

Проблемы применения нормативных требований пожарной безопасности при проектировании и строительстве



Федеральная Палата
сферы безопасности



Мешалкин Е.А.

д.т.н., профессор, академик НАН ПБ, ВАН КБ
Вице-президент по науке НПО «Пульс»

Председатель комитета по техническому регулированию и
нормотворчеству ОООР «Федеральная Палата пожарно-спасательной
отрасли и обеспечения безопасности»
Тел./факс (495) 988-10-04, ntk-npo@mail.ru



Статистика пожаров в России (данные ВНИИПО за 2014г.)

- Гибель людей при пожарах:
- за год – 10,13 тыс.погибших, в 2004г.- >20тыс.; **для сравнения:**
 - Украина - 4тыс., население 46,5млн. – выше, чем в России на 15%;
 - Беларусь – 1,2тыс., население – 10млн. – выше, чем в России на 60%;
 - **США – 3,5 тыс., население - 300млн. – в 6 раз ниже;**
 - **Китай – 1,5 тыс., население - 1,4млрд. – 70 раз ниже!**
- Здания: **более 25 эт. – менее 20 пож., погибших – единицы (2013г. – 15 -1, 2014г. – 13 - 0);**
 - 17-25 эт. – около 500 пож., погибших –10чел.;
 - 10-16 эт. - ~2,5 тыс. пожаров, до 130 погибших, **т.е. сфера применения ПДЗ – 150 чел.!**;
 - **Москва – около 500 высотных зданий, за 3 года – 6 пожаров.**
- 6-9 эт. – до 5,5 тыс., менее 300 погибших.
- **В зданиях высотой до 5-ти эт.:** ~ 95 тыс.пож., гибель ~ 9 тыс.чел. (10,5:1), но в одноэтажных – ~ 77 тыс.пож, гибель ~ 7,5тыс. (10:1)! (требования НД минимальны, а по системам ППЗ, практически отсутствуют, в т.ч. по извещателям СПС, первичным средствам пожаротушения, ПДЗ, включая для ИЖД п. 15 «ППР-2014» - к началу пожароопасного периода – бочка с водой или огнетушитель!?).
- **Гибель людей при пож. – в НСП!, роль огнестойкости незначительна!: II-III – гибель 3 тыс.?!:**
- Здания - 2014г.: I степени огнестойкости – 1,04 тыс. пожаров, до 60 погибших (17,7:1);
II степени огнестойкости – менее 20 тыс. пожаров, до 1,2 тыс. погибших (17,4:1);
III - ~23 тыс.пож., 1,75 тыс. погибших (13,3:1),
IV –10 тыс.пож. , 0,8 тыс. (~ 12,5:1);
V степени огнестойкости - ~68 тыс.пожаров, до 6,2 тыс. погибших (11:1).



Некоторые проблемы из статистики пожаров

(данные ВНИИПО 2010-2014г.г.)

Основные объекты пожаров :

- произв., складские – 3-4 тыс. (~2%);
- торговые – 2,5-3,5 тыс. (менее 3%);
- административные – 0,7-0,9 тыс. (0,8%);
- учебные – около 200 (0,2%);
- сервисного обслуживания – 700-850 (около 1%);
- строящиеся, реконструируемые – 700-850 (0,8%).

Обеспечение технико-экономической эффективности СППЗ:

- Здания с **АПС**: 2011г. ~1тыс.пож., 2012г.~0,8тыс.пож., выполнила задачу ~**70%** ;
- Здания с **УПТ**: <100 пож., выполнила задачу <**34%**, не сработала /не включена ~ 30%.
- Здания с **СОУЭ**: ~100 пож., выполнила задачу **85-90%**!
- **Здания с СПДЗ: ~200пож. (95%- жилые здания), 2013г. - не сработала -50%**.
- Отказ **АПС, АУП, ПДЗ, СОУЭ**, отсутствие освещения, решетки на окнах, несоответствие путей эвакуации...– гибель менее 50 чел. в год, т.е. 0,005%!!!
- За 2009-2014г.: отказ **АУП, ПДЗ** – нет гибели (2013г. из-за отказа АУП – 2 чел., 2014г. – нет гибели)! **Паника : 2012г. – 60 погибших, 2013г.- 78, 2014г. - 94!**

Возможное объяснение этим цифрам: более 70% пожаров и более 90% погибших – в жилье, 75% пожаров и 93% погибших – в зданиях до 5 эт., где указанные СППЗ практически не требуются, 86% гибнет до прибытия пожарных подразделений; СППЗ: срабатывание происходит, когда **ОФП** превышают критические для человека значения, т.е. люди в помещении погибли или отсутствуют и **СППЗ в основном снижают ущерб (~ на 20%, в США – в 2 раза)**; обрушение СК происходит в развитой стадии пожара, когда люди уже покинули здание.

Вывод: Основные усилия в области нормотворчества, бизнес-интересы предприятий-производителей, лицензиатов сосредоточены в сегменте рынка ~5-10%, т.е. почти не влияют на число пожаров и гибель людей!

Пожары ЖК: 40эт.(г.Грозный,04.2013г.), 25эт. (г.Красноярск, 09.2014г.) – проблемы: фальсификат ФС, подъезды для ПА, фасады, доставка средств пожаротушения на высоту, неэффективность СППЗ здания...



Требования ФЗ №123 и СП к зданиям с ФС

Ст.87 (ч.11). В зданиях и сооружениях I - III степеней огнестойкости, кроме малоэтажных жилых домов.... не допускается выполнять отделку *(нет облицовки, т.е. не относится к НФС!)* внешних поверхностей наружных стен из материалов групп горючести Г2-Г4, а *фасадные системы не должны распространять горение (очевидно, это РП1, однако это согласно ч.8 ст.13 и табл.3 является одним из свойств строительного материала, а не системы!)*.

СП 2.13130.2012:

П.5.4.11. Противопожарные стены 1-го типа в зданиях классов С1 – С3 должны разделять наружные стены и выступать за наружную плоскость стены не менее чем на 30см *(как быть с применением ФС, особенно НВФ???)*.

П.5.4.12. При наружных стенах с витражным и ленточным остеклением противопожарные стены 1-го типа должны его *разделять*. При этом допускается, чтобы противопожарные стены не выступали за наружную плоскость стены.

П.5.4.17. Противопожарные перекрытия 1-го типа должны *разделять* наружные стены и выступать за наружную плоскость стены не менее чем на 30см.

Допускается не разделять противопожарными перекрытиями 1-го типа наружные стены *(получается и ФС, в т.ч. остекленные???)* если одновременно выполняются следующие условия:

- участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (противопожарные пояса) выполнены глухими при расстоянии между верхом окна нижележащего этажа и низом окна вышележащего этажа *не менее 1,2м (этот показатель в п.5.4.16 установлен также для расстояния по горизонтали между окнами и используется в нормах более 50 лет!)*;

- предел огнестойкости данных участков наружных стен (в т.ч. узлов примыкания, *а какой ГОСТ??*) предусмотрен не менее **EI150** *(нет требования по дымогазонепроницаемости!)*;

- класс пожарной опасности данных участков наружных стен (в т.ч. узлов примыкания) предусмотрен не менее КО;

- наружная теплоизоляция и отделка зданий на уровне противопожарного перекрытия должна разделяться *огнестойкой рассечкой (этого понятия нет в ФЗ и СП!!)* из негорючих материалов толщиной не менее толщины перекрытия.

Требования ФЗ №123 и СП к зданиям с ФС - продолжение

СП 2.13130.2012:

П.5.4.18. Предел огнестойкости конструкций наружных светопрозрачных стен должен соответствовать требованиям, предъявляемым к наружным ненесущим стенам (т.е. для II-IV степени огнестойкости зданий **независимо от их этажности должен быть E15!!??**).

В зданиях I – III степени огнестойкости для наружных стен, имеющих светопрозрачные участки с ненормируемым пределом огнестойкости (допускается согласно п.5.4.4) , в т.ч. оконные проемы, ленточное остекление и т.п., должны выполняться следующие условия:

- участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) следует выполнять глухими высотой не менее 1,2м;

- предел огнестойкости данных участков наружных стен (в т.ч. узлов примыкания и крепления, **а какой ГОСТ??**) предусмотрен не менее требуемого предела огнестойкости перекрытия по целостности (E) и теплоизолирующей способности (I) Если требуемый предел огнестойкости перекрытий составляет более REI60 (в табл.21 ФЗ это не предусмотрено даже для зданий I степени огнестойкости, если только это внесено в СТУ, например, для «высотных» зданий, когда без необходимой доказательной базы пределы огнестойкости **требуют REI 180 и даже REI240!!!**) допускается принимать предел огнестойкости данных участков наружных стен EI60 (тогда получается, что при огнестойкости таких участков EI60 теоретически не обеспечивается для «высотных» зданий ограничение развития пожара с этажа пожара на вышележащие этажи, а другие экспериментальные или расчетно-аналитические результаты отсутствуют).

25-эт. жил. зд. г. Красноярск, 21.09.2014г.



25-эт. жил. зд. г. Красноярск, 21.09.2014г.



25-эт. жил. зд. г. Красноярск, 21.09.2014г.



Жил.здание г.Баку, 19.05.2015г. (16 погибших, 54 - пострадавших)



Другие проблемы для ФС

- **Применение фальсифицированной и контрафактной продукции** (по стройматериалам её доля достигает 60% и более), отсутствие инструментальных методов и средств для идентификации ФС на конкретном объекте с ФС, прошедшими огневые испытания и получившими сертификаты соответствия, что усугубляется на фоне стремления собственника, застройщика, технического заказчика, эксплуатирующей организации выбрать существенно более экономичные конструктивные решения.
- **Низкое качество монтажных работ и эксплуатации** (в отношении применения горючих ветрозащитных пленок (мембран) нужно говорить о прекращении их использования, т.к. на практике из-за недостаточной квалификации монтажников и ради экономии вместо ветрозащитной пленки нередко устанавливают пленки с большим значением сопротивления паропроницанию, вплоть до **полиэтиленовой пленки от упаковки утеплителя**). При этом полимерные ветрозащитные пленки относятся к материалам группы горючести Г3-Г4, активно способствуют развитию горения в здании с уже смонтированным фасадом: кровельные работы на крыше, балконах и лоджиях (имело место при пожаре в Красноярске), наплавление гидроизоляции на отмостке здания и т.д.
- В качестве альтернативы может применяться утеплитель с кэшировочным слоем группы горючести не ниже Г1 (например, минераловатные плиты) или в целом можно **отказаться от применения НФС с воздушным зазором**, который необходим преимущественно для удаления влаги из минераловатной теплоизоляции, которая хотя и считается негорючим материалом, однако за счет связующих полимеров пожарная нагрузка может достигать 1,5-2кг/м², что установлено при огневых испытаниях НИИ ППБ (г.Красноярск) по факту происшедшего пожара.
- Существенно более эффективным является **применение теплоизоляции, например, из плитного полимера, например, пониженной горючести (PIR), в т.ч. с двухсторонней облицовкой его алюминиевой фольгой или вспучивающимся составом на основе графита** для снижения пожарной опасности, когда собственно воздушный зазор минимален, а по показателям веса, водопоглощения и теплопроводности преимущества по отношению к минеральной вате несомненны!

