



**Державна служба України з надзвичайних ситуацій  
Інститут державного управління у сфері цивільного захисту  
Європейська асоціація наук з безпеки  
Національний університет цивільного захисту України  
Національний авіаційний університет  
Державна наукова установа “Інститут модернізації змісту освіти”  
Міністерства освіти і науки України  
Інститут професійно-технічної освіти  
Національної академії педагогічних наук України  
Міжрегіональна Академія управління персоналом  
Державний заклад “Український науково-практичний центр  
екстреної медичної допомоги та медицини катастроф”  
Міністерства охорони здоров’я України**

# **МАТЕРІАЛИ**

**II Науково-практичної конференції  
(за міжнародною участю)**

## **НАУКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**

**16 травня 2019 року**

**Київ**

**УДК 355.58+001.3**  
**ББК 72(4Укр)+74.40+68.9**

Наукове забезпечення освітньої діяльності у сфері цивільного захисту: Матеріали ІІ науково-практичної конференції (за міжнародною участю). – Електронне видання комбінованого використання. – Київ: ІДУЦЗ, 2019. – 139 с.

Scientific support for educational activity in the field of civil protection. The Scientific and Practical Conference, May 16, 2019, Kiev, IPASCP – 139 p.

У Матеріалах розглянуто прикладні засади наукового забезпечення підготовки фахівців для сфери цивільного захисту, формування культури безпеки населення, кадрової спроможності органів державної влади та органів місцевого самоврядування до виконання завдань цивільного захисту.

Матеріали Конференції будуть цікаві науковим та науково-педагогічним працівникам, які здійснюють наукові дослідження та провадять науково-педагогічну діяльність з питань цивільного захисту у закладах вищої освіти.

Матеріали подано в авторській редакції

**ISBN 978-617-7595-50-1**

© ІДУЦЗ  
© Автори

## **Організаційний комітет Конференції:**

**ВОЛЯНСЬКИЙ**  
**Петро Борисович**

Начальник Інституту державного управління у сфері цивільного захисту, д.держ.упр., професор, Заслужений лікар України, голова оргкомітету

**МИХАЙЛОВ**  
**Віктор Миколайович**

Заступник начальника Інституту державного управління у сфері цивільного захисту (з науково-дослідної роботи), к.держ.упр., доцент, заступник голови оргкомітету

**ДОЦЕНКО**  
**Олександр Володимирович**

Директор Департаменту персоналу ДСНС України (за згодою)

**ПАРТАЛЯН**  
**Сергій Агопович**

Директор Департаменту організації заходів цивільного захисту ДСНС України (за згодою)

**САДКОВИЙ**  
**Володимир Петрович**

Ректор Національного університету цивільного захисту України, генерал-лейтенант служби цивільного захисту, д.держ.упр., професор (за згодою)

## **Співорганізатори Конференції:**

**КОЖЕНЬОВСКИ**  
**Лешек Фредерік**

Президент Європейської асоціації наук з безпеки, іноземний член Національної академії педагогічних наук України, д.е.н., професор

**ЗАПОРОЖЕЦЬ**  
**Олександр Іванович**

Проректор Національного авіаційного університету з міжнародного співробітництва і освіти, д.т.н., професор

**РОМАНЕНКО**  
**Євген Олександрович**

Проректор Міжрегіональної Академії управління персоналом, д.держ.упр., професор, Заслужений юрист України

**ЗАВАЛЕВСЬКИЙ**  
**Юрій Іванович**

В.о. директора Державної наукової установи “Інститут модернізації змісту освіти”, д.пед.н., професор

**РАДКЕВИЧ**  
**Валентина Олександрівна**

Директор Інституту професійно-технічної освіти Національної академії педагогічних наук України, д.пед.н., професор

**МОРОЗ**  
**Євген Денисович**

Директор Державного закладу “Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Міністерства охорони здоров’я України

**ТКАЧУК**  
**Роман Станіславович**

Начальник Управління з питань цивільного захисту Київської міської державної адміністрації

**Члени організаційного комітету  
Інституту державного управління у сфері цивільного захисту:**

**БОНДАРЕНКО**  
Олег Олександрович

Завідувач кафедри організації заходів цивільного захисту, к.військ.н., доцент

**ХИЖНЯК**  
Володимир Віталійович

Завідувач кафедри авіації та авіаційного пошуку і рятування, к.т.н., с.н.с.

**ПРУСЬКИЙ**  
Андрій Віталійович

Начальник кафедри профілактики пожеж та безпеки життєдіяльності населення, підполковник служби цивільного захисту, к.т.н., доцент

**КУШНІР**  
Віталій Андрійович

Завідувач кафедри домедичної підготовки, к.мед.н., с.н.с.

**ТЕРЕНТ'ЄВА**  
Анна Валеріївна

Завідувач кафедри державної служби, управління та навчання за міжнародними проектами, д.держ.упр., професор, с.н.с.

**ШИХНЕНКО**  
Катерина Іванівна

Завідувач кафедри мовної підготовки, к.пед.н.

**ПОТЕРЯЙКО**  
Сергій Петрович

Начальник наукового відділу, к.військ.н., доцент

**ЛИТВИНОВСЬКИЙ**  
Євген Юрійович

Науковий співробітник наукового відділу, к.пед.н., с.н.с.



Шановні колеги!

Сердечно вітаю учасників та гостей з відкриттям науково-практичної конференції

**“Наукове забезпечення освітньої діяльності у сфері цивільного захисту”**,

яка вже вдруге проводиться на базі Інституту державного управління у сфері цивільного захисту напередодні Дня науки.

Проведення форуму в рамках галузевого, а тепер і під егідою Європейської асоціації наук з безпеки, не випадково.

Адже конституційно закріплено шлях України до спільноти передових країн світу, входження закладів вищої освіти до Єдиного європейського простору.

Підвищення рівня й якості підготовки фахівців у закладах вищої освіти неможливо без здобуття новітніх знань, визначення сучасних тенденцій розвитку всіх сфер суспільного життя, у тому числі сфери цивільного захисту, всього того, що зветься наукою – рушійною силою розвитку України в сучасному мінливому, можна сказати турбулентному світі.

Входження світу в ризиковий період свого існування вимагає не тільки підвищення рівня захисту населення від надзвичайних ситуацій в цілому, а також культури безпеки кожного громадянина – зокрема, що забезпечується адаптивною спроможністю органів державного управління, високим професіоналізмом фахівців сфери цивільного захисту.

Впевнений, що наукове обговорення та уточнення прикладних засад розвитку системи підготовки керівного складу та фахівців для сфери цивільного захисту, формування культури безпеки населення, кадрової спроможності органів державної влади та органів місцевого самоврядування до виконання завдань цивільного захисту надасть поштовх для продукування новітніх знань про цивільну безпеку в цілому, яке стане підґрунтям освітньої діяльності сучасного закладу вищої освіти сфери цивільного захисту.

Закликаю всіх до плідної, конструктивної співпраці під девізом: “Наука – це не погляд в минуле. Наука – це погляд за обрій майбуття”.

З повагою

Начальник Інституту державного управління у сфері цивільного захисту,  
доктор наук з державного управління,  
професор, Заслужений лікар України

П.Б. Волянський

## ЗМІСТ

<b>РОЗВИТОК ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ</b>	10
<b>Франк Ель</b> Система кризового менеджменту в Німеччині – виклики для процесу навчання .....	10
<b>Frank Ehl</b> Das deutsche Krisenmanagement-System – eine Herausforderung für die Ausbildung .....	12
<b>Коженювські Лешек Фредерік</b> Діяльність Європейської Асоціації наук з безпеки щодо наукового забезпечення навчання з питань безпеки людства .....	14
<b>Білоусова Н.А.</b> Дуальна форма професійної підготовки медичних представників: досвід Німеччини .....	16
<b>Бойко О.А.</b> Державне управління у сфері цивільного захисту: освітній аспект .....	17
<b>Васильєв І.О., Пруський А.В., Тищенко В.О., Мельник В.І.</b> Впровадження інноваційних методів навчання при підвищенні кваліфікації фахівців цивільного захисту .....	18
<b>Вдович С.М.</b> Розвиток комунікативних навичок майбутніх психологів під час проведення тренінгів .....	20
<b>Вовчук С.Г.</b> Огляд наукового дослідження щодо розробки моделі “Керівник суб’єкта господарювання, компетентний у сфері цивільного захисту” .....	21
<b>Герлянд Т.М.</b> Використання проектних технологій у закладах професійної (професійно-технічної) освіти .....	25
<b>Гудович О.Д., Бондаренко О.О.</b> Щодо формування спеціальних компетентностей фахівців у сфері реагування на надзвичайні ситуації .....	26
<b>Гуменний О.Д.</b> Концепція проектування SMART-комплексу навчального предмету .....	28
<b>Єлісеєв В.Н.</b> Особливості викладання навчально-методичних матеріалів з розрахунку ризиків надзвичайних ситуацій в особливий період .....	30
<b>Зуєва А.Б.</b> Методичні аспекти проектування SMART-комплексів для формування в майбутніх фахівців компетенцій цивільної безпеки .....	32
<b>Ковальов О.С., Гринзовський А.М.</b> Щодо необхідності вивчення загроз від джерел іонізуючого випромінювання .....	33
<b>Кравець С.Г.</b> Проблемні питання розвитку проектної культури педагогів професійного навчання .....	35
<b>Кушнір В.А., Долгий М.Л., Макаренко А.М., Стрюк М.П., Дрозденко Н.В.</b> Особливості підготовки рятувальників з домедичної допомоги в залежності від територіального розміщення промислових об’єктів .....	36
<b>Литвин А.В.</b> Розвиток лідерських якостей у майбутніх фахівців цивільного захисту .....	37
<b>Мазуренко В.І.</b> Щодо розроблення навчальних програм для підготовки педагогічних працівників професійно-технічних закладів ДСНС .....	38
<b>Петренко Л.М.</b> Використання цифрових сервісів у післядипломній освіті фахівців сфери цивільного захисту .....	40
<b>Соколовський І.П.</b> Проблемні питання забезпечення освітньої діяльності Інституту державного управління у сфері цивільного захисту під час навчання керівного складу цивільного захисту у світі сучасних загроз в суспільстві .....	41

<b>Сушенцева Л.Л.</b> Розвиток професійної мобільності фахівців сфери цивільного захисту у післядипломній освіті .....	42
<b>Тарашенко Н.А.</b> Стратегічний розвиток закладу вищої освіти .....	43
<b>Юрченко В.О.</b> Щоб науковий захід приносив позитивний результат .....	45
<b>Chubina T.</b> Implementation of the double degree program as a mechanism of development of qualitative European education .....	47
<b>ПІДГОТОВКА МАГІСТРІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 281 “ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ” З УРАХУВАННЯМ СПЕЦИФІКИ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ</b> .....	49
<b>Віннікова Л.Ф.</b> Розвиток навичок говоріння на заняттях з англійської мови за професійним спрямуванням .....	49
<b>Волянський П.Б., Євсюков О.П., Терент’єва А.В.</b> Застосування інформаційно-комунікаційних технологій при підготовці майбутніх публічних управлінців за новою спеціальністю “Публічне управління та адміністрування” .....	51
<b>Гайович Г.В.</b> До питання підвищення мовної компетентності магістрантів (спеціальність “Публічне управління та адміністрування”) .....	53
<b>Кропивницький Р.С.</b> Державне управління науковою діяльністю: суперечливість термінів .....	54
<b>Михайлов В.М., Ковровський Ю.Г.</b> Кейс-метод як засіб формування професійних компетентностей фахівців сфери цивільного захисту .....	57
<b>Шихненко К.І.</b> Особливості організації навчання англійської мови за професійним спрямуванням .....	59
<b>Prokorchuk M.</b> Transferable skills approach in the modern teaching process of teaching English for specific purpose .....	61
<b>ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ</b> .....	63
<b>Баклицький І.О., Слободяник В.І.</b> Психологічні чинники формування пізнавальних інтересів школярів .....	63
<b>Безкоровайна Л.В.</b> До питань управління розвитком національного екотуризму як засобу збереження навколишнього середовища .....	65
<b>Березуцький В.В.</b> Культура безпеки життєдіяльності як джерело небезпек .....	67
<b>Гаваза А.О.</b> Дослідження державного регулювання з протимінної безпеки .....	70
<b>Данько Н.І.</b> Оцінка ризиків – основа для прийняття рішень .....	71
<b>Дашковська О.В., Дуброва Н.Й.</b> Безпека людини – основа суспільної безпеки .....	73
<b>Коцюрuba В.І., Родіков В.Г.</b> Сучасний стан протимінної діяльності в Україні .....	74
<b>Кулалаєва Н.В.</b> Освіта, як регулятор і гарант безпеки суспільства .....	78
<b>Масліч С.В.</b> Підготовка майбутніх фахівців галузі туризму через призму європейського досвіду .....	79
<b>Миронець С.М.</b> Психологічний захист населення в умовах транскордонних небезпек .....	80
<b>Мірко Н.В., Павлов С.С.</b> Інкorpорування імітаційного моделювання в підготовку фахівців сфери цивільного захисту .....	82
<b>Назаренко М.М.</b> До полеміки з питань культури безпеки в організації .....	84

<b>Нестерова О.Ю.</b> Проблематика безпеки життєдіяльності особистості в системі формування корпоративної культури студентів закладів вищої освіти .....	85
<b>Руденко Л.А.</b> Когнітивний розвиток майбутніх фахівців соціального захисту у процесі професійної підготовки .....	86
<b>Смирнов В.А., Селіванов С.Є.</b> Безпека людини: проблеми футуризації освіти у контексті концепції нового просвітництва .....	87
<b>Стручок В.С.</b> Аналіз моніторингу навчання студентів діям у надзвичайних ситуаціях у закладах вищої освіти тернопільської області .....	88
<b>Теличко К.Е.</b> Управління ризиками, як засіб підвищення рівня цивільного захисту .....	90
<b>Шмалей С.В.</b> Дослідження проблем особистої безпеки соціальних працівників .....	93
<b>ПОЖЕЖНА ТА ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ</b> .....	95
<b>Азаров С.І., Білошицький М.В., Мельник В.І., Потеряйко С.П., Сидоренко В.Л.</b> Моніторинг надзвичайних ситуацій техногенного характеру засобами дистанційного зондування землі .....	95
<b>Азаров С.І., Васильєв І.О., Єременко С.А., Власенко Є.А., Сидоренко В.Л.</b> Модель системи управління ліквідацією надзвичайних ситуацій на критично важливих об'єктах на основі реберних графів .....	99
<b>Азаров С.І., Павленко В.В., Пруський А.В., Тищенко В.О., Сидоренко В.Л.</b> Система моніторингу безпеки критично важливих об'єктів .....	102
<b>Азаров С.І., Сидоренко В.Л.</b> Розробка заходів щодо зниження ризику виникнення можливих аварій на критично важливих об'єктах .....	105
<b>Азаров С.І., Сидоренко В.Л., Демків А.М.</b> Моделювання динаміки перенесення забруднюючих речовин у повітрі під час пожежі .....	107
<b>Білошицький М.В., Єременко С.А., Кавецький В.В., Пруський А.В.</b> Проблемні питання якості вогнегасників в Україні і шляхи їх вирішення .....	109
<b>Карабин В.В.</b> Ризики виникнення надзвичайних ситуацій на територіях вуглевидобутку та вуглезбагачення у Львівсько-Волинському кам'яновугільному басейні .....	111
<b>Ковальов А.І.</b> Оцінювання вогнезахисної здатності покриттів сталевих конструкцій .....	112
<b>Кулаков О.В.</b> Проблема невизначеності національної нормативної бази щодо улаштування блискавкозахисту будинків, споруд та зовнішніх установок .....	114
<b>Сагайдак І.С., Чорна Т.М.</b> Техногенні та екологічні наслідки військового конфлікту на Донбасі .....	115
<b>ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ МІЖ ОРГАНАМИ УПРАВЛІННЯ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ</b> .....	117
<b>Гончаров С.А., Юрченко В.О.</b> Особливості організації заходів цивільного захисту в особливий період .....	117
<b>Дерев'янку О.Г., Юрченко В.О.</b> Організація взаємодії між органами управління та силами цивільного захисту – ключове питання управління у надзвичайних ситуаціях .....	119
<b>Кульшай Ю.В., Юрченко В.О.</b> Деякі питання організації взаємодії між органами влади та силами цивільного захисту в умовах воєнного конфлікту .....	121
<b>Литвиновський Є.Ю.</b> Теоретичний аналіз наукових досліджень з проблеми підготовки фахівців для сфери цивільної безпеки .....	124



<b>Нікітін А.А.</b> Навчальна система підтримки рішень з організації ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій .....	126
<b>Овсяник В.М.</b> Характеристика національної системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації державних службовців і посадових осіб органів місцевого самоврядування .....	128
<b>Павленко В.В., Переверзін Ю.П.</b> Організація взаємодії – ключова ланка управління у надзвичайних ситуаціях .....	130
<b>Потеряйко С.П., Барило О.Г.</b> Проблеми навчання організації взаємодії між органами державного управління у надзвичайних ситуаціях .....	132
<b>УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ ПОШУКОВО-РЯТУВАЛЬНИХ СИЛ СУБ'ЄКТІВ ДЕРЖАВНОЇ АВІАЦІЇ УКРАЇНИ</b> .....	134
<b>Гурник А.В., Куньо М.Д., Литовченко А.О., Ядченко М.Д.</b> Організація взаємодії наземних пожежно-рятувальних підрозділів і екіпажів повітряних суден при гасінні лісових та ландшафтних пожеж .....	134
<b>Шевченко В.Л., Хижняк В.В.</b> Застосування новітніх інформаційних технологій у навчальному процесі Інституту державного управління в сфері цивільного захисту ..	136

## РОЗВИТОК ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

---

*Франк Ель, магістр гуманітарних наук, доцент*

*Академія кризового менеджменту, планування в умовах НС та цивільного захисту (AKNZ)  
при Федеральному відомстві у справах захисту населення та допомоги при катастрофах  
Федеративної Республіки Німеччина (BVK)*

### СИСТЕМА КРИЗОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В НІМЕЧЧИНІ – ВИКЛИКИ ДЛЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ

*Структура системи кризового менеджменту в Німеччині.*

Після 1945 року Німеччина, в тому числі й виконавча влада, були переформатовані зверху донизу. В результаті з'явилися сильні децентралізовані структури, з одного боку, федеральні землі, з іншого – міста й територіальні громади, які відповідно до принципу місцевого самоврядування зберігають за собою високий рівень самостійності. Відповідальність за захист населення у разі надзвичайних ситуацій (наприклад, аварій чи стихійного лиха) покладена на федеральні землі навіть у тих випадках, коли надзвичайна ситуація охоплює кілька федеральних земель.

