

СЕКЦІЯ 4. ТЕХНОЛОГІЧНА ТА ПОЖЕЖНА АВТОМАТИКА

УДК 614.8

ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРЕНЧЕРНЫХ ЗАВЕС КАК КОМПЕНСИРУЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ

А.А. Антошкин, УГЗУ

Одной из современных тенденций, прослеживающихся при строительстве складских, производственных, торговых, развлекательных и других объектов, является увеличение занимаемых ими площадей, что влечет за собой рост пожарной нагрузки, увеличение длины путей эвакуации и, как следствие, увеличение пожарной опасности и возможного ущерба от пожара.

В последние несколько лет в различных документах, направленных на снижение пожарной опасности, в том числе в технических условиях, отражающих специфику противопожарной защиты объекта, технических решениях в области противопожарной безопасности, различных компенсирующих мероприятий все чаще встречается такое техническое решение, как дренчерная завеса. При этом отсутствует опыт эксплуатации таких завес (хотя длина некоторых из них достигает несколько сотен метров), отсутствует информация о выполнении дренчерными завесами своих функций при реальных пожарах. В нормативных документах, например [1], вопросы необходимости применения, особенности проектирования таких завес отражены недостаточно. Мало исследованы возможности использования дренчерных завес как компенсирующих мероприятий для предотвращения распространения огня, дыма за пределы дренчерной завесы.

Водяные завесы выполняют функции охлаждения и предотвращения распространения пожара и его опасных факторов (ОФП) через оконные, дверные и технологические проемы, за пределы защищаемого оборудования, зоны или помещений, а также для обеспечения безопасных условий для эвакуации людей из горящих помещений. Таким образом, водяные завесы могут выполнять раздельно или в совокупности две основные функции:

- экранирование тепловых потоков, дыма и токсичных продуктов горения с целью исключения распространения пожара и его опасных факторов за пределы водяных завес;
- охлаждение технологического оборудования с целью исключения нагрева его конструкций до предельно допустимых температур.

Среди проектировщиков и архитекторов отсутствует единогласие, есть ли необходимость суммировать площади нескольких этажей, когда они объединены открытым проемом или атриумом с открытыми лестницами, эскалаторами и лифтами. Существуют технические решения ограждать открытые проемы по периметру дренчерными завесами. В этом случае с большой долей вероятности пламя, дым и токсичные продукты горения не проникнут с горящего этажа на другие этажи через открытые проемы или атриум. Однако встречаются и варианты, в которых предлагается увеличить количество спринклеров по периметру открытых проемов. Неочевидна не только эффективность, но и целесообразность такого технического решения.

ЛІТЕРАТУРА:

1. ДБН В.2.5-13-98* Пожарная автоматика зданий и сооружений/ Госстрой Украины.– Киев: 2007.– 80 с.