



**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.

**Члени
організаційного
комітету:**

Ірина ФЕДІВ – головний науковий співробітник відділу організації науково-дослідної діяльності науково-дослідного центру ЛДУБЖД, доктор філософії;

Катерина СТЕПОВА – старший науковий співробітник відділу організації науково-дослідної діяльності науково-дослідного центру ЛДУБЖД, кандидат технічних наук, доцент;

Тетяна СКИБА – науковий співробітник відділу організації науково-дослідної діяльності науково-дослідного центру ЛДУБЖД, доктор філософії;

Ярослав КИРИЛІВ – провідний науковий співробітник відділу організації науково-дослідної діяльності науково-дослідного центру ЛДУБЖД, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник;

Олександра ЖОРІНА – фахівець відділу міжнародного співробітництва ЛДУБЖД;

Роман ЯКОВЧУК – начальник навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУБЖД, доктор технічних наук, доцент;

Ігор КОВАЛЬ – начальник факультету психології і соціального захисту ЛДУБЖД, доктор педагогічних наук;

Богдан БОЙЧУК – начальник навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки ЛДУБЖД, доктор філософії;

Ольга МЕНЬШИКОВА – заступник начальника інституту з навчально-наукової роботи навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУБЖД, кандидат фізико-математичних наук, доцент;

Андрій ДОМІНІК – заступник начальника інституту з навчально-наукової роботи навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки ЛДУБЖД, кандидат технічних наук, доцент;

Тетяна ВОЙТОВИЧ – начальник відділу науково-редакційної діяльності науково-дослідного центру ЛДУБЖД, доктор філософії;

Юрій КОПИСТИНСЬКИЙ – начальник докторантури-ад'юнктури ЛДУБЖД, кандидат технічних наук;

Сергій ВОВК – доцент кафедри превентивної діяльності у сфері пожежної та техногенної безпеки навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки ЛДУБЖД, кандидат технічних наук, доцент;

Юрій ДОМАНСЬКИЙ – викладач кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки ЛДУБЖД;

Андрій КУЗИК – завідувач кафедри екологічної безпеки навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУБЖД, доктор сільськогосподарських наук, професор;

Надія СУШКО – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУБЖД, доктор філософії;

Роман ВЕСЕЛІВСЬКИЙ – доцент кафедри цивільного захисту навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУБЖД, кандидат технічних наук, доцент;

Олександр ХЛЕВНОЙ – доцент кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУБЖД, кандидат технічних наук, доцент;

Лілія ПИЛИПЕНКО – старший викладач кафедри практичної психології та педагогіки факультету психології і соціального захисту ЛДУБЖД, доктор філософії;

Анна ІВАНІВ – викладач кафедри соціальної роботи, управління та суспільних наук ЛДУБЖД;

Руслана СОДОМА – доцент кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки ЛДУБЖД, кандидат економічних наук, доцент;

Петро СЕНИК – старший викладач кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки ЛДУБЖД, кандидат юридичних наук.

**ОРГАНІЗАТОР
ТА ВИДАВЕЦЬ**

Львівський державний університет
безпеки життєдіяльності

**Технічний редактор,
комп'ютерна верстка**

Климус М.В.

Друк на різнографі

Петролюк Н.І.

Відповідальний за друк

Петролюк Н.І.

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

ЛДУ БЖД, вул. Клепарівська, 35,
м. Львів, 79007

Контактні телефони:

(032) 233-24-79,
тел/факс 233-00-88

Проблеми та перспективи розвитку безпеки життєдіяльності в умовах війни: Зб. наук. праць XXI Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, курсантів та студентів. – Львів: ЛДУБЖД, 2026. – 1086 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами XXI Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, курсантів та студентів «**Проблеми та перспективи розвитку безпеки життєдіяльності в умовах війни**».

Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:

- Цивільна безпека.
- Превентивна діяльність у сфері техногенної та пожежної безпеки.
- Менеджмент у безпеці життєдіяльності.
- Організація проведення аварійно-рятувальних робіт та гасіння пожеж.
- Інформаційні технології у безпеці життєдіяльності.
- Соціальні, психолого-педагогічні аспекти та гуманітарні засади безпеки життєдіяльності.
- Промислова безпека та охорона праці.
- Природничі, біологічні та екологічні аспекти безпеки життєдіяльності.
- Організаційно-правові аспекти забезпечення безпеки життєдіяльності.
- Медицина в умовах воєнного стану.
- Сучасні наукові підходи до формування безпекового середовища.

© ЛДУ БЖД, 2026

Здано в набір 31.03.2026. Підписано до друку
23.04.2026. Формат 60x84/16. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 67,88.

Гарнітура Times New Roman.
Друк на різнографі. Наклад: 100 прим.

Друк: ЛДУ БЖД
вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007.
ldubzh.lviv@dns.gov.ua

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 посилання на збірник обов'язкове.



**LVIV STATE UNIVERSITY
OF LIFE SAFETY**

**MATERIALS ARE PRINTED IN
UKRAINIAN, ENGLISH AND
POLISH LANGUAGES**

**COLLECTION OF SCIENTIFIC
PAPERS**

*XXI International Scientific and Practical
Conference of young scientists, cadets
and students*

**PROBLEMS AND PROSPECTS FOR
THE DEVELOPMENT OF LIFE
SAFETY UNDER WARTIME
CONDITIONS**

Lviv – 2026

EDITORIAL BOARD:

Chairman: **Dmytro BONDAR**, Rector of the Lviv State University of Life Safety, Honored Worker of Civil Protection of Ukraine, Doctor of Law, Associate Professor;

Deputy Chairman: **Vasyl POPOVYCH** – Vice-Rector for Research of the Lviv State University of Life Safety, Doctor of Technical Sciences, Professor;
Yaroslav ILCHYSHYN – Head of the Research Center of the Lviv State University of Life Safety, PhD in Pedagogical Sciences;

Members of the scientific committee: **Oksana TELAK** – MSFS, Warsaw, Poland, Doctor of Sciences;
Jerzy TELAK – ASE, Warsaw, Poland, Doctor of Sciences, Professor;
Boguslaw KOGUT – Doctor of Engineering, WSB University in Dąbrowa Górnicza;
Viktoriia SERHIENKO – Vice-Rector for Research of Danylo Halatsky Lviv National Medical University, Doctor of Medical Sciences, Professor;
Anastasiia SIMAKHOVA – Head of the Council of Young Scientists under the Ministry of Education and Science of Ukraine, Professor of the Department of Financial Technologies and Business, National Aviation University “Kyiv Aviation Institute”, Doctor of Economic Sciences, Professor;
Dmytro KOBYLKIN – Academic Secretary of the Lviv State University of Life Safety, PhD in Technical Sciences, Associate Professor;
Olha BARABASH – Head of the Research Laboratory of Current Issues of Law Enforcement and Policing Activity of the Educational and Scientific Institute of Law and Law Enforcement, Head of the Council of Young Scientists of Lviv State University of Internal Affairs, Doctor of Law, Professor;
Andrii OSTAPIUK – First Vice-Rector of the Lviv State University of Life Safety, PhD in Law;
Nazarii KOVAL – Vice-Rector for Personnel of the Lviv State University of Life Safety, PhD;
Oleksandr PRYDATKO – Vice-Rector for Academic and Methodological Work of the Lviv State University of Life Safety, PhD in Technical Sciences, Associate Professor;
Taras BOIKO – Vice-Rector for Service Organization and Training of the Lviv State University of Life Safety, PhD in Technical Sciences;

**Members of the
organizing
committee:**

Iryna FEDIV – Chief Researcher of the Department for Organization of Research Activities, Research Center of LSULS, PhD;

Kateryna STEPOVA – Senior Researcher of the Department for Organization of Research Activities, Research Center of LSULS, PhD in Technical Sciences, Associate Professor;

Tetiana SKYBA – Researcher of the Department for Organization of Research Activities, Research Center of LSULS, PhD;