Згідно з Основним Законом повноваження Федерації (центрального рівня) поширюються лише на оборону.

Таку структуру, особливо для тих, хто цікавиться нею за кордоном, в теоретичному плані збагнути важко. Проте на практиці впродовж кількох десятиліть сформувалася доволі ефективна система надання допомоги. Окремі структури вдало доповнюють одна одну, а організації й дієві особи добре співпрацюють між собою. Цьому сприяє й принцип “знай, до кого звернутися в кризових ситуаціях”. Суб'єкти ухвалення рішень, передовсім завдяки навчанням, добре знають один одного, а тому успішно співпрацюють в кризових умовах. Згуртованість і взаємну підтримку демонструють не лише працівники оперативних підрозділів та рятувальних служб, а й співробітники органів управління.

*Розподіл відповідальності та виклики для системи підготовки.*

Розподіл відповідальності є викликом для ефективної й результативної організації процесу підготовки.

Кризовий менеджмент розглядається як цикл, що включає в себе запобігання надзвичайним ситуаціям, підготовку до неминучих надзвичайних ситуацій, подолання наслідків надзвичайних ситуацій, а також відбудову у поєднанні з оптимізацією роботи всіх залучених систем.

В цій системі важливу роль відіграє запобігання виникненню надзвичайних ситуацій. Відповідно посилена увага приділяється охороні праці, а також захисту довкілля та профілактичним заходам із охорони здоров'я. Для непередбачуваних (неминучих) ризиків у співпраці з переважно місцевими органами з подолання НС складаються плани дій у надзвичайних ситуаціях. Застосування цих планів відпрацьовується на навчаннях. Згідно з принципом, що діє в Німеччині, в разі виникнення кризової ситуації відповідальність покладається на тих, хто має повноваження із запобігання таким ситуаціям та підготовку до дій в разі їхнього виникнення. Як правило, мова йде про органи місцевої влади.

Завдяки такому способу мінімізації ризиків, а також вигідній в геологічному й політичному відношенні ситуації, впродовж останніх десятиліть в Німеччині майже не спостерігалось масштабних НС. Через це політики зосереджують свою увагу передовсім на соціальних та економічних питаннях.

Тим самим в плані організації процесу підготовки існує три суттєві виклики:

1. З огляду на розподіл повноважень до участі у фахових навчаннях залучаються не лише керівництво й особовий склад оперативних підрозділів, а й суб'єкти ухвалення рішень.

2. Передовсім потрібно добиватися усвідомлення все ще існуючих ризиків, або ж підтримання на належному рівні уваги до них.

3. Суб'єкти ухвалення рішень повинні мати чітке уявлення про свою особисту відповідальність – вона не обмежується розпорядженням про складання плану дій в разі виникнення НС.

*Підходи до вирішення проблем у системі навчання кризового менеджменту в Німеччині.*

В організації процесу навчання з кризового менеджменту у Німеччині добре зарекомендували себе наступні підходи:

- Досягати єдиного підходу та наближення до встановлених стандартів шляхом спільної організації процесу навчання простіше, аніж намагатися забезпечити це політичним шляхом, тобто через ухвалення законів, постанов чи норм.

- Кризовий менеджмент – це завжди справа керівника, а тому усвідомлення відповідальності й ризиків суб'єктами ухвалення рішень є питанням найвищої ваги.

- Метою навчання є формування компетенцій/вмінь та навичок учасників, а не засвоєння знань без можливості їхнього конкретного застосування.

- Метою навчання є здатність установ та відомств до подолання НС, тобто щось більше, аніж сумарна здатність окремо взятих осіб.

- Тому засобом підготовки має стати активний процес навчання на основі конкретних проблем та сценаріїв.

- Важливим інструментом ефективної підготовки є мережа навчальних установ й відповідальних інструкторів/наставників.

- Навчальні установи окрім передачі компетенцій повинні стати платформою для діалогу між суб'єктами ухвалення рішень, спеціалістами та наставниками.

Активний процес навчання на базі проблем і сценаріїв:

У Німеччині навчання розглядається не лише як засіб демонстрації наших можливостей, а й як нагода навчитися чомусь новому.

Тому всі навчання проводяться з урахуванням індивідуальних потреб відповідної організації. Подолання рутинних ситуацій не підвищує здатність відповідної організації до ефективних дій в умовах надзвичайного становища.

Тому пріоритетною метою підготовки є не успішне проходження навчання, а усвідомлення завдяки йому можливостей покращення ризикового менеджменту (уникнення аварій чи нещасних випадків, покращення підготовки до дій в умовах НС). До того ж навчання покликані посилювати здатність інституцій/організацій до подолання наслідків НС.

*Кризовий менеджмент на базі навчань.*

Навчання мають бути вибудовані таким чином, щоб із наявних потенційних ризиків можна було розробити близький до реальності сценарій. Цей сценарій з педагогічних міркувань може бути свідомо представлений у максимально складному варіанті, проте не повинен втрачати зв'язку з реальністю. На основі цього сценарію проводиться навчання або низка навчань. Окрім сценарію вони мають базуватися й на планах дій в умовах НС. Їхнім змістом може бути оцінка ситуації, ухвалення критично важливих рішень та правильний розподіл доручень. На додаток до цього має відпрацьовуватися співпраця між різними органами влади одного чи багатьох рівнів, а також між різними відомствами. Оскільки в дійсності надзвичайні ситуації завжди пов'язані з непередбачуваними проблемами, на навчаннях слід відпрацьовувати й питання, що виходять за рамки наявних планів реагування на НС.

Під час підведення підсумків навчання, з одного боку, слід проаналізувати роботу в конкретній ситуації. Оскільки співпраця між різними рівнями управління та різними відомствами в кризових умовах не є звичною справою, саме тут криється неабиякий потенціал для оптимізації.

З іншого боку, важливим засобом покращення кризового менеджменту є також і апробація планів дій в умовах НС з метою подолання наслідків відповідних подій, й

особливо забезпечення можливості їхнього уникнення. Завдяки залученню до навчань суб'єктів ухвалення рішень, ними краще усвідомлюється власна відповідальність як за управління ризиками, так і за управління кризовими ситуаціями. Федеральне відомство у справах захисту населення та допомоги при катастрофах Федеративної Республіки Німеччина (ВВК) якраз і намагається поділитися таким підходом з ДСНС й Державною прикордонною службою України.

Підводячи підсумок, хотілося б звернути Вашу увагу на наступні чотири моменти:

1. Відпрацьовуйте здатність організацій/інституцій до подолання наслідків НС, не обмежуйтеся лише дотриманням норм та інструкцій окремими особами.

2. Вправляйтеся у вирішенні проблем в кризових умовах. Виходьте за рамки лише відпрацювання планів дій в умовах НС та переліків контрольних питань.

3. Здатність до керівництва в кризових ситуаціях можна сформуванати лише шляхом активної роботи над вирішенням проблем. Той, хто під час навчань обмежувався пасивним заучуванням алгоритму дій, в умовах кризи не зможе діяти активно.

4. Кризовий менеджмент – справа керівника, тому залучайте до участі у навчаннях суб'єктів ухвалення рішень. Якщо у повсякденній роботі керівник звик делегувати вирішення проблем співробітникам, він тим більше не зможе впоратися з ними в умовах кризи.

Втім, саме добре організована підготовка забезпечує передачу знань та формування здібностей з подолання кризових ситуацій.

*Frank Ehl, M.A., Dozent*

*Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ)  
im Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK)*

## **DAS DEUTSCHE KRISENMANAGEMENT-SYSTEM – EINE HERAUSFORDERUNG FÜR DIE AUSBILDUNG**

*Struktur des deutschen Krisenmanagement-Systems.*

Nach 1945 wurde Deutschland, und damit auch die Exekutive, von unten nach oben wieder aufgebaut. Es entstanden starke dezentrale Strukturen, einerseits die Bundesländer, andererseits die Städte und Gemeinden, welche nach dem Grundsatz der kommunalen Selbstverwaltung eine hohe Eigenständigkeit wahren. Für den Katastrophenschutz (zum Beispiel bei Unglücksfällen und Naturkatastrophen) sind die Bundesländer verantwortlich, auch wenn das Ereignis mehrere Bundesländer betrifft.

Der Bund hat nach Grundgesetz nur im Rahmen der Verteidigung Zuständigkeiten.

Diese Struktur ist, insbesondere für Interessierte aus anderen Ländern, theoretisch nur schwer nachzuvollziehen. In der Praxis hat sich jedoch seit Jahrzehnten ein sehr leistungsfähiges Hilfeleistungssystem herausgebildet. Die einzelnen Strukturen ergänzen sich, Organisationen und Personen arbeiten gut zusammen. Es hilft der Grundsatz: „In Krisen Köpfe Kennen“, insbesondere durch Übungen sind Verantwortungsträger gut miteinander bekannt und können somit auch im Krisenfall zusammenarbeiten. Gerade die Einsatzkräfte, aber auch die Verwaltungen, unterstützen sich gegenseitig.

*Verantwortlichkeiten und Herausforderungen für die Ausbildung.*

Diese verteilten Verantwortlichkeiten sind eine Herausforderung für eine effiziente und effektive Ausbildung.

Krisenmanagement wird als Zyklus aus Vermeidung von Notfällen, Vorbereitung auf unvermeidbare Notfälle, der Bewältigung von Notfällen sowie dem Wiederaufbau verbunden mit einer Verbesserung des Systemes gesehen.

In diesem System liegt der wesentliche Schwerpunkt auf der Vermeidung von Notfällen. Folgerichtig ist der Arbeitsschutz, aber auch der Umweltschutz und die Gesundheitsvorsorge sehr

stark ausgeprägt. Für unvermeidbare Risiken sind Notfallpläne in Zusammenarbeit mit den (im Wesentlichen lokalen) Katastrophenschutzbehörden zu erstellen. Der Umgang mit diesen Notfallplänen wird geübt. Als Grundsatz gilt in Deutschland, dass die Verantwortung auch in der Krise bei denjenigen verbleibt, die für die Vermeidung und Vorbereitung zuständig sind. Dies ist im Regelfalle die lokale Ebene.

Bedingt durch diese Art der Risikoreduzierung, aber auch durch eine glückliche geologisch und politische Situation, gab es in den letzten Jahrzehnten in Deutschland kaum größere Notfälle. Als Folge konzentriert sich die Politik damit vor allem auf soziale und ökonomische Fragen.

Für die Ausbildung gibt es somit drei wesentliche Herausforderungen:

1. Die Zuständigkeiten sind verteilt, es sind nicht nur Einsatzkräfte mit Führern von Einheiten zu schulen, sondern alle Entscheidungsträger einzubeziehen.

2. Zuerst muss ein Bewusstsein für immer noch vorhandene Risiken geschaffen bzw. aufrechterhalten werden,

3. Den Entscheidungsträgern muss ihre persönliche Verantwortung verdeutlicht werden - diese endet nicht mit der Beauftragung zur Erstellung eines Notfallplanes.

*Lösungsansätze in der deutschen Krisenmanagement-Ausbildung.*

In der Krisenmanagement-Ausbildung haben sich in Deutschland folgende Ansätze bewährt:

- Es ist einfacher, über gemeinsame Ausbildung eine Vereinheitlichung zu erreichen und sich Standards anzunähern, als Gesetze, Verordnungen und Regeln über die Politik zu vereinheitlichen.

- Krisenmanagement ist immer Chefsache, deswegen ist ein Risiko- und Verantwortungsbewusstsein bei den Entscheidern oberste Priorität.

- Ziel der Ausbildung sind Kompetenzen der Personen, nicht die Ausbildung von Wissen ohne konkrete Anwendbarkeit.

- Ziel der Ausbildung ist die Fähigkeit der Organisationen und Ämter zur Bewältigung von Krisen, dies ist mehr als die Summe der Fähigkeiten einzelner Personen.

- Mittel der Ausbildung sollte somit ein aktives Lernen an konkreten Problemen und Szenarien sein.

- Für eine effektive Ausbildung ist ein Netzwerk der Ausbildungseinrichtungen und der verantwortlichen Ausbilder ein wesentliches Instrument.

- Ausbildungseinrichtungen sollten über die Kompetenzvermittlung hinaus eine Gesprächsplattform für Entscheidungsträger, Spezialisten und Ausbilder sein.

*Aktives Lernen an Problemen und Szenarien:*

In Deutschland sehen wir Übungen nicht nur als eine Demonstration an, was wir können, sondern auch als Möglichkeit etwas zu erlernen, was man noch nicht kann.

Dazu sind Übungen jeweils individuell angepasst an die jeweilige Organisation durchzuführen. Die Bewältigung von Standardsituationen erhöht nicht die Kompetenz der Organisation, mit außergewöhnlichen Lagen umzugehen.

Primäres Ziel der Ausbildung ist von daher nicht die erfolgreiche Absolvierung einer Übung, sondern über die Erkenntnisse aus der Übung eine Verbesserung des Risikomanagements (Vermeidung von Unglücksfällen und bessere Vorbereitung auf Notfälle). Zudem soll eine Übung die Kompetenzen von Institutionen / Organisationen bei der Bewältigung von Notfällen ausbauen.

*Übungsbasiertes Krisenmanagement.*

Übungen sollten so angelegt sein, dass aus dem vorhandenen Risikopotential ein realitätsnahes Szenario entwickelt wird. Dieses Szenario kann durchaus aus pädagogischen Gründen überspitzt dargestellt sein, darf aber nicht den Kontakt zur Realität verlieren. Anhand dieses Szenarios wird eine Übung, oder werden mehrere Übungen durchgeführt. Basis für die Übungen sollten neben dem Szenario die vorliegenden Notfallpläne sein. Inhalt kann die Beurteilung der Situation, das Treffen von kritischen Entscheidungen und die korrekte Auftragserteilung. Zusätzlich sollte die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Behörden auf derselben Ebene oder über mehrere Ebenen sein, auch zwischen verschiedenen Ressorts geübt

werden. So wie in der Realität Notfallsituationen immer unvorhergesehene Probleme beinhalten, so sollten in den Übungen auch über die Abarbeitung von Notfallplänen hinausgehende Probleme zu lösen sein.

In der Auswertung der Übung sollte einerseits die Arbeit in der konkreten Situation betrachtet werden. Gerade weil die ebenen- und ressortübergreifende Zusammenarbeit in Krisen keine Alltagsaufgabe ist findet sich hier Optimierungspotential.

Andererseits ist aber auch die Überprüfung der Notfallpläne für die Bewältigung der Ereignisse, und besonders Möglichkeiten zur Vermeidung solcher Ereignisse ein wesentlicher Ansatz für die Verbesserung im Krisenmanagement. Durch den Einbezug der Entscheidungsträger in die Übungen wird ihre persönliche Verantwortung deutlich – sowohl für das Risikomanagement als auch für das Krisenmanagement. Diesen deutschen Ansatz vermittelt das BBK gerade in einem Projekt mit dem State Emergency Service und State Border Guard Service.

Als Zusammenfassung möchten wir Ihnen folgende 4 Punkte mitgeben:

1. Trainieren Sie die Fähigkeiten der Organisationen / Institutionen zur Krisenbewältigung, Beschränken Sie sich nicht nur auf die Befolgung von Vorgaben durch einzelne Personen.

2. Trainieren Sie das Lösen von Problemen in der Krise. Gehen Sie über das Abarbeiten von Notfallplänen und Checklisten hinaus.

3. Die Führung in Notfällen lässt sich nur die aktive Arbeit an Problemen trainieren. Wer passives Auswendiglernen geübt hat, wird in der Krise nicht aktiv werden.

4. Krisenmanagement ist Chefsache – beziehen Sie die Entscheidungsträger mit ein. Wer im Alltag jedes Problem durch Delegation an Mitarbeiter zu lösen versucht, wird in der Krise auch den Problemen scheitern.

Gute Ausbildung vermittelt jedoch, wie Krisen zu bewältigen sind.

*Коженювські Лешек Фредерік, д.е.н., професор*

*закордонний член Національної академії педагогічних наук України*

## **ДІЯЛЬНІСТЬ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ АСОЦІАЦІЇ НАУК З БЕЗПЕКИ ЩОДО НАУКОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ З ПИТАНЬ БЕЗПЕКИ ЛЮДСТВА**

*Ключові слова:* наука з безпеки (сек'юрітологія), асоціація, навчання з питань безпеки.

*Постановка проблеми.* Безпека людини – первородне право людини, а цілеспрямоване формування культури безпеки є функцією всіх суб'єктів міжнародного права, що реалізується через діяльність всіх суб'єктів освітньої діяльності та забезпечується органами влади та місцевого самоврядування всіх рівнів будь-якої держави.

Серед суб'єктів освітньої діяльності, як і суб'єктів інших видів діяльності відстежується тенденція збільшення впливу на перебіг суспільних відносин громадських організацій.

*Дослідницьке питання.* Метою дослідження є вивчення діяльності Європейської Асоціації наук з безпеки (*EUROPEAN ASSOCIATION for SECURITY*) щодо наукового забезпечення навчання з питань безпеки людства.

*Основні результати дослідження.* Наука з безпеки (сек'юрітологія) як наукова дисципліна офіційно зареєстровано в Польщі в 2011 році у новостворених сфері та галузі суспільних наук, поряд з військовими науками, медіазнавством, науками про політику, науками про суспільну політику, науками про пізнання та громадські взаємини, педагогікою, психологією, соціологією.

Джерела терміну “сек'юрітологія” слід шукати в Стародавньому Римі та в латинській мові. Науки з безпеки беруть свою назву від латинського слова *securitas*, що значить “безпека”. Суфікс *logos* означає “наука”, тож, *securit(o)logia* – “сек'юріт(о)логія” – це наука з безпеки, або в множині – науки з безпеки.

