

Ч.Т. Зунг, Е.Е. Кирюханцев (Вьетнам, Россия)

ОСОБЕННОСТИ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ ЖИЛЫХ ДОМОВ ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ ВО ВЬЕТНАМЕ

Проблема обеспечения пожарной безопасности жилых домов повышенной этажности (ПЭ) сегодня актуальна для Вьетнама как никогда. Растет этажность жилых домов.

На пожарную безопасность домов повышенной этажности оказывает существенное влияние постоянное насыщение квартир разнообразной электронной и электрической бытовой техникой, которая увеличивает потенциальную возможность возникновения пожаров, а также повышает пожарную нагрузку горючими синтетическими материалами, при горении которых даже самый незначительный пожар становится опасным для жизни и здоровья людей из-за выделения ядовитых и токсичных газов.

На пожарную обстановку в жилом секторе Вьетнама влияет также и отсутствие возможности эффективного контроля со стороны профилактических подразделений пожарной службы за соблюдением противопожарного режима. Ощущается острый недостаток норм пожарной безопасности, а действующие нормы не отвечает новым условиям современного строительства.

В табл. 1 приведены сравнительные характеристики отдельных особенностей климатических условий, противопожарной защиты жилых домов, оснащенности пожарных частей Вьетнама и России.

Таблица 1

№	Особенности	Россия (г. Москва)	Вьетнам (г. Ханой и Хо Ши Мин)
Климатические особенности			
1	Средняя температура окружающей среды	+18 °С (летом); - 10 °С (зимой)	30÷32 °С (летом); 18÷20 °С (зимой)
2	Средняя относительная влажность воздуха	70 %	96 %
Объемно-планировочные и конструктивные решения			
3	Помещения, расположенные в подвальных этажах	Предназначены для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций, имеют самостоятельные входы	Число подвальных этажей 1÷3, используются как гараж для мотоциклов и легких автомобилей, сообщаются с 1 этажом внутренней открытой лестницей

№	Особенности	Россия (г. Москва)	Вьетнам (г. Ханой и Хо Ши Мин)
4	Выходы из лестничных клеток на кровлю	Предусматриваются противопожарные двери 2-го типа	Выходы через обыкновенные двери
5	Чердачные этажи	Предусмотрены при проектировании здания	Норматив отсутствует
Эвакуация людей из помещений и зданий при пожаре			
6	Системы оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ)	В зданиях секционного типа 10-25 этажей – 1 тип СОУЭ. В зданиях коридорного типа 10-25 этажей - 3 тип СОУЭ -3	Норматив отсутствует
7	Планы эвакуации	Необходима разработка в соответствии ППБ 01-03	Норматив отсутствует
8	Лестницы на путях эвакуации	В нормах указаны типы незадымляемых эвакуационных лестничных клеток	Норматив отсутствует
9	Эвакуационные выходы с этажа и из помещения	При жилой площади 500 м^2 и менее может быть одна незадымляемая лестничная клетка и аварийных выход на балкон. При жилой площади 550 м^2 и более необходимо не менее двух эвакуационных выходов с этажа	Здания секционного типа площадью менее 300 м^2 имеют только один выход и не имеет второго выхода через наружные пожарные лестницы
10	Минимальное расстояние между наиболее удаленными один от другого эвакуационными выходами из помещения	Выходы должны быть рассредоточены. Минимальное расстояние между наиболее удаленными один от другого эвакуационными выходами из помещения следует определять по формуле $L \geq 1,5 \sqrt{P}$, где P - периметр помещения	Не указывается формула определения минимального расстояния между наиболее удаленными один от другого эвакуационными выходами из помещения
11	Отделение лестничных клеток и лифтовых холлов от помещений любого назначения и поэтажных коридоров	Лестничные клетки и лифтовые холлы должны быть отделены от помещений любого назначения и поэтажных коридоров дверями, оборудованными устройствами для самоза-	Лестничные клетки и лифтовые холлы сообщаются непосредственно без дверей

