

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ
СКОРОСТИ ПОЛЕТА ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ СТРУИ
ОГNETУШАЩЕГО ВЕЩЕСТВА ФСГ-2**

Высокоскоростные струи водяного огнетушащего вещества используются во многих отраслях народного хозяйства, в том числе и для нужд пожаротушения [1]. Изменение скорости полета струи оказывает влияние на дальность подачи таких струй, условия их использования и на эффективность тушения пожаров.

Для тушения пожаров разных классов, наряду с водой, могут применяться и другие водяные огнетушащие вещества, обладающие большей эффективностью. В работе [2] обоснована высокая эффективность применения огнетушащего вещества ФСГ-2 для тушения пожаров.

Авторами в работе [3] проведено исследование изменения скорости полета водяной высокоскоростной струи. Целью данной работы является исследование изменения скорости U полета высокоскоростной струи ФСГ-2 в зависимости от расстояния L до сопла системы пожаротушения и сравнение полученных результатов со скоростью водяной высокоскоростной струи.

Измерение скорости полета струи производилось с помощью лазерной бесконтактной системы измерения скорости, устройство и принцип действия которой описаны в [3].

Скорость полета струи исследовалась на диапазоне от 1 до 9 м до сопла ВСПИД. Установлено, что на исследуемом диапазоне значений разница в скорости водяной струи и струи ФСГ-2 достигает 20 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пат. 66434 Україна, МПК (2011.01) А 62 С 27/00. Установка для гасіння пожеж / Ларін О.М., Семко О.М., Грицына І.М., Виноградов С.А.; заявник та патентовласник Національний університет цивільного захисту України. - № u 201103022, заяв. 15.03.2011; опубл. 10.01.2012, Бюл. №1.
2. Жартовський С.В. Дослідження фізико-хімічних властивостей водної вогнегасної речовини ФСГ-2 і механізму її вогнегасної дії під час гасіння пожеж класу А / Жартовський С.В. // Науковий вісник УкрНДПБ. – Київ, 2011. - № 1(23). – С. 132-142.
3. Грицына И.Н. Экспериментальные исследования тушения газового факела импульсными струями жидкости высокой скорости / Грицына И.Н., Виноградов С.А., Быченко С.Н. // Науковий вісник УкрНДПБ. – Київ, 2011. - № 2(24). – С. 21-25.