Предметом науки з безпеки є систематичний розгляд проблем життя людей і діяльності суспільних організацій. Її парадигмою не є будь-який абстрактний пізнавальний принцип, але наявні в практиці проблеми існування, розвитку і нормального функціонування людини і суспільних організацій.

Саме для вивчення та популяризації наук з безпеки 12 травня 2000 року на науковій конференції у Кракові було засновано Європейську Асоціацію наук з безпеки (EAS). EAS є науковим товариством та юридичною особою.

Метою Асоціації є дослідження наук з безпеки та освіта для безпеки людей та компаній у спільній Європі.

Асоціація реалізує свої цілі через: освітню діяльність, консультаційну діяльність, популяризаторську діяльність, видавничу діяльність, організацію наукових конференцій, навчання, організація зустрічей і дискусій, обмін інформацією, фінансування наукових і освітніх стипендій, оцінка діяльності для охорони від небезпеки, оцінка безпеки обладнання, рекомендацію організацій і фірм, що діють для безпеки, представлення інтересів і охорона прав членів товариства перед державними органами, органами самоврядування і іншими суб'єктами, формування суспільних та організаційних умов для покращення безпеки, створення організаційних та суспільних умов для підвищення якості освітніх послуг, співпраця з вітчизняними та закордонними суб'єктами, ведення економічної діяльності.

Членом Товариства може бути кожний громадянин та іноземець, який проживає у Європі, що має повну правову дієздатність та не позбавлений громадянських прав.

Членство в Товаристві одержує особа (організація), яка заповнить і підпише декларацію про членство і від дня прийняття Правлінням рішення про прийняття його в члени.

Станом на 31 грудня 2018 року Асоціація об'єднує 366 осіб та установ (серед них 47 закладів освіти та науки різних країн) з Австрії, Бельгії, Болгарії, Греції, Естонії, Ірландії, Іспанії, Італії, Латвії, Литвії, Молдови, Німеччини, Польщі, Росії, Румунії, Сербії, Словаччини, Сполученого Королівства Великобританії і Північної Ірландії, Туреччини, Угорщини, України, Франції, Хорватії, Чехії, а також Бразилії, Китаю та Канади.

На сьогоднішній день досягненнями Асоціації є:

проведення 133 міжнародних конференцій та семінарів, організованих або співорганізованих Асоціацією в Болгарії, Литвії, Молдові, Німеччині, Польщі, Словаччині, Україні, Угорщині та Чехії. Науково-практична конференція “Наукове забезпечення освітньої діяльності у сфері цивільного захисту” акредитована 134 міжнародною конференцією, що проводиться у співпраці з Асоціацією;

видання монографій та інших навчальних матеріалів;

проведення навчання на рівні вищої освіти першого, другого та третього ступеня, післядипломних курсів, а також освітніх студій на здобуття наукового ступеню доктора філософії та доктора наук (на підставі навчальної програми, розробленої Асоціацією;

науковий журнал міжнародного масштабу “*Securitologia/Securitology/Сек'юрітологія*” ISSN 1898-4509.

**Висновок.** Таким чином, Європейська Асоціація наук з безпеки (EAS) є потужним суб'єктом наукової та освітньої діяльності з питань вивчення та популяризації наук з безпеки, своєю діяльністю підвищує рівень культури безпеки та рівень безпеки в Європі.

*Білоусова Наталя Анатоліївна*  
*ORCID iD 0000-0001-6732-426X*

## **ДУАЛЬНА ФОРМА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МЕДИЧНИХ ПРЕДСТАВНИКІВ: ДОСВІД НІМЕЧЧИНИ**

*Ключові слова:* медичний представник, дуальна форма, професійна підготовка.

*Постановка проблеми.* Підвищення якості професійної підготовки медичних представників для фармацевтичного ринку України вимагає модернізації сучасного змісту освіти, посилення його зв'язку з ринком праці. У цьому контексті на часі вивчення досвіду Німеччини з використання дуальної форми навчання у галузі вищої освіти.

*Методологія.* Застосування інтерпретаційно-аналітичного методу, на основі якого здійснено вивчення матеріалів теоретичних досліджень, державних документів Німеччини з проблем вищої медичної освіти з використанням систематизації та синтезу здобутих результатів у цілісну систему поглядів на організацію підготовки медичних представників.

*Основні результати дослідження.* З'ясовано, що в Німеччині з 1995 року по 1997 роки відбувся перехід на Болонську систему освіти, що передбачає 3 роки для отримання ступеню бакалавр, 4 роки для отримання ступеню спеціаліст та 5 років для отримання ступеню магістр. У закладах вищої освіти прийнято поєднувати теоретичну підготовку фахівців з практичним досвідом роботи в аптеках, лікувально-профілактичних закладах та на фармацевтичних заводах. Підготовка фахівців для фармацевтичної галузі здійснюється за двома формами навчання – очною і заочною з елементами дистанційного навчання. Отже, в Німеччині прийнята дуальна модель вищої професійної фармацевтичної освіти, яка не тільки забезпечує бізнес конкурентоспроможними фахівцями, але й полегшує перехід молодих людей на ринок праці. Нині цій моделі професійної підготовки віддається перевага в багатьох країнах ЄС. Для імпортування цієї системи професійної підготовки, приймаючи її рамкові умови до уваги, слід враховувати національні освітні, соціальні та економічні цілі країни, а також створювати відповідні нормативно-правові, матеріально-технічні, соціально-економічні, кадрові, організаційні та психолого-педагогічні умови.

Виявлено, що у січні 2012 року Німецькою радою з науки (Wissenschaftsrat) було досліджено стан та перспективи розвитку моделі медичної освіти. Результати здійсненого аналізу існуючих моделей, тестування результативності впровадження окремих елементів реформи, освітньо-професійних програм покладено в основу розробки рекомендацій щодо отримання якісної вищої освіти для системи охорони здоров'я.

За результатами вивчення матеріалів, розміщених на сайті Національної асоціації фармацевтичних торгових представників, доведена доцільність використання веб-сайту для розвитку знань та навичок через реалізацію навчальних програм для початкового рівня представників, менеджерів і тренерів з фармацевтичних продажів лікарських засобів. Дана асоціація широко відома своєю програмою CNPR з підготовки до продажів фармацевтичної продукції (Training). Вона пропонує низку послуг як тим, хто шукає роботу, так і тим, хто працює. Тут розміщено поради, як зробити кар'єру, висвітлено рекрутингові контакти, національні списки, конвенції з продажів, оголошення про конференції, доступ до сучасних журналів в галузі фармацевтичної індустрії, списки вакансій, інформаційні бюлетені тощо.

Таким чином, у Німеччині професійна підготовка медичних представників здійснюється за дуальною формою з використанням дистанційної, інформаційно-комунікаційної технологій навчання у партнерській взаємодії закладів вищої освіти, бізнес-структур, фармацевтичної промисловості та Національної асоціації фармацевтичних торгових представників. Цей досвід може бути використаний з метою вдосконалення підготовки медичних представників для вітчизняного фармацевтичного ринку.



*Бойко Оксана Анатоліївна*  
ORCID iD 0000-0002-1404-996X

## **ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ: ОСВІТНІЙ АСПЕКТ**

*Ключові слова:* державне управління, цивільний захист, освітній процес.

*Постановка проблеми.* На думку багатьох науковців саме якісна підготовка фахівців у сфері цивільного захисту є важливим чинником ефективного та адаптованого до реалій сьогодення державного управління, безпечного розвитку суспільства.

Питання національної безпеки, ситуація, що склалася у східних регіонах України, вимагають подальшого удосконалення державного управління у сфері цивільного захисту, суттєвого покращення підготовки фахівців у сфері цивільного захисту, навчання громадян України діям у разі виникнення надзвичайних ситуацій [3].

*Методологія.* Саме на цих напрямках важливе місце відводиться синтезу науки і практики у визначенні подальших шляхів розвитку цивільного захисту та вдосконалення державного управління у цій сфері. Подальшій активізації наукових досліджень у сфері цивільного захисту, зокрема в контексті його реформування, сприяє включення Кабінетом Міністрів України напряму “Найважливіші проблеми у сфері цивільного захисту” до переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 2020 року [2].

Питання, пов’язані з підготовкою фахівців у сфері цивільного захисту досліджувались в наукових працях та статтях В. Андропова, О. Барило, П. Волянського, С. Домбровської, М. Козяра, В. Михайлова, В. Садкового, А. Терент’євої, О. Труша та інших.

*Основні результати дослідження.* Аналізуючи освітній аспект державного управління у сфері цивільного захисту, зокрема його нормативно-правове забезпечення, слід відзначити, що повноваження Кабінету Міністрів України, центральних та місцевих органів виконавчої влади у сфері підготовки фахівців у сфері цивільного захисту визначені у Кодексі цивільного захисту України [1].

До повноважень Кабінету Міністрів України у сфері цивільного захисту належить затвердження щорічного плану комплектування з навчання керівного складу та фахівців, діяльність яких пов’язана з організацією та здійсненням заходів з питань цивільного захисту; визначення порядку навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях.

Центральний орган виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту організовує навчання з питань цивільного захисту посадових осіб центральних і місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування і суб’єктів господарювання, організовує розроблення, розглядає та затверджує програми з навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях, організовує та контролює їх виконання; здійснює функції з організації та навчально-методичного забезпечення навчання (підвищення кваліфікації за цільовим призначенням) керівних кадрів і фахівців центральних та місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій, на яких поширюється дія законів у сфері цивільного захисту, затверджує навчальні плани і програми післядипломної професійної освіти; затверджує освітньо-професійні програми підготовки магістрів для професійної діяльності на державній службі у сфері цивільного захисту в межах напряму підготовки “Державне управління”.

До повноважень міністерств та інших центральних органів виконавчої влади, місцевих державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування у сфері цивільного захисту належать питання забезпечення навчання з питань цивільного захисту, техногенної та пожежної безпеки відповідних посадових осіб цих органів та суб’єктів господарювання,

що входять до сфери їх управління; здійснення підготовки населення до дій у надзвичайних ситуаціях.

Стратегією реформування Державної служби України з надзвичайних ситуацій передбачено подальше удосконалення підготовки кадрів на базі навчальних закладів, кваліфікаційних вимог до фахівців у сфері цивільного захисту [4].

Особливе місце в системі підготовки фахівців у сфері цивільного захисту належить Інституту державного управління у сфері цивільного захисту як галузевому закладу вищої освіти, основними напрямком діяльності якого є: здійснення післядипломної освіти, впровадження наукової і науково-технічної діяльності у сфері цивільного захисту та виконання функцій головного навчального-методичного центру сфери цивільного захисту.

*Висновки.* Подальша розбудова сучасної та потужної системи цивільного захисту в Україні, удосконалення державного управління у цій сфері потребують подальшого пошуку інноваційних методів і технологій в організації навчального процесу, в системі підготовки фахівців у сфері цивільного захисту.

### **Цитована література**

1. Кодекс цивільного захисту України: Закон України від 2 жовтня 2012 р. № 5403- VI. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>.

2. Про затвердження переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 2020 року: постанова Кабінету Міністрів України від 07.09.2011 № 942. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/942-2011-%D0%BF>.

3. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 18 лютого 2015 року: Указ Президента України від 12 березня 2015 року № 139/2015 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/139/2015>.

4. Про схвалення Стратегії реформування Державної служби України з надзвичайних ситуацій: розпорядження Кабінету Міністрів України від 25.01.2017 № 61-р. URL: <http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=249709478>.

**УДК 378.046.4**

*Васильєв Ігор Олександрович, к.ю.н.*

*ORCID iD 0000-0003-2355-8683,*

*Прусський Андрій Віталійович, к.т.н., доцент*

*ORCID iD 0000-0002-9132-7070,*

*Тищенко Василь Олександрович, к.держ.упр., доцент*

*ORCID iD 0000-0001-7505-1599,*

*Мельник Владислав Ігорович, к.ю.н.*

*ORCID iD 0000-0001-9223-8646*

### **ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ПРИ ПІДВИЩЕННІ КВАЛІФІКАЦІЇ ФАХІВЦІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**

*Ключові слова:* викладач, фахівці, педагогічні працівники, навчання, інноваційні технології, інноваційні ресурси, практичні заняття.

*Постановка проблеми.* Сьогодні ми часто чуємо про необхідність використання в освітньому процесі інноваційних технологій, комп'ютерних програм та інших технічних новинок, спроможних значно підвищити якість навчання. Чи призводять ці технології до реальних здобутків, чи то є лише модною течією?

Взагалі використання інноваційних технологій у системі освіти це не тільки породження нашого часу. Кожна епоха створює свої прогресивні форми та методи навчання,

що залежить від технологічного рівня країни, розвитку виробництва, здобутків науки, а також спроможності суспільства сприймати та користуватися надбанням прогресу. Не остання роль у цьому відводиться особистості педагога.

Наприклад, у Берліні ще в 1750 році керівник гімназії Йоган Геккер запровадив замість проведення аудиторних – практичні заняття з відвідуванням місцевих майстерень, крім цього він створив у своєму закладі тематичні класи, де було зібрано рідкісні природні колекції та унікальні витвори виробництва.

В середині 19 сторіччя батько військово-польової хірургії Микола Пирогов, перебуваючи на посаді піклувальника Київського навчального округу, організував та запровадив систему недільних шкіл для місцевих підлітків, перша з яких була відкрита у Києві у будівлі повітового дворянства. Пізніше такі школи почали відкриватися та працювати в інших містах країни.

Понад сорок років тому у Черкаському пожежно-технічному училищі, за ініціативою викладача Івана Щербини була зроблена шкільна скляна дошка, аналогу якої ще на той час не існувало, а капітан Олександр Костенко для проведення занять з курсантами власноруч побудував автоматизований макет системи водопостачання промислового підприємства.

І таких прикладів можна наводити безліч. Всі вони для свого часу мали забарвлення прогресу та інновацій.

Новітні технології змінили не тільки спосіб роботи, вони змінили спосіб мислення, звузили світ до розмірів монітора, при цьому безмежно збільшили ділову можливість людини за рахунок швидкого та легкого доступу до всіх видів інформації.

Також докорінно змінилася психологія слухачів, яким вже замало почути інформацію від викладача, вони хочуть не тільки побачити, а й мати можливість самостійно відтворити або реально використати на практиці, що у свою чергу спонукає науково-педагогічного працівника до застосування технічних засобів, комп'ютерної техніки, відеоматеріалів, баз даних, кінофільмів, анімаційних графіків, діаграм, схем та малюнків, а також вміння оперативно діагностувати рівень засвоєння матеріалу.

*Основні результати дослідження.* На жаль, багато викладачів, які планують сьогодні впровадження новітніх технологій, сповнені безпідставних ілюзій. Зрозуміло, це модна тема, великий спектр технічних досягнень, у тому числі ціла низка сучасних пристроїв, які дають унікальні можливості проводити легко та невибагливо, на їх думку, лекційні та практичні заняття. Проте, це не зовсім так. Для того щоб все працювало необхідно прикласти дуже великі зусилля та бути готовим самому сісти за парту.

Так, для використання інтерактивної дошки, викладачу необхідно вивчити технічні можливості цього пристрою та професійно навчитися працювати на ньому, професійно оволодівши всім спектром функцій цього пристрою.

Крім того, при підготовці до занять необхідно не тільки підготувати необхідні тексти, графіки, діаграми, малюнки, фільми, розробити варіанти практичних рішень з оцінкою ризиків та ймовірності успішної їх реалізації, а й все це внести у програму інтерактивної дошки. Як показала практика, створення навчально-методичних матеріалів потребує витрати набагато більше часу ніж підготовка до занять без використання інтерактивної дошки. До того ж їх рівень повинен бути на порядок вище звичайного.

Тому у багатьох працівників постає питання, чи є сенс це робити? Є звісно є. Проте, не дуже хотілося щоб розчарування від цього стали прямо пропорційні чиннику стартових ілюзій. Система навчання завжди повинна мати такі чинники, як якість та інформативність, змістовність та пізнавальність, а якщо заняття перетворюються лише на цікаве проведення часу, може відбутися оборотна реакція – ускладниться система підготовки занять, а викладачі почнуть саботувати ці нововведення.

Об'єднання таких умов безпосередньо залежать від майстерності, кваліфікації та професійної підготовки науково-педагогічного працівників, компетентність яких завжди стоятиме на першому місці.

У закладах вищої освіти сфери цивільного захисту, яка стосується післядипломного

навчання, навчаються не молоді студенти – сюди приходять люди, які не тільки мають теоретичну та практичну підготовку на рівні висококваліфікованих фахівців, а ще й які бажають її значно підвищити. У таких умовах викладач просто зобов'язаний впроваджувати інноваційні технології, при якій всі учасники навчального процесу взаємодіють один з одним, обмінюються інформацією, спільно вирішують проблеми, моделюють ситуації, оцінюють дії інших та свою власну поведінку, занурюються в реальну атмосферу ділового співробітництва з вирішенням існуючих проблем.

В Інституті державного управління у сфері цивільного захисту активно використовуються такі види, як круглий стіл, дискусія, ситуаційний аналіз та аналіз конкретних ситуацій, метод “мозкової атаки”, імітації, рольові, ділові та навчальні ігри тощо. Також створено та ефективно функціонують ціла низка кабінетів де встановлені та використовуються інтерактивні дошки.

Поряд із загальновідомими напрацюваннями педагогічний склад та науковці Інституту активно впроваджують у навчальний процес особисті розробки.

У минулому році закінчено виконання дослідно-конструкторської роботи щодо функціонування бази даних інформаційних ресурсів, результатом якої стали методичні рекомендації, де окреслено порядок створення відеороликів та надано майже два десятки популярних комп'ютерних програм щодо їх монтажу, прописані рекомендації з підготовки відеолекцій та зйомок навчальних фільмів. Крім теоретичних напрацювань авторським колективом запропоновано для використання у навчальному процесі понад 300 тематичних фільмів.