Yaroslav KYRYLIV – Leading Researcher of the Department for Organization of Research Activities, Research Center of LSULS, PhD in Technical Sciences, Senior Researcher;

Oleksandra ZHORINA – Specialist of the International Cooperation Department of LSULS;

Roman YAKOVCHUK – Head of the Educational and Scientific Institute of Civil Protection of LSULS, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor;

Ihor KOVAL – Head of the Faculty of Psychology and Social Protection of LSULS, Doctor of Pedagogical Sciences;

Bohdan BOICHUK – Head of the Educational and Scientific Institute of Fire and Technogenic Safety of LSULS, PhD;

Olha MENSHYKOVA – Deputy Head for Academic and Research Work of the Educational and Scientific Institute of Civil Protection of LSULS, PhD in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor;

Andrii DOMINIK – Deputy Head for Academic and Research Work of the Educational and Scientific Institute of Fire and Technogenic Safety of LSULS, PhD in Technical Sciences, Associate Professor;

Tetiana VOITOVYCH – Head of the Scientific Editorial Activity Department of the Research Center of LSULS, PhD;

Yurii KOPYSTYNSKYI – Head of Doctoral and Adjunct Studies of LSULS, PhD in Technical Sciences;

Serhii VOVK – Associate Professor of the Department of Preventive Activity in the Field of Fire and Technogenic Safety, Educational and Scientific Institute of Fire and Technogenic Safety of LSULS, PhD in Technical Sciences, Associate Professor;

Yurii DOMANSKYI – Lecturer of the Department of Fire Tactics and Rescue Operations, Educational and Scientific Institute of Fire and Technogenic Safety of LSULS;

Andrii KUZYK – Head of the Department of Environmental Safety, Educational and Scientific Institute of Civil Protection of LSULS, Doctor of Agricultural Sciences, Professor;

Nadiia SUSHKO – Associate Professor of the Department of Industrial Safety and Occupational Health, Educational and Scientific Institute of Civil Protection of LSULS, PhD;

Roman VESELIVSKYI – Associate Professor of the Department of Civil Protection, Educational and Scientific Institute of Civil Protection of LSULS, PhD in Technical Sciences, Associate Professor;

Oleksandr KHLEVNOI – Associate Professor of the Department of Information Technologies and Electronic Communication Systems, Educational and Scientific Institute of Civil Protection of LSULS, PhD in Technical Sciences, Associate Professor;

Liliia PYLYPENKO – Senior Lecturer of the Department of Practical Psychology and Pedagogy, Faculty of Psychology and Social Protection of LSULS, PhD;

Anna IVANIV – Lecturer of the Department of Social Work, Management and Social Sciences of LSULS;

Ruslana SODOMA – Associate Professor of the Department of Law and Management in Civil Protection, Educational and Scientific Institute of Fire and Technogenic Safety of LSULS, PhD in Economic Sciences, Associate Professor;

Petro SENYK – Senior Lecturer of the Department of Law and Management in Civil Protection, Educational and Scientific Institute of Fire and Technogenic Safety of LSULS, PhD in Law.

| | |
|---|---|
| <p>ORGANIZER AND PUBLISHER</p> <p>Technical editor, Computer typesetting</p> <p>Printing on a risograph</p> <p>Responsible for printing</p> <p>EDITORIAL OFFICE ADDRESS:</p> <p>Contact telephones:</p> | <p>Lviv State University of Life Safety</p> <p>Klymus M.V.</p> <p>Petrolyuk N.I.</p> <p>Petrolyuk N.I.</p> <p>LSULS, Kleparivska Street, 35 Lviv, 79007</p> <p>(032) 233-24-79, 233-00-88</p> |
| <p align="center">Problems and Prospects for the Development of Life Safety under Wartime Conditions: Collection of scientific papers XXI International Scientific and Practical Conference of Young Scientists, Cadets and Students. – Lviv: LSU LS, 2026. – 1086 p.</p> <p>The collection is based on scientific materials of XXI International Scientific and Practical Conference of Young Scientists, Cadets and Students "Problems and prospects for the development of life safety in wartime conditions".</p> <p>The collection contains materials from the following thematic sections:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Civil protection. ▪ Preventive activities in the field of technologic and fire safety. ▪ Management in life safety. ▪ Organization of emergency rescue operations and firefighting. ▪ Information technologies in life safety. ▪ Social, psychological and pedagogical aspects in life safety. ▪ Industrial safety and occupational safety. ▪ Natural, biological, and ecological aspects of life safety. ▪ Organizational and legal aspects of ensuring life safety. ▪ Medicine under martial law conditions. ▪ Modern scientific approaches to the formation of a safety environment. <p align="right">© LSULS, 2026</p> | |
| <p>Sent to the set on 31.03.2026. Signed to print 23.04.2026. Format 60x84/16. Offset paper. Conditional printing of sheets. 67,88. Headset Times New Roman. Printing on a risograph. Circulation: 100 copies. Printing: LSU LS Kleparivska Street, 35, Lviv city, 79007. ldubzh.lviv@dns.gov.ua</p> | <p>The authors of the published materials are responsible for the accuracy of the facts, economic, statistical and other data, as well as for the use of information not recommended for open publication. When reprinting materials, a link to the collection is required.</p> |

УДК 378.14

ФОРМУВАННЯ ОПЕРАТИВНО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТРЕНАЖЕРНИХ КОМПЛЕКСІВ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

Юрій Судніцин

Ігор Коваль, доктор педагогічних наук

**Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
м. Львів, Україна**

У роботі розглянуто необхідність удосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців з пожежної безпеки в умовах зростання кількості та різноманітності надзвичайних ситуацій техногенного, природного та воєнного характеру в Україні. Виявлено, що традиційні методи підготовки недостатньо ефективно формують оперативно-тактичні компетентності здобувачів освіти. Пропонується розглянути етапи формування оперативно-тактичних дій майбутніх фахівців із застосуванням різноманітних тренажерних комплексів, зокрема VR-симуляторів, багатофункціональних контейнерних тренажерів, спеціалізованих будівель та майданчиків. Реалізація запропонованої етапності сприяє підвищенню рівня сформованості професійних компетентностей, розвитку стресостійкості, когнітивної гнучкості, здатності до оперативного прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності.

Ключові слова: підготовка, професійна освіта, професійна підготовка, фахівці з пожежної безпеки, фахівці цивільного захисту, тренажерні комплекси, оперативно-тактичні дії.

PHASE-BY-STEP FORMATION OF OPERATIONAL-TACTICAL ACTIONS USING TRAINING COMPLEXES IN THE TRAINING OF FUTURE FIRE SAFETY SPECIALISTS

Yurii Sudnitsyn

Ihor Koval, Doctor of Pedagogical Sciences

Lviv State University of Life Safety, Lviv, Ukraine

The study examines the need to improve the professional training of future fire safety specialists in the context of the increasing number and diversity of emergencies of technological, natural, and military origin in Ukraine. It is found that traditional training methods do not sufficiently ensure the effective formation of operational and tactical competencies among students. The paper proposes considering the stages of developing operational-tactical actions of future specialists through the use of various training complexes, including VR simulators, multifunctional container-based simulators, and specialized training buildings and grounds. The implementation of the proposed staged approach contributes to enhancing the level of professional competence formation, as well as to the development of stress resilience, cognitive flexibility, and the ability to make

prompt managerial decisions under conditions of uncertainty.

Keywords: preparation, professional education, professional training, fire safety specialists, civil protection specialists, training complexes, operational-tactical actions.

В умовах сучасної України, розвиток галузі безпеки людини детермінується динамікою, масштабами та структурою надзвичайних ситуацій, що виникають. Щоденно фіксуються численні незвичайні події техногенного, природного та воєнного характеру, об'єктивно зростає потреба в удосконаленні системи професійної підготовки майбутніх фахівців, зокрема кваліфікованих рятувальників. Ефективність реагування на надзвичайні ситуації значною мірою визначається їх здатністю здійснювати комплексну оцінку оперативної обстановки, своєчасно приймати обґрунтовані управлінські рішення та організовувати злагоджені дії пожежно-рятувальних підрозділів безпосередньо на місці події. Рівень сформованості їх професійних компетентностей, зокрема спеціальних знань, практичних умінь і навичок, виступає ключовим чинником забезпечення результативності службової діяльності у сфері цивільного захисту.

Традиційні підходи до підготовки здобувачів освіти у сфері пожежної безпеки в сучасних умовах не забезпечують у повному обсязі формування готовності особистості до професійної діяльності. У зв'язку з цим педагогічний процес професійної підготовки майбутніх фахівців потребує концептуального оновлення на засадах компетентнісного, діяльнісного та практико-орієнтованого підходів із широким упровадженням інноваційних освітніх технологій. Особливої актуальності набуває застосування методів, спрямованих на формування стійких оперативно-тактичних умінь і навичок, що забезпечують здатність до ефективних дій в умовах реального реагування на надзвичайні ситуації, що передбачає моделювання професійних ситуацій, відпрацювання алгоритмів прийняття управлінських рішень, розвиток аналітичного мислення та навичок командної взаємодії. Також доцільним є системне використання тренажерних комплексів у системі освіти ДСНС України, які дозволяють здійснювати поетапне формування оперативно-тактичних дій, від базового рівня до складних сценаріїв реагування. Застосування таких засобів навчання сприяє підвищенню професійної готовності, мінімізації помилок у реальних умовах та забезпеченню належного рівня безпеки під час виконання службових завдань.

Вивчаючи передовий досвід варто виокремити етапи формування оперативно-тактичних дій із застосуванням тренажерних комплексів, що включатимуть VR-симуляцію, застосування багатофункціональних тренажерів контейнерного типу, спеціалізовані будівлі для створення реалістичних відпрацювань тощо [1, 2]. Розглянемо детальніше етапи:

1. Діагностичний етап – перевірка базових знань та навичок. Передбачає перевірку знань із застосуванням VR-симуляції для безпечної імітації

надзвичайних ситуації. Метою етапу є виявлення прогалин у знаннях та навичках, з фіксацією часу реакції, помилок та фізіологічних показників [4].

2. Концептуальний етап – засвоєння знань. Забезпечує інтеграцію теоретичних знань у практичну діяльність, де пояснюється принципи оперативно-тактичних дій. Засвоюється набуті теоретичні знання, наприклад демонстрація вільного розвитку пожежі у контейнерному модулі де розпалюється повноцінна пожежа [3].

3. Практичний етап – формування умінь та навичок. Основний етап, де засвоєні знання, уміння та навички реалізуються на практиці. Проводиться заняття в контейнерах або спеціалізованих будівлях з створенням повноцінного сценарію надзвичайної ситуації. Здобувачу освіти необхідно самостійно оцінити обстановку, прийняти першочергові оперативно-тактичні дії. Інструктор (викладач) оцінює правильність та успішність прийнятих рішень.

4. Оцінювальний етап – оцінка набутих умінь та навичок. Посттестування з використанням методик прийняття оперативно-тактичних дій в комбінованих середовищах та інтерв'ю. Заключні заняття з повною імітацією надзвичайної ситуації, де здобувач освіти проводить оперативно-тактичні дії від моменту прибуття до повної ліквідації НС. Інструктор (викладач) надає рекомендації щодо застосованих дій, підтверджує рівень набутих знань, умінь та навичок [3].

Поетапне формування оперативно-тактичних дій із використанням тренажерних комплексів варто розглядати як педагогічно доцільний та методично обґрунтований компонент системи професійної підготовки фахівців у сфері пожежної безпеки [4, 5]. Такий підхід забезпечує послідовність і системність засвоєння професійного досвіду, інтеграцію теоретичних знань із практичною діяльністю та наближення освітнього процесу до реальних умов реагування на надзвичайні ситуації. Реалізація запропонованої етапності сприяє підвищенню рівня сформованості професійних компетентностей, розвитку стресостійкості, когнітивної гнучкості, здатності до оперативного прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності, а також створює передумови для формування потреби в неперервному професійному саморозвитку та вдосконаленні індивідуального стилю службової діяльності.

