



**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 та 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;

Oliha 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 KHEVNOI – 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@dsns.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: 796.015.132:614.8:331.438(043.2)

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ЯК ОСНОВА УСПІХУ ПРИ ВИКОНАННІ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ НА ВИСОТІ

Іванна Яриз

Олександр Бушуєв, заступник начальника кафедри,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності,
м. Львів, Україна

У тезах розкрито важливість фізичної підготовки для виконання службових завдань, зокрема під час проведення аварійно-рятувальних робіт на висоті. Вона є одним із ключових напрямків професійної підготовки рятувальників, який потребує постійного вдосконалення для забезпечення ефективного та безпечного виконання робіт на висоті.

Ключові слова: фізична підготовка, цивільний захист, аварійно-рятувальні роботи на висоті, надзвичайні ситуації, гірська місцевість, професійна підготовка.

PHYSICAL TRAINING AS THE BASIS FOR SUCCESS IN CARRYING OUT EMERGENCY RESCUE OPERATIONS AT HEIGHT

Ivanna Yaryz

Oleksandr Bushuiev, Deputy Head of the Department,
Lviv State University of Life Safety, Lviv, Ukraine

The thesis highlights the importance of physical training for performing operational tasks, particularly during emergency rescue operations at height. It is one of the key aspects of professional training for rescuers, which requires constant improvement to ensure effective and safe performance of work at height.

Keywords: physical training, civil defense, emergency rescue operations at height, emergency situations, mountainous area, professional training

Фізична підготовка фахівців у сфері цивільного захисту відіграє важливу роль в ефективності виконання ними службових обов'язків. Постійне вдосконалення фізичної підготовки не лише підвищує професійну діяльність, а й зміцнює здоров'я, покращує швидкість, координацію та самопочуття, що є дуже важливим для роботи рятувальника. Регулярні заняття спортом і фізичними вправами сприяють правильному розвитку організму та зміцнюють імунітет. Особливо чітко це проявляється під час надзвичайних ситуацій, коли потрібно бути повним сил, енергії та вміти швидко реагувати на раптові зміни подій як морально так і фізично.

Загальною метою фізичної підготовки є готовність фахівців до виконання професійних завдань у складних та екстремальних умовах, підтримання високої працездатності, витривалості та фізичного здоров'я.

В наш час, в умовах війни, особливо збільшилась кількість надзвичайних ситуацій. Через влучання ракет у багатоповерхівки, інфраструктуру та інші

об'єкти громадського використання виникає необхідність у проведенні аварійно-рятувальних робіт на висоті. Актуальними є проблеми розборів нестійких елементів конструкції будівель або завалів будівельних матеріалів, деблокування та транспортування постраждалих. [1]

Люди, які живуть у гірській місцевості перебувають у постійному ризику через вплив на них різних об'єктивних (падіння каменів, лавини, паводки) та суб'єктивних (спричинені людською діяльністю) факторів. Аварійно-рятувальні роботи у горах вимагають особливої обережності та професіоналізму від фахівців, оскільки неправильно виконана робота може призвести до негативних наслідків як для рятувальників, так і для потерпілих. [2]

Будь-які навантаження в гірській місцевості впливають на функціонування організму людини, створюючи додаткове навантаження. Через потребу в більшій кількості кисню активізується робота дихальної системи, що проявляється прискоренням дихання, а серцево-судинна система реагує підвищенням частоти пульсу та артеріального тиску. Саме тому високий рівень фізичної підготовленості сприяє підвищенню стійкості організму до впливу гірського клімату. [4]

Основними завданнями аварійно-рятувальних робіт є розвідка та пошук постраждалих, евакуація людей [5], надання першої медичної допомоги, локалізація аварій та усунення пошкоджень.

Не кожен рятувальник може виконувати аварійно-рятувальні роботи на висоті. Особливо для цього типу робіт людина повинна мати якнайкращу фізичну підготовку, бути сильно та витривалою. Під час цих робіт повинен працювати як мозок, так і тіло, бо, як наведено вище, нехтування може призвести до небажаних наслідків.

Як правило, аварійно-рятувальні роботи на висоті проводяться невеликою кількістю особового складу. Це може бути зумовлено низкою факторів, наприклад через ускладнений доступу до місця події або через нестачу технічної комплектації для залучення більшої кількості рятувальників. Саме тому в склад команди входять найкращі фахівці із високою фізичною підготовкою, які можуть виконувати роботу з великим фізичним навантаженням без значних зусиль. [2]

Під час транспортування людей використовуються різні методи. Більшість з цих методів передбачають підйом потерпілого. Бувають ситуації, коли поруч немає побратима, який міг би допомогти в цьому, тому для ефективного виконання цього етапу рятувальник має бути сильним, щоб не заподіяти потерпілому ще більшої шкоди.