На підставі новітньої методики з формування професійної компетентності педагогічних працівників за методом аналізу конкретних навчальних ситуацій проводяться заняття з педагогічними працівниками навчально-методичних центрів.

На черзі розробка об'єктової системи оповіщення та автоматизованих відеокуточків для впровадження на виробничих підприємствах та інших суб'єктах господарювання, а також розробка алгоритму дій з оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей з будинків та споруд різного призначення

*Висновок.* сучасний підхід при організації освітнього процесу у сфері цивільного захисту вимагає від викладача удосконалення процесу навчання: його структури, форм організації діяльності, принципів взаємодії суб'єктів. Пріоритет повинен віддаватися діалогу, спільним пошукам істини та різноманітної творчої діяльності. Саме це і реалізується при застосуванні інтерактивних методів навчання. Інтерактивні форми проведення занять пробуджують у слухачів інтерес, заохочують активну участь кожного у навчальному процесі, звертаючись до почуттів слухача, сприяють ефективному засвоєнню навчального матеріалу, надають багатоплановий вплив та здійснюють зворотний зв'язок, у тому числі отримують адекватну реакцію аудиторії.

**УДК 378**

*Вдович Світлана Михайлівна, к.пед.н., с.н.с.  
ORCID ID 0000-0003-3582-4395*

## **РОЗВИТОК КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ТРЕНІНГІВ**

*Ключові слова:* комунікативні навички, психологічний тренінг, психолог ДСНС, професійна підготовка.

*Постановка проблеми.* Невід'ємною складовою професійної підготовки майбутніх психологів є проведення психологічних тренінгів, що вимагає також формування їхніх комунікативних навичок. Психолог, робота якого передбачає постійне спілкування з людьми, повинен уміти чітко і точно формулювати свої думки, переконувати, добирати відповідні слова у найскладніших, а часто й екстремальних ситуаціях.

*Методологія.* Власні спостереження під час тренінгової роботи та бесіди зі студентами і курсантами Львівського державного університету безпеки життєдіяльності свідчать про неготовність розкриватися у спілкуванні, взаємодіяти і долати конфліктні ситуації, недостатній рівень мовленнєвої підготовки, відсутність досвіду публічних виступів, страх перед аудиторією, а отже, є необхідність розвитку їхніх комунікативних навичок.

*Основні результати дослідження.* Навчальний план професійної підготовки майбутніх психологів у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності включає дисципліни, які сприяють формуванню і розвитку комунікативних навичок: “Психологія спілкування”, “Психологія міжособистісного та соціального впливу”, “Психологія управління та конфліктологія”, “Професійна етика та службовий етикет”, “Українська мова і культура”, “Іноземна мова”, “Іноземна мова за фахом”, “Ділова іноземна мова”. З метою підготовки до тренінгової роботи курсантам і студентам пропонується вивчення таких дисциплін, як “Технологія психотренінгу”, “Основи психологічного консультування”, “Основи психокорекції”, “Практикум з психокорекції”, “Консультативна та корекційна психологія”, “Основи психокорекції”, а також ряд психологічних тренінгів, під час яких вони можуть реалізувати здобуті теоретичні знання на практиці, зокрема розвинути й удосконалити свої комунікативні навички, а саме: “Тренінг комунікативності”, “Тренінг особистісного зростання”, “Мотиваційний тренінг”, “Тренінг сенситивності”.

Під час проведення психологічних тренінгів увага курсантів і студентів акцентується на формуванні та розвитку навичок налагодження контактів, саморозкриття, взаємодії у процесі спілкування, розуміння та сприйняття одне одного, переконання, ведення конструктивних діалогів, уникнення конфліктних ситуацій, застосування тих чи інших стратегій спілкування відповідно до ситуації, використання вербальних і невербальних засобів спілкування, добирання точних і влучних лексичних одиниць мовлення, побудови правильних граматичних форм і синтаксичних конструкцій.

Майбутні психологи не лише беруть участь у тренінгах, а й самі проводять вправи і таким чином навчаються управляти роботою тренінгової групи, спонукати своїх однокурсників до активної роботи та взаємодії, переконувати їх у виконанні тих чи інших дій, аналізувати психічні стани, емоції та переживання учасників тренінгу, підбивати підсумки роботи тренінгової групи й оцінювати здобуті результати.

Таким чином, психологічний тренінг є важливою складовою професійної підготовки майбутніх психологів та сприяє формуванню і розвитку їхніх комунікативних навичок.

**УДК 352.075+355.58**

*Вовчук Сергій Георгійович*

## **ОГЛЯД НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ЩОДО РОЗРОБКИ МОДЕЛІ “КЕРІВНИК СУБ’ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ, КОМПЕТЕНТНИЙ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ”**

*Ключові слова:* компетентнісний, суб’єкт господарювання, керівник, практичні заходи, цивільний захід, техногенний, соціальний, надзвичайна ситуація.

*Постановка проблеми.* На території Рівненської області функціонує велика кількість суб’єктів господарювання, в тому числі радіаційних, хімічних та вибухопожежонебезпечних і знаходиться густа мережа газо-, нафто-, продуктопроводів та інших потенційних джерел, що збільшують масштаби і небезпеку наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та соціального характеру.

У зв’язку з цим постає завдання щодо відпрацювання практичних заходів з цивільного захисту відповідно до сучасних вимог безпечного функціонування суб’єктів господарювання. Рівень проведення практичних заходів залежить від компетентності у

сфері цивільного захисту керівника суб'єкта господарювання (далі – Керівника).

*Компетентнісний підхід* передбачає усвідомлення своїх спонукань до діяльності, прагнень і ціннісних орієнтацій, мотивів, уявлень про свою соціально-професійну роль; аналіз та оцінку своїх особистісних якостей, знань, умінь та навичок; регулювання на цій основі свого саморозвитку і власної діяльності. Реалізація компетентнісного підходу дає змогу трансформувати цілі і зміст освіти у суб'єктивні надбання керівника суб'єкта господарювання, які можна об'єктивно виміряти.

Формування компетентності у сфері ЦЗ Керівника – головне завдання педагогічних працівників навчально-методичних центрів ЦЗ та БЖД країни щодо надання методичної допомоги у підготовці та проведенні практичних заходів на суб'єкті господарювання. Слід зазначити, що взагалі робота фахівців Центрів має специфіку, яка полягає у поєднанні в своїй повсякденній професійній діяльності елементів викладацької, методичної та практичної роботи на підприємствах, в установах, організаціях та освітніх закладах.

Відповідно до вимог нормативно-правових актів держави щодо здійснення досліджень при проведенні спеціальних об'єктових навчань (тренувань) і експериментальної роботи та з метою оптимізації змісту, методів і прийомів навчання у сфері цивільного захисту на базі суб'єктів господарювання Рівненської області практична підготовка до дій у НС здійснюється педагогічними працівниками безпосередньо на суб'єктах господарювання згідно з програмами практичної підготовки, положень, настанов, рекомендацій щодо планування і проведення спеціальних навчань та тренувань, а також спеціальних навчально-організаційних заходів з питань цивільного захисту.

Суттєвою методичною проблемою є відсутність єдиного підходу до компетенцій в галузі педагогіки, так і цивільного захисту. Доопрацювання потребують також практичні технології застосування компетентнісного підходу у сфері цивільного захисту.

Наявні протиріччя між загальними педагогічними та спеціальними фаховими вимогами зумовили потребу розпочати працівниками НМЦ ЦЗ та БЖД Рівненської області наукове дослідження з теми “Компетентнісний підхід до організації практичної підготовки працівників суб'єктів господарювання до дій в умовах надзвичайних ситуацій”.

*Дослідницькі питання.* Завданнями дослідження стало: теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити можливість застосування компетентнісного підходу у сфері цивільного захисту; дослідити ефективність упровадження експериментальної методики для керівників суб'єктів господарювання.

Об'єктом дослідження обрано організацію цивільного захисту суб'єктами господарювання.

*Гіпотеза дослідження.* Застосування компетентнісного підходу позитивно вплине на покращення стану безпечного функціонування суб'єктів господарювання області.

*Основні результати дослідження.* З метою виконання Програми досліджень Тимчасового науково-дослідницького колективу НМЦ ЦЗ та БЖД Рівненської області для здійснення науково-дослідницької роботи з теми “Компетентнісний підхід до організації практичної підготовки працівників суб'єктів господарювання до дій в умовах надзвичайних ситуацій” здійснювалось висвітлення основних проблемних питань та запропонованих діагностик дослідження та апробування розробленої моделі “Керівник суб'єкта господарювання, компетентний у сфері цивільного захисту” з використанням друкованих та електронних ресурсів.

Кінцевим результатом є розроблена модель “Керівник суб'єкта господарювання, компетентний у сфері цивільного захисту” (табл. 1), яка є авторською роботою Тимчасового науково-дослідницького колективу НМЦ ЦЗ та БЖД Рівненської області.

Пояснювальну записку до даної моделі було розміщено на сайті НМЦ ЦЗ та БЖД Рівненської області <http://nmc-rivne.ucoz.ua> і опубліковано у статті “Наукові дослідження щодо розробки моделі “Керівник суб'єкта господарювання, компетентний у сфері цивільного захисту” у журналі “Безпека життєдіяльності” № 10, 2016 року.

## Модель “Керівник суб’єкта господарювання, компетентний у сфері цивільного захисту”

### Потреби суспільства:

- 1) швидкість застарівання знань з питань ЦЗ;
- 2) темпи розвитку інформаційного суспільства;
- 3) акценти на збереження здоров’я і життя людей при загрозі та виникненні НС;
- 4) вчасна та якісна допомога при виникненні НС;
- 5) відповідність керівника статусу фахівця у сфері ЦЗ.

### **Результат оволодіння керівником суб’єкта господарювання системою компетенцій виявляється у:**

- 1) високому рівні виконання професійних обов’язків (стану нормативно-методичного супроводу навчання підлеглих діям у НС);
- 2) стані документації з питань цивільного захисту на суб’єкті господарювання;
- 3) наявності індивідуальних методів та напрацювань з питань виховної роботи підлеглих;
- 4) високій активності у заходах з питань безпеки життєдіяльності та цивільного захисту;
- 5) управлінській активності;
- 6) активній громадській позиції;
- 7) відзнаках та нагородах за особисті та колективні досягнення.

### **Формування системи компетенцій**

Підходи	Мета	Принципи компетентнісного підходу
технологічний синергетичний акмеологічний андрагогічний компетентнісний	Формування та вдосконалення системи компетенцій керівника	науковість системність цілісність наступність зв’язок теорії з практикою

### **Етапи формування компетенції**

Базові	Загальнофахові	Спеціальнофахові
<i>Методи</i>		
Репродуктивні, демонстраційні, наочні (бачу, знаю, відтворюю)	Практичні, проблемні (роблю, шукаю, вибираю)	Пошукові, дослідницькі, творчі (узагальнюю, пропоную нове, адаптую до нових умов, переймаю та вдосконалюю досвід)
Відвідування теоретичних занять, семінарів, вебінарів, круглих столів, практичних заходів (навчань, тренувань з питань ЦЗ)	Самоосвіта, підготовка виступів у засобах масової інформації	Проведення майстер-класів, обмін досвідом, створення авторських програм або власного сайту
Вдосконалення базових навичок, формування загально- фахових компетенцій	Вдосконалення загальнофахових компетенцій та формування спеціальнофахових компетенцій	Вдосконалення спеціально- фахових компетенцій у сфері ЦЗ та вироблення рис якісної підготовки керівника з питань ЦЗ

**Критерії та показники рівнів сформованості компетенцій керівника суб'єкта господарювання:**

<b>Діагностичний</b>	<b>Організаційний</b>	<b>Діяльнісний</b>	<b>Рефлексивний</b>
Діагностика професійної компетентності керівника суб'єкта господарювання	Укладання програми формування та вдосконалення базових, загально-фахових та спеціальнофахових компетенцій. Розробка заходів щодо вдосконалення набутих компетенцій	Залучення різних форм навчання (самоосвіта, підвищення кваліфікації, стажування, навчання, обмін досвідом, апробація шляхом участі у конференціях та написанні друкованих робіт). Організація занять (співпраця з суб'єктами господарювання, в т.ч. з закладами освіти, з даного напрямку)	Діагностика професійної компетентності за її етапами: - набуття базових компетенцій; - формування базових та набуття загально-фахових компетенцій; - формування спеціальнофахових та вдосконалення загальнофахових компетенцій у сфері ЦЗ; - вдосконалення спеціальнофахових компетенцій у сфері ЦЗ. Оцінка проміжних та кінцевих результатів, їх коригування

- 1) Оцінка якості роботи керівника суб'єкта господарювання
- 2) вдосконалення компетентностей керівникам
- 3) самооцінювання керівника

**Структура компетенцій у сфері цивільного захисту керівника суб'єкта господарювання**

<b>Компетенції</b>	<b>Види компетенцій</b>				
	<b>Загально-культурна</b>	<b>Громадянська (соціальна)</b>	<b>Інформаційна</b>	<b>Саморозвитку</b>	<b>Здоров'я-зберігаюча</b>
Когнітивний	Знання наукових та культурних досягнень, традицій та норм етики (моралі) суспільства	Знання законодавчої бази у сфері ЦЗ. Розуміння геополітичної ситуації в світі. Дотримання норм Конституції та інших нормативно-правових актів у сфері ЦЗ	Знання методів інформаційного пошуку. Розуміння проблем темпів та оновлення інформації в суспільстві	Розуміння важливості саморозвитку у шляхом вдосконалення освіти у сфері ЦЗ та фахове застосування отриманих знань	Розуміння життя як найбільшої цінності. Знання основ фізіології щодо шкідливих чинників на здоров'я людини
Діяльнісний	Уміння аналізувати стереотипи поведінки суспільства на території проживання	Уміння орієнтуватися у зовнішній та внутрішній політиці. Дотримання та захист прав і	Уміння отримувати, аналізувати, сортувати інформацію. Вдосконалення навичок	Уміння визначати пріоритети, цілі, завдання у професійній діяльності,	Ведення, як прикладу, здорового способу життя. Здійснення контролю



	Толерантне ставлення до соціальних проявів (міжнаціональні, статеві, релігійні)	свобод – соціальних, економічних, інформаційних Активна участь у громадській та професійній діяльності	роботи за персональним комп'ютером та в мережі Інтернет. Швидке реагування на події. Широкий обмін досвідом	що пов'язана зі сферою ЦЗ, та як особистість. Готовність до самоаналізу та коригування своєї професійної діяльності у сфері ЦЗ	щодо шкідливих чинників та саморегуляції по їх подоланню (зменшенню) Пропаганда здорового способу життя як керівника так і працівників суб'єкта господарювання
Особистісний	Соціально значущі якості громадянина: патріотизм, активна життєва позиція, усвідомлення відповідальності, толерантність, моральність, гуманізм, колективізм, комунікабельність, організованість, відповідальність				

УДК 377:37.019.313-049.7:005.584.1

*Герлянд Тетяна Миколаївна, к.пед.н., с.н.с.  
ORCID iD 0000-0002-7991-0431*

## **ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ**

*Ключові слова:* проектна технологія; навчальна проектна діяльність; професійна підготовка; заклади професійної (професійно-технічної) освіти; готовність; професійна освіта; професійна компетентність.

*Постановка проблеми.* Сучасна спрямованість суспільства на сталий розвиток та збалансовану економіку висуває істотні вимоги до кваліфікованого робітника як активного суб'єкта, який володіє широкими загальноосвітніми, загально-технічними і професійними знаннями, навичками й уміннями, високою кваліфікацією, легко орієнтується у виробництві, є професійно мобільним та спроможним до працевлаштування на ринку праці. Відповідно актуалізується застосування ефективних сучасних технологій формування ключових і професійних компетентностей майбутніх кваліфікованих робітників, серед яких важливе місце належить проектному навчанню.

*Гіпотеза.* Забезпечення високої якості професійної підготовки випускників закладів професійної (професійно-технічної) освіти (ЗП(ПТ)О) передбачає залучення кожного учня до продуктивної навчально-пізнавальної діяльності, формування у майбутніх фахівців таких компетентностей, як дослідницька, інформаційна, комунікативна, уміння самостійно здобувати новітні знання й ефективно застосовувати їх у практичній діяльності.

*Методологія.* Це забезпечення ми розглядаємо як комплекс взаємопов'язаних та взаємозумовлених методів, форм і засобів планування, організації, мотивації, контролю, аналізу та коригування проектного професійного навчання, спрямованих на підвищення результативності професійної підготовки учнів ЗП(ПТ)О.

*Методи.* У дослідженні застосовано такі методи: аналіз філософської, психолого-педагогічної, навчально-методичної літератури, нормативно-правових документів, навчальної документації і результатів навчально-виробничої діяльності учнів, синтез, порівняння, класифікація, систематизація й узагальнення теоретичних та експериментальних даних, моделювання, емпіричні методи (бесіда, опитування, метод експертного оцінювання, педагогічний експеримент із кількісним і якісним аналізом

результатів); статистичні методи (частотний аналіз, комп'ютерні засоби статистичного опрацювання експериментальних даних (статистичний пакет SPSS, програма Microsoft Excel).

*Основні результати дослідження.* найчастіше під час професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників викладачі звертаються до розроблення інформаційних проектів, продуктом застосування яких є навчальна інформація, що має різноманітне представлення (реферат, твір, есе, словник, мультимедійна презентація тощо). Також педагоги розробляють дослідницькі проекти, що зумовлюють вивчення учнями тих чи інших явищ із застосуванням емпіричних методів (наприклад, анкетування, інтерв'ювання). Значно менше під час професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників педагогічні працівники розробляють веб-квести, що передбачають виконання учнями проблемного завдання з елементами рольової гри, для виконання якого використовуються ресурси Інтернету.

До перспектив подальших досліджень вбачаємо навчально-методичний супровід проектної діяльності в ЗП(ПТ)О, тренінгову підготовку педагогів до неї, а також поширення виявленого успішного досвіду її реалізації у системі професійної освіти України.

