



International Science Group

ISG-KONF.COM

**XXVIII International Scientific and Practical
Conference
«Transforming education with modern digital tools and
technologies»
July 14–17, 2026
Milan, Italy**

ISBN - 979-8-90383-412-9

DOI – 10.46299/ISG.2026.1.28

TRANSFORMING EDUCATION WITH MODERN DIGITAL TOOLS AND TECHNOLOGIES

Proceedings of the XXVIII International Scientific and Practical Conference

Milan, Italy
July 14–17, 2026

UDC 01.1

The 28th International scientific and practical conference “Transforming education with modern digital tools and technologies” (July 14–17, 2026) Milan, Italy. International Science Group. 2026. 216 p.

ISBN – 979-8-90383-412-9

DOI – 10.46299/ISG.2026.1.28

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of accounting, Audit and Taxation, State Biotechnological University, Kharkiv, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Marchenko Dmytro</u>	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Levon Mariia</u>	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
<u>Hubal Halyna Mykolaivna</u>	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

TABLE OF CONTENTS

INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES		
1.	Kozachok L., Mgeladze R. DESIGN AND WEB PROGRAMMING OF A TRANSPORT PROCESS MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM	8
OCCUPATIONAL SAFETY		
2.	Беліков А.С., Саньков П.М., Ткач Н.О., Захаров В.Ю., Захаров І.Ю. ІНТЕГРАЦІЯ ШУМОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ В КОНЦЕПЦІЮ SMART CITY НА ОСНОВІ БЛОКУ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ, БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА УПРАВЛІННЯ МІСЬКИМ СЕРЕДОВИЩЕМ	16
CHEMISTRY		
3.	Koshchii I., Klimko Y. ADAMANTYLGLYCINE AS A SYNTHON FOR NITROGENOUS HETEROCYCLES. SYNTHESIS OF N-(3-(ADAMANTAN-1-YL)-4- OXO-1,2,3,4-TETRAHYDROISOQUINOLIN-1-YL)-N- CYCLOHEXYLACETAMIDE	22
PSYCHOLOGY		
4.	Кердивар В.В. ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ДСНС УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ	25
EDUCATION		
5.	Козій О.М. УКРАЇНСЬКА МИСТЕЦЬКА ПЕДАГОГІКА В ЧАС ВІЙНИ: ВИКЛИКИ, ТРАСФОРМАЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	30
6.	Максим'юк О.В. КУЛЬТУРА УСНОГО МОВЛЕННЯ УЧНІВ В УМОВАХ НУШ: ВИКЛИКИ, ТИПОВІ ПОРУШЕННЯ ТА МЕТОДИЧНІ ОРІЄНТИРИ	33
7.	Федорченко О.О. ВІЗУАЛІЗАЦІЯ МАТЕМАТИЧНИХ ПОНЯТЬ ТА ВИКОРИСТАННЯ АВТОРСЬКОГО YOUTUBE-КАНАЛУ В СУЧАСНІЙ МАТЕМАТИЧНІЙ ОСВІТІ	39

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ДСНС УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

Кердивар Валентин Віталійович

доктор філософії, старший дослідник,
начальник навчально-наукової лабораторії екстремальної та кризової психології
навчально-наукового інституту оперативно-рятувальних сил
Національний університет цивільного захисту України, м. Черкаси

З початку повномасштабного вторгнення Державна служба України з надзвичайних ситуацій (далі - ДСНС) перейшла у режим функціонування «Повна готовність», що передбачало приведення Єдиної державної системи цивільного захисту (далі - ЄДСЦЗ) у стан підвищеної мобілізаційної готовності, введення в дію планів цивільного захисту на особливий період та переведення функціональних і територіальних підсистем ЄДСЦЗ у відповідний режим реагування. Це кардинально змінило характер, інтенсивність та ризикованість професійної діяльності особового складу ДСНС.

Правові засади діяльності служби в цей період визначаються цілісним зводом нормативно-правових актів, до якого належать Кодекс цивільного захисту України [1], Статут дій у надзвичайних ситуаціях органів та підрозділів оперативно-рятувальної служби цивільного захисту, Порядок організації внутрішньої гарнізонної та караульної служби, інструкції взаємодії з іншими службами МВС України, а також рекомендації щодо особливостей виконання органами управління та підрозділами ДСНС завдань за призначенням у населених пунктах і на територіях під час збройної агресії. Зазначений звід документів регламентує, зокрема, і порядок проведення евакуації матеріальних та культурних цінностей у разі загрози їх знищення [8], що засвідчує комплексний характер нормативного забезпечення діяльності служби в умовах воєнного стану.

Статистичні дані на початку війни одного лише Головного управління ДСНС України у Харківській області ілюструють масштаб навантаження: з початку повномасштабного вторгнення підрозділами здійснено 41 740 виїздів, з яких 23 817 – на пожежі, тобто майже половина всіх виїздів припадає на ліквідацію наслідків ворожих обстрілів. Якщо в середньому за місяць 2023 року фіксувалося близько 900 виїздів, то у вересні 2024 року їх кількість зросла до 1623, що засвідчує стійку тенденцію до зростання навантаження на рятувальні підрозділи прифронтових областей.

Під час ліквідації наслідків обстрілів рятувальники виконують комплекс завдань: убезпечення місця події у взаємодії зі службами газо- та енергопостачання, безпосереднє гасіння пожежі, порятунок постраждалих і надання їм першої домедичної допомоги, розбирання аварійних конструкцій, надання екстреної психологічної допомоги населенню та постраждалим,

проведення евакуаційних заходів, опис місця та характеру надзвичайної ситуації, а також перевірку території на наявність вибухонебезпечних предметів [2, 3]. Окремим напрямом стала евакуація населення з прифронтових міст та областей, де просувався ворог, – працівники ДСНС оповіщували населення, перевозили людей до пунктів збору із залученням важкої бронезахищеної техніки, а фахівці ДСНС у тилі областей приймали евакуйованих і надавали їм психологічну підтримку.

Істотних змін зазнала діяльність піротехнічних підрозділів, яким довелося в короткі терміни опанувати новітню техніку для проведення гуманітарного розмінування в умовах щільної забудови, за будь-яких погодних та часових обставин і за високої ймовірності повторного ворожого обстрілу. Характерними особливостями їхньої роботи стали співпраця з підрозділами інших служб, вилучення та знищення нового мінного озброєння, значно збільшені масштаби гуманітарного розмінування, суттєве зростання робочого навантаження на одного фахівця та виконання всіх викликів про знахідки вибухонебезпечних предметів у будь-який час доби й пору року. Взимку роботу ускладнюють замерзлий ґрунт, важче і менш гнучке через холод захисне спорядження та знижена видимість замаскованих мін, тому піротехнікам важливо не лише проводити технічне розмінування, а й активно інформувати населення про безпеку мін і залишених боєприпасів та навчати основним правилам безпеки [5].

Найбільш складними для персоналу ДСНС є надзвичайні ситуації, спричинені ударами по об'єктах енергетичної, паливної та цивільної інфраструктури – складах та сховищах різних видів палива, теплоелектростанціях, електростанціях, газопроводах, торгово-розважальних центрах, навчальних закладах, лікарнях, зупинках автотранспорту, залізничних вокзалах, житлових будинках. Такі надзвичайні ситуації підвищують рівень складності через пряму загрозу для особового складу – несанкціоновані детонації залишків палива, обвали конструкцій, неможливість провести розвідку, що веде до неправильних рішень і травматизації чи загибелі рятувальників, – а також через наявність великої кількості постраждалих, яких потрібно рятувати одночасно з ліквідацією самої надзвичайної ситуації. У довоєнний період імовірність виникнення масштабних НС була низькою, тоді як після початку повномасштабного вторгнення кількість таких подій суттєво зросла, так само як і кількість поранень, травматичних ампутацій та випадків загибелі особового складу під час ліквідації наслідків ударів по об'єктах цивільної та енергетичної інфраструктури.

Одним із найбільших ризиків для рятувальників під час війни є потрапляння під ворожий обстріл: з початку вторгнення армія-агресор систематично порушує правила ведення війни, а особовий склад ДСНС часто стає прямою ціллю для ворожих військ, попри міжнародні норми, які забороняють напад на рятувальні та інші служби екстреного реагування, задіяні у цивільній обороні [4]. Особливо небезпечними є випадки захоплення рятувальників у полон під час виконання завдань за призначенням, а також цілеспрямовані ракетно-артилерійські та

бомбові удари по інфраструктурі ДСНС – будівлях головних управлінь, пожежних частинах і складах техніки, як у прифронтовій зоні, так і в тилу України. Непередбачуваність бойових дій проявляється й у точкових ударах ворожими FPV-дронами по рятувальній техніці та повторних ударах по місцях, де рятувальники вже розпочали ліквідацію надзвичайної ситуації, що суттєво підвищує ризики для життя й здоров'я особового складу.

Комплекс стресогенних чинників – постійна загроза обстрілів, робота в замінованих зонах, виконання завдань у складних погодних умовах, необхідність швидкого реагування на надзвичайні події в різних регіонах – зумовлює накопичувальну втому, виснаження організму, зниження працездатності та підвищує ризик професійного вигорання, яке характеризується емоційним виснаженням, цинізмом щодо власної роботи та зниженням почуття особистих досягнень. Морально-психологічний вплив війни проявляється також у зниженні морального духу, особливо коли об'єкти ДСНС самі стають мішенню для ворожих обстрілів, у симптомах посттравматичного стресового розладу, депресії та підвищеної тривожності. Найважчим фактором є загибель колег під час виконання службових завдань, а особливо тяжким випробуванням – загибель колег-родичів чи близьких, коли рятувальник прибуває на ліквідацію наслідків надзвичайної ситуації до власного житла.

Для врегулювання негативного впливу війни на рятувальників та забезпечення їх хоча б мінімальним рівнем безпеки під час виконання службових обов'язків персонал ДСНС дотримується десяти основних принципів. Перший – всебічне інформування та комунікація: особовий склад має отримувати повну інформацію про обставини, цілі залучення та можливі загрози, а зміни оперативної обстановки повинні передаватися якнайшвидше між усіма підрозділами. Другий – індивідуальний захист: обов'язкове використання балістичного захисту (шолом із захисними окулярами, бронежилет), наявність індивідуальних медичних аптечок з кровоспинними турнікетами, мобільних телефонів і, за можливості, датчиків нерухомого стану.

Третій принцип – зонування території на червону (небезпечну, радіусом не менше 100 м від епіцентру влучання), жовту (середню, 200 м, де перебуває резерв першої черги) та зелену (умовно безпечну, 300 м, де розташовуються основні сили та засоби взаємодії) зони. Четвертий – поетапність: за сигналу «Повітряна тривога» підрозділи можуть залишатися в укриттях, а розвідку місця події доцільно проводити дистанційно за допомогою БПЛА або групою з 2-3 осіб на броне захищеному автомобілі. П'ятий – розосередженість особового складу й техніки для зменшення втрат від одного ураження. Шостий – взаємоконтроль у складі малих груп (2-6 осіб), які постійно знають місцезнаходження одне одного та сусідніх груп.

