



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE
№48

2ND INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

**INNOVATIVE
RESEARCH
IN SCIENCE
AND ECONOMY**

DECEMBER 3-5, 2025
BRUSSELS, BELGIUM





INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

2nd International Scientific and Practical Conference
**«Innovative Research in Science and
Economy»**

Collection of Scientific Papers

December 3-5, 2025
Brussels, Belgium

UDC 001(08)

Innovative Research in Science and Economy: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. December 3-5, 2025. Brussels, Belgium. 797 p.

ISBN 979-8-89704-976-9 (series)

DOI 10.70286/ISU-03.12.2025

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The collection of scientific papers presents the materials of the participants of the 2nd International Scientific and Practical Conference "Innovative Research in Science and Economy" (December 3-5, 2025. Brussels, Belgium).

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

ISBN 979-8-89704-976-9

БЕЗПЕКИ ТА ОБОРОНИ УКРАЇНИ.....

Біліченко В.В.

ЗАСТОСУВАННЯ МАЛИХ ТАКТИЧНИХ ГРУП У БОЙОВИХ ДІЯХ
В УМОВАХ МІСЬКОЇ ЗАБУДОВИ..... 513

SECTION: OCCUPATIONAL HEALTH

Гребенюк М.П., Казначеев Д.Г.

ПРОТИДІЯ ДОМАШНЬОМУ НАСИЛЬСТВУ В УМОВАХ
ВОЄННОГО СТАНУ ТА ВИКЛИКИ ДЛЯ РОБОТИ ПОЛІЦІЇ..... 518

Носенко О., Остапов К., Бондар Д., Тряпкін К.

ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ ГОЛОВИ ТА ОБЛИЧЧЯ
ПРИ ПРОВЕДЕННІ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ ТА ІНШИХ
НЕВІДКЛАДНИХ РОБІТ..... 521

**SECTION: OIL AND GAS TECHNOLOGIES, ENGINEERING AND
THERMAL POWER ENGINEERING**

Бажан Н., Бажан Н.

СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ФІЗИЧНИХ ПРОЦЕСІВ,
КОНСТРУКТИВНИХ РІШЕНЬ ЕЛЕКТРОФІЛЬТРІВ, ЩО
ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ ГАЗІВ
ВІД ТВЕРДИХ
ЧАСТИНОК..... 523

SECTION: PEDAGOGY, PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Король С.В.

НАВЧАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ФОРУМУ НА ПЛАТФОРМІ MOODLE
ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ..... 528

Vasetska M., Chepel T., Vysotchenko S.

THE EVOLUTION OF ENGLISH VOCABULARY IN THE ERA OF
DIGITAL COMMUNICATION..... 532

Голубовська І.В., Примаєв А.В.

ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ЛЕКСИЧНИХ НОРМ НА УРОКАХ
УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ У 3 КЛАСІ..... 534

Овсієнко Л. М.

539

ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ ГОЛОВИ ТА ОБЛИЧЧЯ ПРИ ПРОВЕДЕННІ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ ТА ІНШИХ НЕВІДКЛАДНИХ РОБІТ

Носенко Олександр
здобувач вищої освіти

Остапов Костянтин

к.т.н., доцент

Бондар Денис

здобувач вищої освіти

Тряпкін Кіріл

здобувач вищої освіти

Кафедра пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт
Національний університет цивільного захисту України, Україна

При веденні аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт (АРР та ІНР) з потенційною небезпекою руйнування будівель і споруд, значне місце повинно відводитися використанню екіпіровки та заходів захисту всіх учасників реагування на надзвичайні ситуації (НС). До них відносяться: спеціальний одяг, спеціальне взуття, ізоляційні костюми, засоби для захисту органів дихання, голови, обличчя, очей, органів слуху.

У таблиці 1 наведені дані про вплив основних факторів небезпеки на травматизм при виконанні спеціальних видів робіт в будівлях і спорудах після аварій [1].

Аналіз показав, що значна частина травм пов'язана з обваленням будівельних конструкцій та їх елементів, а також будівельних матеріалів (цегли, будматеріалів) та деталей обладнання, на що припадає до 40% усіх негативних наслідків.

