-mail: aso33@bk.ru

Разъяснение положений
СП 12.13130.2009

Направляю мнение специалистов института по указанным в Вашем письме вопросам.

Приложение: указанное по тексту в 1 экз., на 4 стр. (только в адрес).

Заместитель начальника НИЦ ПП и ПЧСП


A.A. Косачев

Мнение

специалистов института по вопросам, изложенным в письме
ООО «Аудит Сервис Оптимум» от 3.12.2012 г. №82

Ниже приводятся ответы на поставленные в рассматриваемом письме вопросы.

В Приложении Б СП 12.13130.2009 приведены рекомендуемые значения предельных расстояний в зависимости от величины критической плотности падающих лучистых потоков для пожарной нагрузки без учета влияния негорючих поддонов, емкостей, коробов, оборудования и т.п., в которых она может быть размещена.

В случае, если использование расчетных методов не представляется возможным или не в полной мере отражает особенности пожарной опасности конкретного объемно-планировочного и/или конструктивного решения, допускается определение значений критериев взрывопожарной опасности на основании результатов соответствующих научно-исследовательских работ (см. Изменение №1 к СП 12.13130.2009, утвержденное приказом МЧС России от 9.12.2010 г. №643).

СП 12.13130.2009 не является нормативным документом, устанавливающим требования и мероприятия по пожарной безопасности (оборудование помещений самосрабатывающими модулями пожаротушения, взаиморасположение помещений по отношению друг к другу, требования к конструкциям, разделяющим эти помещения, системам дымоудаления и т.д.).

Данный документ предназначен для определения категорий помещений, зданий и наружных установок по степени их взрывопожарной и пожарной опасности. Классификация зданий, помещений и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности применяется для установления требований пожарной безопасности, а не подменяет их (п. 1.2 СП 12.13130.2009). В случае, когда вместо требований нормативных документов по пожарной безопасности, регламентирующих комплекс противопожарных мероприятий в зависимости от определенной категории по взрывопожарной и пожарной опасности, существует объективная необходимость применить альтернативные мероприятия по обеспечению требуемого уровня пожарной безопасности следует руководствоваться положениям статьи 6 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее по тексту - ФЗ).

Исключение требований к предельным расстояниям при определении категории помещения В4 в случаях, когда пожарная нагрузка размещается в негорючих ящиках, корпусах станков и другого оборудования, не соответствует требованиям обязательного приложения Б СП 12.13130.2009. При этом, определить возможность или невозможность вовлечения в очаг произошедшего пожара горючих веществ и материалов при повреждении этим пожаром указанных негорючих ящиков, корпусов станков и другого оборудования возможно только в каждом конкретном случае на основании результатов соответствующих научно-исследовательских работ (см. второй абзац настоящего документа).

В п. Б.2 Приложения Б СП 12.13130.2009 предельные расстояния, рассчитанные по формуле $l = l_{np} + (11-H)$, не могут быть ниже приведенных табличных значений l_{np} , поскольку данная формула применима при условии, если $H < 11$ м. Для материалов пожарной нагрузки с неизвестными значениями q_{kp} предельные расстояния должны приниматься $l_{np} > 12$ м, а не $l_{np} \geq 12$ м (п. Б.2 СП 12.13130.2009), что будет рассмотрено при очередном пересмотре указанного нормативного документа.

Положение о линейной интерполяции значений предельных расстояний, приведенных в табл. Б.2 СП 12.13130.2009, будет рассмотрено при очередном пересмотре данного свода правил.

В соответствии с требованиями п. 4.3 СП 12.13130.2009 допускается использование опубликованных справочных данных по пожароопасным свойствам веществ и материалов. В настоящее время другие официальные данные, кроме приведенных в СП 12.13130.2009 и Пособии по применению НПБ 105-95, отсутствуют.