Наразі, під час збройного конфлікту виникає проблема у належному вдосконаленні фізичної підготовки рятувальників та інших працівників різних служб. Тому особливо важливим етапом стає навчання у відповідних навчальних закладах. У навчальних закладах МВС заняття з фізичної підготовки стоять на рівні з іншими важливими дисциплінами. В

університетах є всі можливі засоби для фізичного загартування. Це дуже важливо на початках виховувати належний рівень фізичної підготовленості в майбутніх фахівців. [3]

Отож, фізична підготовка є вагомим аспектом у виконанні службових обов'язків працівниками служби цивільного захисту, зокрема у проведенні аварійно-рятувальних робіт на висоті. Вона забезпечує готовність рятувальників до виконання складних завдань у небезпечних та екстремальних умовах, сприяє підвищенню витривалості, сили та швидкості реагування. Важливим є постійне вдосконалення фізичної підготовки та формування високого рівня фізичної підготовленості майбутніх фахівців ще під час навчання у спеціалізованих навчальних закладах.

Список літератури

1. ВИСОТНО-РЯТУВАЛЬНА ПІДГОТОВКА. ВИКОНАННЯ РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ НА ВИСОТІ : практ. посіб. / О. А. Бурменко та ін. 2-ге вид. Харків : Сектор редакц.-вид. діяльності Нац. ун-ту цивільн. зах. України 61023 м. Харків, вул. Чернишев., 94, 2022. 189 с. URL:https://ors.nuczu.edu.ua/images/PPPR/VRP/Vysotka_2022.pdf

2. Безуглов О. Є., Мелеценко Р. Г., Щербак С. М. ВИСОТНО-ВЕРХОЛАЗНА ПІДГОТОВКА. ТЕХНІКА РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ НА ВИСОТІ : практ. посіб. 113-те вид. Харків : Від-ня редакц.-вид. діяльності Нац. ун-ту цивільн. зах. України 61023, м. Харків, вул. Чернишев., 94, 2013. 217 с. URL:<https://dvgrz.dsns.gov.ua/upload/6/4/7/8/5/visotno-verxolazna-pidgotovka-texnika-riatualnix-robit-na-visoti.pdf>

3. Петренко А. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ПРАЦІВНИКІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ : АНАЛІЗ СИСТЕМИ ОЦІНКИ РІВ. ФІЗ. ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ОСОБ. СКЛАДУ ДСНС УКРАЇНИ, м. Кропивницьк. Кропивницьк, 2022. URL:<http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/15953/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F%2016.09.2022.pdf>

4. Корнієнко О., Ягодзінський В., Нікітін А. ТРЕНУВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В ГРСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ І НА ВИСОКОГІР'Ї У РІЗНІ ПОРИ РОКУ. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТА ТАКТИКО-СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ : Зб. тез доп. учасників науково-практ. семінару, м. Львів, 17 листоп. 2023 р. Львів, 2023. С. 87–91.

URL:https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/6588/1/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%9B%D1%8C%D0%B2%D0%94%D0%A3%D0%92%D0%A1_2023%20%D0%BA%D0%B0%D1%84%20%D1%84%D1%96%D0%B7%D0%BE.pdf

5. Hulida E., Psnak 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>

References

1. HIGH-ALTITUDE RESCUE TRAINING. PERFORMING RESCUE OPERATIONS AT HEIGHT: practical manual / O. A. Burmenko et al. 2nd ed. Kharkiv: Editorial and Publishing Department of the National University of Civil Protection of Ukraine 61023 Kharkiv, 94 Chernyshev St., 2022. 189 p. URL:https://ors.nuczu.edu.ua/images/PPPR/VRP/Vysotka_2022.pdf

2. Bezuglov O. E., Meleshchenko R. G., Shcherbak S. M. HIGH-ALTITUDE AND CLIMBING TRAINING. TECHNIQUES OF RESCUE OPERATIONS AT HEIGHT: practical manual. 113th ed. Kharkiv: Editorial and Publishing Department of the National University of Civil Protection of Ukraine 61023, Kharkiv, 94 Chernyshev St., 2013. 217 pp.

URL:<https://dvgrz.dsns.gov.ua/upload/6/4/7/8/5/visotno-verxolazna-pidgotovka-texnika-riatuvalnix-robit-na-visoti.pdf>

3. Petrenko A. CURRENT ISSUES IN THE PHYSICAL TRAINING OF NATIONAL POLICE OFFICERS UNDER MARTIAL LAW: AN ANALYSIS OF THE SYSTEM FOR ASSESSING THE LEVEL OF OF PHYSICAL FITNESS OF PERSONNEL OF THE STATE EMERGENCY SERVICE OF UKRAINE, Kropyvnytskyi. Kropyvnytskyi, 2022.

URL:<http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/15953/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F%2016.09.2022.pdf>

4. Kornienko O., Yagodzinsky V., Nikitin A. TRAINING OF MILITARY PERSONNEL IN MOUNTAINOUS TERRAIN AND AT HIGH ALTITUDES DURING DIFFERENT SEASONS. CURRENT ISSUES IN PHYSICAL AND TACTICAL-SPECIAL TRAINING OF HIGHER EDUCATION STUDENTS: Collection of abstracts from the scientific-practical seminar, Lviv, Nov. 17, 2023. Lviv, 2023. pp. 87–91.

URL:https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/6588/1/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%9B%D1%8C%D0%B2%D0%94%D0%A3%D0%92%D0%A1_202

5. 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>