

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ПО ДИНАМИКЕ ПРОПУСКАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СРЕДЫ**

А.А. Антошин, А.А. Безлюдов, В.Е. Галузо, А.И. Пинаев

В основе работы дымовых пожарных извещателей (ДПИ) систем пожарной безопасности лежит измерение величины оптической плотности газодымовой среды. Для повышения информативности, формируемых ДПИ сигналов, предлагается переход от статических измерений оптической плотности к динамическим измерениям в пространстве задымления.

В работе исследовалась динамика пропускающей способности среды в помещении при тлении разного количества хлопчатобумажной ткани.

Из экспериментальных данных с применением методов наименьших квадратов и Евклидова расстояния получены характеристические кривые потоков прошедшего сквозь задымленную среду оптического излучения. Различия между кривыми проявляются в положении максимумов и интервале изменения Евклидова расстояния. При этом с увеличением количества топлива наблюдается тенденция снижения абсолютных значений максимумов и расширения интервала изменения Евклидова расстояния кривых.

Результаты исследования свидетельствуют о возможности соотношения формы и положения характеристических кривых с количеством тлеющего материала. Такой подход может быть использован для определения опасности пожара относительно количества горящего топлива.