По нашему мнению, в ФЗ помещения производственного и складского назначения по взрывопожарной и пожарной опасности подразделяются на восемь категорий А, Б, В1, В2, В4, Г и Д, что отражено в пунктах 1) – 5) части 1 статьи 27 указанного закона (категории: повышенной взрывопожароопасности А, взрывопожароопасности Б, пожароопасности В1-В4 (В1, В2, В3, В4), умеренной пожаропасности Г и пониженной пожароопасности Д).

В соответствии с требованиями ФЗ по уровню пожарной опасности помещения подразделяются на категории В1, В2, В3 и В4 в зависимости от количества и способа размещения пожарной нагрузки, объемно-планировочных характеристик помещения, пожароопасных свойств веществ и материалов, составляющих пожарную нагрузку (части 1, 3 и 8 статьи 27). В зависимости от категории пожарной опасности помещения В1-В4 в сводах правил по пожарной безопасности назначаются соответствующие требования

пожарной безопасности (статья 26 этого ФЗ). В указанных сводах правил отсутствуют мероприятия пожарной безопасности для помещений категории В. Представляется нецелесообразным введение отдельной категории помещения В, поскольку потребуется значительные изменения в требованиях сводов правил по пожарной безопасности, которые по сути не будут нести какой-либо смысловой нагрузки при наличии требований к категориям помещений В1-В4.

Помещения категории В4 не исключены при определении категории здания. Они учитываются при определении категории здания Д. В зависимости от уровня пожарной опасности помещений, находящихся в здании, определяется уровень и категория пожарной опасности здания (части 11-21 статьи 27 ФЗ) и соответствующие ей требования пожарной безопасности, изложенные в ФЗ и сводах правил по пожарной безопасности.

Подразделение зданий на категории А, Б, В, Г и Д регламентировано в частях 11-20 статьи 27 ФЗ.

Неправильное определение категории помещений в здании и самого здания не является следствием буквенного и/или словесного обозначения категории здания.

Согласно п.п. 5.2 и 7.2 помещение или наружная установка относится к категориям Д и ДН, соответственно, если они не относятся к категориям А, Б, В1-В4, Г и АН, БН, ВН, ГН, соответственно. На основании положений части 7 статьи 27 ФЗ в характеристику веществ и материалов, находящихся (обращающихся) в помещениях категорий В1-В4 горючие газы не входят.

При расчетном определении категории помещения вентиляция и автоматика отключения учитываются в п.п. А.1.2 в) и А.2.3 СП 12.13130.2009.

Горючие пыли и волокна включены в характеристику веществ и материалов (см. табл. 1 СП 12.13130.2009).

Согласно положениям части 1 статьи 27 ФЗ категории помещений класса Ф5 функциональной пожарной опасности устанавливаются независимо от их назначения (котельные, электростанции, газоперекачивающие агрегаты и т.п.). Они определяются, исходя из количества и пожароопасных свойств веществ и материалов и объемно планировочных решений помещений (см. часть 3 статьи 27 ФЗ). Категория помещения устанавливается в соответствии с требованиями сводов правил по пожарной безопасности (прежде всего, СП 12.13130.2009) вне зависимости от того кто ее определяет. Конкретной категории помещения соответствуют конкретные требования пожарной безопасности. Что касается режима ожидания и пуска дизельной электростанции, то критерии характеризующие

категории помещений, относятся к детерминированным и не учитывают вероятностный характер аварийных ситуаций (см. статью 27 ФЗ).

Перечни категорий помещений (табличный метод) не являются нормативными документами по пожарной безопасности (см. часть 3 статьи 4 ФЗ). Назначение категории помещения на основании таких перечней противоречит требованиям части 3 статьи 27 ФЗ. Категория помещения, в частности, категория Г, должна определяться путем последовательной проверки принадлежности помещения от категории А к категории Д (см. часть 4 статьи 27 ФЗ). При этом положения СП 12.13130.2009 никоим образом не препятствует применению различных технических мер по ограничению масштабов аварийных ситуаций, а приведенные в п.15 Вашего обращения примеры технических решений исполнения оборудования для повышения уровня пожарной безопасности объекта защиты не затрагивают методологию определения категорий помещений, зданий и наружных установок. Кроме того, определение категорий наружных установок по пожарной опасности посредством предлагаемой СП 12.13130.2009 методике с применением вероятностного подхода позволяет учесть меры конструктивного характера, снижающие частоту возникновения пожароопасной ситуации.