При цьому встановлено, що ймовірність попадання на голову і обличчя зруйнованих елементів конструкцій будівлі, більше ніж на інші частини тіла. Вони часто призводять до травм і каліцтва оперативних працівників [2]. Тому, для захисту працівників, які виконують різні роботи в екстремальних умовах, використовуються захисні каски та шоломи із захисними забралами (табл. 1).

Таблиця 1 Статистика про вплив на травматизм пожежних при виконанні спеціальних робіт на об'єктах при руйнуванні будівельних конструкцій

№	Травмуючі фактори (Ризик, виражений у %)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Обвал конструкцій	9,5	14,8	29,3	32,9	27,6	23,3
2	Дія температури	5,5	3,7	9,2	10,1	9,7	8,7
3	Падіння з висот	15,3	18,5	10,1	11,0	9,3	12,3
4	Вибухи ємностей	29,7	7,4	19,0	12,2	11,4	12,1
5	Ураження: електрострумом	0	7,4	6,2	6,5	7,1	8,3
6	продуктами горіння;	0	0	2,1	4,4	5,1	7,2
7	отруйними речовинами	14,8	25,9	9,6	9,0	10,3	12,0
8	Інші(падіння будівельних матеріалів, деталей обладнання тощо)	25,2	22,5	14,5	13,9	19,5	16,1

За даними досліджень [2] про випадки негативних впливів на елементи шолома пожежних-рятувальників, пов'язаних з виконанням АРР та ІНР, встановлено, що значна частина падаючих частин проходить повз захисне забрало. На рис.1 показані дані пошкодження касок пожежних від динамічного впливу температури, рідин, газів та падаючих предметів з висоти.

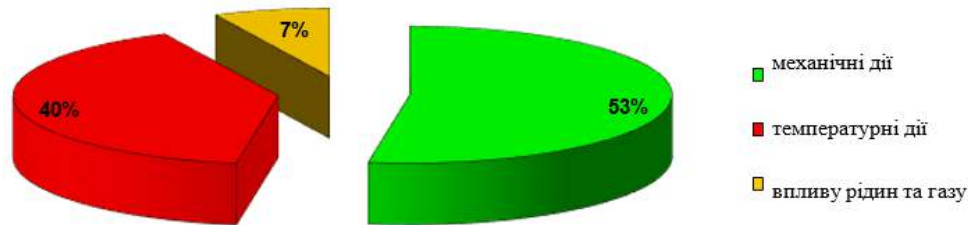


Рисунок 1. Статистичні дані про вплив причин пошкодження елементів шолома (корпусу і забрала).

Статистичні дані про причини пошкодження елементів шолома (корпусу та забрала), пов'язаних з роботою пожежно-рятувальних підрозділів у НС за останні роки показали, що під час ліквідації наслідків аварій та надзвичайних ситуацій, під час проведення АРР та ІНР кількість травм, пов'язаних із травмуванням голови та обличчя, досягає 50% від загального числа постраждалих. Таким чином, можна зробити висновок, що при проведенні спеціальних видів робіт в екстремальних ситуаціях особливе місце займають засоби захисту голови та обличчя – шолом з забралом, і їх застосування вимагає обґрунтування і визначення сфери застосування.

Список використаних джерел

1. Savelev, A.P., Aksenov, A.A. & Mishaev, I.K. Ensuring Occupational Safety in Emergency Response Associated with the Collapse of Buildings. Occupational Safety in Industry. 2021. 58-64. doi: 10.24000/0409-2961-2021-8-58-64.
2. Костенко Т.В. Особливості травматизму особового складу рятувальних підрозділів ДСНС України в умовах воєнного стану. Актуальні питання охорони праці, цивільної та техногенної безпеки. 2025. Том 1. № 1. 35-44. doi: 10.36910/3083-6255/1(1).2025.

Collection of Scientific Papers
with Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference
«Innovative Research in Science and Economy»
December 3-5, 2025
Brussels, Belgium

Organizing committee may not agree with the authors' point of view.
Authors are responsible for the correctness of the papers' text.

Contact details of the organizing committee:
Sole Proprietor Viktoriia Tsiundyk
E-mail: info@isu-conference.com
URL: <https://isu-conference.com/>

Certificate of the subject of the publishing business: ДК №7980 of 03.11.2023.



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY