



**МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ
УКРАЇНСЬКОЮ, АНГЛІЙСЬКОЮ
ТА ПОЛЬСЬКОЮ МОВАМИ**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

*I Регіональна науково-
практична конференція*

ПРОТИМІННА ДІЯЛЬНІСТЬ В УКРАЇНІ

Львів – 2020

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

д-р с.-г. наук **Кузик А.Д.** – головний редактор

д-р фіз.-мат. наук **Стародуб Ю.П.**

д-р техн. наук **Попович В.В.**

канд. фіз.-мат. наук **Меньшикова О.В.**

канд. наук держ. упр. **Ковальчук В.М.**

канд. техн. наук **Гаврись А.П.**

канд. техн. наук **Ємельяненко С.О.**

канд. техн. наук **Кирилів Я.Б.**

канд. техн. наук **Паснак І.В.**

канд. техн. наук **Рудик Ю.І.**

<p>ОРГАНІЗАТОР ТА ВИДАВЕЦЬ</p> <p>Технічний редактор, комп'ютерна верстка</p> <p>Друк на різнографі</p> <p>Відповідальний за друк</p> <p>АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:</p> <p>Контактні телефони:</p>	<p>Львівський державний університет безпеки життєдіяльності</p> <p>Климус М.В. Климус М.В. Фльорко М.Я.</p> <p>ЛДУ БЖД, вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007</p> <p>(032) 233-24-79, тел/факс 233-00-88</p>
<p>Протимінна діяльність в Україні: Зб. наук. праць I Регіональної наук.-практ. конференції. – Львів: ЛДУ БЖД, 2020 – 33 с.</p> <p>Збірник сформовано за науковими матеріалами I Регіональної науково-практичної конференції «Протимінна діяльність в Україні».</p> <p>Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Підготовка фахівців у сфері протимінної діяльності; ▪ Технології захисту особового складу під час проведення робіт з розмінування; ▪ Діяльність підрозділів оперативних служб України в зоні операцій об'єднаних сил; ▪ Повсякденна діяльність підрозділів оперативних служб України, що залучаються до ліквідації подій, пов'язаних з виявленням вибухонебезпечних предметів; ▪ Матеріально-технічне забезпечення підрозділів, що виконують завдання з протимінної діяльності; ▪ Міжнародний досвід протимінної діяльності; ▪ Управлінські, правові, економічні аспекти протимінної діяльності; ▪ Цивільний захист. <p style="text-align: right;">© ЛДУ БЖД, 2020</p>	
<p>Здано в набір 18.03.2020. Підписано до друку 24.03.2020. Формат 60x84^{1/3}. Папір офсетний. Ум. друк. арк. 2,36.</p> <p>Гарнітура Times New Roman. Друк на різнографі. Наклад: 50 прим.</p> <p>Друк: ЛДУ БЖД вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007. ldubzh.lviv@mns.gov.ua</p>	<p>За точність наведених фактів, економіко-статистичних та інших даних, а також за використання відомостей, що не рекомендовані до відкритої публікації, відповідальність несуть автори опублікованих матеріалів. При передрукуванні матеріалів посилення на збірник обов'язкове.</p>

ТИПИ ІНЖЕНЕРНОЇ ТЕХНІКИ З ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Ренкас А.А., к. т. н.

старший викладач кафедри експлуатації транспортних засобів та пожежно-рятувальної техніки

(Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Україна)

У відповідності до Кодексу цивільного захисту до функцій Державної служби України з надзвичайних ситуацій належить, зокрема, організація робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій на відповідній території міст, селищ та сіл, а також радіаційного, хімічного, біологічного, медичного захисту населення та інженерного захисту територій від наслідків таких ситуацій. Враховуючи широкий різновид надзвичайних ситуацій для їх ліквідації необхідно використовувати різноманітні засоби цивільного захисту, до яких належать протипожежна, аварійно-рятувальна та інша спеціальна техніка, обладнання, механізми, прилади, інструменти, вироби медичного призначення, лікарські засоби, засоби колективного та індивідуального захисту, які призначені та використовуються під час виконання завдань цивільного захисту.

Після демілітаризації в 2004—2005 роках сил МНС України і перетворення військ Цивільної оборони в невійськову (спеціальну) Оперативно-рятувальну службу цивільного захисту їй дісталася в спадок велика кількість інженерної техніки.

Виконання завдань з ліквідації наслідків техногенних аварій та природних катастроф потребує всебічного забезпечення, у тому числі технічного та інженерного. З цією метою в Україні функціонують спеціалізовані аварійно-рятувальні центри, однією з основних задач яких є належне технічне забезпечення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт. На озброєнні цих підрозділів знаходиться не тільки пожежна та

аварійно-рятувальна техніка, а й інженерні, дорожньо-будівельні та інші спеціальні машини.

На сьогодні не існує єдиної класифікації інженерної техніки. Так, авторами [1,3] запропонована класифікація самохідної техніки для ліквідації надзвичайних ситуацій, де у класифікації машин для виконання спеціальних робіт в надзвичайних ситуаціях окремо виділено машини для проведення інженерно-технічних та ремонтно-відновлювальних машин. До цієї групи машин відносяться дорожні машини, землерийні машини, машини для розбору завалів та техніка для подолання водних перешкод.