● Некоторые требования пожарной безопасности в СП

Особенно распространенным представляется случай, когда здание целиком одевается в светопрозрачную оболочку, хотя согласно СП 50.13330 при площади светопрозрачных ограждений более 50% площади наружных ограждений требуется технико-экономическое обоснование.

На практике при проектировании и строительстве современных общественных зданий (все чаще также и высотных жилых зданий) площадь светопрозрачной оболочки ФС достигает 100%. В этом случае одной из основных проблем являются требования по обеспечению пределов огнестойкости такого остекления (в т.ч. узлов примыкания!) **на основании п.5.4.18 СП 2.13130.2012, когда для зданий I степени огнестойкости как для наружных несущих стен этот показатель должен быть E30, а для II - IV степени – E15.**

Возникающие проблемы при проектировании:

- увеличение стоимости примерно в 2 раза;
- возрастание нагрузок;
- **обеспечение доступа пожарных подразделений (п.5 ст.8 ФЗ №384);**
- **попадание продуктов горения в л/к Н1 и через воздухозабор на фасаде в приточную ПДВ (это несоблюдение требований ч.1 ст.85 ФЗ №123!);**
- **проведение работ по спасению людей с применением АЛ и АКП (см. п.3 ч.1 ст.80);**

Пожар в ТЦ «Адмирал», г.Казань 12.03.2015г. (16 погибших)



Пожар в ТЦ «Адмирал», г.Казань 12.03.2015г.



Некоторые уроки и выводы из пожара «Адмирал»

- В ГК нет четких требований по изменению функционального назначения, в т.ч. одновременно с реконструкцией или капитальным ремонтом;
- Для эксплуатируемого объекта можно было бы разработать СТУ или КИТОМ (основание – приказ МЧС от 27.12.2013г. №844), хотя СТУ предусмотрены пока только для объекта капстроительства;
- Отсутствие осознанного отношения собственника, несмотря на внесение изменений в ГК (ст. 60) по возмещению вреда (гибель – 3 млн руб., тяж. травмы – 2 млн руб., ср. тяжести – 1 млн руб.); суммарно – более 40 млрд руб.!
- Недостаточная надежность систем ППЗ, даже при их наличии (50-60%).
- Отсутствие эффективной системы страхования с учетом реального состояния ПБ объекта с оценкой его соответствия требованиям ТР, НС и СП.
- Стремление к экономии средств , неготовность к ЧС, пожару.
- **Собственно по пожару:**
 - * задержка в сообщении о пожаре и прибытие ПП – несущественны!
 - * недостаточная надежность систем ППЗ (50-60%, хотя АПС сработала);
 - * особенности поведения людей (за 15 мин. – полная эвакуация, на 30 мин. – возврат около 2 тыс. чел. для спасения имущества);
- пристройка – экспертиза ПД , стройнадзор и ввод в эксплуатацию 2,5 тыс. кв. м IY степени огнестойкости при нормативе 500 кв. м!;
 - * обрушение кровли через 48 мин. (при нормативе R15)!?
 - * для объема здания более 230 тыс. куб. м – нет норматива по наружному пожаротушению;
 - * отсутствие исполнительной документации (п.61 ППР-2014, ПП РФ №390) и т.д.;
 - * ликвидация пожара – через 8,5 часов.

Обеспечение доступа пожарных

- **Ч.1 ст.80 ФЗ №123** «Конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения **зданий, сооружений** должны обеспечивать в случае пожара:
 - 2) возможность проведения мероприятий **по спасению** людей;
 - 3) возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое **помещение** зданий и сооружений.
- **СП 4.13130.2013 (разделы 7 и 8), СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения», СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные» - требования отсутствуют (значит – СТУ?!).**
- **Возможные способы для реализации в СП (особенно в высотных зданиях):**
 - с помощью лифтов для транспортирования пожарных подразделений (ГОСТ Р 53296-2009) – *имеется в п.5.2.11 СП 154.13130.2013 «Встроенные подземные автостоянки» (3 эт. и более); п.7.15 СП 4.13130.2013 – Ф1.1 (больницы, спальные корпуса ОУ интернатного типа и детских организаций) более 10м, Ф1.3 более 50м, иные классы Ф – более 28м, подземн. а/ст – более 2 эт. – в каждом пожарном отсеке??, но расчет лифтов – по этажам!!!*
 - с применением устройств для чистки и ремонта фасадов на высотах, превышающих технические характеристики пожарных автолестниц и автоподъемников (как правило, 50 м);
 - с использованием площадок (не менее 5х5м) на покрытии здания для беспосадочного вертолетного десантирования пожарных с аварийно-спасательным снаряжением и средствами пожаротушения;
 - размещение закладных элементов с несущей способностью не менее 300кгс в помещениях и на стенах фасадов для использования индивидуальных средств спасения и самоспасания людей;
 - размещение закладных элементов или сплошного монорельса (силовой штанги и т.п.) с несущей способностью не менее 1500кгс по периметру кровли для крепления аварийно-спасательного снаряжения для доступа спасателей к любой точке фасада, крепления систем группового спасения для спуска людей с кровли и этажей до уровня земли и т.д.

Некоторые реалии при оценке соответствия ПБ

- Отсутствие утвержденной системы НД по ПБ (аналог – Система нормирования, утвержденная ГУГПС МВД России 15.01.1998г., когда действовали около 150 НПБ). В результате - увеличение числа НД по ПБ (приказ РТР от 16.04.2014г. №474 (добр.): было – 162, стало – 223, рост 38%, ПП №1521 (обязат. треб.): НС – 2, части СП - 74.
- Существующая статистика пожаров – не позволяет получить доказательную базу для оценки влияния НД.
- Мониторинг эффективности требований НД – нет доступной базы данных!
- Инерционность применения НД 30-40-летней давности при высоких темпах внедрения современных технологий предотвращения и тушения пожаров (примеры из Н 102-54: п.38 – выходы один или два из подвалов 300м²; п.43 – разделение брандмауэрами наружных стен (400мм); п.52 – отсеки в подвалах 3000м², табл.16 и 17- расходы воды на наружное п/тушение, п.71 – продолжительность пожара 3ч. и т.д.). Как следствие – недостаточность обоснований для изменения требований и их избыточность (ФГПН – выявление не более 20%)!
- Недостаточность НТР для изменения и внесения новых требований в СП!
- Недостаточен анализ СП Минстроя для введения требований ПБ, формальная оценка технико-экономической эффективности (затраты застройщика), фактически отсутствуют альтернативные требования или их комбинации (ст. 15 ФЗ №384), например, ст.огн-ти-класс КПО-площадь отсека-АУП-дислокация подразделений ФПС.
- Создание СП при несоответствии или разночтениях ФЗ №123 и ФЗ №384, а также НД, принимаемых в течение короткого временного интервала (1-2 года), как следствие – противоречия в СП, произвол органов ГЭ, НГЭ, ГСН!
- Одновременное действие 74 СП (актуализированные Минрегионом РФ в 2010-2013г.г. СНиП согласно ч.5 ст.42 ФЗ №384 – вновь содержат требования ПБ) и пока 17 СП по пожарной безопасности.
- Единый статус требований, без обоснования их отнесения к минимально необходимым согласно ст.8 ФЗ №384 и ст.6, ст. 7 ФЗ №184, т.е. обязательные с их включением в Перечень, утвержденный ПП России (ч.1 ст.6 ФЗ №384).
- Отсутствие в ФЗ и НД определений основных юридических понятий («добровольное применение», «недостаточность требований к безопасности»).
- Отставание от СП Минстроя (пример, СП 145-152 – нет ПБ!, СП 160 по МФЗ с 01.09.2014 – 25% требования ПБ!).
- Состав авторского коллектива (имеется в СП Минстроя, например, СП 118, СП 113, СП 59 и др.), в СП МЧС – НЕТ!

Распоряжение Правительства РФ от 11.06.2015г. №1092-р

Утвердить прилагаемые изменения, которые вносятся в перечень НС, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в т.ч. Правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения ФЗ №123 и осуществления оценки соответствия, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 10.03.2009г. №304-р:

В перечень входят **301 ГОСТ**, в т.ч.:

- классификация материалов – 18;
- показатели технологических сред и зон – 15;
- электрооборудование – 23;
- строительные конструкции и преграды – 16;
- пожарная сигнализация, связь и оповещение – 9;
- источники зажигания - 19;
- огнестойкость – 11;
- огнетушители – 2;
- устройства пожаротушения – 3;
- пожарные автомобили, мотопомпы – 8;
- АУП – 22;
- огнетушащие вещества – 6;
- средства индивидуальной защиты и спасения -28;
- пожарный инструмент, снаряжение, шкафы, рукава, стволы и т.п. - 17;
- ПБ материалов, конструкций, систем – 17;
- электротехническая продукция – 86;
- теплогенераторы – 1.

Возможные изменения ФЗ (по состоянию на 09.2015г.)

ФЗ №384:

- Ч.1 ст.6 – Минстрой организует разработку и утверждение строительных норм (обязательных СП), т.е. взамен утверждения Перечня Правительством РФ (*пример, ПП РФ от 26.12.2014г. №1521*);
- Ч.2 ст.6 – СН в составе системы НД; **структура**, требования к СН, порядок разработки, согласования ОРВ, утверждения и применения **утверждает Правительство РФ**;
- Ч.3 ст.6 – исключить (требования будут безальтернативные!);
- Ч.5 ст.6 – исключить (это доступ на безвозмездной основе к базе обязательных СП);
- Ч.7 ст.6 – **неприменение добровольных требований не может расцениваться как несоблюдение ФЗ**, подтверждение – способами по ч.6 ст.15, т.е. расчетами, испытаниями, результатами исследования и т.п.;
- Ч.8 ст.6 – в СТУ только отступления и недостаточность требований строительных норм (*обязательных НД!*);
- Ч.6 ст.15 – подтверждение соответствия проектных решений – ссылками на обязательные СП и (или) на добровольные СП с учетом ч.6 ст.15.

ФЗ №52:

- Ч.2 ст.12 – санитарно-эпидемиологические требования в соответствии с ФЗ №384;
- Ч.1 ст.39 - федеральные санитарные правила утверждаются по согласованию с Минстроем (**аналогично в ФЗ №116 – по федеральным нормам в области промышленной безопасности**).

ФЗ №123:

Ч.1 ст.6 условия обеспечения пожарной безопасности:

- 1) В полном объеме выполнены требования ТР, НПА и НД по ст.4;
- 2) В полном объеме выполнены требования ТР и пожарный риск не превышает допустимых значений или разработаны, согласованы и утверждены СТУ (*тогда СТУ должны быть полноценным НД!!!*);
- 3) В полном объеме выполнены требования ТР, а мероприятия по ПБ обоснованы результатами исследований, расчетами и (или) испытаниями по утвержденным методикам (*тогда не только пожарные риски!!!*).

Оценка соответствия по ФЗ №384 и ФЗ №123

Ст.5 (ч.2) ФЗ №384. «Безопасность зданий....обеспечивается посредством соблюдения требований настоящего ФЗ и требований стандартов и сводов правил, включенных в указанные в частях 1 и 7 ст.6 перечни **или требований СТУ**».

Ст.6 (ч.1) ФЗ №123 (в ред. ФЗ №117 от 10.07.2012г.) «ПБ...считается обеспеченной при выполнении одного из следующих условий»:

- выполнены требования ПБ, установленные ТР, и **пожарный риск** не превышает допустимых значений»;
- в полном объеме выполнены требования ПБ, установленные ТР и НД по ПБ (в т.ч. и СТУ, но это противоречит ч.2 ст.5 и ч.6 ст.15 ФЗ №384, т.к. ФЗ не предусматривает одновременного выполнения требований НС, СП и СТУ!!!).

Возможные варианты подтверждения соответствия:

1. Выполнение требований стандартов и СП или СТУ (на практике – одновременно из-за приказа №36 Минрегиона), что по факту нереально и (или) невыгодно застройщику!

На практике при наличии СТУ (реальное отсутствие НД) применяется оценка соответствия (выполнение СТУ, других НД и расчеты!), что не предусмотрено ч.1 ст.6 ФЗ №123!!!

2. Выполнение ТР и расчеты по оценке пожарных рисков (ст.ст.79, 93 ФЗ №123, ПП РФ от 31.03.2009г. №272, приказы МЧС России от 30.06.2009г. №382, от 10.07.2009г. №404), которые:

- не применяются для объектов классов Ф1.1, Ф1.3, Ф1.4 (противоречит условию 1) ч.1 ст.6 ФЗ №123!);
- не дифференцируются допустимые значения риска по функциональной пожарной опасности объекта;
- не учитываются эффективные конструктивные и инженерные решения;
- не отражены типовая пожарная нагрузка, исходная площадь пожара;
- не учитываются параметры СППЗ (увеличение интенсивности, расхода, числа струй...);
- содержится ограниченный состав показателей СОПБ и без конкретных значений коэффициентов их эффективности;
- содержатся недостаточные сведения по частоте пожаров, не совпадающие с классификацией объектов по функциональной пожарной опасности по ст.32 ФЗ №123;
- не позволяют выбирать экономически и функционально эффективные решения.

3. Пожарный аудит (при эксплуатации) – ст.144 ФЗ №123, ПП РФ от 07.04.2009г. №304 (масштабы применения на уровне 1-2% от числа объектов надзора!);

4. Декларирование (ст.144 ФЗ №123, приказ МЧС №91- до ввода в эксплуатацию и после ввода (в существующем виде не может считаться формой оценки соответствия!).

СТУ – часто применяемый, но несовершенный вид НД по ПБ

Приказ от 01.04.2008г. №36 (приказ от 21.10.2010 №454) и проект приказа Минстроя

Существующие требования:

- СТУ представляются на каждое здание, если нет общей встроенно-пристроенной части;
- Не должны включаться требования действующих НД (п.2.8), что **противоречит ст.5 и ст.6 ФЗ №384 и способствует неопределенности применения НС и СП**;
- Не рассмотрен вариант **отступления от НД добровольного применения (фактически рассматривается в СТУ с компенсацией для упрощения проведения экспертизы ПД)**;
- Предусмотрены компенсирующие мероприятия по **каждому (!?)** отступлению от НД (п/п 10 п.2.4), что **не отвечает положениям ч.1 ст.6 ФЗ №123**;
- Не отражено, как решать вопросы **недостаточности** требований к безопасности (**ч.8 ст.6 ФЗ №384**);
- Не рассмотрены варианты обоснования требований (п.2.8) способами **ст.15 ФЗ №384 и ст.6, ст.79 ФЗ №123**, что **противоречит, например, ч.1 ст.69 ФЗ №123 в ред. ФЗ №117 и п.21 приказа МЧС России от 28.11.2011г. №710**;
- не рассмотрено использование стандартов СРО и организаций (**ФЗ №315**) при их регистрации в Фед. инф. фонде ТР и стандартов (**ст.13 ФЗ №184 в ред. ФЗ №385 от 30.12.2009г.**).

Изменения:

Июль 2015г. – проект приказа Минстроя России по разработке и согласованию СТУ (не **содержит требований собственно к СТУ, а только к процедуре согласования**).

октябрь 2015г. – проект приказа – экспертиза Минэкономразвития.

Некоторые основания для СТУ

- многофункциональные здания (комплексы) – СП 160.1325800.2014 (приказ Минстроя от 07.08.2014г. №440) – нет в Перечне;
- превышение высоты: жилых – более 75м, общественных – более 50 (55)м;
- превышение нормативной площади пожарного отсека (табл.6.1-6.5 СП 2.13130.2012, часто – подземные автостоянки, в т.ч. с двух и более уровневым хранением а/м – п.6.5.3 СП 154.13130.2013);
- наличие многосветных пространств (**атриумов**), в т.ч. с размещением зальных помещений (Высший арбитражный суд, ДЦ «Сколково» и др.) – только п.п. 7.1, 7.2, 7.14 СП 7.13130.2013;
- лифтовые шахты, обеспечивающие функциональную связь подземных и наземных этажей, а также лифтов для пожарных, обслуживающих одновременно этажи наземной и подземной частей зданий, **без их устройства в каждом пожарном отсеке**;
- 100% незадымляемых лестничных клеток типа Н2, Н3 и лестничными клетками типа Л1 без световых проемов в наружных стенах на каждом этаже;
- замена противопожарных преград (стен, заполнения проемов более 5м, тамбур-шлюзов) **дренчерными завесами** (п.п.5.3.2.4, 5.3.2.5, 5.3.2.7 СП 5.13130.2009, п.6.7.4 СП 2.13130.2012);
- склады с высотой складирования грузов **более 5,5м (часто до 20м, одноэт. холодильники – до 40м)**, с передвижными стеллажами, продукцией в аэрозольной упаковке (п.п.1.3, 1.4 СП 5.1330.2009);
- применение **УПТ тонкораспыленной воды**, газопорошковых, модульных порошковых (например, в автостоянках) – п.п. 5.4.4, 9.1.3, 9.1.7 СП 5.13130.2009, п.7.3 СП 7.13130.2013;
- **нежелание собственника** применять некоторые СППЗ (условия ч.1 ст.6, ст.ст. 53, 78, 93 ФЗ №123).



Пример изменения требований в СП (проект) «Промышленные холодильники» и СП 4.13130.2013



Площадь этажа в пределах пожарного отсека зданий **холодильников** различных категорий по взрывопожарной и пожарной опасности в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности - по табл.2

Категория здания холодильника по взрывопожарной и пожарной опасности	Степень огнестойкости здания, класс конструктивной пожарной опасности	Площадь этажа между противопожарными стенами, в зданиях, м ²		
		одноэтажных	двухэтажных	многоэтажных
А	I, II C0	5200	-	-
Б	I, II C0	7800	-	-
В, Д	I, C0	15700 (10400)	13000 (7800)	10500 (6)
	I, C1	10500	7800	7800 (6)
	II, C0	13000 (10400)	10500 (7800)	7800 (6)
	II, C1	10500	7800	5200 (6)
	III, C0	5200	3500	2200 (3)
	III, C1	2500	1800	-
А, Б, В, Д	IV, C0	3500	-	-
В, Д	IV, C1	1800	-	-

НД России и Беларуси – это и есть альтернатива?!

- **Расчетное число людей из подземных автостоянок:**

РБ – 4 чел./машиноместо;

РФ – принимается 1 чел./машиноместо (п.9.4.7 СП 1.13130.2009), хотя и это, видимо, избыточно при числе машиномест, например, более 100.

- **Площади пожарных отсеков:**

РБ – площадь этажа увеличивается на 100% при применении АУП и на 50-100% при размещении пожарного депо на расстоянии 2 или 1 км соответственно (п.4.4. ТКП 45-2.02-34-2006); для зданий I степени огнестойкости и при АУП пожарный отсек не нормируется (п.4.3);

РФ (СП 2.13130.2012) – обществ. зд. I и II ст.огн. и С0 (п.6.7.2, табл.6.9-6.11), вокзалы и аэровокзалы I ст.огн. и С0 (п.6.7.6), произв. (Ф5.1 и Ф5.3 – п.6.1.1) здания, склады (Ф5.2 – п.п.6.2.1, 6.2.5, но не холодильников) при АУП увеличение на 100%, в других зд., соор. (Ф1.2 - отели, общежития, мотели, кемпинги..., адм.-быт.зд. предпр. и складов – п.6.6.1) – не влияет.

- **Пожарные отсеки подземных автостоянок:**

РБ – 2 этажа и отсек 4000кв.м (табл.7 ТКП 45-3.02-25-2006);

РФ – 5 этажей и отсек 3000кв.м (табл.6.5 СП 2.13130.2012).

Выводы:

существенное различие требований НД в рамках Таможенного союза (ЕАзЭС);
возможность альтернативы при включении НД Беларуси в Перечни или СТУ!