Список літератури

1. Коваль І.С. Формування готовності майбутніх фахівців служби цивільного захисту до неперервного саморозвитку : монографія. Львів: ЛДУБЖД, 2025. 486 с.

2. Коваль І.С., Судніцин Ю.Т. Вітчизняний та закордонний підхід до підготовки майбутніх фахівців цивільного захисту в умовах інноваційних тенденцій суспільства. *Проблеми освіти: збірник наукових праць*. 2025. №. 2 (103). С. 463-473. DOI: 10.52256/2710-3986.2-103.2025.30.

3. Antonín M. Simulation Technology in Firefighter Training: Entering Enclosed Spaces. *Chemical Engineering Transactions*. 2024. Vol. 111. P. 271-276. DOI: 10.3303/CET24111046.

4. Morélot S., A. Garrigou, J. Dedieu, B. N'Kaoua. Virtual reality for fire safety training: Influence of immersion and sense of presence on conceptual and procedural acquisition. *Computers & Education*. 2021. Vol. 166. P. 104-145. DOI: 10.1016/j.compedu.2021.104145.

5. Литвин А. В. Методологічні засади поняття «педагогічні умови» : практ. посіб. 2-ге вид., доповн. і переробл. Львів : ЛДУБЖД, 2018. 88 с. Бібліогр.: с. 75–85 (120 назв)/

References

1. Koval, I.S. (2025). *Formuvannia hotovnosti maibutnikh fakhivtsiv sluzhby tsyvilnoho zakhystu do neperervnoho samorozvytku [Formation of readiness of future civil protection service specialists for continuous self-development]*. LDUBZhD [in Ukrainian].

2. Koval, I., & Sudnitsyn, Y. (2025). Domestic and foreign approach to training future civil defense specialists in the conditions of innovative trends in society. *Problems of Education*, (2(103), 463-473. <https://doi.org/10.52256/2710-3986.2-103.2025.30>

3. Antonín, M. (2024). Simulation Technology in Firefighter Training: Entering Enclosed Spaces. *Chemical Engineering Transactions*, 111, 271-276. <https://doi.org/10.3303/CET24111046>

4. Morélot, S., Garrigou, A., Dedieu, J., & N'Kaoua, B. (2021). Virtual reality for fire safety training: Influence of immersion and sense of presence on conceptual and procedural acquisition. *Computers & Education*, 166, 104145. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104145>

5. Lytvyn, A. V. *Methodological Foundations of the Concept of "Pedagogical Conditions": A Practical Guide*. 2nd ed., rev. and expanded. Lviv: Lviv (120

Секція 7 Section 7

ПРОМИСЛОВА БЕЗПЕКА ТА ОХОРОНА ПРАЦІ

УДК 614.8

РИЗИКИ УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ РЯТУВАЛЬНИКІВ ПІД ЧАС ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ

| | |
|--|------------|
| Тетяна Назаровець, ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ ТА РЕЗИЛЬЄНТНІСТЬ ПРАЦІВНИКІВ ОРГАНІВ ТА ПІДРОЗДІЛІВ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ..... | 691 |
| Юлія Євтушенко, РОЛЬ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ПІДВИЩЕННІ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТІВ..... | 694 |
| Юлія Колісник-Гуменюк, ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВІЙНИ..... | 697 |
| Юлія Левченко, ФОРМУВАННЯ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ..... | 702 |
| Юлія Пристацька, Юрій Фіалкович, ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЯК ЧИННИК ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ..... | 708 |
| Юлія Чечільницька, Лілія Пилипенко, ВТОМА ВІД СПІВЧУТТЯ У ФАХІВЦІВ СОЦІОНОМІЧНИХ ПРОФЕСІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ..... | 711 |
| Юрій Судніцин, Ігор Коваль, ФОРМУВАННЯ ОПЕРАТИВНО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТРЕНАЖЕРНИХ КОМПЛЕКСІВ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ..... | 715 |