№	Особенности	Россия (г. Москва)	Вьетнам (г. Ханой и Хо Ши Мин)
		крывания с уплотнением в притворах	
Противопожарные преграды			
12	Типы противопожарных преград	Противопожарные стены – 1-го типа (REI 150); противопожарные стены – 2-го типа (REI 60); противопожарные перегородки - два типа; противопожарные перекрытия - три типа; противопожарные двери и окна - три типа	Не предусмотрено деление противопожарных преград на типы (в нормах указывают только названия общих противопожарных преград и значения их минимальны пределов огнестойкости: противопожарные стены - 150 мин; перегородки - 45 мин; перекрытия - 60 мин; двери на противопожарных стенах - 72 мин)
13	Разделение здания на пожарные отсеки и секции	Жилые здания делятся на пожарные отсеки в зависимости от площади этажа и высоты. Кроме того, здания делятся на секции.	В нормах предусмотрены только требования по разделению здания на пожарные отсеки. Нет понятия пожарных секций
Противодымная защита			
14	Типы эвакуационных лестниц, лестничных клеток	Предусматриваются следующие типы лестничных клеток: незадымляемые 1-го типа; незадымляемые 2-го типа; открытые пожарные лестницы на балконах	Нормы не делят лестницы на типы. В жилых домах (97 %) проектировали внутренние открытые лестницы
15	Подпор воздуха при пожаре	При пожаре подпор воздуха предусмотрен в шахтах лифтов и лестничных клетках 2-го типа	В нормах отсутствуют методы расчета подпора воздуха при пожаре
16	Дымоудаление из коридоров на каждом этаже	Нормы требуют устройство систем дымоудаления из коридоров каждого этажа	В нормах отсутствуют методы расчета системы дымоудаления
Организация пожаротушения			
17	Число пожарных частей	В нормах установлен радиус обслуживания пожарных частей в городах – 3 км, но в Москве местными законами установлен радиус 2 км	Г. Ханой - 7 пожарных частей; Г. Хо Ши Мин –12 пожарных частей с радиусом обслуживания 5 км (100 % жилых домов ПЭ находятся в этих 2-х городах)

№	Особенности	Россия (г. Москва)	Вьетнам (г. Ханой и Хо Ши Мин)
18	Планы пожаротушения	Должны разрабатываться на каждое здание повышенной этажности. Указанные планы разрабатывают работники пожарной охраны и находятся в пожарных частях	По закону пожарной безопасности на всех объектах должны быть планы пожаротушения. Сами объекты составляют эти планы с помощью работников пожарной охраны. По натурному обследованию лишь 37 % из общего числа жилых домов ПЭ имеют планы пожаротушения
19	Тренировка по плану пожаротушения	Отработка планов пожаротушения осуществляется по графику. При отработке планы пожаротушения корректируются работниками пожарной охраны с учетом фактического состояния жилого дома	Указана в плане работы каждой пожарной части (один раз/месяц /объект)
20	Снаряжение ручных огнетушителей	В шкафах пожарных кранов на этажах должны быть огнетушители	На каждом этаже имеются ручные огнетушители, их количество соответствует количеству квартир на этаже
21	Первичные средства пожаротушения в квартирах	В ваннах (туалетных) комнатах должны быть предусмотрены поливочные краны диаметром 19 мм в качестве первичного средства пожаротушения, оборудованные шлангами с учетом подачи воды в наиболее удаленную точку квартиры	
Пожарная техника и средства спасения			
22	Количество автолестниц	Строительство жилых домов повышенной этажности разрешается при условии, что в пожарных частях города имеются пожарные автолестницы или автоподъемники	Г. Ханой - 2 пожарных автолестницы; Г. Хо Ши Мин - 10 пожарных автолестниц; максимальная высота подъема составляет 54 м

№	Особенности	Россия (г. Москва)	Вьетнам (г. Ханой и Хо Ши Мин)
23	Количество пожарных автоцистерн и насосов	Автоцистерны имеются в каждой пожарной части	г. Ханой - 33; г. Хо Ши Мин - 95
24	Количество дымо-насосов		г. Ханой - 1; г. Хо Ши Мин - 1

Анализ проведенных характеристик показывает, что проблема совершенствования нормативных документов, регулирующих вопросы пожарной безопасности и деятельность пожарной охраны Вьетнама, является весьма актуальной.

Литература

1. ГОСТ 12.1.004-91 - Пожарная безопасность. Общие требования.
2. НПБ 104-03 - Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях.
3. СНиП 2.01.02-85*- Жилые здания
4. СНиП 31-01-2003. Здания жилые многоквартирные
5. TCVN 3254- 1989- An toà ch,у. Y^au cÇu chung.
6. TCVN 2622-1995- Phêng ch,у chềng ch,у cho nhữ, c«ng tr×nh. Y^au cÇu thiỐt kỐ.
7. TCVN 6160-1996- Phêng ch,у ch÷a ch,у nhữ cao tÇng. Y^au cÇu thiỐt kỐ.