**УДК 351.862**

*Гудович Олег Денисович, к.т.н., доцент, с.н.с.*

*ORCID iD 0000-0001-5490-2307,*

*Бондаренко Олег Олександрович, к.військ.н., доцент*

*ORCID iD 0000-0003-4958-1777*

## **ЩОДО ФОРМУВАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ФАХІВЦІВ У СФЕРІ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ**

*Ключові слова:* реагування на надзвичайні ситуації, спеціальні компетентності, освіта.

*Постановка проблеми.* В складних умовах надзвичайних ситуацій (НС), пов'язаних з дефіцитом часу та інформації для прийняття своєчасного та правильного управлінського рішення, керівники органів управління в сфері цивільного захисту (ЦЗ) зобов'язані мати високий рівень професійної компетентності та оперативності.

Згідно зі Стратегією сталого розвитку “Україна – 2020” (Указ Президента України від 12.01.2015 р. № 5/2015) одним з основних векторів руху країни до Європейської інтеграції та виходу України на провідні позиції у світі є вектор безпеки, тобто напрямок її гарантованого забезпечення як в державі в цілому, так і для окремого громадянина.

Масштабні реформи системи безпеки та оборони, які передбачені даною Стратегією, встановлюють пріоритетні завдання, зокрема, в сфері кадрової політики, а саме: запровадження кластерного принципу ротації кадрів, перегляду кваліфікаційних вимог та забезпечення чіткого дотримання цих вимог і повної переатестації кадрів. Водночас вирішальними тут мають бути не тільки професійні, а й її особистісні якості посадової особи.

Разом з цим ротація кадрів сприяє оновленню кадрового потенціалу, створенню дієвого кадрового резерву для зайняття високих державних посад та посад керівного складу органів управління у сфері ЦЗ, оперативному маневруванню кадровими ресурсами.

*Методологія.* Для перегляду кваліфікаційних вимог доцільно застосувати принципи компетентнісного підходу, який успішно застосовується в Європі в сфері публічного управління (Сорока В.М., 2015).

*Основні результати дослідження.* Питання компетентнісного підходу до підготовки та підвищення кваліфікації у сфері ЦЗ розглядалися в роботах Тарахно О.В., Чікаліна Т.М., Литвиновського Є.Ю., Юрченка В.О., Мірко Н.В. та ін.

У аналітичних дослідженнях з проблем структури профілю компетентності фахівців у сфері ЦЗ (Литвиновський Є.Ю., 2017), проведених в ІДУЦЗ, структура кластерів у термінах

компетентностей вибудовується на основі завдань та видів робіт, визначених займаною посадою державного службовця.

В основі кластерного принципу ротації кадрів покладено структурування професійної компетентності на кластери з метою виявлення конкурентної спроможності посадових осіб, здатності їх в межах посадових обов'язків та повноважень застосовувати спеціальні знання, уміння та навички, реалізувати відповідні лідерські, ділові та моральні якості для належного виконання поставлених завдань і функціональних обов'язків, а також приймати управлінські рішення, навчатися, проходити підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації, тобто набуття певного рівня функціональної компетентності, професійного та особистісного розвитку.

Згідно з законом України ("Про державну службу" від 10.12.2015 р. № 889-VIII) професійна компетентність це – здатність особи в межах визначених за посадою повноважень застосовувати спеціальні знання, уміння та навички, виявляти відповідні моральні та ділові якості для належного виконання встановлених завдань і обов'язків, навчання, професійного та особистісного розвитку.

Основні вимоги щодо професійної компетентності керівників органів управління у НС мають визначатися виходячи з основних принципів, що покладені в основу організації та управління у НС (Наказ МВС України від 26.04.2018 № 340) та реалізації основних завдань в підсистемі реагування (Наказ МВС України від 04.05.2016 р. № 356), а саме здатністю до:

- стійкого та безперервного управління та послідовності управління у НС;
- твердого, рішучого і наполегливого впровадження заходів, передбачених планами реагування на НС у встановлені терміни;
- гнучкого управління з своєчасним реагуванням на зміну обстановки та уточненням прийнятих рішень,
- підтримання належного рівня морально-психологічного стану учасників реагування на НС.

Тобто функціональна компетентність в сфері управління ЦЗ у НС полягає у здатності здійснювати керівником органу управління наданих повноважень шляхом реалізації загальних та спеціальних функцій.

Загальні функції мають місце в будь-якій сфері управлінської взаємодії органів управління, сил та засобів у НС (аналіз, прогнозування, планування, регулювання, облік, контроль). Спеціальна функція в підсистемі реагування на НС спрямована на здійснення комплексу заходів щодо реагування на надзвичайні ситуації та ліквідації їх наслідків, керування силами реагування та координації дій органів управління, сил та засобів, що залучаються під час реагування на НС.

Для опису професійної спроможності керівників органів управління у НС пропонується застосувати чотири базові кластери компетентностей: оперативно-технологічні; когнітивні, соціально-психологічні, акмекомпететні.

Оперативно-технологічний кластер компетентності передбачає формування у посадової особи модуля (комплексу) ключових компетенцій, а саме: професійних знань та управлінських якостей, технологічних вмій та навичок, креативно-технологічних здібностей, технологізованої рефлексії та ін.

В основу когнітивного та соціально-психологічного кластерів компетентності закладаються формування базових компетенцій: здатності до розумового сприйняття і переробки зовнішньої інформації, комутативного спілкування та інтегративної здатності особистості адекватно оцінювати реальну обстановку на основі повноти знань про неї; усвідомлювати і контролювати свою соціальну поведінку та усвідомлювати поведінку інших; приймати самостійні рішення, прогнозувати наслідки своїх дій та нести за них особистісну відповідальність.

Рівень акмекомпететності досягається керівником за рахунок внутрішніх (якостей) факторів, а саме: його активності; побудови професійного шляху з метою досягнення

максимального рівня кар'єрного зростання; мотивації самореалізації; високого рівня вимог до самого себе (здатності мобілізувати всі професійні можливості, які є в людини, відновлення втрачених сил після значних і виснажливих справ, прагнення до збереження і примноження своїх досягнень).

Набуттю професіонального акме сприяють також зовнішні умови (фактори):– сприятливе і акмеологічно насичене середовище, яке спонукає людину до розкриття його справжніх професійних можливостей; наявність акме подій, які можуть стати поштовхом до кульмінації і піків в професіональному зростанні.

Питання актуальності формування спеціальних компетенцій фахівців в підсистемі реагування на НС тісно пов'язано з Стратегією реформування системи ДСНС (Розпорядження Кабінету Міністрів України від 25 січня 2017 р. № 61-р) та підвищення її спроможності щодо забезпечення взаємодії з іншими складовими сектору безпеки і оборони, завдань з протидії загрозам національній безпеці у сфері ЦЗ.

*Висновки.* Кластерний підхід до загального профілю компетентностей або ядра компетентностей (Литвиновський Є.Ю., 2017) створює кадровий потенціал компетенцій суб'єктів реагування на НС, а саме: обумовлює необхідний рівень: базових компетенцій, що виходять із загальних функцій і обов'язків посадових осіб; ключових (професійних) компетенцій, які формуються на основі вимог щодо здійснення спеціальних функцій з метою виконання завдань за посадою; управлінських компетенцій та особистісних (лідерських) якостей, які забезпечують ефективність управління у НС.

**УДК 37.091.64**

*Гуменний Олександр Дмитрович, PhD*  
*ORCID iD 0000-0001-6596-3551*

## **КОНЦЕПЦІЯ ПРОЕКТУВАННЯ SMART-КОМПЛЕКСУ НАВЧАЛЬНОГО ПРЕДМЕТУ**

*Ключові слова:* Smart-комплекс навчальних дисциплін, конструктивне вирівнювання, креативне середовище, авторське середовище, невербальне середовище, Smart-технологія.

*Постановка проблеми.* Ще не сформовано єдиних поглядів серед фахівців на принципи побудови, структуру, форму подання інформації в Smart-комплексі навчальної дисципліни. Тому актуальним є узагальнення результатів авторських теоретичних розробок та практичних реалізацій Smart-комплексу навчальної дисципліни для професійних навчальних закладів.

*Основні дослідницькі питання.* Представлено дослідження методичних і технологічних основ створення Smart-комплексу навчального предмету для покращення якості підготовки фахівців. Визначено, що Smart-комплекс навчального предмету – це комплексна інформаційна динамічна система електронного освітнього ресурсу навчально-методичного спрямування, побудована на постійному розвитку і зміні функціональних зв'язків і відношень навчального процесу. Вона призначена забезпечити безперервний дидактичний цикл процесу навчання, що складається з організаційно-методичних матеріалів для аудиторної і самостійної роботи студентів у рамках засвоєння ними предмету за навчальним планом та систематизованих теоретичних, практичних, тестових матеріалів, побудованих на принципах інтерактивності, адаптивності та відкритості. З'ясовано, що конструктивними елементами Smart-комплексу є середовище творчої самореалізації студента, блок конструктивного вирівнювання (забезпечує можливість побудови студентом власної освітньої траєкторії, що обумовлює відмінність від електронних навчальних підручників), а також креативне, освітнє, авторське та невербальне середовища. Важлива роль у Smart-комплексі навчального предмету належить інформаційно-комунікаційним технологіям. Особливістю Smart-комплексу є врахування вимог принципу конструктивного

вирівнювання для створення індивідуальної освітньої траєкторії студента, широкого впровадження навчальних проектів. За такого підходу навчальний план та передбачувані результати навчальної діяльності, зміст, форми і методи навчання, а також методи контролю, діагностування й оцінювання взаємоузгоджені та спрямовані на оптимізацію умов для підтримки пізнавальної активності студентів. З метою з'ясування впливу компонентів Smart-комплексу навчальних дисциплін на ефективність освітнього процесу проведено дослідно-експериментальну роботу щодо реалізації досвіду упровадження евристичних форм, методів і прийомів для розширення інформаційної бази заняття та підвищення доступності навчальної інформації; доцільності і результативності використання моделі нейронної мережі Коско для досягнення творчої самореалізації студентів.

*Основні поняття:* 1. Smart-комплекс навчального предмету – це комплексна інформаційна структурована сукупність / система електронного освітнього ресурсу інформаційно-освітнього середовища навчально-методичного призначення для забезпечення безперервного, повного дидактичного циклу процесу навчання, яка складається з організаційних матеріалів для аудиторної і самостійної роботи студентів у рамках засвоєння ними дисципліни за навчальним планом та систематизованих теоретичних, практичних, контролюючих матеріалів, побудованих на принципах інтерактивності, адаптивності та інформаційної відкритості. 2. Мозкові мережі навчання: 1) ефективні мережі; 2) мережі розпізнавання; 3) мережі стратегічного навчання. 3. Конструктивні елементи Smart-комплексу: креативне освітнє середовище, авторське середовище, невербальне середовище, енциклопедія, середовище творчої самореалізації, середовище контролю/самооцінювання.

*Креативне освітнє середовище.* Зміст освіти стає варіативним і розвивається в ході навчальної діяльності студента. Він стає суб'єктом, конструктором своєї професійної підготовки; повноправним джерелом і організатором своїх знань: складає план занять, визначає особисту позицію щодо ключових проблем з розроблення проекту в навчальній діяльності. Креативне освітнє середовище пов'язане із середовищем контролю/самооцінювання у області “накладання” конструктивістського розуміння природи навчання з узгодженим дизайном для навчання на основі прогнозованих результатів, згідно з яким всі компоненти навчальної програми спрямовуються для максимального впливу на навчання студентів.

*Авторське середовище.* Враховуються особливості навчального закладу, конкретної спеціальності, студента, включення додаткових матеріалів в електронну енциклопедію, поповнення матеріалами середовища творчості, розроблення дидактичних матеріалів тощо.

*Невербальне середовище.* Реалізовано методичний прийом віртуальної присутності педагогічного працівника: куратор онлайн-платформи (репродуктивне виконання завдань за принципом “роби як я”; онлайн консультування тощо); інструктор по інтернет-серфінгу (завдання для формування критичного і логічного мислення; розвитку медіаграмотності; мережевої безпеки; використання вартих довіри інтернет-ресурсів).

*Середовище творчої самореалізації,* розроблене за моделлю нейронної мережі Коско, що базується на двох ідеях: теорії адаптивного резонансу Стефана Гросберга і автоасоціативній пам'яті Хопфілда.

*Середовище контролю/самооцінювання* визначається організаційними умовами, а саме: потребами, мотивами; прогнозуванням перспективи; процесом виконання навчальної діяльності; отриманим результатом навчання, його оцінюванням та рефлексією; саморегулюванням та управлінням процесу навчання і його корекції. У середовищі реалізовано функції контролю, навчання, діагностики та виховання. Контроль передбачає встановлення рівня досягнень окремого студента (групи), дає можливість викладачу своєчасно планувати й коригувати роботу, підбирати методику вивчення наступного матеріалу; навчання передбачає організацію оцінювання навчальних досягнень студента, сприяє вдосконаленню його підготовки; діагностика є основою діагностичного підходу в діяльності викладача і дає йому змогу встановити причину труднощів, що виникають в

процесі навчання, виявити прогалини в його знаннях і вміннях; змісті завдань, методиці їх реалізації, в коментуванні й оцінюванні робіт.

*Інформаційно-комунікаційні технології* забезпечують засвоєння нових знань студентами в індивідуально орієнтованих формах, уможливають взаємодію між викладачем і студентами, між студентом і викладачем, а також між студентами.

Універсальне навчальне середовище Smart-комплексу навчальної дисципліни забезпечує рівні можливості для навчання для всіх студентів і вибудовується за трьома основними принципами: множинності засобів представлення (щоб дати різні стилі навчання і можливості для отримання інформації та знань); множинності засобів дії і висловлювань (щоб забезпечити можливості навчання для демонстрації того, що студенти знають); множинності засобів взаємодії (щоб зацікавити студентів, збільшити їхню мотивацію навчанням, пропонуючи відповідні навчально-наукові завдання, проекти тощо).

*Висновки. Напрямами реалізації проекту можуть бути:* Підготовка фахівців для розроблення Smart-комплексів навчальних предметів для визначеної галузі. Видання інформаційних, методичних та дидактичних матеріалів, розроблених на підставі досвіду розроблення Smart-комплексів навчальних предметів. Організація заходів (конференцій, інтернет-конференцій, семінарів-практиків, майстер-класів, вебінарів), спрямованих на поширення досвіду з розроблення Smart-комплексів навчальних предметів. Моніторинг за результатами розроблення, впровадження та результативності Smart-комплексів навчальних предметів у підготовці майбутніх фахівців галузі. Проведення досліджень, необхідних для подальшого вдосконалення Smart-комплексу навчального предмету.

**УДК 355.58**

*Єлісєєв Валерій Никонорович, к.т.н., доцент  
ORCID iD 0000-0002-2427-0860*

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ З РОЗРАХУНКУ РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В ОСОБЛИВИЙ ПЕРІОД**

*Ключові слова:* надзвичайні ситуації, ймовірність, ризики.

*Постановка проблеми.* Найбільш важкий режим функціонування єдиної державної системи цивільного захисту (ЄДСЦЗ) – режим воєнного стану (особливий період) встановлюється у разі збройної агресії чи загрози нападу на державу. Особливість цього режиму у тому, що різко зростає кількість надзвичайних ситуацій, людських та матеріальних втрат.

Тому, по-перше, виникає завдання (проблема) визначити кількісний критерій (показник) рівня функціонування ЄДСЦЗ в особливий період, а по-друге, сформулювати навчально-методичні матеріали для використання їх у навчальному процесі з підвищення кваліфікації у сфері цивільного захисту керівного складу і фахівців центральних і місцевих органів влади.

*Методологія.* В роботі використовувалася математичний апарат і показники теорії ймовірностей та теорії надійності.

*Основні результати дослідження.* В законі України “Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності” ризик визначено як кількісна міра небезпеки, що враховує ймовірність виникнення негативних наслідків від здійснення господарської діяльності та можливий розмір втрат від них. Це можна представити формулою

$$R_{HC} = P_{HC} * W_{HC} ,$$

де  $R_{НС}$  – ризик виникнення НС;  
 $P_{НС}$  – ймовірність виникнення НС;  
 $W_{НС}$  – втрати від НС.

В ДСТУ 2860-94. Надійність техніки. Терміни та визначення рекомендовані наступні показники оцінки готовності.

Ймовірність відмови (надзвичайної ситуації)  $P_{НС}$  – ймовірність того що протягом заданого інтервалу часу виникне відмова об'єкта.

Стационарний коефіцієнт готовності  $K_r$  – значення коефіцієнта готовності визначене для умов роботи об'єкта коли середній параметр потоку відмов і середня тривалість відновлення залишаються сталими.

Розглянемо окремий випадок обслуговування ЄДСЦЗ стратегічних об'єктів або об'єктів підвищеної небезпеки (ОПН) та потенційно небезпечних об'єктів (ПНО).

Використуя ці показники, рівень ефективності функціонування ЄДС ЦЗ можна визначити формулою:

$$K_r = \frac{M_o - m_{НС}}{M_o}$$

де:  $M_o$  – загальна кількість ОПН та ПНО в структурі, яку обслуговує ЄДСЦЗ;

$m_{НС}$  – кількість зруйнованих ОПН, ПНО;

$K_r$  – коефіцієнт готовності ЄДС ЦЗ, стаціонарна ймовірність того, що ЄДС ЦЗ не матиме НС.

**Втрати від НС**  $W_{НС}$  визначимо згідно з методикою оцінки збитків від наслідків НС, затвердженою постановою КМУ.

Тоді ризик виникнення НС

$$R_{НС} = K_r * W_{НС} ,$$

*Висновки.* Підвищення ефективності державного управління у сфері цивільного захисту в особливий період є актуальним питанням, що постає перед Державною службою України в сучасних умовах. Важливим механізмом державного управління ЄДСЦЗ є підготовка та прийняття обґрунтованих управлінських рішень. У науковій статті, на основі аналізу завдань ЄДСЦЗ в особливий період, пропонується математична модель, яка дозволяє оцінити готовність ЄДСЦЗ до дій з ліквідації НС та їх наслідків.

При формуванні навчально-методичних матеріалів для використання їх у навчальному процесі з підвищення кваліфікації у сфері цивільного захисту керівного складу і фахівців центральних і місцевих органів влади важливим є викладення матеріалів підвищення стійкості функціонування галузей і об'єктів економіки в умовах особливого періоду.

