

застаріла система оповіщення населення, неконвенційне та цілеспрямоване використання агресором артилерійської зброї проти цивільних об'єктів.

Створення нової національної стратегії оборони, включаючи нові підходи до цивільного захисту населення – комплексний підхід до вирішення забезпечення цивільної безпеки. Містобудівна діяльність має поєднувати передові тенденції «сталого розвитку» міст та «стійкості» в умовах перманентної військової загрози.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про національну безпеку України. Закон України від 21.06.2018 р. № 2469-VIII // Відомості Верховної Ради. – 2003, документ 964-15. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.

2. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI// Відомості Верховної Ради (ВВР), 2013, № 34-35, ст.458. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.

3. Пидько М.О. Актуальність цивільного захисту населення житлової забудови в містах України / М.О. Пидько/// Містобудування та територіальне планування. - 2023. - Вип. 83. – С. 254–265.

4. Про місцеве самоврядування в Україні. Закон України від 21 травня 1997 року № 280/97-ВР. Документ 280/97-ВР. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.

5. Конституція України, прийнята на 5 сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 року. // Відомості Верховної Ради. – 1996, документ 254к/96-вр. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.

6. Руденко А.О., Ладигіна І.В. Відновлення порушених війною міських територій за допомогою «розумних» технологій. Сучасні проблеми архітектури та містобудування: наук.-техн. збірник.. К: КНУБА, 2022 Вип. 64. С. 296-297.

УДК 614.841.41:62-403

ЩОДО ПИТАННЯ ВИПРОБУВАННЯ АЕРОЗОЛЬНИХ РОЗПИЛЮВАЧІВ

*Юрій ФЕЩУК, канд. техн. наук, ст. дослідник;
Владислав МЕЛЬНИК, канд. юр. наук, доцент, Юрій ГУЛИК
Інститут наукових досліджень з цивільного захисту
Національного університету цивільного захисту України*

На основі реалізації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, затверджено Технічний регламент аерозольних розпилювачів [1]. Застосування Технічного регламенту аерозольних розпилювачів призначене для зниження ризиків, пов'язаних із використанням аерозольних розпилювачів, підвищення конкурентоспроможності вітчизняних виробників та ступеня довіри міжнародних і європейських партнерів до безпечності такої продукції

Згідно з Технічним регламентом проведення оцінки відповідності аерозольних розпилювачів до введення їх в обіг на ринку мають забезпечувати виробники. Після введення в обіг на ринку перевірку відповідності аерозольних розпилювачів вимогам технічного регламенту має здійснювати ДСНС.

На сьогодні основною проблемою є забезпечення виконання в Україні вимог [1] через відсутність випробувального обладнання з реалізації основних методів випробування такої продукції. Унаслідок цього на вітчизняний ринок потрапляють аерозольні

розпилювачі з невідомими показниками щодо безпечності. Тільки за 2024 рік зафіксовано понад 100 випадків займання аерозольних розпилювачів під час транспортування.

З огляду на вищезазначене актуальним є створення на базі пожежно-випробувального полігону ІНДЦЗ НУЦЗ України обладнання для випробування аерозольних розпилювачів, проведення досліджень щодо удосконалення методів випробування такої продукції, проведення дослідження особливостей займання аерозольних розпилювачів та пошуку найоптимальніших рішень щодо їх гасіння [2], в тому числі небезпечних хімічних речовин.

Для оцінки відповідності аерозольних розпилювачів вимогам технічного регламенту використовують:

- гідравлічні випробування і випробування розривним тиском порожніх ємностей;
- випробування наповнених ємностей у гарячій водяній бані або за гарячих чи холодних умов;
- випробування падінням захищених скляних і пластмасових ємностей;
- випробування на займистість аерозолів;
- випробування з визначення показників займистості твердих, рідких і газоподібних компонентів аерозолів.

Відповідно до вимог [1] для випробування на займистість у замкнутому просторі виготовлено випробувальне устаткування. Схематичний вигляд якого подано на рисунку 1.

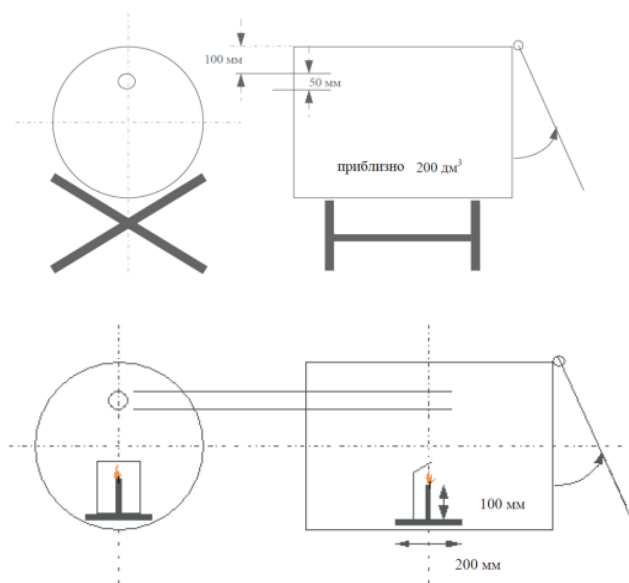


Рисунок 1 – Схематичний вигляд випробувального устаткування для випробування аерозольних розпилювачів на займистість у замкнутому просторі

Загальний вигляд створеного випробувального устаткування в процесі експлуатації показано на рисунку 2.



Рисунок 2 – Випробувальне устаткування для випробування аерозольних розпилювачів на займистість у замкнутому просторі в процесі експлуатації

Отже, створене випробувальне устаткування для випробування аерозольних розпилювачів на займистість у замкнутому просторі дає змогу оцінити часовий еквівалент (t_{eq}), за якого відбувається займання в 1 м^3 , густину дефлаграції (D_{def}), за якої відбувається займання під час випробування, а також провести серію експериментальних досліджень щодо особливостей займання аерозольних розпилювачів, здійснити можливий пошук найоптимальніших рішень щодо їх гасіння.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Постанова КМУ від 21.02.2023 № 154 «Про затвердження Технічного регламенту аерозольних розпилювачів».
2. ДСТУ EN 16856:2022 (EN 16856:2020, IDT) «Портативні аерозольні розпилювачі для пожежогасіння».

УДК 622.411.3

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОЦЕСУ ВИНИКНЕННЯ АВАРІЙНОЇ СИТУАЦІЇ В ТРАНСПОРТАБЕЛЬНИХ КОТЕЛЬНИХ УСТАНОВКАХ

Денис ХАВУЛЯК

Олег КУЛІЩА, канд. техн. наук, доцент

Національний університет цивільного захисту України

Актуальність транспортабельних котельних установок (ТКУ) зумовлена низкою факторів, які роблять їх важливим рішенням у сучасних умовах. Ключовими аспектами є: **мобільність і швидке розгортання, енергоефективність, гнучкість у виборі палива, економічна вигода, актуальність в умовах кризи, екологічні аспекти.**

ТКУ легко транспортуються та встановлюються, що дозволяє оперативно забезпечити теплопостачання в районах, де стаціонарні котельні відсутні або пошкоджені, наприклад, у зонах надзвичайних ситуацій, на будівельних майданчиках чи в тимчасових поселеннях. Сучасні ТКУ оснащені передовими технологіями, які забезпечують високий коефіцієнт корисної дії (до 90% і більше), що знижує витрати палива та зменшує вплив на довкілля. Такі установки можуть працювати на різних