Некоторые основания для СТУ высотных зданий (**нет критерия!**)

- **Деление на пожарные отсеки** (в т.ч. без устройства технического этажа, зонами, свободными от пожарной нагрузки, дренчерными завесами): подземная и наземная (более 50 м) части, стилобат – нет ограничений по размерам пристроенной части, т.е. несоблюдение требований ч.3 ст.89 ФЗ №123 по эвакуации, учет функционального назначения (гостиницы), многофункциональные здания, здания с апартаментами;
- Наличие эскалаторов (траволаторов) с применением для защиты противодымных штор, применение **СКУД на входе и этажах с магнитными картами (ч.7 ст.89 и п.36а) «ППР-2014»** ;
- Подземные автостоянки, в т.ч. с применением двух- или трехуровневых парковочных систем для АУП; площадь до 3600 кв.м; размещение помещений, в т.ч. мойки а/м (перегородки 1-го типа – см. СП 154.13130.2013), не относящихся к автостоянке – приложение Д СНиП 31-06-2009;
- **Атриумы** (понятия Б4, Б14 приложения Б СП 118.13330.2012, нет в СП 54.13330.2011) более 15 м (только п.п. 7.2 и 7.13 СП 7.13130.2013);
- **Незадымляемость лестничных клеток (Н2+Н3 в МФК, общ. зд. высотой более 50 м, жилых - более 75 м, отсутствие Н1, световых проемов в наружных стенах, отказ от разделения сплошной перегородкой), устройство аварийных выходов на лоджии** – см. определение лоджии п.3.10 приложения Б СП 54.13330.2011, не соотв. п.п.1 и 2 ст.2 ФЗ №123);
- **Безопасность МГН**, весьма сомнительная целесообразность безопасных (незадымляемых) зон в жилых зданиях;
- **Автономность СПДВ** для каждого пожарного отсека (п.7.1 СП 7.13130.2013), размещение инженерного оборудования систем ППЗ за пределами обслуживаемых пожарных отсеков (п.6.51);
- **Устройство лифтов** для транспортирования пожарных (по п. 7.15 СП 4.13130.2013 – **в каждом (!?)** пожарном отсеке), панорамные лифты в атриумах и у наружных стен (ДЦ «Сколково»);
- **Лифты:** по СП 7.13130 - изб. давл. 20-**150**Па, по ГОСТ Р 53296 – 70Па (эта норма к лифтам для транспортирования пожарных подразделений. Надо рассматривать это не как противоречие, а как уточнение с учетом конкретной специфики (как в делении коридоров на 60 и 42 м).

Несостоявшиеся пока ожидания в части СТУ (проект приказа Минстроя 10.2015г. взамен №36)

Виды СТУ:

- требования по надежности и безопасности по ст.48.1 ГК, объекты культурного наследия;
- требования к сейсмической безопасности (более 9 баллов);
- **требования к пожарной безопасности;**
- **отступления от требований НД или недостающие требования.**

Недостатки проекта:

- **нет части здания, СИТО, этапов жизненного цикла** (ст. 2 и ч. 2 ст. 3 ФЗ №384);
- **ограничение числа разработчиков** (отсутствует свид-во о допуске от СРО – см. ст. 55.8 и 60 ГК);
- в обосновании требований нет способов, перечисленных в ст.15 ФЗ №384;
- **не включаются требования НД**, хотя бы перечисление пунктов (не соблюдаются ч. 2 ст. 5 и ч. ст. 15 ФЗ №384);
- **отступления и недостаточность не могут быть применены к требованиям добровольного применения;**
- **не предусмотрены приложения в виде результатов обоснований** (ст.6, 79, 93 ФЗ №123, ст. 15 ФЗ №384);
- не учтено, что МЧС наделено полномочиями согласования только при отсутствии требований по ПБ, а при отступлении и недостаточности особенно СП Минстроя – это нарушение ч.2.ст.78 ФЗ №123 и ст.20 ФЗ №69 (правильнее ограничиться положительным заключением уполномоченного органа МЧС, которым могут быть и подведомственные ему организации – ВНИИПО, АГПС...).
- **Необходимо унифицировать структуру и требования к содержанию СТУ (отдельный приказ или Методические рекомендации)!**

ФЗ №123. Система противопожарной защиты

- **Ст.51.**
- Ч.1. Цель СППЗ – защита людей и имущества от воздействия ОФП...
- Ч.2. Защита...обеспечивается **снижением динамики нарастания ОФП, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и (или) тушением пожара.**
- **Ст.52. Способы защиты ... от ОФП:**
 - п.4. применение средств коллективной защиты (в т.ч. ПДЗ) и СИЗ от ОФП (ст.123);
 - п.9. применение первичных средств пожаротушения (по п.2 ст.43 – в т.ч. пожарные краны и средства обеспечения их использования, *т.е. **внутренний противопожарный водопровод - см. далее в ст.86 и ст.106 – но его нет в расчетах рисков***);
 - п.10. применение автоматических и (или) автономных установок пожаротушения (***нет автоматизированных и ручных – см.ч.1 ст.45***).
 - П.4.1.3 СП 1.13130.2009 «Эвакуационные пути в пределах помещения должны обеспечивать возможность безопасного движения людей через эвакуационные выходы из данного помещения **без учета применяемых в нем средств пожаротушения** и индивидуальных средств защиты от ОФП.
 - П.4.1.4. СП 1.13130.2009 «Мероприятия и средства, предназначенные для спасения людей.....при проектировании путей эвакуации из помещений и зданий не учитываются».
 - Приказ **МЧС России от 30.06.2009г. №382** (с изменениями от 12.12.2011г. №749):
 - П.8 - расчетная величина инд.пожарного риска включает $K_{ап}$ – коэф., учит. соответствие АУП требованиям НД по ПБ; принимается равным 0,9;
 - П.13 – коэф., учит. соответствие ППЗ (АПС, СОУЭ, ПДЗ), направленной на обеспечение безопасной эвакуации, требованиям НД по ПБ;
 - П.п. 23, 24, 25, 27 – дополнительные мероприятия: обеспечение огнестойкости и понижения пож.опасности облиц. СМ; дополн. эв.пути и выходы, СОУЭ повыш. типа; ограничение кол-ва людей в здании;
 - **Не учит.** – проезды, п/п расстояния, фасады, пож. гидранты, ВППВ, СИЗ, средства спасения и др.

● Требования к СППЗ (ФЗ №123)

● Ст.55.

- **ч.2.** Системы коллективной защиты должны обеспечивать их безопасность в течение всего времени развития и тушения пожара или времени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону. Безопасность людей в этом случае должна достигаться посредством объемно-планировочных и конструктивных решений **безопасных зон (это отличие от п.5.2.27 СП 59.13330.2012 – БЗ в холлах «пожарных» лифтов и лифтов для МГН или вблизи них – до 10-15м по практике работы с ГЭ!), в т.ч. посредством устройства незадымляемых лестничных клеток - п. 5.2.28 СП 59.13330.2012 размер площадки л/к нужно увеличить на размер проектируемой БЗ, что проблематично!), а также посредством использования технических средств защиты людей на путях эвакуации от воздействия ОФП (в т.ч. средств противодымной защиты).**

● Ст.59.

- Ограничение распространения пожара за пределы очага должно обеспечиваться одним или несколькими из следующих способов (**нет систем приточной ПДВ - ?!**):
 - 1) устройство противопожарных преград;
 - 2) устройство **пожарных отсеков и секций (попытка исключить из ФЗ - 2014)**, ограничение этажности;
 - 3) применение устройств аварийного отключения и переключение установок и коммуникаций при пожаре.....
 - б) применение установок пожаротушения.

●

Таблица 21 ФЗ №123

Степень огнестойкости зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков	Предел огнестойкости строительных конструкций						
	Несущие стены, колонны и другие несущие элементы	Наружные несущие стены	Перекрытия междуэтажные (в том числе чердачные и над подвалами)	Строительные конструкции бесчердачных покрытий		Строительные конструкции лестничных клеток	
				настилы (в том числе с утеплителем)	фермы, балки, прогоны	внутренние стены	марши и площадки лестниц
I	R 120	E 30 а НФС?!	REI 60	RE 30	R 30	REI 120	R 60
II	R 90	E 15 а НФС?!	REI 45	RE 15	R 15	REI 90	R 60
III	R 45	E 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 60	R 45
IV	R 15	E 15	REI 15	RE 15	R 15	REI 45	R 15
V	н/н	н/н	н/н	н/н	н/н	н/н	н/н

Примечание. Порядок отнесения строительных конструкций к несущим элементам здания и сооружения устанавливается нормативными документами по пожарной безопасности (см. п.5.4.2 СП 2.13130.2012).
По ФС – огнестойкость наружных светопрозрачных стен - по наружным несущим стенам (п.5.4.18 СП 2.13130.2012)

Автоматическое пожаротушение – нерешенные проблемы для СТУ

- Ст.61.

Ч.2. Применение автоматических и (или) автономных установок пожаротушения должно обеспечивать достижение одной или нескольких целей:

- 1) ликвидация пожара в помещении (здании) до возникновения критических значений ОФП (*программные продукты – СИТЭС, Пожбезопасность, Феникс и др.*);
- 2) ликвидация пожара в помещении (здании) до наступления пределов огнестойкости СК (*Руководство по расчетам огн-ти ВНИИПО 1978г.*);
- 3) ликвидация пожара в помещении (здании) до причинения **максимально допустимого ущерба** защищаемому имуществу (*нет критерия!*);
- 4) ликвидация пожара в помещении (здании) до наступления опасности разрушения технологических установок (*нет утвержденных методик!*).

Ч.5. АУП и АПС должны обеспечивать автоматическое информирование дежурного персонала о возникновении неисправности линий связи между отдельными техническими средствами, входящими в состав установок (нов.ред.).

Ч.7. СПС должны обеспечивать подачу светового и звукового сигналов о возникновении пожара на приемно-контрольное устройство в помещении дежурного персонала или на специальные выносные устройства оповещения, а в зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф4.1, Ф4.2 – с дублированием этих сигналов на пульт подразделения пожарной охраны без участия работников объекта и (или) транслирующей этот сигнал организации.

СП 5.13130.2009.

В каждом помещении – не менее двух ПИ по логической схеме «или». – п.13.3.2.

Расстояние от ПИ (тепловых и дымовых) до вентиляционного отверстия–не менее 1м. –п.13.3.6.

П.13.9. Извещатели аспирационные дымовые.

ИПДА класса А,В (выс. и повыш.чувствит.) – большие открытые пространства и помещения высотой более 8м: в атриумах, произ. и склад. помещения, торговые залы, пасс.терминалы, спортзалы, стадионы, цирки...; помещения с электр.техникой: серверные, АТС, центры обработки данных – п. 13.9.1.

