

## Приклад оформлення тез:

УДК 351.861

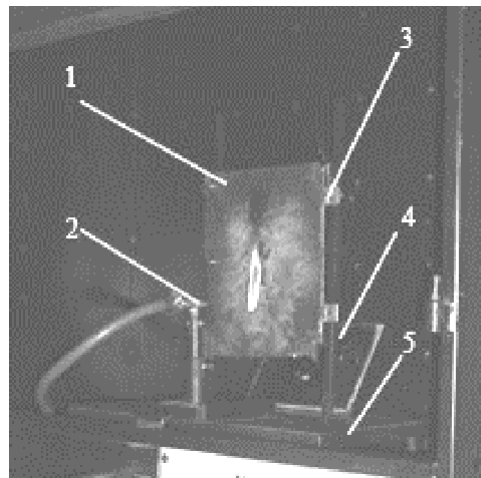
### РОЗРОБКА ПРИЛАДУ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ВИРОБКИ ТРАНСПОРТУВАЛЬНОГО РЕСУРСУ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ

*Тросцький В.В.,*

*Петренко О.В., к.т.н., доцент*

*Національний університет цивільного захисту України*

Відомі засоби моніторингу технічного стану небезпечних вантажів при транспортуванні мають складну конструкцію, зумовлену наявністю громіздкого лічильного механізму дискретної дії.



**Рис. 1.** Зовнішній вигляд випробувальної установки: 1 – зразок; 2 – пальник; 3 – тримач проб; 4 – дзеркало; 5 – основа установки.

Для складної газопароповітряної суміші визначеного складу МВ розраховуються за формулою Ле-Шательє [1]:

$$P = \frac{100}{\frac{k_1}{n_1} + \frac{k_2}{n_2} + \dots + \frac{k_n}{n_n}}, \% \quad (1)$$

де  $P$  – межа вибуховості (верхня та нижня);  $k_1, k_2 \dots k_n$  – концентрації горючих компонентів у відсотках по об'єму горючої суміші;  $n_1, n_2 \dots n_n$  – відповідні МВ чистих компонентів суміші у відсотках по об'єму.

Для подібних за природою речовин (суміші вуглеводнів, розчинників тощо) данні, розраховані за виразом (1) добре узгоджується з експериментальними даними.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Ларін О.М., Чернобай Г.О., Назаренко С.Ю. Виноградов С.А. Експериментальне визначення кута закручування напірного пожежного рукава, що має дефект. Проблеми пожежної безпеки. 2017. № 41. С. 117–123.