

Рубрику ведет Е.А. Мешалкин

– академик НАН ПБ, ВАН КБ, доктор технических наук, профессор, директор ООО «Пульс-Пожстрой Инжиниринг» и вице-президент научно-производственного объединения «Пульс».

С 1978 по 2000 годы работал во ВНИИПО, с 2000 по 2005 годы – начальник Академии ГПС, генерал-лейтенант внутренней службы. За этот период в Академии и ее филиалах подготовлено более 4 тыс. специалистов по пожарной безопасности, многие из них сейчас служат на высоких должностях в МЧС, его территориальных и специальных подразделениях в субъектах РФ. С 2005 года – в НПО «Пульс». Член Экспертного совета МЧС РФ, руководитель ТК по нормативному регулированию Федеральной палаты пожарно-спасательной отрасли, эксперт Департамента по оценке технического регулирования Минэкономразвития и Минстроя, член ТК №274 «Пожарная безопасность» Росстандарта. Ведет активную работу по развитию технических регламентов, системы сводов правил и стандартов, подготовке СТУ, проектированию систем противопожарной защиты различных объектов (более 100).



## Нормы для зданий ДОО

**В России потребность мест для детей в дошкольных образовательных организациях (ДОО) составляет около двух миллионов, реализуются соответствующие федеральная и региональные программы, активно ведется проектирование и новое строительство, а также реконструкция существующих зданий ДОО. Очевидно, что безопасность детей, в том числе на случай пожара, должна быть на должном уровне.**

Официальная статистика имеется только для зданий учебно-воспитательного назначения *(не отвечает классификации по ст.32 ФЗ №123)*:

в городах – менее 300 пожаров (0,3% от общего числа);

в сельской местности – менее 100 пожаров (0,1% от общего числа);

гибель детей – единичные случаи (несколько человек в год, **всего – до 500**), ущерб ~ 25 млн. руб. (0,14%).

Согласно ч.1 ст.32 ФЗ №123, здания ДОО относятся к классу функциональной пожарной опасности Ф1.1, однако имеются еще здания организаций дополнительного образования детей, а это уже **Ф4.1, где может быть аналогичный контингент детей дошкольного возраста, однако в ФЗ и СП эта особенность не учтена!**

Требования по размещению зданий ДОО (комментарии выделены цветом и курсивом):

ст.66 (ч.1). Расстояние от границ ЗУ производственного объекта до .....земельных участков (ЗУ) ДОО – не менее 50 метров.

ст.71 (ч.1). Противопожарные расстояния от АЗС с подземными резервуарами до границ ЗУ ДОО.... должны составлять не менее 50 метров.

ст.74 (ч.4). Противопожарные расстояния от наземных резервуаров... до границ ЗУ детских ДОО ...следует увеличить в 2 раза по сравнению с табл.20 *(т.е. в зависимости от их общей вместимости и максимальной вместимости одного резервуара)* - до 140...600 метров *(с учетом предстоящего исключения из ФЗ табл.20 необходимо внести дополнения в СП 4.13130.2013)*.

ст.77 (ч.2). Расстояние от границ участка пожарного депо... до границ ЗУ ДОО – не менее 30 метров.

**Особенность:** при размещении ДОО в жилых многоквартирных зданиях класса Ф1.3 (допускается на первых этажах согласно п.5.2.2 СП 4.13130.2013 без выделения в самостоятельный пожарный отсек) расстояние устанавливается уже не до ЗУ ДОО, а до самих зданий (ст.66), от АЗС с подземными резервуарами до жилых зданий – 25 метров (ст.71), противопожарные расстояния от наземных резервуаров до жилых зданий при числе проживающих менее 800 человек увеличивать в 2 раза не требуется (ст.74), расстояние от границ участка пожарного депо до жилых зданий принимать 15 метров (ст.77). *Эти требования из ФЗ №123 также предусматривается исключить в 2016 году, но в других нормах это не установлено, что может быть основанием для разработки СТУ.*

Согласно СП 4.13130.2013:

п.5.2.2. При размещении ДОО в жилых и общественных зданиях иного класса – выделение в самостоятельные пожарные отсеки *(это противопожарные стены и перекрытия не менее REI 45 без учета степени огнестойкости основного здания!)*. При размещении помещений ДОО на первых этажах многоквартирных жилых зданий Ф1.3 *(неясно - одним или нескольких, т.к. согласно п.4.10 СП 54.13330.2011 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 *(это не гармонизовано с требованиями п.4.2 СП 4.13130.2013)*;

п.5.2.3. К помещениям семейных дошкольных групп и иных групп детей дошкольного возраста *(неясно, 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 *(не уточнено – на любом этаже и любой степени огнестойкости здания?)*, 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, что для жилых домов часто не может быть обеспечено)*.

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 I степени огнестойкости – перекрытиями 2-го типа).

Окончание – на стр. 4

Окончание. Начало – на стр. 3

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.

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. REI 45 независимо от степени огнестойкости здания?!, (в зданиях I степени огнестойкости – перекрытиями 2-го типа, т.е. REI 60, но такие перекрытия по табл.21 ФЗ №123 уже требуются REI 60?!).

п.5.2.8. Допускается в квартирах с двухсторонней ориентацией, расположенных не выше 2-го этажа в зданиях I и II 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 также аварийного выхода согласно ФЗ №123. Упущен также вопрос по размещению ДОО в многоквартирных жилых зданиях, в т.ч. блокированных, класса Ф1.4).

Согласно 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 100м<sup>2</sup>. 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 ФЗ №123, ФЗ №384 (ст.30) и сводах правил по их реализации по существу не рассматривается!

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 10 чел., 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 (это предполагает установку в коридоре противопожарной двери!). 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 последнего абзаца п.4.2.7 в части возможности открывания такой двери ребенку!). Для сравнения - в евро нормах EN 12101-6 нормативное значение составляет всего 50 Па ±10% и рассматривается вариант (по данным из ТК CEN) снижение 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 (БЗ) на этажах здания ДОО. При этом согласно письма ДНД МЧС России от 21.12.2012г. №19-16-1263 при устройстве безопасных зон (БЗ) с выходом на лестничную клетку должны выполняться требования как к помещению самой БЗ, так и лестничной клетки (обеспечение незадымляемости, т.е. необходимо выполнять типа Н1, Н2 или Н3 и др.).

Таким образом, с учетом изложенного даже для 2-х этажного здания ДОО на 100 мест (4 группы) требуется комплекс достаточно сложных и дорогостоящих проектных решений: лифт для пожарных, безопасная зона на 2-м этаже, дымоудаление из коридоров, незадымляемая лестничная клетка типа Н2 или Н3 (см. рис.) или необходимо разрабатывать СТУ с обоснованием иных решений расчетами пожарного риска (приказ МЧС России от 30.06.2009 г. №382), в который внесены изменения (приказ МЧС России от 02.12.2015 г. №632, зарегистрирован Минюстом РФ 30.12.2015 г. рег. №40386), в т.ч. распространение методики на класс Ф1.1, т.е. здания ДОО. Вместе с тем, практика проведения таких расчетов показывает, что для зданий ДОО имеются некоторые особенности, когда в результате расчетов риск не превышает допустимых значений, но часть детей остаются блокированными в здании, что необходимо учитывать при проработке требований к проектным решениям.

### Иллюстрация ограничений требований НД для ДОО на 100 мест