П.13.14.10-13.14.13. Пожарный пост:

- на первом или цокольном этаже, если выше – с выходом в вестибюль или коридор, примыкающий к л/к, имеющей выход наружу;
- расстояние от двери до л/к с выходом наружу не более 25м;
- площадь не менее 15кв.м, естеств., искусств. и аварийное освещение.

- **Ст.84. Ч.1.** Способы:
- подача световых, звуковых и (или) речевых сигналов во все помещения с людьми;
- трансляция специальных текстов;
- размещение и обеспечение освещения знаков ПБ на путях эвакуации;
- включение эвакуационного (аварийного) освещения;
- дистанционное открывание запоров дверей эв.выходов;
- обеспечение связью пож. поста с зонами оповещения;
- иные способы (можно отнести **систему обнаружения людей** – см. п.13.2.50 МГСН 4.19-2005, но в действующих НД нет такого требования!).
- **(Ч.7).** Системы ОУЭ должны функционировать в течение времени, необходимого для завершения эвакуации из здания, сооружения, строения.

Таким образом, для разработки ПД по СОУЭ следует определить **полное время эвакуации**, а не только в безопасную зону (например,, незадымляемую лестничную клетку).

Дополн. ч.12. «Здания медицинских организаций, учреждений соцзащиты и учреждений соцобслуживания ... должны быть дополнительно оборудованы СОУЭ, в т.ч. с использованием персональных устройств со световым, звуковым и вибрационными сигналами оповещения. Такие системы должны информировать дежурный персонал о передаче сигнала оповещения и подтверждение его получения каждым оповещаемым» - пока этого нет в СП 3.13130.2009.

СП 7.13130.2013 – проблемы ПДЗ

- п.7.1. Системы ПДВ должны быть автономными для каждого пожарного отсека...(*весьма нерациональный вариант, в т.ч. по надежности*). Относительно «нерациональности» - возможно, но низкая надежность оборудования (обусловленная не качеством НД и ГОСТ Р, а низким качеством процедуры сертификации, в том числе и систем автоматизации, осуществляющей управление системами ПДВ, квалификации службы эксплуатации и пр.) пока не позволяет отказаться от такой автономности. Протяженность, площадь поперечных сечений каналов слишком велика (как по вертикали, так и по горизонтали), отказ одного элемента (например шкафа управления или даже одного клапана) приведет к распространению ОФП в смежный пожарный отсек. Относительно «надежности» – как раз наоборот, чем система и алгоритм ее управления проще, тем система надежнее.
- п. 6.8. Помещения для вентиляционного оборудования следует размещать в пожарном отсеке, в котором находятся обслуживаемые и (или) защищаемые помещения (*в проектах частый вариант – использовать для СИТО технический этаж, причем не всегда первый, часто, например, третий, тогда REI 150*). 2÷4 абзацы того же пункта допускают размещение вентиляционных камер за пределами обслуживаемого пожарного отсека для зданий I и II степеней огнестойкости.
- П.7.8. Длина коридора на одно дымоприемное устройство: до 45м при прямолинейной конфигурации; до 30м – при угловой; до 20м – при кольцевой (замкнутой) - (*в п.6.1.45 СП 4.13130.2013 - деление коридоров по 60 м*). См. также пункты 4.3.3, 5.2.26, 5.2.31, 5.3.29, 6.1.35, 7.1.28, 7.5.4, 8.1.27 СП 1.13130.2009.
- П.7.6. Не допускается устройство общих систем вытяжной ПДВ для защиты помещений различной функциональной пожарной опасности (*пример – подземная автостоянка с помещениями относящимися и не относящимися к ней*). Это не предложение разработчика СП 7. Это требование ч.3 ст.85 ФЗ от 22.07.2008 г. №123-ФЗ (навязано ДНД МЧС России).

Ст.68 ФЗ №123. Противопожарное водоснабжение

- **Ч.6.** Расход воды на наружное пожаротушение в поселениях из водопроводной сети установлен в табл.1, 2, 3 и 4 разд.5 СП 8.13130.2009 (с учетом изменений, внесенных приказом МЧС России от 09.12.2010г. №640).
- Примерно 25% пожаров в городах тушится с использованием городских водопроводных сетей.
- **П.5.1 и табл.1 СП 8.13130.2009** определяют нормативный расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) и количество одновременных пожаров в городских округах, городских и сельских поселениях в зависимости от числа жителей в поселении **для расчета магистральных (расчетных кольцевых) линий водопроводной сети.**
- На практике: если объект строительства расположен, в частности, в городе с населением более 1 млн. чел., то органы экспертизы **независимо от функциональной пожарной опасности, степени огнестойкости, этажности и др. параметров объекта** требуют принимать расход не менее 110л/с (последняя строка табл. 1 СП 8.13130.2009 для числа жителей более 1000 тыс.чел.), хотя проводится только присоединение водопровода проектируемого объекта к существующим городским водопроводным сетям и, в такой ситуации, необходимо руководствоваться табл.8 или 9 ФЗ №123, а также табл.2, 3 и 4 СП 8.13130.2009, **согласно которым этот расход может быть в 2,5 – 4 раза ниже, т.е., например, 25-35л/с. Пожарный гидрант – до 40л/с, т.е. расход воды на наружное пожаротушение определяется числом ПГ, местом их расположения, возможностью установки на них ПА** (норматив – не далее 150м), что не увязано с требованиями по устройству проездов (в ФЗ №123 требование утратило силу, имеется в СП 42.13330.2011).

Вывод: нужна методика расчетного обоснования, в т.ч. с учетом продолжительности тушения пожара (п. 6.3 СП 8.13130.2009 – 3 часа и др., но это по существу для Ф5).

Применение СИЗОД, средств спасения и самоспасания

Ст.123 ч.1: «СИЗ и спасения граждан должны обеспечивать безопасность эвакуации (очевидно это относится только к СИЗ) или самоспасания (*применены различные по существу понятия «спасение» и «самоспасание» без конкретизации целевой функции!*) людей. При этом степень обеспечения выполнения этих функций должна характеризоваться показателями стойкости к механическим и неблагоприятным климатическим воздействиям, эргономическим и защитным показателям, которые устанавливаются из условий, обеспечивающих защиту людей от ТПП при эвакуации из задымленных помещений во время пожара (*это относится скорее к СИЗ, но при эвакуации, что не отвечает этому понятию по п.50 «эвакуация» и п.2 «безопасная зона» ст.2 и ст.53 ФЗ №123*) и спасания (*правильнее - «спасения» с учетом названий ст.123 и ст.47*) **людей с высотных уровней из зданий и сооружений.**

Выводы: 1. В ФЗ №123 смешиваются различные понятия (спасение и самоспасание) и не указывается их целевая функция по сравнению с СИЗ, например, для пожарных (ст.ст.118, 119, 120, 121, 122).

2. В Перечне документов по стандартизации по реализации ФЗ №123 (приказ Ростехрегулирования от 16.04.2014г. №474) имеются ГОСТ Р на ОТТ, методы испытаний:

по средствам самоспасания пожарных: 53266-2009 (веревки), 53267-2009 (карабин), 53268-2009 (пояса);

по средствам спасения: 53271-2009 (рукава спасательные), 53273-2009 (прыжковые устройства), 53274-2009 (трапы), 53275-2009 (лестницы ручные); 53276-2009 (лестницы навесные);

по средствам самоспасания (*условно!*): 53272-2009 (канатно-спускные устройства).

3. В СП требования по обеспечению зданий, сооружений средствами спасения и самоспасания отсутствуют!

4. В ГОСТ Р 51844-2009 в составе ШПМИ предусмотрены некоторые СССП, но требования по обеспечению зданий, сооружений ШПМИ **в СП 10.13130.2009 и ППР-2014** отсутствуют!

ЕЩЁ о ПОНЯТИЯХ!

Спасение и самоспасание – это **два разных процесса** (понятия и их определения отсутствуют не только в ФЗ №123, но и в ТР ТС (проект) «Требования к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения»!!!

В марте 2014г. от ОООР «ППСО» при поддержке «Самоспас» переданы предложения по изменению ФЗ №123:

● **«Спасение** - процесс индивидуального или коллективного несамостоятельного (принудительного) перемещения людей в безопасную зону при наличии угрозы их жизни (здоровью) от воздействия опасных факторов пожара или иных чрезвычайных ситуаций с использованием соответствующих технических средств спасения или без их применения и при непосредственном участии личного состава пожарных подразделений или специально обученного персонала организации".

Обоснование: это понятие используется в ст.ст.80, 123 ФЗ №123 (причем часто его ошибочно связывают с понятием "эвакуация", однако НВЭ определяется до наступления критических для человека значений ОФП и средства спасения при проектировании путей эвакуации не учитываются – п.4.1.4 СП 1.13130.2009), а также проекте Технического регламента Таможенного союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения", однако его определение нигде не приведено, а за прошедшие 5 лет действия ФЗ №123 требования по использованию средств спасения не нашли реализации ни в одном своде правил!

● **«Самоспасание** - процесс индивидуального самостоятельного (вынужденного) перемещения людей в безопасную зону за пределами здания, сооружения при наличии угрозы их жизни (здоровью) от воздействия опасных факторов пожара или иных чрезвычайных ситуаций с использованием соответствующих технических средств или приспособлений".

Обоснование: Это понятие используется в ст.123 ФЗ №123, а также проекте Технического регламента Таможенного союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения", однако его определение нигде не приведено, а за прошедшие 5 лет действия ФЗ №123 требования по использованию средств самоспасания не нашли реализации ни в одном своде правил и ГОСТ Р!

СП 1.13130.2009:

- **П.4.1.1.** Требования СП направлены на:
... обеспечение возможности **спасения** людей, которые могут подвергнуться воздействию ОФП (по существу рассмотрены аварийные выходы (ранее по ч.6 ст.89 ФЗ №123, которая утратила силу, – преимущественно балконы или лоджии, кровля, а что далее??!! - только пожарные автолестницы и автоподъемники?!) – п.п.4.2.8, 4.2.9 – для тех.этажей и подполий, п.5.4.11- для Ф1.3 - на балконы или лоджии ??!!, переход в смежную секцию, но они не являются безопасной зоной согласно п.2) ст.2 ФЗ №123, т.к. нет защиты от ОФП и в которой ОФП не могут отсутствовать!!!) , а также оборудование здания в необходимых случаях индивидуальными и коллективными средствами спасения людей - п. 4.1.2;
- **П.4.1.2.** Спасение – вынужденное перемещение людей наружу (**видимо, за пределы здания, а не на балкон, лоджию, как аварийный выход через дверь, люк– см. понятие в п.1) ст.2 ФЗ №123 - для спасения людей, вероятно, пожарными подразделениями!**) при воздействии на них ОФП или при возникновении непосредственной угрозы этого воздействия. Спасение осуществляется самостоятельно (**очевидно, это и есть самоспасание!**), с помощью пожарных подразделений или специально обученного персонала (**это уже действительно спасение!**), в т.ч. с использованием спасательных средств, через эвакуационные и аварийные выходы (**т.е. при применении СС балконы или лоджии следует считать таким выходом или условно безопасной зоной!**).

Как считать «Высотные уровни» для СССП по аналогии с СП 1 и СП 4:

п.5.4.2 – при одной л/к аварийный выход из квартир на высоте более 15м;

п.5.4.11 – для многоуровневой квартиры – не выше 18м аварийный выход или с каждого этажа эв. выход в лестничную клетку.

П.7.15 СП 4.13130.2013 – пож. лифт для Ф1.1 при высоте здания более 10м!

Несоответствия и ограничения требований СП для ДОО (нужны 2 млн. мест!) - Ф1.1 (в части ПБ)

СП 4.13130.2013.

П.5.2.2. При размещении в жилых и общественных зданиях иного класса – выделение в самостоятельные пожарные отсеки (это противопожарные стены и перекрытия не менее REI45 без учета степени огнестойкости основного здания!). При размещении помещений ДОО на первых этажах Ф1.3 (одном или нескольких?!, т.к. согласно п.4.10 СП 54.13330 допускается размещение встроенных и встроенно-пристроенных помещений общественного назначения, в т.ч. и ДОО!?, на 1-2 этажах, а в крупных и крупнейших городах - в третьем этаже!) выделять указанные помещения ДОО в самостоятельные пожарные отсеки не требуется (??!), что не гармонируется с требованиями п.4.2 этого же СП.

П.5.2.3. К помещениям семейных дошкольных групп и иных групп детей дошкольного возраста (можно ли отнести сюда Ф4.1??) малой наполняемости (нет критерия по численности группы, например, до 10 чел., продолжительности пребывания, а также связи с наличием спальных мест!), размещаемым в жилых домах (на любом этаже и любой степени огнестойкости?!), предъявляются требования как к жилым помещениям жилых домов (т.е. включая параметры эвакуационных путей и выходов!), что не гармонизировано с п.п. 5.2.12-5.2.15 СП 1.13130 и табл.5.1 СП 118.13330.2012 (на 10 детей площадь должна быть ~70м²).

П.5.2.4. Помещения со спальными местами (групповые ячейки со спальнями класса Ф1.1 следует размещать в отдельных блоках или частях здания, отделенных от частей здания другого назначения (административно-хозяйственных, бытовых, технических и др.) противопожарными стенами не ниже 2-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа (в зданиях 1 степени огнестойкости – перекрытиями 2-го типа). Размещать под спальными помещениями..., а также в подвальных этажах помещения категорий В1-В3 не допускается. При наличии в ДОО, как правило, нескольких групповых ячеек это означает выделение практически каждой из них в пожарную секцию без учета степени огнестойкости здания, а также исключает размещение в первом подземном этаже зданий Ф1.3, например, автостоянки и других помещений категорий В1-В3.

Несоответствия и ограничения требований НД для ДОО

- Ф1.1 (в части ПБ) – продолжение.

СП 4.13130.2013.

П.5.2.6. ...Пищевые блоки, а также группы помещений, либо отдельные помещения складского и технического назначения (гладильные, кладовые, электрощитовые и т.д.), ...следует выделять противопожарными стенами не ниже 2-го типа (перегородками 1-го типа) и перекрытиями не ниже 3-го типа, т.е. REI45 независимо от степени огнестойкости здания?!, (в зданиях 1 степени огнестойкости – перекрытиями 2-го типа, т.е. REI60, но зачем если перекрытия по табл.21 Ф3 №123 уже требуются REI60?!).

П.5.2.8. Допускается в квартирах с двухсторонней ориентацией, расположенных не выше 2-го этажа в зданиях 1 и 2 степени огнестойкости, предусматривать помещения для семейного детского сада на группу не более 10 человек (предполагается, видимо, что эвакуационные пути и выходы принимаются по требованиям для жилых зданий Ф1.3, что не гармонизировано с п.п.5.2.12-5.2.15 СП 1.13130 и противоречит требованиям п.4.14 СП 54.13330.2011, где требуется устройство и аварийного выхода согласно Ф3 №123. Упущен также вопрос по размещению ДОО в многоквартирных жилых зданиях, в т.ч. блокированных, класса Ф1.4).

СП 1.13130.2009.

П.5.2.12. Не менее двух эвакуационных выходов должны иметь помещения, предназначенные для одновременного пребывания более 10 чел. При проектировании эвакуационных выходов из помещений в зданиях ДОО групповую ячейку (т.е. включая спальное помещение?!) допускается считать единым помещением (по табл.5.1 СП 118 – это 100м². Аналогично предусмотрено в п.5.6 СП 118.13330.2012!

П.5.2.15. Поручни и ограждения в зданиях ДОО должны отвечать следующим требованиям: высота ограждений лестниц, используемых детьми должна быть не менее 1,2м, а в ДОО для детей с нарушением умственного развития – 1,8м или 1,5м при сплошном ограждении сеткой (т.е. при размещении ДОО в жилых зданиях это существенно превышает требования п.8.3 СП 54.13330.2011, где ограждения принимаются 0,9м!!??).

Особенность: проблема ДОО для детей с нарушениями физического и умственного развития в Ф3 №123, Ф3 №384 (ст.30) и сводах правил по их реализации по существу не рассматривается!

Несоответствия и ограничения требований НД для ДОО

- Ф1.1 (в части ПБ) – продолжение.

СП 1.13130.2009.

П.5.2.34. Трехэтажные здания ДОО допускается проектировать в городах и других поселениях, обслуживаемых пожарной охраной, (это частично противоречит п.4.10 СП 54.13330.2011, где допускаются такие ДОО только в крупных и крупнейших городах!, а также не указан вид пожарной охраны согласно ст.4 ФЗ №69 «О пожарной безопасности») при соблюдении следующих требований:

.....из помещений 2 и 3 этажей, предназначенных для одновременного пребывания более 10чел., должны быть предусмотрены рассредоточенные выходы на две лестничные клетки; коридоры, соединяющие лестничные клетки, необходимо разделять противопожарными перегородками не ниже 2-го типа (т.е. EI 15 с противопожарными дверями не менее EI 15, а остекленными EIW (EIWS)15) из условия обеспечения выхода из каждой групповой ячейки в разные отсеки коридора...

При реализации этого требования согласно п.7.2 СП 7.13130.2013 из коридоров без естественного проветривания длиной более 15 метров с числом этажей здания 2 и более должна быть вытяжная противодымная вентиляция с подачей наружного воздуха системой приточной противодымной вентиляции в нижние части помещений (п.7.14к), а согласно требованиям п.7.4 перепад давления не должен превышать 150Па (усилие для открывания такой двери составит не менее 30кг, а вес двери не менее 50кг!, что делает проблематичным реализацию требования п.4.2.7 – последний абзац в части возможности открывания двери ребенку!). Проблема есть. В EN 12101-6 занормировано 50 Па ±10% и рассматривается вариант (по данным от коллег из ТК CEN) снижения до 30 Па ±10%.

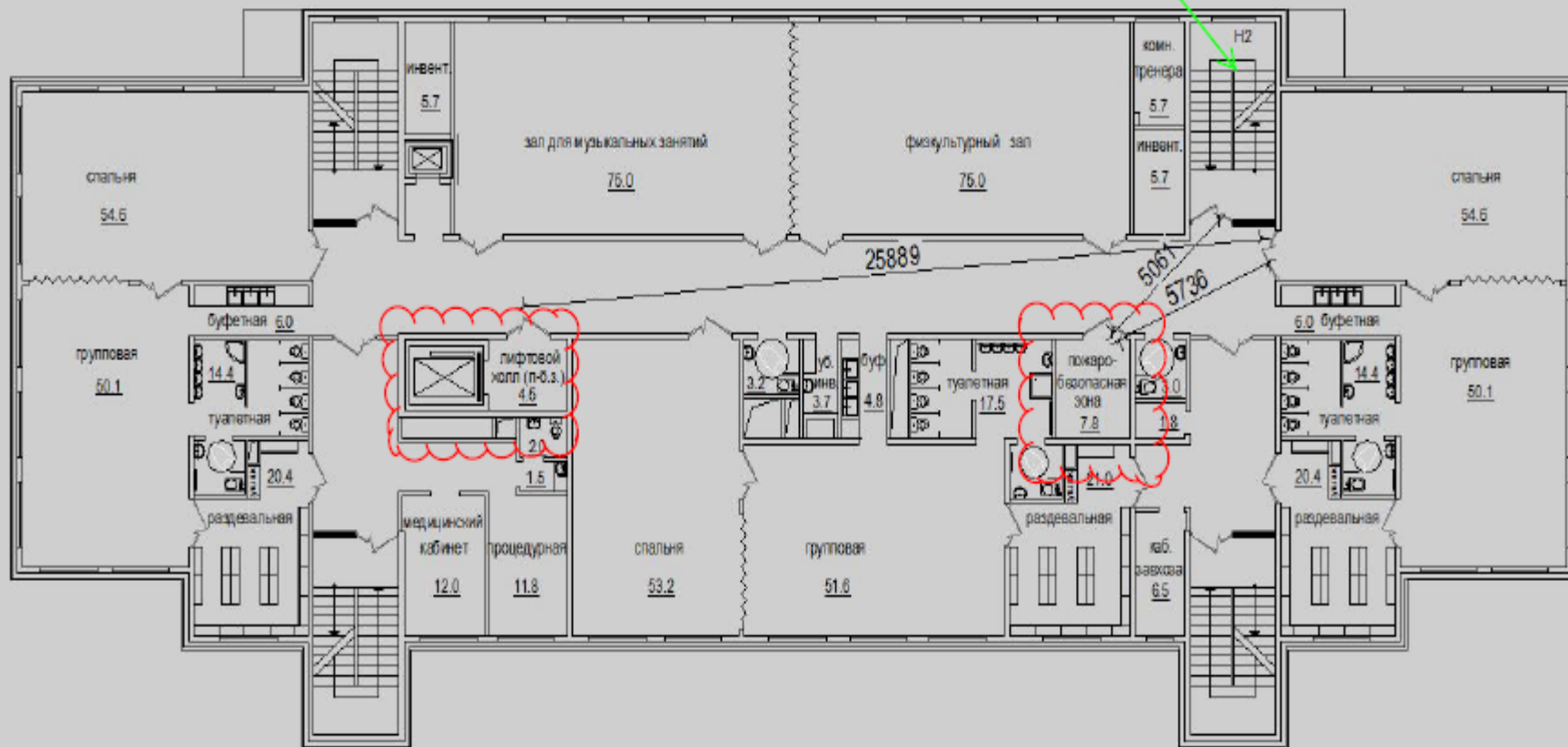
Кроме того, часть детей и (или) их родителей могут быть отнесены к МГН и тогда для них следует выполнять требования ч.15 ст.89 ФЗ №123 и п.п.5.2.23-5.2.30 СП 59.13330.2012 в части устройства зон безопасности на этажах здания ДОО.

