



Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

10.11.2019 19:11

**Система дымоудаления - важная составляющая системы
пожаробезопасности здания**



Достоверно установлено, что при пожаре большая часть людей погибает от отравления угарным газом и другими продуктами горения. Дым распространяется гораздо быстрее огня и способен привести к потере сознания и остановке сердца гораздо раньше, чем человек сможет выбраться из помещения. Кроме того, задымление снижает способность ориентироваться в пространстве, заставляя пострадавшего передвигаться на ощупь и нередко уходить в сторону от путей эвакуации. Системы дымоудаления необходимы в абсолютно любом здании, но их значение актуализируется там, где передвижение людей ограничено объективными причинами – например, в больницах, или высотных зданиях с запутанными коридорами. Внезапно начавшийся пожар посеет панику, и при отсутствии системы дымоудаления много людей погибнет лишь потому, что не сумели вовремя найти правильный путь наружу. В таких условиях система дымоудаления обеспечит людей свежим воздухом, сконцентрирует угарный газ и не даст дыму распространяться по помещениям, мешая обзору и дыханию. Системы дымоудаления весьма эффективно справляются с подобной проблемой. Кроме того, к числу их неоспоримых достоинств относится локализация опасного для здоровья и жизни человека угарного газа. Достаточно полезным следует считать и возможность очистки помещения от пепла и прочих мелких частиц. Нередко система дымоудаления работает в тандеме с вентиляцией помещения, поэтому при разработке последней специалисты обращают внимание на подбор оборудования, способного продолжать работать в условиях задымленности и высоких температур. Учитывая все эти факторы, в местах наибольшей опасности устанавливают принудительные, либо статичные системы дымоудаления. В соответствии с СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности» и Ф3-123 «Технический регламент о требования пожарной безопасности» к таким местам относятся: коридоры и холлы жилых, общественных, административно-бытовых и multifunctional зданий высотой более 28 м.; коридоры длиной более 15 м без естественного освещения зданий с числом этажей два и более; коридоры и холлы зданий различного назначения с незадымляемыми лестничными клетками; гардеробных площадью 200 кв. м и более; помещения общественного назначения, предназначенные для массового пребывания людей. Кроме того, дымоудаление необходимо устанавливать в магазинах большой площади, подвальных помещениях, тоннелях, шахтах и прочих опасных местах. На основании этих же законодательных актов производится расчет продуктов горения, температуры и токсичности дыма. Данные расчета соотносятся с пропускной способностью системы удаления дыма. Стоит заметить, в тех помещениях, где установлены система газового, порошкового или аэрозольного пожаротушения, данные требования не распространяются. Особые требования при проектировании системы дымоудаления выдвигаются к высотным домам и учебным заведениям. Если высота здания более 28 метров, система удаления дыма должна быть направлена