Ваши предложения по усовершенствованию сайта ФГБУ ВНИИПО МЧС России будут рассмотрены в рамках планирования научно-технической деятельности института. В то же время сейчас разрабатывается новая редакция "Пособия по применению СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности», которая позволит ответить на многие Ваши вопросы.

Заместитель начальника отдела 3.5,
к.т.н.

В.Л. Малкин

Ведущий научный сотрудник
отдела 3.5, к.т.н.

И.М. Смолин



**Общество с ограниченной ответственностью
«Аудит Сервис Оптимум»**

600005, г. Владимир, Электротропибровский проезд, д.2а, оф. 5
ОГРН 2103340048490, ИНН/КПП 3329061517/332801001
факс: 8 (4922) 42 22 99, 400 112, www.aso33.ru, e-mail: aso33@bk.ru

Исх. № 82 от 03 декабря 2012 года

На исх. ВНИИПО от 17.09.2010 № 13-5-03/5252
от 06.10.10. № 13-5-02/5568, от 02.12.10 № 13-5-03/6637

Начальнику ФГБУ ВНИИПО
МЧС России.
В.И. Климкину

Копия:

Начальнику отдела 3.5
Доктору технических наук
Ю.Н. Щебеко

т. (495) 521-23-33, факс: 529-82-52
E-mail: vniipo@mail.ru

О расчете категорий
по СП 12.13130.2009

Уважаемый Виктор Иванович !

Присим Вас принять наше письмо и ответить на наши простые и жизненные вопросы. Наши вопросы по расчету категорий продиктованы тем, что мы пытаемся скрупулезно и объективно выполнить расчеты для многих объектов малого бизнеса, коими являемся сами. В прошлом многие сотрудники нашей компании служили в пожарной охране и не понаслышке знают, что такое пожар и предписание.

Еще раз просим Вас отнестись с пониманием к тому, что мы часто спрашиваем у Вас необходимые для нас разъяснения по расчетам категорий (исх. ВНИИПО от 17.09.2010 № 13-5-03/5252, от 06.10.10. № 13-5-02/5568, от 02.12.10 № 13-5-03/6637).

По приложению Б СП 12.13130.2009.

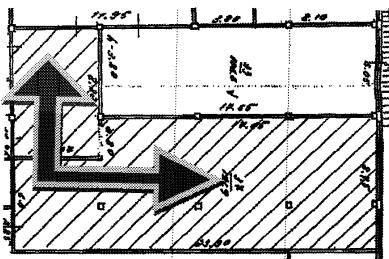
1. Если пожарная нагрузка будет размещена в металлических ящиках или иных негорючих емкостях, то расчет предельного расстояния между участками размещения пожарной нагрузки для В4 может быть произведен с учетом негорючести ящиков и размещения нагрузки (поддонов, емкостей, коробов)?

2. Присим Вас принять наше предложение, направленное на улучшение пониманий требований пожарной безопасности: если продукция хранится или находится в негорючих ящиках (станках, оборудовании) то предельные расстояния для В4 не учитываются, а помещение при



этом оборудуется самосрабатывающими модулями пожаротушения. Пояснения: в СП 12.13130.2009 не указывается, как могут быть расположены помещения по отношению к друг другу (над или под ними или через стеклянную перегородку, например - в лабораториях). Мы также знаем что для помещений В4 не нормируются какими конструкциями они отделяются друг от друга (п. 7.3 СНиП 31-03-2001 для существующих зданий). Кроме этого переход от В4 к В3 сопряжен с выполнением дымоудаления, отделением противопожарными преградами, установкой огнезадерживающих клапанов, а порошковые модули заказчик всегда поставит (нежели дорогостоящую и низкоэффективную противодымную защиту для одного помещения кат. В).

3. Если пожарная нагрузка будет размещена за углом помещения, имеющего сложную конфигурацию то расчет предельного расстояния между участками размещения пожарной нагрузки для В4 может быть произведен с учетом того, что лучистое тепло и соответственно L_{pr} учитывается с меньшим значением (с учетом отражения лучистого тепла от поверхностей и их поглощения) или вовсе без указания значения ?.



4. Просим Вас принять наше предложение: если участки размещения пожарной нагрузки не находятся в прямой видимости (за углом помещения, на разных уровнях пола) то предельные расстояния для В4 не учитываются, а помещение при этом оборудуется самосрабатывающими модулями пожаротушения.

5. Просим Вас внести корректировки по L_{pr} . Как нам кажется не совсем справедливо указано положение об использовании 12 м для материалов с неизвестными значениями q_{cr} , так как 12 метров подлежит корректировке в зависимости от Н (высоты) в формуле $L = L_{pr} + (11-H)$, а кроме этого L_{pr} имеет значение 12 м при $q_{cr} = 5 \text{ кВт}/\text{м.кв.}$, и соответственно может быть еще уменьшена с учетом Н.

6. Просим Вас указать про линейную интерполяцию значений таблицы Б.2.

7. Просим Вас указать в таблице Б.3 больше веществ и материалов в различной упаковке (в ящиках, коробах, внутри чего либо или в трудногорючей таре и упаковке).

По методологии

8. Просим уточнить по терминам и определениям введенным в ФЗ-123 ТРоТПБ, а именно сколько категорий помещений (5 или 8) и относится ли В1, В2, В3, В4 к разным категориям (ст. 27, подпункты 1 и 8 статьи).

9. Просим Вас принять наше предложение: необходимо ввести одну категорию В, а В1-В4 признать характеристикой категории В (ведь всё равно гореть будет что В1, что В4 и здание будет подвержено угрозе не меньше от того в каком количестве в нем размещаются В).

10. Как нам кажется категория В4 несправедливо исключена из понятий относимых к зданиям. Ведь если в здании будет множество помещений В4 то его пожароопасность станет не меньше чем у одного помещения В1 и соответственно здание тоже будет гореть так же как и не отнесенное к категории В.

11. Как нам кажется, в подпункте 1 статьи 27 ТРоТПБ не указали про здания. Не введено понятие категорий для зданий и их названий, как называть здание «по-

жароопасность» или «пожароопасное», а может быть вовсе для зданий не привязывать пожароопасность. Ведь такое уже было, когда цехам по перекачке газа в магистральных трубопроводах присваивали Г чтобы не выполнять дополнительные противопожарные мероприятия (присваивали на уровне ведомственных документов и перечней Газпрома).

Про природный газ

12. В помещениях с газоиспользующим оборудованием, в тех случаях когда избыточное давление взрыва в помещении будет не более 5 кПа, помещение будет отнесено к категории Д (нет сжигания, например - газоизмерительные станции где кат. В4 и не набирается 10 МДж на 10 кв.м.) ?. Хотя в категории Д – тоже нет места горючим веществам и материалам. Та же ситуация и с Аи, которая может быть рассчитана через риск на Дн ?. Или кат. Д не правильно сформулирована, или В не учитывает горючий газ.

13. Просим Вас принять наше предложение: Так как все эти расчеты многовариантны, для помещений в качестве расчетной массы может быть учтено то, что поступит, с учетом работы вентиляции и автоматики отключения трубопроводов (см. расчет категории Заключение №060-ЗП см. <http://www.aso33.ru/примеры-расчетов> где получено В3). В таблицу в строку В1-В4 следует добавить горючий газ и горючие пыли, ведь теплота сгорания горючего газа при аварии тоже будет играть ключевую роль (при вторичной аварии трубопровода и факельном горении).

