

**УДК 614.8.**

*В.Б. Лоїк, канд. техн. наук, доцент кафедри ПТ та АРР,  
О.Д. Синельников викладач кафедри ПТ та АРР,  
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності*

## **АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТАКТИКИ ПОЖЕЖОГАСІННЯ ПОЛІГОНІВ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**

На території України знаходиться близько 130 тисяч гектарів земельної площі зайнято сміттєзвалищами, на яких зберігається 35 мільярдів тон твердих відходів. Щороку в країні створюється близько 12 тисяч несанкціонованих сміттєсховищ, оскільки полігонів для сміття просто не вистачає [8].

Ризик виникнення надзвичайних ситуацій та пожеж у процесі експлуатації несанкціонованих сміттєзвалищ та полігонів твердих побутових відходів (далі ТПВ) зумовлено їх значною кількістю поблизу населених пунктів [4,16]. В Україні встановлено вимоги щодо забезпечення дотримання пожежної безпеки полігонів ТПВ [5,6,7], проте виконання вимог [5] знаходиться на незадовільному рівні. Основною причиною є недофінансування даних об'єктів. Полігони ТПВ не забезпечені на належному рівні обслуговуючою технікою [3] з ущільнення, формування схилів, відведення фільтрату, установками із добування біогазу. Відсутність, або недостатня кількість первинних засобів пожежогасіння, віддаленість джерел протипожежного водопостачання, а також порушення правил зберігання ТПВ призводить до збільшення кількості пожеж.

У зв'язку з цим увага до проблеми виникнення пожеж на даних об'єктах дає можливість їх виділити в окремий блок для цілей аналізу, виявлення джерел ризику, розроблення і ухвалення необхідних тактичних заходів гасіння пожеж, спрямованих на їх зниження з урахуванням потенційної небезпеки зберігання ТПВ, є виправданою і актуальною задачею.

У напрямку забезпечення заходів тактики гасіння пожежно-рятувальними підрозділами із врахуванням ефективної подачі вогнегасних речовин займалися вчені різних країн [1,2,9,10,11,13,14,15], серед яких заслуговують уваги наукові праці Ключа П.П., Повзик Я.С., Антонова А.В., Ковалишина В.В., Луца В.І.

Проте, важливо зауважити, що тактика гасіння пожеж на полігонах ТПВ має свої особливості, що пов'язані із оперативно-тактичною характеристикою даних об'єктів та проблемами, які виникають в ході проведення пожежогасіння, однією з яких є загроза вибуху біогазу [12]. Так ліквідація пожеж на полігонах ТПВ із-за неефективності

використання традиційних методів пожежогасіння зумовлює залучення великої кількості сил і засобів, що в свою чергу веде до збільшення побічних збитків.

Останнім часом актуальною проблемою є створення малолюдних і безлюдних технологій пожежогасіння, використання яких зумовить виконання дій за призначенням дистанційно керованими засобами. Водночас успішна ліквідація пожежі на полігоні ТПВ багато в чому залежить не тільки від конструктивно-технічних можливостей керованого засобу пожежогасіння, але й від організації пожежогасіння з врахуванням аналізу оперативної обстановки, її оцінки, прийняття раціональних рішень, вибору доцільності тактичних дій, ефективного використання дистанційно-керованого засобу та кваліфікованої підготовки операторів для проведення розвідки та пожежогасіння.

Таким чином, актуальність роботи зумовлена потребою створення дистанційно-керованого засобу пожежогасіння (далі ДКЗПГ) пересувного типу для гасіння пожеж на схилах полігону ТПВ КП «Спецкомунтранс» м. Хмельницького, який забезпечить ефективну подачу вогнегасних речовин у небезпечні для здоров'я особового складу та недосяжні для пожежної техніки місця, дасть змогу удосконалити малолюдні технології.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Азатян В.В. Кинетические аспекты химических способов предотвращения и тушения пожаров // Журнал Всесоюзного химического общества им. Д.И. Менделеева. – 1985. – 30, №1. – С.4-12.
2. Антонов А.В., Боровиков В.О., Орел В.П., Жартовський В.М., Ковалишин В.В., Вогнегасні речовини. Інформаційно-довідковий посібник. – [Електронний ресурс] - 81 с
3. ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды (Машины, прилади та інші технічні вироби. Виконання для різних кліматичних районів. Категорії, умови експлуатації, зберігання і транспортування в частині впливу кліматичних факторів зовнішнього середовища).
4. ДСТУ 3911-99 ; ГОСТ 17.9.0.1-99. Охрана природы. Поводження з відходами. Выявления отходов и подання інформаційних даних про відходи: Загальні вимоги Охрана природы. Обращение с отходами. Выявление отходов и представление информационных данных об отходах: Общие требования. - Введ. 2001-01-01.- Офіц. вид. - К. : Держстандарт України, 2000. -НІ, 6с.
5. ДБН В.2.4-2-2005. «Проектування. Полігони твердих побутових відходів. Основи проектування.»

6. ДБН 360-92\*\* «Містобудування. Планування, забудова міських і сільських поселень».
7. ДБН Б.2.4-1-94 «Планування і забудова сільських поселень».
8. Журнал ВРУ «Віче» [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://www.viche.info/journal/1052/>
9. Зимон А.Д. Адгезияжидкости и смачивание.- М.: Химия, 1974. – 476 с. Закон України «Про благоустрій населених пунктів», № 2807-IV від 6 вересня 2005 року
10. Казаков М.В., Демидов П.Г. Применениесмачивателей для тушенияпожаров. – М.: Стройиздат, 1964. – 56 с.
11. Казаков М.В. Применениеповерхностно-активныхвеществ для тушенияпожаров. – М.: Стройиздат, 1977. – 81 с.
12. Козловская С.Б., Саприкин В.И. Технологияизвлечения и утилизацийбиогазаполигонов ТБО. - Харьков: Укркоммунниипрогресс, 2003
13. Огнетушащие свойстваводы с добавками высокомолекулярных и низкомолекулярныхсоединений / Д.Г. Билкун, П.Ф.Дубков, В.М. Моисеенко, В.В.Пешков // Пожаротушение: Сб. науч. тр. - М.: ВНИИПО МВД СССР, 1983. – С. 96-101.
14. Ребиндер П.А. Поверхностно-активныевещества. - М.: Знание, 1961. – 45 с.
15. Сумм Б.Д., Горюнов Ю.В. Физико-химическиеосновысмачивания и растекания.- М.: Химия, 1976. – 232 с.
16. Черп О.М., Виниченко В.Н. Проблема твердыхбытовыхотходов: комплексныйподход. - М.: Эколайн, 1996. - 48 с.