*Зуєва Альона Борисівна, к.пед.н.  
ORCID iD 0000-0002-3446-2583*

## **МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПРОЕКТУВАННЯ SMART-КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ В МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ КОМПЕТЕНЦІЙ ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ**

*Ключові слова:* SMART-комплекс; професійна освіта; цивільна безпека.

*Постановка проблеми.* Сучасний розвиток суспільства, науки, технологій зумовив модернізацію освіти, привів до виникнення різних форм навчання із використанням інформаційно-комунікаційних технологій, до розвитку SMART-освіти.

SMART-освіта має бути спрямована на процес одержання майбутніми фахівцями компетентностей для гнучкої і адаптованої взаємодії із соціальним, економічним і технологічним середовищем. Проектування SMART-комплексів може стати підґрунтям для подальшого удосконалення освітньої діяльності у сфері цивільного захисту.

*Гіпотеза.* Формування в майбутніх фахівців компетенцій забезпечення цивільної безпеки в професійній освіті буде ефективним, якщо теоретично обґрунтувати, спроектувати і впровадити SMART-комплекси в навчально-виробничий процес закладів професійної освіти.

*Методологія:* аналіз наукових досліджень з філософії, соціології, психології, педагогіки, цивільної безпеки – для встановлення суті, змісту і структури цивільної безпеки в професійній освіті; педагогічне моделювання – для проектування SMART-комплексів і формування компетенцій забезпечення цивільної безпеки майбутніми фахівцями.

*Основні результати дослідження.* Під SMART-комплексом розуміємо комплексну інформаційну динамічну систему навчально-методичного спрямування, яка відповідає SMART-критеріям, надає цілісну інформацію про навчальні предмети з можливістю оперативного доступу до навчального контенту, забезпечує оперативну оцінку навчальної діяльності учасниками навчального процесу.

Методика проектування SMART-комплексу складається з таких етапів:

*організаційний* етап охоплює виявлення вимог та стандартів, яким повинен відповідати SMART-комплекс; забезпечення відповідності SMART-комплексу цим вимогам; визначення параметрів оцінювання якості навчання за допомогою SMART-комплексу; формування робочої групи;

*змістовий* етап містить в собі добір чи розробку навчального контенту; створення гіпертекстових зв'язків; побудову структури навчального матеріалу;

*технологічний* етап охоплює добір педагогічних програмних засобів та програмного забезпечення для створення SMART-комплексу, безпосереднє проектування його блоків, створення та розміщення навчального контенту в структурі SMART-комплексу, розроблення атестаційних блоків SMART-комплексу та ін.;

*адаптивно-комунікаційний* етап забезпечує взаємодію між користувачами SMART-комплексу, враховуючи їх ролі в навчальному процесі, вибудовуються зв'язки між ними і структура комунікації.

Таким чином, методика проектування SMART-комплексів містить п'ять етапів, під час яких закладаються методи та інструментарій формування в майбутніх фахівців компетенцій забезпечення професійної та цивільної безпеки.



*Ковальов Олександр Сергійович, к.військ.н., доцент  
ORCID iD 0000-0001-6559-694X,  
Гринзовський Анатолій Михайлович, д.мед.н., професор  
ORCID iD 0000-0002-8391-5294*

### **ЩОДО НЕОБХІДНОСТІ ВИВЧЕННЯ ЗАГРОЗ ВІД ДЖЕРЕЛ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**

*Ключові слова:* джерело іонізуючого випромінювання, радіоактивні речовини.

*Постановка проблеми.* Загроза населенню та довкіллю від знаходження джерел іонізуючого випромінювання у незаконному обігу.

*Основні результати дослідження.* Станом на 31 грудня 2017 року в Україні використовується 23 854 джерел іонізуючого випромінювання (ДІВ): 8 719 радіонуклідних джерел, та 15 135 генеруючих пристроїв.

3 700 суб'єктів здійснюють діяльність з використання ДІВ, що підлягає регулюючому контролю, з них:

- 2 603 мають ліцензії на провадження діяльності з використання ДІВ

- 1 097 звільняються від ліцензування, підлягають лише державній реєстрації у Державному реєстрі

- 19 мають ліцензії на виробництва ДІВ (генеруючих пристроїв медичного та промислового призначення та блоків, що комплектуються радіонуклідними ДІВ).

Протягом року забезпечувалась державна реєстрація ДІВ та методологічна підтримка Державного реєстру ДІВ з цих питань; підготовлено два піврічні звіти для Кабінету Міністрів України з питань роботи Державного реєстру ДІВ.

Протягом 2017 року до бази даних Державного реєстру ДІВ внесена наступна інформація:

Зареєстровано в Державному реєстрі ДІВ 858 ДІВ, з них 334 радіонуклідних та 524 генеруючих пристроїв.

Внесена інформація до автоматизованої системи "Регістр" про:

ввезення на територію України 202 радіонуклідних ДІВ, 104 генеруючих пристроїв медичного призначення;

вивезення 20 радіонуклідних ДІВ;

виготовлено в Україні 62 рентгенівських установок медичного призначення та 124 спектрометрів енергій рентгенівського випромінювання;

виведено з експлуатації та зняття з обліку 336 генеруючих пристроїв, 208 відпрацьованих радіонуклідних ДІВ, як таких, що передані до спеціалізованих підприємств по поводженню з РАВ;

подовжено термін експлуатації 1 578 радіонуклідних джерел у встановленому законодавством порядку.

Підготовлено 424 довідки про ДІВ на запити територіальних підрозділів Національної поліції України, Служби безпеки України, Державної фіскальної служби та інших центральних та місцевих органів виконавчої влади.

Надана консультаційна допомога більш ніж 608 підприємствам, установам та організаціям з питань проведення державної реєстрації ДІВ та заповнення форм реєстраційних карток.

До загального фонду Державного бюджету України надійшло 108,98 тис. грн за реєстрацію ДІВ.

Державні інспекції з ядерної та радіаційної безпеки Держатомрегулювання спільно з відповідними структурами інших центральних органів виконавчої влади України продовжували забезпечувати діяльність, направлену на виявлення у незаконному обігу

радіоактивних матеріалів, що перебували поза регулюючим контролем. У рамках обміну інформацією з Базою даних МАГАТЕ щодо інцидентів та незаконного обігу ядерних та інших радіоактивних матеріалів (далі – ГГОВ) направлено 37 інформаційних повідомлень про випадки виявлення в Україні у незаконному обігу радіоактивних матеріалів у 2017 році.

Дані факти свідчать про те, на сьогоднішній день у незаконному обігу знаходяться дуже багато не облікованих радіоактивних матеріалів. І, на жаль, в державі ще недостатньо приділяється уваги проблемам пошуку, ідентифікації радіоактивних речовин.

Незаконний обіг радіоактивних матеріалів – перебування ядерних матеріалів, радіоактивних відходів та джерел іонізуючого випромінювання, крім генеруючих технічних пристроїв, які створюють або за певних умов можуть створювати іонізуюче випромінювання, поза державними системами обліку і контролю радіоактивних матеріалів та/або системами їх фізичного захисту, а також придбання, зберігання, використання, передача, видозмінення, знищення, перевезення і захоронення зазначених радіоактивних матеріалів без дотримання установлених законодавством вимог.

В такому суспільстві існує велика загроза безпеці та життю населення де можливе використання радіоактивних речовин з метою дестабілізації обстановки. Використання “брудної бомби” може нанести великої шкоди не тільки моральному, але й фізичному стану здоров’я населення.

ДСНС та Мінприроди України, спільно з іншими зацікавленими міністерствами та відомствами, повинні відновити роботи зі створення Єдиної державної автоматизованої системи контролю радіаційної обстановки в Україні. Про що вказано в Рішенні Рахункової палати України від 24 квітня 2018 року №11-2 “Єдину державну систему контролю та обліку індивідуальних доз опромінення”, передбачену Законом України “Про захист людини від впливу від іонізуючого випромінювання”, на час аудиту створено не було. Не забезпечено також створення Єдиної автоматизованої системи контролю радіаційної обстановки, запланованої Кабінетом Міністрів України в рамках реалізації розпорядження від 25.01.2012 № 44-р. Як наслідок оперативне реагування на зміни радіаційного стану за межами зон спостереження ядерних установок ускладнюється”.

Для своєчасного виявлення джерел іонізуючого випромінювання та недопущення його несанкціонованого розповсюдження виникла необхідність оснащення дозиметричними приладами поліцейських патрульної служби Національної поліції України та рятувальників Державної служби України з надзвичайних ситуацій. Під час виконання своїх обов’язків патрульні та рятувальники постійно спілкуються з населенням, затримують правопорушників, проводять обшуки, приймають участь в ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, де можуть знаходитись джерела іонізуючого випромінювання. Для цього патрульні та рятувальники повинні *знати* дію іонізуючого випромінювання на організм людини, *вміти* ідентифікувати джерела іонізуючого випромінювання, *бути готовими* застосовувати засоби індивідуального захисту.

*Висновки.* Таким чином, у суспільстві існує велика загроза безпеці та життю населення де можливий незаконний обіг радіоактивних речовин та використання їх з метою дестабілізації обстановки в державі, нанесення шкоди здоров’ю населення. Держава повинна вжити всі необхідні заходи для захисту населення від опромінення радіоактивними речовинами та проведення освітньої діяльності серед патрульних та рятувальників щодо ознайомлення із загрозами їх можливого опромінення від джерел іонізуючого опромінення.

*Кравець Світлана Григорівна, к.пед.н.  
ORCID iD 0000-0001-6259-0067*

## **ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ПРОЕКТНОЇ КУЛЬТУРИ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ**

*Ключові слова:* проектна культура, педагог професійного навчання, професійна освіта.

*Постановка проблеми.* Визначальним фактором підвищення показників інтелектуального зростання держави й приведення вітчизняної економіки до стійкої у світовому масштабі є якість підготовки майбутніх фахівців у закладах професійної освіти, що досягається зусиллями педагогів професійного навчання, які здатні творити, перетворювати, взаємодіяти зі світом, іншими країнами, забезпечувати особисту конкурентоздатність й конкурентоспроможність економіки на вітчизняному й міжнародному ринках праці.

*Гіпотеза.* Якість професійної підготовки майбутніх фахівців у закладах професійної освіти підвищиться, якщо розробити й впровадити методичну систему розвитку проектної культури педагогів професійного навчання.

*Методологія:* аналіз наукових досліджень з філософії, соціології, психології, педагогіки, управління – для встановлення суті, змісту і структури проектної культури педагогів професійного навчання; педагогічне моделювання – для встановлення взаємозв'язків між елементами методичної системи; SWOT-аналіз – для оцінювання методики розвитку проектної культури педагогів професійного навчання.

*Основні результати дослідження.* Науково-стратегічні прогнозування розвитку освітніх систем модифікують традиційну концепцію педагогічної діяльності у напрямі поліфункціональності, що передбачає залучення педагогів професійного навчання до вирішення низки актуальних проблем з проектування змісту підготовки майбутніх фахівців, освітньо-професійних програм, педагогічних технологій професійного навчання у закладах освіти різного типу, розвитку професійної освіти на регіональному, загальнодержавному та міжнародному рівнях. За таких обставин вирішення проблем розвитку проектної культури педагогів професійного навчання в системі професійної освіти посилюється необхідністю задоволення потреби суспільства у реалізації соціально-економічних завдань розвитку освітньої галузі зусиллями нової генерації педагогів, що вимагає підвищення рівня готовності педагогів професійного навчання проектувати, використовувати й управляти освітніми проектами.

На виконання основних завдань Концепції педагогічної освіти (2018) актуалізується значення безперервного розвитку професійної майстерності педагогів, що зумовлює розроблення й обґрунтування методичної системи розвитку проектної культури, орієнтованої на системне удосконалення професійної культури у контексті інноваційних змін та процесів модернізації в освітній галузі. На часі спостерігається істотне зростання вимог до якості освітніх послуг у закладах професійної освіти, що передбачає розвиток умінь педагогів професійного навчання проектувати освітній процес у відповідності до потреб тих, хто навчається, а також із урахуванням наукових новацій, прогресу у використанні мережного простору, технологічних змін та швидких темпів оновлення виробничих технологій.

*Висновки.* Розв'язання зазначених проблем забезпечить розвиток проектної культури педагогів професійного навчання у напрямі безперервного опанування ними інноваційними професійними, психопедагогічними знаннями, технологічними вміннями відповідно до актуальності освітньої галузі та з метою досягнення професійного росту й самовдосконалення педагогів й забезпечення в результаті якості професійної підготовки майбутніх фахівців.

*Кушнір Віталій Андрійович, к.мед.н., с.н.с.  
ORCID iD 0000-0003-4569-7246,  
Долгий Микола Леонідович, к.б.н., доцент,  
Макаренко Андрій Миколайович,  
Стрюк Михайло Петрович,  
Дрозденко Наталія Віталіївна*

## **ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ РЯТУВАЛЬНИКІВ З ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТЕРИТОРІАЛЬНОГО РОЗМІЩЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ**

*Ключові слова:* домедична підготовка, рятувальники.

*Постановка проблеми.* Територія України має велику кількість різноманітних промислових небезпечних об'єктів, тому при навчанні рятувальників основам надання домедичної допомоги обов'язково повинні бути враховані дані аспекти.

*Методологія.* Проведено ретроспективний аналіз причин летальності постраждалих внаслідок НС техногенного характеру.

*Основні результати дослідження.* На даний час в Україні функціонує біля 1800 об'єктів промисловості, на яких зберігаються, або використовуються у виробничій діяльності більше ніж 285 тис. тонн сильнодіючих отруйних речовин, у тому числі хлор та аміак.

Надання домедичної допомоги рятувальниками в зоні надзвичайної ситуації техногенного характеру є основною запорукою врятування життя постраждалим. Враховуючи, що рятувальники працюють в зоні підвищеної небезпеки, то вони перші, хто надасть домедичну допомогу постраждалому, оскільки бригада екстреної медичної допомоги надає медичну допомогу тільки за межами зони НС. Тобто, рятувальники після надання домедичної допомоги та усунення невідкладних станів, які загрожують життю постраждалим, евакуюють (транспортують) їх до карети екстреної медичної допомоги.

Аналіз причин загибелі постраждалих під час надзвичайних ситуацій техногенного характеру вказує на те, що значну їх частину можна було б врятувати при своєчасному та якісному наданні домедичної допомоги. За умови застосування належних заходів самопомоги, взаємодопомоги і навичок рятувальників в зоні НС можна зменшити показник смертності на 15–18 %.

Рятувальники першими прибувають на місце надзвичайної ситуації, вони повинні дотримуватися єдиного порядку та принципів надання домедичної допомоги постраждалим.

У зоні надзвичайної ситуації рятувальники в максимально стислий час зобов'язані надати тільки той мінімальний обсяг домедичної допомоги, який дозволить постраждалим дожити до евакуації та їх передачі бригаді екстреної медичної допомоги.

Аналіз надання домедичної допомоги постраждалим внаслідок НС вказує на певне підвищення якості та рівня допомоги за рахунок впровадження сучасних методів та єдиного підходу до навчання. Крім єдиного підходу в процесі навчання особового складу ДСНС також потрібно враховувати територіально розташовані на них небезпечні промислові об'єкти. При наявності на території об'єктів, які містять сильнодіючі отруйні речовини (хлор, аміак) необхідно збільшити години на навчання з ліквідації наслідків хімічної небезпеки. Звернути увагу на фізико-хімічні властивості токсичних агентів, а також звернути увагу рятувальників в процесі навчання на дагазацію та деактивацію населення та території

На територіях поблизу атомних електростанцій необхідно при навчанні приділяти більше уваги питанням надання домедичної допомоги людині при дії радіаційного впливу на її організм. Якщо рятувальники територіально знаходяться поблизу складів з вибухонебезпечними речовинами, складами з боєприпасами то необхідно приділити

додаткову увагу в процесі навчання надання допомоги при опіках, пораненнях; відпрацювати практичні навички з зупинки критичних кровотеч.

*Висновки.* Навчання з домедичної допомоги особового складу ДСНС України повинно проводитися за єдиною навчальною програмою, але обов'язково необхідно враховувати в процесі навчання територіально розміщенні на них промислові об'єкти.

**УДК 378:351.746.1**

*Литвин Андрій Вікторович, д.пед.н., професор,  
ORCID ID 0000-0002-7755-9780*

## **РОЗВИТОК ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**

*Ключові слова:* лідерські якості, професійна підготовка, фахівці цивільного захисту.

*Постановка проблеми.* Соціальна практика висуває перед системою освіти завдання підготовки фахівців, що володіють лідерськими якостями. Інноваційні процеси зумовлюють підвищену потребу в ефективних управлінцях у різних царинах. Від них вимагають ініціативності, самостійності, рішучості, відповідальності.

*Гіпотеза.* Визначення напрямів діяльності відомчих закладів вищої освіти (ЗВО) ДСНС України щодо підготовки майбутніх лідерів забезпечить якісну підготовку нової генерації фахівців-лідерів, здатних якісно виконувати своє призначення у галузі цивільного захисту.

*Методологія.* Вивчення освітньої документації, наукової літератури з проблеми; порівняння, систематизація, аналіз результатів освітнього процесу для виявлення підготовленості курсантів; узагальнення педагогічного досвіду; обґрунтування вимог до фахівця цивільного захисту, готового до управлінської діяльності.

*Основні результати дослідження.* Добираючи зміст підготовки фахівців-лідерів слід орієнтуватися на властивості, які сприяють ефективному розвитку у курсантів лідерських якостей. Серед них необхідно виділити ті, які можуть бути сформовані та розвинені під час навчання: спроможність здійснювати управління увагою інших, висловлюватись чітко та зрозуміло; готовність керувати груповими процесами; діагностичні навички; здатність налагоджувати зворотній зв'язок. Формування цих якостей можливе лише шляхом інтенсивної міжособистісної взаємодії курсантів із педагогами й співгрупниками.

Система підготовки лідерів у ЗВО передбачає два взаємопов'язаних етапи. Завдання першого – виявлення осіб, які мають лідерські здібності. Важлива роль у процесі виявлення лідерів має відводитись психологічному тестуванню. Другий етап націлений на розвиток виявлених якостей.