14. Несправедливо забыта роль категории Г (котельные, дизельные электростанции, электростанции, газоперекачивающие агрегаты). Определяя последовательно категории от А к Д (от опасной к наименее опасной), мы теряем смысл определения категорий, их классификации (ст. 26 ТРоТПБ), то есть мы не можем установить конкретные требования пожарной безопасности, а мы лишь создаем иллюзию управления требуемыми мероприятиями пожарной безопасности (в какой то степени «подправляем» пожарный риск), например установкой запорных клапанов на трубопроводах, аварийной вентиляцией). Яркий пример: дизельная электростанция: в режиме ожидания пуска одна пожарная опасность, а включенная в работу электростанция – другая пожарная опасность (а ведь дизель может и не понадобится в течении длительного времени). Исходя из того кто и как определит категорию, тот так и выполнит разные требования пожарной безопасности (возьмет разный расход воды, возьмет другие противопожарные преграды, площадь застройки, количество пожарных кранов, расстояние до эвакуационного выхода и т.п.).

15. Просим Вас принять наше предложение: для ряда объектов совершенно четко необходимо определить категорию табличным методом (так и поступали последние годы Газпром и РАО ЕЭС). Ведь тогда совершенно очевидно что нужно выполнять (какие мероприятия закладывать службам эксплуатации), чтобы не подвергать сложным расчетам всех и вся и не вызывать споров по поводу категории Г для котельных. Тогда ведь точно можно сказать, что в котельной кат. Г нужно выполнить. Если же котельная вдруг окажется кат. В, то в ней не надо сбрасываемых конструкций и аварийного светильника, и всего того что уже десятилетиями установлено прежними поколениями «пожарных нормативщиков» и тушил. Как нам кажется в расчетах категорий должно быть больше именно мероприятий, они раньше просматривались в виде поддонов (для ограничения растекания ГЖ), быстродействующие клапаны (отключаемые при пропадании питания), сигнализаторы

загазованности и резервные вентиляторы, но при этом усиление мер пожарной безопасности должно неизбежно происходить с ростом энергетической насыщенности оборудования (автоматическое или автономное пожаротушение, адресные системы АПС, автоматически опускаемые противопожарные занавесы и преграды, системы раннего обнаружения загораний, системы дублирования отключающих устройств, резервные средства пожаротушения, сухотрубы – всё это как нам кажется, должно входить в СП 12.13130.2009 в новых редакциях в качестве мер замещения опасных категорий, так чтобы не только расчет количества вещества определял категорию помещения но и его степень защищенности средствами и системами противопожарной защиты. На фото изображен Цех осушки газа УКПГ-1С крупнейшего в мире Заполярного месторождения газа (100 миллиардов куб. метров газа в год) в Ямало-Ненецкого автономного округа, он взорвался из-за того что у болта № 5-1 на пятой технологической линии оторвалась головка. Сравнительный анализ результатов замеров и требований конструкторской документации показывает не соответствие марки стали, геометрических размеров и значительный разброс результатов по твердости (акт технического расследования аварии от 11.09 2007 г. ООО «Ямбурггаздобыча», его выводы были ли полезны ГПС ?).



Про всеобщую открытость информации

16. Просим Вас разместить на сайте ВНИИПО электронную библиотеку значений величин для расчета категорий («библиотечка» пожарного), ведь это будет всем полезно и инспектору и объектам. Мы так и поступаем на своем сайте www.aso33.ru, размещаем всю полезную информацию, переписку с МЧС, ВНИИПО, программы, справочники, всё то, что только улучшит и повысит уровень пожарной безопасности. И таких как мы: <http://www.norm-load.ru/DND/DND.htm>, <http://www.garant.ru>, <http://fire-consult.ru/>, <http://firestation27.ucoz.ru/>, <http://deathtalker.ucoz.ru/>, <http://pozhproekt.ru/forum/>, <http://gidravpt.ru/?cat=29>, <http://блог-инженера.рф/category/pozharnaya-bezopasnost>, <http://pojaru.net.ru/>. Может быть ВНИИПО будет более солидно размещать у себя самые достоверные ответы, самые актуальные, самые нужные всем нам - МАЛЫМ БИЗНЕСАМ !