Сьомий принцип – надійність зв'язку: дублювання сигналів оповіщення щонайменше двома незалежними каналами (радіозв'язок і мобільний зв'язок), а також виділення окремого спостерігача в зеленій зоні для постійної комунікації з оперативно-координаційним центром. Восьмий – чіткі сигнали та швидкість реакції: за сигналом «Повітряна тривога» є час на відведення техніки й особового

складу в укриття, тоді як у разі застосування аеробалістичних чи балістичних ракет і керованих авіабомб час на реагування може становити до 60 секунд, що потребує негайного виконання команд «Увага! Всі в укриття!» та «На землю». Дев'ятий – укриття: завчасне визначення місць укриття поблизу зупинок техніки та ділянок проведення робіт з урахуванням того, що основним уражувальним фактором є уламки й вибухова хвиля. Десятий – підготовка евакуаційних шляхів у червоній та жовтій зонах з прибиранням чи стабілізацією небезпечних об'єктів для безпечного транспортування постраждалих.

Додатково передбачено формування резерву сил і засобів у зеленій зоні для екстреної підміни тих, хто працює в червоній зоні, а також організацію медичної підтримки: індивідуальні аптечки з кровоспинними засобами в кожного співробітника, медичні укладки та ноші в укриттях жовтої і червоної зон, тоді як медичні розрахунки розташовуються виключно в зеленій зоні й заходять у жовту лише для евакуації постраждалого [6, 7]. Таким чином, рятувальники ДСНС працюють в умовах постійної небезпеки, яка походить не лише від мін і залишків боєприпасів, а й від цілеспрямованих дій ворога, що вимагає від них не лише професійної підготовки й технічного забезпечення, а й значної психологічної стійкості та мужності.

Таким чином, професійна діяльність особового складу ДСНС України в умовах воєнного стану характеризується суттєвим зростанням фізичного та психологічного навантаження, появою специфічних бойових ризиків, невластивих мирному часу, та потребує системного нормативного, організаційного і психологічного супроводу – включно з регулярними тренінгами з управління стресом, наданням психологічної допомоги та створенням умов для відпочинку й відновлення сил – для збереження життя, здоров'я і функціональної спроможності рятувальників.

Список літератури

1. Кодекс цивільного захисту України: Кодекс України від 02.10.2012 р. № 5403-VI: станом на 21 вересня 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text> (дата звернення: 10.07.2026).
2. Аналітична довідка про пожежі та їх наслідки в Україні за 12 місяців 2022 року: Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту. URL: <https://idundcz.dsns.gov.ua>. (дата звернення 11.07.2026).
3. Інформаційно-аналітична довідка про надзвичайні ситуації в Україні, що сталися упродовж 2022 року: Державна служба України з надзвичайних. URL: <https://dsns.gov.ua>. (дата звернення 13.07.2026).
4. Методичні рекомендації щодо організації оперативних дій підрозділів ДСНС під час гасіння пожеж на складах нафтопродуктів, що сталися внаслідок обстрілів в умовах ведення бойових дій. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/16177>. (дата звернення: 14.10.2024).
5. Наказ МВС України від 03.07.2014 р. № 631 «Про затвердження Положення про Оперативно-рятувальну службу цивільного захисту Державної

служби України з надзвичайних ситуацій»: станом на 16.02.2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0853-14#Text> (дата звернення: 27.09.2024).

6. Наказ ДСНС України від 30.05.2013 р. № 365 «Про затвердження Статуту медичного реабілітаційного центру «Одеський». URL: <https://dsns.gov.ua/upload/2/1/1/4/5/2021-11-3-911-statut-sanator-odes-bu.pdf>.

7. Наказ МВС України від 22.06.2016 р. № 859. «Про затвердження Інструкції про порядок взаємодії між Державною службою України з надзвичайних ситуацій, Національною поліцією України та Національною гвардією України у сфері запобігання і реагування на надзвичайні ситуації, пожежі та небезпечні події». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1254-16#Text>

8. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.11.2022 р. № 1338 «Деякі питання надання психологічної допомоги ветеранам війни, членам їх сімей та деяким іншим категоріям осіб». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1338-2022-%D0%BF#Text>