



**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ
ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

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

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

*XXI Міжнародної науково-практичної
конференції молодих вчених, курсантів та
студентів*

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ВІЙНИ

Львів – 2026

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Голова: Дмитро **БОНДАР** – ректор Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, Заслужений працівник цивільного захисту України, доктор юридичних наук, доцент.

Заступники голови: Василь **ПОПОВИЧ** – проректор з наукової роботи Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, доктор технічних наук, професор;
Ярослав **ІЛЬЧИШИН** – начальник науково-дослідного центру Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, кандидат педагогічних наук.

Члени наукового комітету:

Oksana TELAK – MSFS, Warsaw, Poland, Doctor of Sciences;
Jerzy TELAK – ASE, Warszawa, Poland, Doctor of Sciences, Professor;
Boguslaw KOGUT – Doktor inżynier, Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej;
Вікторія СЕРГІЄНКО – проректор з наукової роботи Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор;
Анастасія СИМАНОВА – Голова Ради молодих вчених при Міністерстві освіти і науки України, професор кафедри фінансових технологій та бізнесу Національного університету “Київський авіаційний інститут”, доктор економічних наук, професор;
Дмитро КОБИЛКІН – учений секретар Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, кандидат технічних наук, доцент;
Ольга БАРАБАШ – завідувач науково-дослідної лабораторії актуальних проблем правозастосовної та правоохоронної діяльності навчально-наукового інституту права та правоохоронної діяльності, Голова Ради молодих вчених Львівського державного університету внутрішніх справ, доктор юридичних наук, професор;
Андрій ОСТАП'ЮК – перший проректор Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, кандидат юридичних наук;
Назарій КОВАЛЬ – проректор з персоналу Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, доктор філософії;
Олександр ПРИДАТКО – проректор із навчально-методичної роботи Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, кандидат технічних наук, доцент;
Тарас БОЙКО – проректор з організації служби та підготовки Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, кандидат технічних наук.

УДК 614.842

ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ БЕЗПЕКИ ПОЖЕЖНОГО-РЯТУВАЛЬНИКА ЗА ДОПОМОГОЮ СТРАХУВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ

Максим Дорош

Юрій Панчишин

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

м. Львів, Україна

У роботі розглянуто підвищення ефективності роботи ланки газодимозахисної служби під час проведення пошуково-рятувальних робіт у непридатному для дихання середовищі. Запропоновано використання авторолу V6 MAX як страхувального пристрою для підвищення безпеки та ефективності роботи пожежних-рятувальників.

Ключові слова: пожежогасіння, газодимозахисна служба, пошуково-рятувальні роботи, авторол, безпека.

IMPROVING THE SAFETY OF A FIREFIGHTER-RESCUER USING A BELAY DEVICE

Maksym Dorosh

Yurii Panchyshyn, Lviv State University of Life Safety

Lviv, Ukraine

The paper considers improving the efficiency of gas and smoke protection service units during search and rescue operations in an environment unsuitable for breathing. The use of the Autoroll V6 MAX as a safety device to increase the safety and effectiveness of firefighter-rescuers is proposed.

Keywords: firefighting, gas and smoke protection service, search and rescue operations, autoroll, safety.

Під час виникнення пожеж в житлових та промислових будівлях та спорудах для особового складу пожежно-рятувальних підрозділів основним завданням є проведення розвідки на місці події, рятування людей, евакуація їх матеріальних цінностей [1], локалізація та ліквідація пожежі [2]. Проведення розвідки у будівлях та спорудах по виявленню людей та осередку горіння в приміщеннях з складним плануванням являється складним завданням для ланки газодимозахисної служби (далі-ГДЗС), що в свою чергу підвищує складність пошуково-рятувальної операції [3]. Насамперед це утворення великої кількості людей які знаходяться в небезпечному середовищі, поширення серед них паніки, задимлення сходових кліток і верхніх поверхів будівлі, висока температура та сильне задимлення на шляхах евакуації та поверхах, подача вогнегасних засобів на гасіння пожежі.