Про необходимость позитивных перемен в пожарной безопасности.

Любое чрезмерное требование влечет всегда за собой такое же чрезмерное внимание надзорных инстанций. Когда нет простоты и ясного понимания (представления) требований пожарной безопасности, тогда нет и четкого и быстрого их исполнения предприятиями (объектами надзора).

Очень легко указать в нормативных документах какое-либо положение, новшество или методику расчета. Но на практике это всё выливается в засилье бюрократии, те, кто тушит пожары и те, кто надзирает за выполнением требований пожарной безопасности разделены невидимой чертой. Первые стремятся спасти и потушить, вторые увидеть нарушения, их предупредить и наказать. Из-за этого требования, порой самые простые, в нормах могут приобретать самые причудливые формы на практике (в предписаниях вместо противопожарного водоснабжения, акцент делается на планах эвакуации, вместо автоматического пожаротушения акцент делается на передачу сигнала или прямую ТЕЛЕФОННУЮ связь).

Еще, будучи на службе, я сам был участником заседаний по рассмотрению редакций НОВОГО технического регламента (проходили во ВНИИПО), и прекрасно представляю цену каждой формулировке и слову в нормативных документах.

Сейчас малому бизнесу не просто. Не, потому что мы экономим и пытаемся только заработать. Мы еще пытаемся исполнить многочисленные и разрозненные требования нормативных положений, мы пытаемся исполнить даже не свои замечания, а замечания других объектов (по договорам) и приходим к выводу, что без БЫСТРОГО решения накопившихся противоречий невозможно поднять уровень выполнения предписаний и уровень культуры пожарной безопасности. Отсутствуют «технические комиссии» на всех уровнях работы пожарной охраны (ГПС и ГПН). Почему сегодня письма ВНИИПО не признаются как авторитетные на местах и в инспекциях – потому что их не могут применить или потому что нет указания ДНД на обязательность точки зрения ВНИИПО ?. Отменили разработку компенсирующих мероприятий, отменили расчет риска для ряда объектов и тем самым загнали в угол тех кто не может «расширить лестничные клетки до нормативного значения».

На вооружении пожарной охраны повсеместно и до сих пор нет индивидуальных тепловизоров, нет индивидуальных переговорных устройств, нет перекрываемых стволов, нет насосов и сетей водоснабжения с подачей 100 л/с (то что реально тратится на крупном пожаре). На объектах мы до сих пор маркируем БЕЛОЙ краской огнетушители (это актуально и от этого зависит жизнь людей ?), на объектах у нас важнее план эвакуации и прямой телефон с пожарной охраной чем автоматическое пожаротушение, на объектах важнее расчет риска чем прямое исполнение нужного для тушения мероприятия. Ширина маршей и дверей порой больше волнует, чем давление в сети пожарных кранов.

Извините за прямоту, с глубоким Уважением к Вам и Вашему коллективу, на-деемся за правильное понимание остроты «бюрократических пожарных проволочек». Ответ просим выслать в наш адрес эл. почтой – aso33@bk.ru.

С уважением,

Директор ООО «ACO»

С.Г. Светущенко

Документ подписан ЭЦП Е=aso33@mail.ru, С=RU, А=Владимирская область, L=Владимир, О="ООО ""ACO""", СН=Светущенко Станислав Геннадьевич, ID.1.2.840.113549.1.9.2="INN=3329061517/KPP=332801001/OGRN=1103340003249", Т=Директор