

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ СИСТЕМА

Мадолинский М. А.

*Научный руководитель: ст. преподаватель Бабук В. В.
Белорусский национальный технически университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Одной из главных проблем при пожаротушении в наше время является сохранение имущества, которое может быть уничтожено как огнем, при несвоевременных действиях, так и в результате самой операции тушения пожара из-за напора воды, коротких замыканий и т. д. Сильнее всего подвержены повреждениям при пожарах электрооборудование и документы, в то же время они зачастую являются наиболее ценным имуществом.

Для решения данной проблемы были разработаны инновационные методы пожаротушения, например, использование «сухой воды» – сложного химиката, не повреждающего бумагу и обладающего диэлектрическими свойствами. Тем не менее, данные методы не лишены недостатков: использование дорогого расходного материала, требование к его периодической замене, также, в случае неудачи при попытке справиться с ЧП при помощи спринклерной системы, приходится прибегать к традиционным методам борьбы с огнем, что сведет на нет все достоинства применения «сухой воды».

Решением данной проблемы может стать разработка вакуумной системы предотвращения пожара. Принцип действия заключается в снижении концентрации кислорода в воздухе защищаемого объекта и поддержании ее на уровне 14–16 % в режиме 24/7 в течении всего срока эксплуатации (см. рисунок 1).



Рисунок 1 – Противопожарная система

Достоинства данной системы: замена стандартного оборудования для пожаротушения, полное исключение возможности повреждения имущества в результате ее работы, возможность не допустить возгорания практически любой степени сложности, не имеет конструктивных ограничений, простота установки и обслуживания оборудования, проверка системы в режиме реального времени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Система предотвращения пожара, понижающая уровень кислорода в воздухе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.conteg.ru/hypoxic-air-fire-preventive-system-ru>. – Дата доступа: 28.09.2021.