



Учебный (лекционный) материал к программе дополнительного профессионального образования (повышение квалификации)
«Обучение пожарно-техническому минимуму руководителей, лиц, ответственных за пожарную безопасность пожароопасных производств»

РАЗДЕЛ 5. Требование пожарной безопасности к путям эвакуации

Тема 5.4. Мероприятия, исключающие задымление путей эвакуации

В современных строительных нормативно-технических документах в рамках действующего противопожарного нормирования уделяется большое внимание безопасной эвакуации людей при возникновении пожара в различных зданиях и сооружениях.

В соответствии с требованиями Федерального закона ФЗ-123. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» любое здание должно иметь такие объемно-планировочные решения, чтобы все люди, находящиеся в здании, могли в случае пожара беспрепятственно выйти в безопасную зону до момента достижения опасными факторами пожара их критических значений.

Коридоры при длине более 60 м следует разделять перегородками с самозакрывающимися дверями, располагаемыми на расстоянии не более чем 60 м одни от других и от торцов коридора. В палатных корпусах лечебных учреждений коридоры следует разделять противопожарными перегородками 2-го типа с расстоянием между ними не более 42 м, соблюдение данных требований помогает ограничить распространения дыма в коридорах.

Поскольку лестницы связывают между собой несколько этажей здания, то их необходимо защищать от распространения по ним опасных факторов пожара. Именно поэтому они размещаются в лестничных клетках, которые должны иметь выход наружу на прилегающую к зданию территорию непосредственно или через вестибюль, отделенный от примыкающих коридоров перегородками с дверьми.

Выходы из подвальных и цокольных этажей, являющиеся эвакуационными, как правило, следует предусматривать непосредственно наружу обособленными от общих лестничных клеток здания. Допускается эвакуационные выходы из подвалов предусматривать через общие лестничные клетки с обособленным выходом наружу, отделенным от остальной части лестничной клетки глухой противопожарной перегородкой 1-го типа. Эти требования диктуются стремлением не допустить распространения опасных факторов пожара из подвальных помещений и блокирования, таким образом, путей эвакуации всего здания.

Роль лестничных клеток как помещений, по которым происходит третий этап эвакуации всего населения здания, и в то же время их роль как аэродинамического канала интенсивного распространения дыма по всему зданию определяет необходимость усиленной и высоконадежной защиты от проникновения в них дыма. Поэтому при переходе к строительству многоэтажных зданий были разработаны три типа незадымляемых лестничных клеток: Н1 – с входом в лестничную клетку с этажа через наружную воздушную зону по открытым переходам, Н2 – с подпором воздуха в лестничную клетку при пожаре, Н3 – с входом в лестничную клетку с этажа через тамбур-шлюз с подпором воздуха.

Несмотря на высокую степень защиты этих типов лестничных клеток от проникновения опасных факторов пожара (их конструкции имеют предел огнестойкости, исчисляемый часами), их нельзя рассматривать в качестве пожаробезопасных зон для длительного пребывания населения всего здания. Это было бы неправильно, как из-за недостаточной площади лестниц для размещения всех людей



с приемлемой плотностью, так и из-за постоянной психологической потребности людей продолжать движение с целью покинуть здание, охваченное развивающимся пожаром. Приостановка движения при эвакуации – одна из первых причин возникновения паники.

Этапы эвакуации людей из здания

Различают четыре этапа эвакуации людей из здания.

Первый этап эвакуации заканчивается, когда человек покидает помещение. Второй этап начинается в коридоре, где снова предстоит выбрать дальнейших путь движения. Третий этап относится к людям, эвакуирующимся с этажей выше первого, и проходит по лестницам (исключая винтовые).

На основе анализа пожаров в высотных зданиях разработан следующий порядок действий: сначала по плану эвакуируется этаж, на котором обнаружено возгорание, затем – этажи выше и ниже его, а потом все остальные, начиная сверху.

Выход людей из лестничной клетки или через вестибюль наружу является окончанием третьего этапа эвакуации. Четвертый этап – перемещение людей от горящего здания в безопасное место – необходимо для защиты от вторичных поражающих факторов пожара – обломков, осколков и токсичных веществ.