Письмо ДНД МЧС России от 21.12.2012г. №19-16-1263 – при устройстве безопасных зон с выходом на лестничную клетку – выполнение требований как к помещению самой БЗ, так и л/к (обеспечение незадымляемости, т.е. Н1, Н2 или Н3, и др.).

Иллюстрация ограничений требований НД для ДОО на 100 мест

План 2 этажа

Незадымляемая лестничная клетка Н2





СКУД: противоречия ФЗ №123 и «ППР-2014»



СКУД - управление доступом (вход-выход) в здание (на территорию объекта), включая идентификацию лица, учет рабочего (учебного – в ОУ) времени. При осуществлении надзора МЧС фиксируют нарушение требований п.36«а» ППР-2014, что противоречит ФЗ:

- Часть 7 ст.89 ФЗ №123 «**В проемах эвакуационных выходов** запрещается устанавливать раздвижные и подъемно-опускные двери, вращающиеся двери, **турникеты** и другие предметы, препятствующие свободному проходу людей».

- П. 36 подпункт «а» ППР-2014 «При **эксплуатации эвакуационных путей, эвакуационных и аварийных выходов запрещается**: устраивать пороги на путях эвакуации (за исключением порогов в дверных проемах), раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота, вращающиеся двери и **турникеты**, а также другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей».

В ППР-2014 не раскрывается понятие «**путь эвакуации**», а ст. 2 ФЗ-123 раскрывается недостаточно полно, а именно по ст.2 ФЗ №123:

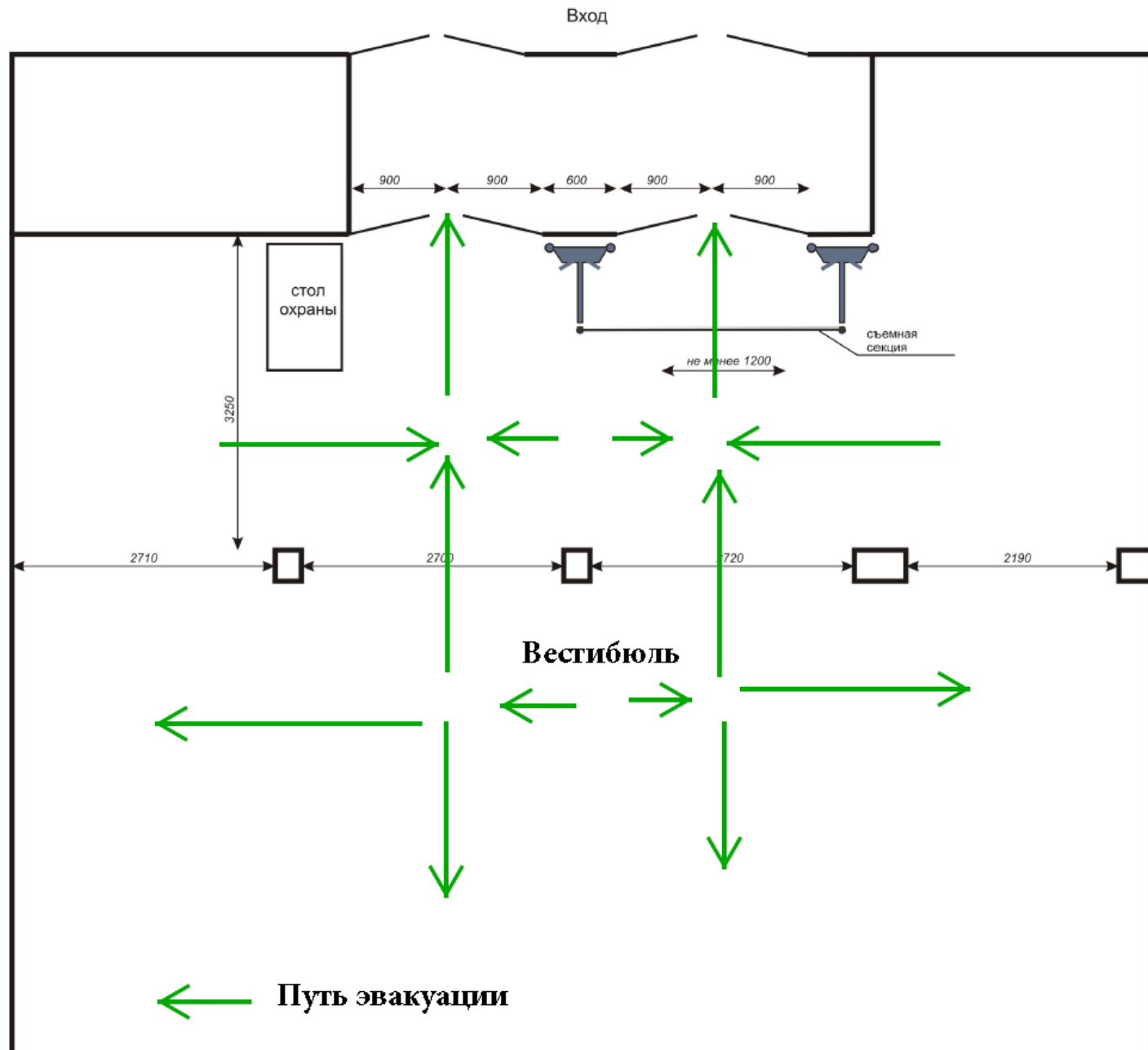
- 48) эвакуационный выход - выход, ведущий на путь эвакуации (*например, в коридор, вестибюль – ч.3 ст.89*) непосредственно наружу или в безопасную зону;
- 49) эвакуационный путь (путь эвакуации) - путь движения и (или) перемещения людей, ведущий непосредственно наружу (*например, через вестибюль, холл, фойе - ч.3 ст.89*) или в безопасную зону, удовлетворяющий требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- 50) эвакуация - процесс организованного самостоятельного движения людей непосредственно наружу или в безопасную зону из помещений, в которых имеется возможность воздействия на людей опасных факторов пожара.



Анализ нормативных документов позволяет сделать вывод о том, что отсутствуют какие-либо ограничения по устройству турникетов, а также других устройств (далее - СКУД) на эвакуационных выходах зданий общеобразовательных учреждений, если они дублируются обычными распашными дверями или предусматриваются с устройствами (системами), позволяющими разблокировать двери или устройства (системы) в случае возникновения пожара автоматически, или вручную, или дистанционно, обеспечивая свободный (беспрепятственный) проход людей через дверные проемы эвакуационных выходов.

СП 1.13130.2009 в соответствии со ст.89 Федерального закона №123-ФЗ является нормативным документом по пожарной безопасности и устанавливает требования к эвакуационным путям и выходам из зданий, сооружений, т.е. геометрические размеры: **ширину и высоту дверных проемов, ширину и высоту эвакуационных путей (коридора), ширину лестничных маршей и лестничных площадок.**

Как видно, требования на геометрические параметры вестибюлей, холлов и фойе не установлены, в том числе и ФЗ-123.





Спортивные комплексы – это МФК (СП 160.1325800.2014)

Современные спортивные комплексы (СК) по существу являются многофункциональными сооружениями, в которых размещаются:

- спортивные объекты с без трибун или с трибунами для зрителей, число которых может достигать 40 тыс. и более для футбольных арен как, например, стадионы "Зенит", "Спартак», «Динамо» и др. (Ф2.3 и(или) Ф2.1);
- спортивно-тренировочные комплексы (для футбола, волейбола, баскетбола, хоккея, велоспорта, гимнастики, бассейны и т.п.) с трибунами (Ф2.1) и без трибун для зрителей с бытовыми и оздоровительными помещениями (Ф3.6);
- гостиницы (Ф1.2);
- предприятия торговли (Ф3.1);
- предприятия общественного питания (Ф3.2);
- административные помещения, офисы (Ф4.3);
- стоянки для автомобилей, складские помещения (Ф5.2).





Особенности пожарной опасности СК

- конструктивные решения бесчердачных покрытий по несущим металлическим или деревянным конструкциям;
- применение сдвижного-раздвижного покрытия на футбольных, л/а и теннисных аренах, что принципиально изменяет категорию зала (открытый или закрытый тип);
- значительные объемы и высота зальных помещений (Центральный олимпийский стадион в Сочи - 1,5 млн м³, стадион "Зенит" - более 2 млн м³ и т.д.), что проблематично для своевременного обнаружения и эффективного тушения пожара, обоснования наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения;
- значительное число подтрибунных помещений различного функционального назначения; наличие сложных и разветвленных систем инженерно-технического обеспечения;
- использование залов, например, футбольных и ледовых арен для концертно-развлекательных мероприятий с монтажом сценического оборудования, в т.ч. задействование для этого не только трибун, но и площади собственно спортивной арены с увеличением числа мест для зрителей на 20-40%;
- специфика поведения болельщиков на трибунах, использование ими файеров и других огнеопасных средств даже при минимальной пожарной нагрузке (преимущественно пластиковые кресла и т.д.)



Нормативные документы для СК

- Требования нормативных документов по пожарной безопасности (СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013, СП 1.13130.2009, СП 7.13130.2013 и др.) для СК не следует считать достаточными;
- Учитывая многофункциональность СК, для таких объектов защиты пока Минстроем России утверждены (приказ от 07.08.2014г. №440) только **СП 160.1325800.2014**, где противопожарные требования в целом минимальны, а для СК не конкретизированы;
- Для СК во многих случаях разрабатываются СТУ, однако из-за требований к их содержанию, установленных без учета положений ФЗ №123 и ФЗ №384, их вряд ли можно считать достаточными для проектирования этих объектов.
- По очевидным основаниям, весьма эффективными для СК в части обнаружения и тушения пожара являются **роботизированные пожарные комплексы (РПК)**, требования к которым в самом общем виде установлены разд.7 СП 5.13130.2009, однако для применения РПК также необходимы СТУ.