Окрім цього, згідно [2] до інженерної техніки для ліквідації надзвичайних ситуацій, яка є на озброєнні підрозділів оперативно-рятувальної служби (ОРС) відносяться тягачі, які виготовляються на гусеничному та колісному шасі. До них зокрема належать багатоцільовий тягач МТ-Т; артилерійський тягач АТ-Т; інженерний колісний тягач ИКТ; колісний трактор Т-155 (рисунок 1).



а)



б)



в)



г)

Рисунок 1 Тягачі, які є на озброєнні Оперативно-рятувальної служби: а) АТ-Т; б) МТ-Т; в) Т-155; г) ИКТ

Існує й інша класифікація інженерної техніки, серед якої виділяють 3 групи, а саме: засоби подолання руйнувань і перешкод; засоби подолання водних перешкод; засоби механізації дорожніх, підйомних і землерийних робіт. До першої групи належать машини розгородження «ІМР», «ІМР-2»; шляхопрокладчики гусеничні «БАТ-М», «БАТ-2»; мости важкі механізовані ТММ-3 (ТММ-3М1) на базі автомобілів КрАЗ-255 (КрАЗ-260). До засобів подолання водних перешкод відносяться транспортери плаваючі «ПТС», «ПТС-2», ПТС-М; катери моторно-буксирні; водолазні станції. До засобів механізації дорожніх, підйомних і землерийних робіт відносяться машина для вириття котлованів «МДК-2» і МДК-3; бульдозер колісний «БКТ-2РК» на базі колісного тягача МАЗ-538; полкова землерийна машина ПЗМ-2; машина траншейна ТМК-2 на базі колісного тягача МАЗ-538; бульдозер гусеничний Б-10М; екскаватори військові ЕОВ-4421; крани автомобільні вантажопідйомністю до 25 т. на базі автомобілів «КрАЗ», «МАЗ», «УРАЛ».

Як бачимо різноманітна інженерна техніка, що знаходиться на озброєнні інженерних груп (відділень), частин (груп) спеціальних робіт по ліквідації наслідків аварій аварійно-рятувальних формувань Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту може використовуватись для ліквідації наслідків великої кількості надзвичайних ситуацій як природного так і техногенного характеру. Крім цього, окремі одиниці вищепереліченої техніки ДСНС України використовувалась під час проведення антитерористичної операції на сході держави, зокрема, під час розмінування територій.

Література:

1. Гашук, П. М., Сичевський, М. І. (2015). Особливості й труднощі класифікації самохідної техніки для ліквідації надзвичайних ситуацій. *Збірник наукових праць ЛДУ БЖД «Пожежна безпека», (27), 33-43.*

2. Сичевський М.І., Ренкас А.Г., Придатко О.П. (2014) Інженерна та спеціальна техніка для ліквідації надзвичайних ситуацій. Частина 1. Навч. посібник. Львів, ЛДУ БЖД, 188 с.
3. Рак Ю. П., Синельников С.Д., Синельников О.Д. (2008) Сучасні підходи до класифікації технологічних систем та технологічних засобів пожежного та рятувального призначення *Науковий вісник Українського науково-дослідного інституту пожежної безпеки*, № 1(17), 104–109.

З М І С Т**Секція 1**

ПРОТИМІННА ДІЯЛЬНІСТЬ В УКРАЇНІ

Попович В.В. ПРОТИМІННА ДІЯЛЬНІСТЬ В СИСТЕМІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	3
Стецюк Є.І., Матухно В.А. АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗАКОРДОННОГО ДОСВІДУ ПРИ ГУМАНІТАРНОМУ РОЗМІНУВАННІ	6
Ліщинський О.Б. ДІЇ СПЕЦІАЛІСТІВ-ВИБУХОТЕХНІКІВ ПРИ ТЕРОРИСТИЧНІЙ ЗАГРОЗІ.....	10
Ренкас А.А. ТИПИ ІНЖЕНЕРНОЇ ТЕХНІКИ З ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ.....	15
Мороз В.Б. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ ПОВОДЖЕННІ З ВИБУХОВИМИ МАТЕРІАЛАМИ	19
Кузик А.Д., Товарянський В.І. ОЦІНЮВАННЯ ФАКТОРІВ НЕБЕЗПЕКИ ВНАСЛІДОК ВИНИКНЕННЯ ТА ПОШИРЕННЯ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ ПОБЛИЗУ ОБ'ЄКТІВ ЗБЕРІГАННЯ ЗБРОЇ ТА БОЄПРИПАСІВ.....	23
Руденко Д.В. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МОБІЛЬНИХ РОБОТИЗОВАНИХ ЗАСОБІВ ПОЖЕЖОГАСІННЯ.....	26
Убайдуллаєв Ю.Н., Соловійов І.І. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ДІЙ СИЛ І ЗАСОБІВ ЩОДО ПОДОЛАННЯ МІННО-ВИБУХОВИХ ЗАГОРОДЖЕНЬ.....	29