Навчання лідерів має охоплювати, з одного боку, підготовку до безпосередньої практичної управлінської діяльності, що пов'язано з розвитком аналітичних, комунікативних, організаційних здібностей, навичок практичної організаторської та керівної діяльності й ефективної міжособистісної взаємодії. З іншого боку, необхідна орієнтація на самовдосконалення особистості, виховання дисциплінованості, опанування навичок самоорганізації, самоаналізу, самооцінювання результатів своєї роботи. Ці завдання потребують застосування ділових ігор, проведення шкіл лідерського активу та інших заходів, організованих за участі працівників ДСНС. Зокрема, створення шкіл лідерського активу має стати поширеною практикою, яка може реалізуватися в різних зустрічах, виїзних засіданнях і зборах, таборах-семінарах тощо.

*Висновок.* Цілеспрямований пошук і відбір майбутніх лідерів, удосконалення їхнього навчання, зустрічі з науковцями і практиками, активне використання проектного навчання тощо в сукупності дають змогу підготувати фахівців, що володіють лідерськими якостями і розвинути в них компетентності, необхідні для згуртування колективу під час підготовчої роботи і ліквідації надзвичайної ситуації.

## **ЩОДО РОЗРОБЛЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ДСНС**

*Ключові слова:* організація, підготовка, кваліфікація, проблема, цивільний захист.

*Постановка проблеми.* На теперішній час порядок підготовки та підвищення кваліфікації у сфері цивільного захисту за фахом педагогічних працівників професійно-технічних закладів ДСНС потребує удосконалення у зв'язку з необхідністю удосконалення професійної майстерності рятувальників.

*Основні результати дослідження.* Для реалізації державної політики, спрямованої на захист населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від наслідків надзвичайних ситуацій шляхом запобігання таким ситуаціям, ліквідації їх наслідків і надання допомоги постраждалим у мирний час та в особливий період, створена Єдина державна система ЦЗ.

Виникає питання, а хто виконує завдання з підготовки сил цивільного захисту і яка якість підготовки? Як показує практика, професійна компетентність та конкурентоспроможність педагогічних працівників професійно-технічних закладів ДСНС що реалізують державну політику в галузі освіти та цивільної безпеки повинні забезпечувати якість освіти на достатньо високому рівні для забезпечення виконання аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

Для вирішення цих питань в усіх обласних центрах України створені навчальні пункти. Але, останнім часом, ефективність їх використання та якість навчання потребує удосконалення. Тому, Інститут державного управління у сфері цивільного захисту (далі Інститут) пропонує створити Навчальні програми для підготовки педагогічних працівників професійно-технічних закладів ДСНС.

В загальному плані основними завданнями з підготовки даної категорії педагогічних працівників є:

поглиблення теоретичних знань, набуття практичних умінь і відпрацювання практичних навичок, необхідних для проведення заходів з цивільного захисту;

відпрацювання злагодженості дій органів управління та сил цивільного захисту під час проведення заходів з цивільного захисту;

проведення оцінки стану готовності органів управління та сил цивільного захисту до дій, спрямованих на запобігання і реагування на надзвичайні ситуації;

навчання органів управління та сил цивільного захисту з питань застосування сучасних засобів зв'язку і автоматизації управління, спеціальної техніки, обладнання та інструментів;

впровадження в практику передового досвіду з підготовки органів управління та сил цивільного захисту.

*Мета* освітньої діяльності Інституту полягає в підвищенні рівня професійної компетентності та конкурентоспроможності педагогічних працівників професійно-технічних закладів ДСНС, що реалізують державну політику в галузі освіти та цивільної безпеки.

*Завдання.* формування поглиблення теоретичної загальної та фахової підготовки; засвоєння новітніх педагогічних технологій; проектування освітніх систем, що розвиваються; розвиток інноваційного мислення; підвищення рівня професійної та педагогічної майстерності; набуття практичних навичок викладання; формування комунікативної та цифрової культури; розвиток громадянської компетентності задля активної, відповідальної й ефективної реалізації громадянських прав та обов'язків у галузі цивільної безпеки; підвищення рівня професійної підготовки щодо супроводу кар'єрного

зростання суб'єктів освітніх процесів в сфері цивільної безпеки; розвиток умінь організовувати педагогічну взаємодію на засадах соціального партнерства; опанування методами організації взаємодії між силами цивільного захисту у надзвичайних ситуаціях.

Підвищення кваліфікації педагогічних працівників професійно-технічних закладів ДСНС, що реалізують державну політику в галузі освіти і цивільної безпеки, ґрунтується на ідеях особистісно-розвивального, андрагогічного, аксіологічного, компетентнісного й клієнто-орієнтованого підходів, що забезпечує особистісну зорієнтованість освітнього процесу, визнання унікальності кожного слухача, їхніх прав на повагу, інтелектуальну й академічну свободу, професійний розвиток, оновлення знань, умінь, навичок, вираження гуманістичної та громадянської позиції.

*Структура освітньої діяльності* включає складові, що конкретизовані тематичними блоками програм модулів. Перша частина охоплює блоки соціально-гуманітарних, професійно-орієнтованих та фахових модулів. Інша частина містить блоки модулів тематично об'єднані за інтегральними компетентностями: соціокультурна, громадянська, професійна, психолого-педагогічна, управлінська, кар'єрна, екологічна, громадянська, технологічна, інформаційна.

Зміст модулів забезпечує вдосконалення означених компетентностей на основі актуалізації та активізації набутого досвіду, професійних знань, умінь та професійно значущих якостей слухачів: здатності комплексно розв'язувати проблемні ситуації і суперечності професійної діяльності на засадах наукової та освітньої інноватики; навички критично осмислювати інформацію з різних джерел та генерувати актуальні ідеї реформування освітнього простору; креативність; ініціативність; здатність до критики та самокритики, гармонізації дій із іншими суб'єктами освітнього процесу; емоційний інтелект; когнітивна гнучкість; сервіс-орієнтування; публікаційна активність.

Відповідно до індивідуальних потреб і можливостей професійно-технічних закладів ДСНС слухачі самостійно обирають змістові модулі освітньої програми, строки навчання за окремими модулями.

Розпочати навчання на рівні підвищення кваліфікації можуть особи з вищою освітою, зокрема: педагогічні працівники професійно-технічних закладів педагогічні працівники навчально-методичних центрів цивільного захисту і безпеки життєдіяльності, підприємств та установ, що реалізують державну політику в галузі освіти та цивільної безпеки.

Індивідуальне завдання (випускна робота) є підсумковою формою самостійної навчальної діяльності слухачів, підготовка та захист якої оцінюється "зараховано" або "незараховано". У процесі виконання завдання слухачі узагальнюють теоретичні знання, вдосконалюють практичні вміння з обраної теми, набувають досвіду дослідницько-творчої роботи, обґрунтовують моделі професійно-педагогічної діяльності, прогнозують очікувані результати тощо. Слухачі можуть самостійно запропонувати актуальну тему випускної роботи.

Випускна робота може бути представлена у формі творчої роботи; опису власного досвіду, проекту; презентації авторського сайту, блогу або електронного освітнього ресурсу з коментуванням розміщених матеріалів, тематично пов'язаних із конкретною педагогічною проблемою. Слухачі, які обрали подібну форму роботи, подають матеріали на електронних носіях.

*Висновки.* Досвід навчання керівного складу та фахівців, діяльність яких пов'язана з організацією і здійсненням заходів з питань цивільного захисту в Інституті показує, що не усі категорії проходять навчання, а певні з них не дотримуються необхідної періодичності навчання. Це призводить до занепаду системи цивільного захисту та формальному відношенню до організації та проведення заходів з попередження виникнення та при виникненні надзвичайних ситуацій ліквідації наслідків НС. Одним із головних завдань проведення навчання визначеної категорії в Інституті державного управління у сфері цивільного захисту є однією із пріоритетних задач, що виноситься на обговорення та вироблення шляхів їх вирішення.

*Петренко Лариса Михайлівна, д.пед.н., с.н.с.  
ORCID iD 0000-0002-7604-7273*

## **ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ СЕРВІСІВ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ОСВІТІ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**

*Ключові слова:* цифрова компетенція, викладач, післядипломна освіта, цивільний захист.

*Постановка проблеми.* Поступ України до Європейського дослідницького простору зумовлює необхідність розв'язання низки актуальних питань: створення інформаційно-освітнього середовища; розвиток цифрових компетенцій суб'єктів освітнього процесу; модернізація освітньо-професійних програм підвищення кваліфікації.

*Гіпотеза.* Ефективність підвищення кваліфікації слухачів значно зросте, якщо спроектувати і запровадити модель інформаційно-освітнього середовища, що надасть змогу виконувати функції післядипломної освіти без значних капіталовкладень, а розвиток цифрових компетенцій суб'єктів освітнього процесу забезпечить нову якість навчання.

*Методологія.* Аналіз наукових досліджень з філософії, соціології, психології, педагогіки, цивільної безпеки, менеджменту – для встановлення суті, змісту і структури цифрової компетенції викладачів; педагогічне моделювання – для дослідження інформаційно-освітнього середовища; SWOT-аналіз – для оцінювання технології розвитку цифрових компетенцій викладачів.

*Основні результати дослідження.* Діяльність закладів освіти сфери цивільного захисту/цивільної безпеки відбувається в інформаційно-освітньому середовищі, ефективне функціонування якого нині вимагає використання цифрових технологій, продуктів і сервісів для підвищення конкурентоздатності як на національному ринку освітніх послуг, так і європейському (стаття 375 Угоди про асоціацію між Україною). Їх застосування в умовах цифрових трансформацій в державі уможливить значне зростання ефективності післядипломної освіти і створення нової цінності та якості професійного розвитку фахівців зазначеної галузі.

Використання потужних можливостей цифрових технологій для забезпечення необхідного рівня загальної безпеки громадян є одним із складних завдань та організаційно-технологічних викликів для фахівців галузі. Адже згідно з Концепцією розвитку цифрової економіки та суспільства в Україні на 2018-2019 роки передбачається до кінця 2020 року створення надсучасних систем запобігання надзвичайним ситуаціям, критичної інфраструктури міст і селищ, оперативного оповіщення громадян про екстрені ситуації. Це вимагає від колективів науково-педагогічних працівників закладів післядипломної освіти високого рівня професіоналізму, модернізації змісту навчання всіх категорій слухачів, взаємодії з партнерами, структурними підрозділами Державної служби України з надзвичайних ситуацій, органами місцевого самоврядування, впровадження зарубіжного досвіду тощо. Отже, на часі проведення наукових досліджень щодо використання цифрових сервісів у післядипломній освіті фахівців сфери цивільного захисту, що сприятиме модернізації освітнього процесу та підвищенню якості навчання.

*Висновок.* Реалізація зазначених завдань забезпечить: уточнення понятійного поля розвитку цифрової компетентності у фахівців сфери цивільного захисту/цивільної безпеки та визначення її структури, змісту і компонентного складу як основи для розроблення освітньо-професійної програми; модель інформаційно-освітнього середовища закладу післядипломної освіти як комплексу умов для використання цифрових сервісів і розвитку цифрової компетенції; готовність викладачів до роботи в ньому як найважливішого чинника впливу на якість освітнього процесу та запровадження цифрових технологій.



**ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ІНСТИТУТУ  
ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ  
ПІД ЧАС НАВЧАННЯ КЕРІВНОГО СКЛАДУ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ  
У СВІТІ СУЧАСНИХ ЗАГРОЗ В СУСПІЛЬСТВІ**

*Ключові слова:* освітня діяльність, підготовка керівного складу цивільного захисту, сучасних загроз в суспільстві.

*Постановка проблеми.* вплив світових сучасних загроз в суспільстві на рівень підготовки керівного складу цивільного захисту в Україні.

*Основні результати дослідження.* Повоєнний світ, заснований на ялтинських угодах, що дозволили на десятиліття вибудувати світову систему безпеки, фактично припинив своє існування. Взаємини між Україною, Росією і західними державами, засновані на питаннях забезпечення своєї національної безпеки, цілісності та суверенітету, а присутність військової інфраструктури Російської Федерації на кордонах України, призвели до реальної загрози її залучення в регіональних і локальних військових конфліктах.

Розширення спектру сучасних озброєнь і його зміщення від розвитку ядерних засобів стримування до створення альтернативних неядерних озброєнь, в тому числі заснованих на нових фізичних принципах, забезпечує створення передумов військово-технічної переваги агресивних сил Росії над Збройними Силами України.

Вражаючі фактори сучасної зброї, що використовує нові фізичні принципи, свідчать про високу значимість розробки і вдосконалення невійськових форм і методів захисту об'єктів, території і населення України при веденні сучасних військових конфліктів.

Необхідно відзначити, що при зміні тактики і форм ведення військових дій, об'єкти ураження залишаються незмінними. Однак вплив на ці об'єкти буде більш інтенсивним і точковим, але призводить до менш масштабних руйнувань, в зв'язку з “вибірковістю” впливу. Внаслідок цього населення буде непрямим об'єктом ураження від перспективних засобів зброї. Таких видів зброї, як електромагнітної, радіологічної, генетичної зброї. Зброя не смертельної дії – інформаційна зброя. Радіоактивне зараження місцевості ізотопами, що мають значний період розпаду. Зміна фізичних процесів, що протікають в оболонках Землі. Зміна структури ДНК населення, мутації, спадкові захворювання. Зміна об'єктивності подання інформації. Зміна геополітичної ситуації, а також зниження ймовірності застосування зброї масового ураження (далі – ЗМУ), вдосконалення сучасних засобів ураження, зростання загроз надзвичайних ситуацій (далі – НС), тероризму.

З огляду на нові форми і методи ведення військових конфліктів, зобов'язує органи державної виконавчої влади розробляти і впроваджувати нових методів захисту, організація диференційованого захисту населення і територій, раціональне використання матеріальних і фінансових ресурсів, підвищення соціальної значимості Цивільного захисту (далі – ЦЗ).

Очевидно, що цивільний захист України повинен враховувати необхідність диференційованого захисту населення, об'єктів і територій від конкретних видів небезпек мирного і воєнного часу, з урахуванням раціонального і ефективного створення і застосування сил, використання матеріальних і фінансових ресурсів на реалізацію захисних заходів. При цьому критерій “витрати – ефективність” є важливим фактором обґрунтування і вибору засобів і способів вирішення завдань цивільного захисту.

У зв'язку з цим найважливішими напрямками Інституту державного управління у сфері цивільного захисту (далі Інститут) в науковому забезпеченні навчальної діяльності в області вдосконалення підготовки керівного складу цивільного захисту усіх рівнів є:

- адаптація нормативно-правової, нормативно-методичної та нормативно-технічної

бази до сучасних підходів в області організації безпеки життєдіяльності населення і ведення його захисних заходів;

- вдосконалення організації управління заходами цивільного захисту та проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт силами цивільного захисту за рахунок впровадження автоматизованих систем планування заходів та оперативного управління силами цивільного захисту;

- створення і розвиток мобільної компоненти сил цивільного захисту, підвищення їх готовності до дій за призначенням в зонах військових конфліктів і великомасштабних надзвичайних ситуацій;

- комплексна розробка нових технологій ведення аварійно рятувальних та інших невідкладних робіт;

- розробка нових форм і методів захисту населення за рахунок комплексної інтеграції систем інформування та оповіщення населення про загрози і небезпеки, та надання форм і методів його захисту на зазначених територіях;

- вдосконалення системи засобів колективного та індивідуального захисту населення від різних вражаючих факторів та загроз мирного і воєнного часу.

Слід зазначити, що важливим напрямком навчальної діяльності Інституту є подальше доведення до керівного складу ЦЗ міжнародного гуманітарного права, надання гуманітарної допомоги, вдосконалення міжнародних механізмів з боротьби з природними і техногенними катастрофами, а також вдосконалення міжнародної правової бази, включаючи адаптацію до реалій сучасного світу Женевської конвенції від 12 серпня 1949 року про захист цивільного населення під час війни і Рамкової конвенції від 22 травня 2000 року по наданню допомоги в галузі цивільного захисту.

*Висновки.* Таким чином, завдання з наукового забезпечення навчальної діяльності Інституту полягає в тому, щоб цивільний захист у XXI столітті був більш високоефективним державним “інструментом” забезпечення захисту життя та здоров’я кожного громадянина України і суспільства в цілому в умовах мирного і воєнного часу.

**УДК 378.046**

*Сушенцева Лілія Леонідівна, д.пед.н., доцент  
ORCID iD 0000-0002-1833-9331*

## **РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ОСВІТІ**

*Ключові слова:* професійна мобільність, фахівець, післядипломна освіта, цивільний захист.

*Постановка проблеми.* На сучасному ринку праці поціновується високоосвічений, високопрофесійний працівник, здатний мислити по-новому. Розвиток людини в системі неперервної освіти передбачає насамперед оволодіння навичками професійної й соціально-психологічної адаптації у швидко змінному світі. Виробнича адаптація фахівця цивільного захисту передбачає здатність працівника не до довільного виконання професійних функцій, а спроможність швидко опановувати нові умови праці, нову техніку, засвоювати нове в конкретній ситуації, тобто виявляти мобільність.

*Гіпотеза.* Ефективність підвищення кваліфікації слухачів значно зросте, якщо спроектувати і запровадити модель розвитку професійної мобільності фахівця цивільного захисту у післядипломній освіті.

*Методологія:* аналіз спеціальної філософської, історичної, економічної, соціологічної, психолого-педагогічної, монографічної та науково-методичної літератури – для визначення сутності понять “мобільність”, “професійна мобільність”; теоретичне моделювання для визначення цілей, завдань, принципів і методів формування професійної

мобільності фахівців цивільного захисту; тестування, аналіз практичної діяльності слухачів курсів підвищення кваліфікації з метою виявлення рівня сформованості професійної мобільності.