Пожар на покрытии стадиона, Китай





Об эвакуации при пожаре для СК

- Понятие "эвакуация" по п.50) ст.2 ФЗ №123 для части СК (например, открытых футбольных и легкоатлетических арен или арен со сдвижным-раздвижным покрытием) по существу неприменимо, т.к. оно действует применительно только к **помещениям!**
- Малоприменимы требования по эвакуационным выходам ч.3 ст.89 ФЗ №123, т.к. они предполагают наличие **этажей** сооружений, которые для трибун нехарактерны!
- При использовании для театрализованных и концертных мероприятий число людей в подтрибунных помещениях существенно возрастает (ЦОС г.Сочи – на 6 тысяч!).
- Сложно обеспечить выполнение требований по эвакуации за необходимое время для залов зданий класса С0 за время 4,5мин. (табл.11 СП 1.13130.2009), т.к. объем зала ограничен всего 60тыс.м³, а при большем объеме это время не должно превышать 10мин. (п.6.3.1). Этот норматив на реальных объектах **может быть превышен в 20-30 раз!**
- Для СК недостаточно проводить расчеты эвакуации до выхода наружу, т.к. возможна гибель людей за пределами СК при ограниченной площади для их рассредоточения (норматив в СП 1.13130.2009 и СП 118.13330.2012 отсутствует!) или необходимости продолжения организованного движения до безопасного уровня (на стадионе "Зенит" выход наружу находится на отметке +16.500м).

Футбольный стадион «Зенит», г. Санкт-Петербург



О расчетах пожарных рисков при экспертизе проектной документации

Реализация результатов оценки пожарных рисков сдерживается имеющимися противоречиями требований **ч.1 и ч.3 ст.6 Федерального закона №123** и **ч.2 ст.5, ч.6 ст.15 Федерального закона №384** в части подтверждения соответствия здания, сооружения требованиям безопасности, в частности - пожарной безопасности (один из 13 видов безопасности согласно **ст.7 ФЗ №184**).

Доказательная база по соблюдению условия **1) ч.1 ст.6 ФЗ №123**, когда по результатам расчетов пожарных рисков пожарная безопасность объекта защиты считается обеспеченной, относится к защите жизни и здоровья людей, но **не затрагивает проблему обеспечения защиты имущества** согласно целям **ст.6 ФЗ №184, в методиках расчетов этого нет!**. См. требования ст.61 ФЗ №123 по АУП, например: п.3) ч.2 - ликвидация пожара до причинения максимально допустимого ущерба защищаемому имуществу; п.2) ч.2 – ликвидация пожара до наступления предела огнестойкости СК; п.4) ч.2 – до наступления опасности разрушения технологических установок!

Оценка пожарных рисков не гармонизирована с положениями **ст.20.4 КоАП (в ред. ФЗ №120 от 03.06.2011г.)**, где к административному правонарушению **отнесены любые несоблюдения требований пожарной безопасности** вне зависимости от подтверждения соответствия объекта защиты расчетами по оценке рисков. Вместе с тем, согласно **п.48.1 приказа МЧС России от 28.06.2012г. №375** результаты расчетов по оценке пожарных рисков **могут приниматься во внимание**, чтобы считать исполненными противопожарные мероприятия, содержащиеся в предписании об устранении нарушений на объекте защиты.

Некоторые проблемы применения расчетов по оценке пожарных рисков

В п.4 Методики записано «... **Результаты и выводы, полученные при определении пожарного риска, используются для обоснования параметров и характеристик зданий, сооружений, которые учитываются в Методике**». Нормативными требованиями по ПБ установлены параметры зданий преимущественно **по высоте и площади пожарного отсека**, хотя согласно **п.28 ст.2 ФЗ №384** характеристика зданий и сооружений - «**это количественные и качественные показатели свойств строительных конструкций, основания, материалов, элементов сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения, посредством соблюдения которых обеспечивается соответствие здания или сооружения требованиям безопасности**».

Отсюда можно сделать вывод, что Методика не может обосновывать параметры путей эвакуации, за исключением высоты здания и площади пожарных отсеков, **свойства строительных конструкций, в т.ч. фасадных систем, и материалов**, элементов сетей и систем инженерно-технического обеспечения.

Свойства строительных конструкций и материалов при моделировании опасных факторов пожара (ОФП) не учитываются, т.е. Методикой не определены способы её применения! Исходя из вышеизложенного необходимо в п.4 Методики конкретизировать область распространения полученных данных при определении пожарного риска.

Некоторые проблемы применения расчетов по оценке пожарных рисков

В п.8 Методики вероятность присутствия людей в здании ($P_{пр,i}$) определяется из соотношения:

$$P_{пр,i} = t_{\text{функц},i} / 24,$$

где $t_{\text{функц},i}$ – время нахождения людей в здании в часах.

Вместе с тем, не установлен порядок определения конкретного времени нахождения людей в здании. Например, для **подземной автостоянки** общественного или жилого здания можно ориентировочно установить, что время нахождения водителя с момента въезда на стоянку и выхода из неё не превысит 15-20 мин. (получаем вероятность 0,013). Но тогда остается непонятным, как быть с лицами, работающими круглосуточно (дежурный персонал), количество которых составляет не более 3-5 чел. В этом случае, вместо вероятности присутствия людей 0,013, автоматически получаем значение 1. К объектам подобного типа можно отнести здания **банков, магазинов, школ, гостиниц** и т.д. В этом случае значения пожарного риска никогда не будут соответствовать требованиям ст. 78 ФЗ №123, что подтверждается в монографии Харисова Г.Х и Фирсова А.В.

Исходя из вышеизложенного, следует внести в Методику дифференцированные критерии по определению вероятности присутствия людей на объектах, на которых осуществляется круглосуточный режим работы (в проекте изменений приказа №382 этого нет!).

Некоторые проблемы применения расчетов по оценке пожарных рисков

- **необходимое число и основные сценарии пожара** (это относится к приказам №382 и №404), в т.ч. с учетом, например, положений п.2.2 Методических рекомендаций ВНИИПО к СП 7.13130.2013 "Расчетное определение основных параметров противодымной вентиляции зданий», т.е. **в одном помещении одного этажа в каждом из пожарных отсеков!**
- влияние изменения (увеличения или уменьшения) какого-либо из параметров систем АУПТ, ВППВ, в т.ч. интенсивности, расхода воды, количества струй, продолжительности подачи воды или площади орошения на величину пожарного риска. Как следствие этого, не представляется возможным оценить влияние на оценку пожарного риска наличия систем противопожарной защиты (в том числе с повышенными показателями по интенсивности, расходам, количеству струй и т.д.), если наличие таких систем противопожарной защиты не требуется НД;
- **особенности поведения людей, в т.ч. при эвакуации, например, в крупных торгово-развлекательных комплексах (наличие значительного числа оплаченных покупок, выбор из многих путей эвакуации в пользу своего маршрута входа в здание, неизбежное перемещение за детьми, оставленными в игровой зоне на другом этаже, использование лифтов и передвижение на этажи автостоянки, где оставлены автомобили и др.);**
- распространение Методики на класс Ф4.4, т.е. здания, сооружения пожарных депо, тем более, что в СП такие требования по существу отсутствуют;

Перечень объектов, на которых сложно или невозможно выполнить расчеты ПР

- СП 138.13330.2012 "Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным посетителям";
- СП 141.13330.2012 "Расчет и размещение учреждений социального обслуживания пожилых людей";
- СП 142.13330.2012 "Здания учреждений временного пребывания лиц без определенного места жительства";
- СП 143.13330.2012 "Помещения для досуговой и физкультурно-оздоровительной деятельности пожилых людей";
- СП 145.13330.2012 "Дома-интернаты";
- П 146.13330.2012 "Геронтологические центры. Дома сестринского ухода. Хосписы";
- СП 149.13330.2012 "Реабилитационные центры для детей и подростков с ограниченными возможностями";
- СП 150.13330.2012 "Дома-интернаты для детей-инвалидов", а также **к объектам ФСИН. Для перечисленных объектов защиты существенное значение имеет применение современных средств спасения и самоспасания согласно требованиям ч.1 ст.80 ФЗ №123, однако в течение более 6 лет это не нашло реализации в НД и соответственно упущено в Методике (приказы №382 и №404).**

Предложения по расчетам пожарных рисков

1. Целесообразно в ФЗ №123 и СП установить дифференцированные допустимые значения пожарного риска с учетом классификации зданий, сооружений по функциональной пожарной опасности, возможно по аналогии со ст.93 ФЗ №123 для производственных объектов, наличия и «качества» систем противопожарной защиты, что отразить в соответствующих методиках.
2. Пожарный риск должен в полной мере подтверждать пожарную безопасность объекта защиты (не только безопасность людей, но и защиты имущества!), в том числе и при невыполнении требований пожарной безопасности, установленных нормативными документами по пожарной безопасности, которые подлежат применению на добровольной и (или) обязательной основе (зачастую, мнение органов экспертизы, сотрудников надзора сводится к тому, что методика позволяет обосновать безопасность людей только по отступлениям от требований к путям эвакуации, т.е. уменьшение их ширины, увеличение расстояний до эвакуационных выходов, снижение числа или нераспределенность эвакуационных выходов).
3. Дальнейшее развитие и совершенствование Методики для существенного расширения состава показателей (см. ст.17 ФЗ №384 - в части противопожарных расстояний, огнестойкости, пожарной опасности, сетей и систем инженерно-технического обеспечения, в т.ч. внутреннего и наружного противопожарного водоснабжения, применения средств индивидуальной защиты, средств самоспасания и средств спасения, наличия пожарной охраны и т.д.), обеспечивающих объективную оценку пожарных рисков и подтверждающих эффективность (неэффективность) тех или иных проектных и строительных решений.



**Федеральная Палата
сферы безопасности**

г.Москва, ул. Русаковская д.28, стр.1А
тел/факс 8(495) 988-10-04
ntk-npo@mail.ru

Исполнительный комитет:
тел/факс 8(495) 989-99-01
info@psorf.ru, www.psorf.ru

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!