

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

Раздел 6. Общие сведения о системах противопожарной защиты

Тема 6.5. Установки противодымной защиты

Противодымная защита является важным элементом безопасности здания, поскольку задымление может привести к не менее печальным последствиям, чем возгорание. Дым несет в себе угрозу отравления, ведь в общественных и производственных помещениях многие предметы изготовлены из пластика, выделяющего в процессе горения или тления ядовитые вещества.

Кроме того, дым может привести к дезориентации, что особенно опасно для человека в таких местах как коридоры, лестницы, дверные проемы и т.д. Потеря видимости не только является частой причиной травм в процессе эвакуации, но также приводит к панике.

С целью обеспечения безопасности в помещениях устанавливают извещатели дыма – приборы, позволяющие вовремя обнаружить задымленность и послать тревожный сигнал на центральный пульт.

Своевременная эвакуация людей из здания является одним из основных способов обеспечения их безопасности при пожарах. Противодымная защита объектов должна обеспечивать незадымление, снижение температуры и удаления продуктов горения и термического разложения на путях эвакуации из здания в течение времени, достаточного для эвакуации, и (или) коллективную защиту и (или) защиту материальных ценностей.

Специальные технические решения по противодымной защите зданий предусматривают создание систем дымоудаления с механическим или естественным побуждением, а также систем, обеспечивающих избыточное давление воздуха в защищаемых объемах: лестничных клетках, шахт лифтов, тамбур - шлюзах и др.

Противодымная защита зданий осуществляется совокупностью технических решений. Так, незадымляемость лестничных клеток в зданиях повышенной этажности может быть обеспечена за счёт устройства поэтажных входов в лестничную клетку через воздушную зону по балконам, лоджиям или галереям, либо созданием избыточного давления воздуха в объеме лестничной клетки механическими вентиляционными системами. При наличии системы подпора воздуха для создания перепада давлений в дверных проемах лестничной клетки на этажах здания требуется устройствовосистемы дымоудаления из поэтажных коридоров. Кроме того, в обоих вариантах по обеспечению незадымляемости лестничных клеток требуется предусмотреть меры по изоляции защищаемых объемов от подвальных помещений и чердаков, помещений различного назначения на этажах здания.