Відповідно, під час здійснення пошуку потерпілих та осередку пожежі в непридатному для дихання середовищі (далі-НДС) ланці ГДЗС не можна розділятися один від одного, тобто виконувати завдання необхідно цілою групою не втрачаючи один одного в поля зору, таким чином ланка ГДЗС витрачає більше часу на пошук потерпілого, а також разом з тим втрачається більше часу захисної дії апарату на стисненому повітрі (далі-АСП), що в свою чергу зменшує можливість швидшого виявлення потерпілого на місці події.

Для підвищення ефективності ланки ГДЗС під час пошуку потерпілих та виявлення осередку горіння в НДС, доцільно кожного газодимозахисника укомплектувати авторолом [4], який зображено на рис.1.



Рисунок 1 – авторол V6 MAX

Якщо кожен газодимозахисник ланки ГДЗС буде укомплектований авторолом, пошук потерпілих в НДС буде здійснюватися набагато швидше та якісніше, що призведе до збереження здоров'я та життя людини, а також швидкого виявлення осередку пожежі та його ліквідації, як зображено на рис.2.

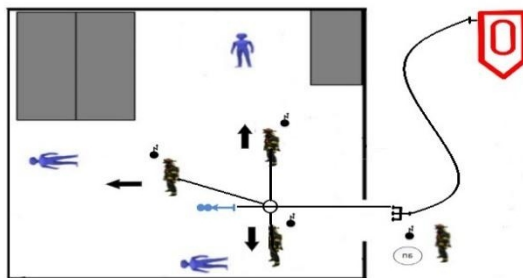


Рисунок 2 – Схема пошуку потерпілих ланкою ГДЗС в НДС використовуючи авторол V6 MAX

Методика використання авторола газодимозахисником в практичній діяльності зображено схематично на рис. 3.



Рисунок 3 – Методика застосування авторол V6 MAX в практичній діяльності

На основі вище зазначених факторів, можна зробити висновок, що використання авторола V6 MAX в практичній діяльності пожежно-рятувальними підрозділами ДСНС України значною мірою підвищується рівень проведення пошуково-рятувальних операцій за результатами яких врятовано не одне людське життя.

Список літератури

1. Hulida E., Pasnak I., Koval O., Tryhuba A. Determination of the critical time of fire in the building and ensure successful evacuation of people // *Periodica Polytechnica Civil Engineering*. 2019. Vol. 63, No. 1. P. 308–316. DOI: <https://doi.org/10.3311/PPci.12760>

2. Наказ МВС України від 26.04.2018 № 340 «Про затвердження Статуту дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту та Статуту дій органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту під час гасіння пожеж». Режим доступу: https://zakononline.com.ua/documents/show/373496__373561

3. Наказ МВС України № 780 від 25.09.2023р. «Про затвердження Порядку організації роботи органів управління та підрозділів, закладів освіти системи ДСНС під час підготовки особового складу, гасіння пожеж, ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та інших небезпечних подій в умовах екстремальних температур, задимленості, загазованості, радіоактивного, хімічного забруднення та біологічного зараження». Режим доступу: https://zakononline.com.ua/documents/show/523661__762649

4. Режим доступу: <https://www.feuerwehr.parts/Autoroll-V6-Max-Persoennesliches-Fuehrungsseil>

References

1. Hulida E., Pasnak I., Koval O., Tryhuba A. Determination of the critical time of fire in the building and ensure successful evacuation of people // *Periodica Polytechnica Civil Engineering*. 2019. Vol. 63, No. 1. P. 308–316. DOI: <https://doi.org/10.3311/PPci.12760>
2. Order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine dated April 26, 2018 No. 340 “On approval of the Statute of actions in emergency situations of management bodies and units of the Operational and Rescue Service of Civil Protection and the Statute of actions during fire extinguishing.” Available at: https://zakononline.com.ua/documents/show/373496__373561
3. Order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine No. 780 dated September 25, 2023 “On approval of the Procedure for organizing the work of management bodies, units and educational institutions of the State Emergency Service system during personnel training, fire extinguishing and emergency response.” Available at: zakononline.com.ua/documents/show/523661__762649
4. Autoroll V6 MAX personal guide line. Available at: <https://www.feuerwehr.parts/Autoroll-V6-Max-Persoenliches-Fuehrungsseil>