*Основні результати дослідження.* Професійна мобільність передбачає готовність фахівця цивільного захисту до зміни виконуваних професійних завдань, робочого місця, здатність швидко освоювати нову техніку і виробничі технології. Вона передбачає володіння фахівцем відповідними компетенціями, що уможливають гнучкість, швидку орієнтацію у професії, конкурентоздатність на ринку праці, готовність до підвищення кваліфікації, перекваліфікації та самоосвіти. Чинниками, що актуалізують ці вимоги, є: інноваційні процеси у суспільстві; швидке старіння знань; залежність успішності в житті від рівня освіти і професії; динамічність і швидкозмінність вимог на ринку праці; поява нових професій і зникнення застарілих. Тому діяльність закладів післядипломної освіти має бути спрямована на розвиток професійної мобільності фахівців цивільного захисту і будуватися на основі таких положень: *ключовим напрямом у діяльності системи післядипломної освіти повинна стати чітка орієнтація на потреби роботодавців у професійно мобільних фахівцях, підготовка яких відповідає б вимогам ринку праці і особистісним потребам кожного слухача*; розвиток професійної мобільності фахівців цивільного захисту передбачає розробку і впровадження науково обґрунтованої моделі розвитку професійної мобільності фахівців цивільного захисту.

Модель розвитку професійної мобільності фахівців цивільного захисту є відкритою, динамічною і гнучкою, що дає змогу використовувати її в освітньому процесі закладу післядипломної освіти з урахуванням соціально-економічних, професійних вимог та динаміки змін на ринку праці. Структура моделі професійно мобільного фахівця цивільного захисту охоплює базову характеристику та різнорівневі ключові кваліфікації (функціональні, поліфункціональні метапрофесійні якості, екстрафункціональні метапрофесійні якості). Провідну роль в ній відіграють компоненти, що забезпечують розвиток професійної мобільності фахівця цивільного захисту (готовність до професійної мобільності та навички регулювання власної діяльності; здатність до адаптації в змінюваних професійних умовах).

**УДК 378 (447):33**

*Таращенко Наталія Анатоліївна*

## **СТРАТЕГІЧНИЙ РОЗВИТОК ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

*Ключові слова:* стратегія, вищий навчальний заклад, стратегічний розвиток.

*Постановка проблеми.* Заклади вищої освіти (далі – ЗВО) є суб'єктами ринку освітніх послуг, на яких розповсюджується дія об'єктивних ринкових законів. Конкуренція на ринку освітніх послуг дедалі загострюватиметься, що обумовлюється низкою об'єктивних тенденцій (наявність закладів освіти різної форми власності, перевищення пропозиції над платоспроможним попитом, наявних індивідуальних освітніх запитів, масовість вищої освіти та ін.). Відтак, розвиток ЗВО має відбуватися на основі реалізації принципів стратегічного управління, в процесі якого реалізуються місія функціонування закладу, стратегічна програма (стратегія), вирішуються стратегічні завдання.

*Основні дослідницькі питання.* Впровадження принципів стратегічного управління до організаційної моделі ЗВО є об'єктивною необхідністю, а відтак – потребує розробки наукового та методологічного інструментарію, що можливий до застосування у різних економічних ситуаціях. В контексті підтримки нормального функціонування ЗВО особливо важливого значення набуває проблема своєчасної ідентифікації ринкових ризиків. Мають бути досліджені процеси проектування стратегічних рішень, а також обґрунтовані методичні підходи до формування та реалізації моделей стратегічного управління на рівні ЗВО.

*Основні результати дослідження.* Стратегія економічного розвитку ЗВО має передбачати розвиток конкурентних переваг – тобто тих значимих характеристик, які істотно впливають на формування його конкурентної позиції. Конкурентну позицію ЗВО можна сприймати як місце цього закладу на ринку освітніх послуг з точки зору формування привабливих для споживача елементів освітньої послуги (Захарін С.В., 2013).

Конкурентну позицію ЗВО можна визначити через різноманітні системи рейтингів, які широко використовується у багатьох країнах задля розуміння динаміки розвитку вищих навчальних закладів та системи вищої освіти загалом (Грищенко і кол.авт., 2010)

Стратегія розвитку ЗВО може ґрунтуватися на основі формування нових та використання наявних конкурентних переваг. Ці переваги проявляють себе лише на фоні дій конкурентів, тобто у вільному ринковому середовищі, і можуть бути ефективно реалізованими у випадку належної організації різних складових управлінського механізму. Отже, завдання механізму формування та реалізації стратегії розвитку ЗВО – забезпечити зміцнення конкурентної позиції закладу за рахунок найбільш ефективного використання конкурентних переваг. Стратегічне управління ЗВО має здійснюватися на основі розгляду закладу як відкритої, складної і динамічної соціально-економічної системи, яка постійно змінює свої характеристики, а відтак – і змінює конкурентну позицію на ринку освітніх послуг. Завдання механізму стратегічного управління вищим навчальним закладом полягає у забезпеченні зміцнення конкурентної позиції закладу за рахунок найбільш ефективного використання конкурентних переваг (Натрошвілі С.Г. , 2015).

Згідно з нашою позицією, ЗВО, виходячи із власної спеціалізації (профілю), можуть реалізовувати стратегії розвитку на основі використання конкретних можливостей (переваг) створення проектів у галузі корпоративної освіти. Корпоративна освіта – це сфера освітнянської діяльності, яка передбачає проведення навчань задля підвищення кваліфікації або перепідготовки співробітників компаній (корпоративного сектору) за навчальними програмами, складеними на основі запитів бізнес-партнерів. Виділено перспективні напрями стратегії розвитку корпоративної освіти на рівні конкретного ЗВО: створення структурного підрозділу (інституту, кафедри, навчального центру); передача в оренду освітніх приміщень (аудиторій, комп'ютерних класів, лабораторій); проведення регулярних тренінгів; надання окремих освітніх послуг, створення системи атестації персоналу замовника та ін.

На основі проведеного моніторингу встановлено, що ЗВО України мають практику розробки стратегічних рішень, але вони не оформлюються у вигляді окремого документу (стратегії). З метою налагодження успішного механізму стратегічного управління ЗВО необхідно організувати системну та цілеспрямовану роботу щодо моніторингу кон'юнктури ринку освітніх послуг, ідентифікації ринкових та позаринкових викликів, оцінки та результативної протидії різним ризикам. В процесі реалізації програм і заходів стратегічного управління ЗВО мають своєчасно реагувати на зовнішні виклики, при цьому з урахуванням проголошеної місії та статутних завдань знаходячи додаткові джерела для підтримки стратегічного розвитку.

Стратегія розвитку ЗВО за Натрошвілі С.Г. є результатом функціонування механізму стратегічного управління таким закладом. Стратегічне управління ЗВО має здійснюватися на основі розгляду закладу як відкритої, складної і динамічної соціально-економічної системи, яка постійно змінює свої характеристики, а відтак – і змінює конкурентну позицію на ринку освітніх послуг. Завдання механізму стратегічного управління ЗВО полягає у забезпеченні зміцнення конкурентної позиції закладу за рахунок ефективного використання конкурентних переваг.

Сучасними інструментами стратегічного розвитку ЗВО в умовах сучасних глобальних викликів є впровадження у навчальну практику концепції “освіта протягом життя”, створення та впровадження принципово нових освітніх технологій (у тому числі впровадження так званої “відкритої освіти”), використання інформаційно-комунікаційних технологій в якості джерела стратегічного розвитку ЗВО, моніторинг та оцінювання стратегічної (ринкової) позиції закладів на основі розрахунку рейтингів та інші. На рівні

вищого навчального закладу доцільно розробити механізм стимулювання співробітників, які ініціюють та беруть участь у реалізації програм інтеграційного співробітництва. Необхідно також розробити нормативну базу, у тому числі методичні рекомендації, щодо провадження діяльності із різними партнерами. Корисним буде здійснення загального моніторингу за діяльністю інших ЗВО у сфері реалізації інтеграційних заходів (програм співробітництва). Результати цієї роботи мають розглядатися регулярно, а за наслідками моніторингу наявних процесів ухвалюватися необхідні управлінські рішення. Українські ЗВО, що функціонують у висококонкурентному середовищі, можуть ініціювати проекти із створення на своїй базі корпоративних університетів.

**УДК 351.861:001.11**

*Юрченко Валерій Олександрович, к.т.н., доцент  
ORCID iD 0000-0003-2238-1206*

### **ЩОБ НАУКОВИЙ ЗАХІД ПРИНОСИВ ПОЗИТИВНИЙ РЕЗУЛЬТАТ**

*Ключові слова:* науковий захід, пленарне засідання, експертна панельна дискусія, круглий стіл, організаційний комітет, заклад вищої освіти, формат проведення.

*Постановка проблеми.* Наукові заходи сприяють підвищенню рівня діяльності у науковій установі, закладі вищої освіти (далі – ЗВО), зокрема, мають важливе значення для забезпечення навчального процесу, підтримки та розвитку наукової думки, якісного зростання молодих науковців тощо. Позитивний науковий результат має місце тільки за умови якісної підготовки та організації проведення зазначеного заходу. Проблема, які виникають на етапах підготовки та проведення, причинам виникнення та шляхам їх вирішення присвячена дана публікація.

*Основні дослідницькі питання.* В Законі України “Про наукову та науково-технічну діяльність”, редакція від 07.03.2018, ст.19, п.1 зазначено про те, що наукова та науково-технічна діяльність у ЗВО є невід’ємною складовою освітньої діяльності і провадиться з метою інтеграції наукової, освітньої і виробничої діяльності в системі вищої освіти.

Наказом ДСНС України від 02.04.2018 р. № 265 “Про затвердження Положення про організацію наукової і науково-технічної діяльності в Державній службі України з надзвичайних ситуацій” визначено наступне: “Наукова і науково-технічна діяльність у ДСНС спрямована на одержання нових знань у забезпеченні реалізації державної політики у сфері цивільного захисту, захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій, запобігання їх виникненню, ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, рятувальної справи, гасіння пожеж, пожежної та техногенної безпеки, діяльності аварійно-рятувальних служб, а також гідрометеорологічної діяльності та пошук шляхів їх застосування”, а в розділі 2, п.3 зазначено, що на наукову установу і ЗВО з урахуванням їх профілю покладаються завдання щодо планування, організації і безпосереднього здійснення наукової і науково-технічної діяльності з визначених проблем цивільного захисту, проблематики цивільного захисту в інших галузях наук на замовлення структурних підрозділів апарату ДСНС.

Вимоги зазначених нормативних документів передбачені Статутами ЗВО ДСНС і реалізуються під час організації наукової діяльності. Кожна з видів наукової діяльності має свої організаційні особливості.

Питанню підготовки та організації наукових заходів присвячені публікації багатьох вітчизняних науковців. Але при всій глибині проведених ними досліджень, відкритими залишаються проблемні питання, які виникають у процесі підготовки та проведення зазначеного заходу. В основу даного дослідження покладений практичний підхід взятий з досвіду проведення та організації наукових заходів.

*Методологія, методи дослідження.* Метою науково-практичних конференцій зазначених ЗВО, як правило, є висвітлення актуальних проблем цивільного захисту,

пов'язаних з: запобіганням надзвичайних ситуацій, забезпеченням техногенної, пожежної та екологічної безпеки, практичними діями органів управління та сил цивільного захисту в умовах надзвичайних ситуацій, організацією заходів цивільного захисту, науковим та методичним забезпеченням підготовки кадрів та фахівців у сфері цивільного захисту, підготовкою населення до дій у надзвичайних ситуаціях. Тобто, тематика наукових заходів повністю відповідає основним напрямкам наукових досліджень у галузі цивільної безпеки в цілому (галузевий статус конференцій).

Для вирішення поставленої мети, як правило, передбачається організацію та проведення конференцій у форматі пленарного засідання, експертних панельних дискусій, круглих столів. Переважно, такі конференції проводяться в очній формі.

*Основні результати.* Реалізацію завдань конференцій плануються здійснювати через формування декількох організаційних груп на базі існуючих штатних наукових та науково-педагогічних підрозділів за визначеними метою конференції напрямками шляхом моделювання дискусійних питань, призначення модераторів та експертів, запрошення учасників круглих столів.

На початковому етапі планування наукового заходу особливих проблем, в основному, не виникає: завчасне планування, внесення наукового заходу в План наукової та науково-технічної діяльності ЗВО, підготовка наказу начальника ЗВО, яким затверджуються план підготовки та дата проведення заходу, а також склад організаційного комітету. Але чому мета, яка ставиться перед науковим заходом не завжди досягається?

Проведений аналіз підготовки та проведення зазначених науково-практичних конференцій виявив наступні причини, які суттєво впливали на досягнення мети конференції, а саме:

організаційним комітетом не було проведено мотивованої роз'яснювальної роботи з науковими та науково-педагогічними працівниками та налаштування їх на плідну співпрацю з підготовки до конференції, і це є основною причиною;

робота щодо залучення фахівців (експертів) до участі у заході здійснюється недостатньо (працює за затвердженим планом і досягають мети тільки одна-дві експертні панельні дискусії (круглі столи) із п'яти-шести запланованих);

у зв'язку з цим, в оперативному порядку корегується регламент, програма та порядок ведення конференції;

робота інших експертних панельних дискусій (круглих столів) із-за відсутності кворуму не відбувається;

і не зважаючи на те, що до Матеріалів конференцій надається більш ніж 100-150 публікацій, реального обговорення визначених проблемних питань на експертних панельних дискусіях (круглих столах) фактично не відбувається;

після завершення роботи конференцій у двотижневий термін повинні в установленому порядку проводитись остаточні підсумки за результатами заходу.

Звичайно зміст резолюції (рекомендації, рішення) повинні об'єктивно, в повному обсязі, висвітлити завдання, які будуть вирішуватись у подальшому за результатами проведеної конференції. Це в цілому сприяє підвищенню іміджу ЗВО та налаштовує на подальшу плідну працю всього науково-педагогічного колективу.

Треба пам'ятати, що на замовлення структурних підрозділів апарату ДСНС на наукові установи і ЗВО покладається виконання науково-дослідних робіт (далі – НДР), дослідно-конструкторських робіт (далі – ДКР) та проведення досліджень, спрямованих на розв'язання найважливіших проблем розвитку цивільного захисту (розділ 2, п.1) зазначеного наказу. Очевидно, що кваліфіковане обговорення зазначених наукових робіт фахівцями можливе тільки на якісно підготовленому та проведеному на високому рівні науковому заході.

*Висновки.* З метою якісного виконання зазначених завдань необхідно:

1. Розробити та розглянути у підрозділах ЗВО проект положення "Про порядок організації підготовки та проведення наукових заходів", в якому чітко визначити перелік

всіх необхідних завдань, відповідальних виконавців та терміни. Відпрацьований проект розглянути на засіданнях наукових семінарів, вчених рад та в установленому порядку затвердити наказом керівника ЗВО.

2. Завчасно та постійно здійснювати контроль за його виконанням.

Тільки за таких умов та практичного підходу гарантований позитивний результат наукового заходу.

**UDK 378.014.25-044.247(477:4):378.21:[378.6:614.8](477+438)**

*Chubina Tetiana Dmytrivna*  
*Doctor of Historical Sciences, Professor,*  
*ORCID iD 0000-0002-9383-3604*

### **IMPLEMENTATION OF THE DOUBLE DEGREE PROGRAM AS A MECHANISM OF DEVELOPMENT OF QUALITATIVE EUROPEAN EDUCATION**

*Key words:* Higher Educational Establishment, European Education, the Double Degree Program.

Initiating and organizing a variety of International Educational Projects in one of the leading Institutions of Higher Education (hereinafter HEE) of the State Emergency Service of Ukraine (hereinafter SES of Ukraine), the author is aware of the importance of the prospects for constructing the latest models of cooperation with European partner universities (Chubina T. D., Philipchuk A. I., 2018).

Working fruitfully with Polish partners and implementing joint projects, the author concluded that cooperation should be based on the trust and interest of both parties in innovative ideas and technologies that will enable them to build not only dynamic relationships but also to prepare a new generation of young people (Shved O., 2019).

Proceeding from the above, the author considers the introduction of the Double Degree Program as one of the effective mechanisms for the development of high-quality European education [3].

The Double Degree Program – is an international program aimed at providing Ukrainian and Polish students with the opportunity to obtain higher education and receive diplomas of the first educational level (Bachelor) at Cherkasy Institute of Fire Safety named after Chernobyl Heroes of the NUCP of Ukraine (ChIFS) and the Main School of Fire Service, Warsaw (MSFS) (Kulish Ya. , 2018).

The uniqueness of this program is that the training will be carried out simultaneously both in Polish and in Ukrainian higher educational establishments through integrated curricula, using innovative teaching technologies..

The educational process involves: providing high-quality education according to international standards; conducting joint tactical and special exercises; in-depth study of foreign languages; semester training and practice in both countries; help and counseling in employment, and so on.

The main advantage of the Program is that a student of Cherkasy Institute of Fire Safety named after Chernobyl Heroes of the NUCP of Ukraine gets the status of the European Union country student; obtaining a diploma of a European Union country, in particular a diploma of the MSFS.

Among the additional benefits:

substantial time savings for studying in a specialty (for four years of study – two diplomas of a state standard);

experience of staying in a fundamentally different system of higher education;

obtaining a high-quality professional education and internationally recognized diploma;

the possibility of obtaining scholarships and grants from the European Union for continuing studies in other countries or for conducting research;  
improvement of language training and experience of international communication;  
the opportunity to travel to the EU countries, having financial benefits at the same level as EU students;  
practical training in modern laboratories of higher educational establishments of the EU;  
internship in EU rescue service units with the prospect of further employment;  
after receiving the diploma, graduates will have priority in employment in international companies and domestic enterprises.

Implementation and realization of the Double Degree Program is carried out in accordance with the Law of Ukraine “On Higher Education” dated 2014, in particular Article 75, paragraph 1 – HEE carry out international cooperation, conclude cooperation agreements, establish direct links with institutions of higher education, scientific institutions and enterprises of foreign states, international organizations, funds, etc. in accordance with the legislation; paragraph 2.1 – participation in programs of bilateral and multilateral intergovernmental and inter-university exchange of students, postgraduate students, doctoral students, pedagogical, scientific-pedagogical and scientific workers; and the main thing, the paragraph 2.7 – creation of joint educational and scientific programs with foreign higher educational establishments, scientific institutions, organizations and paragraph 2.11 – promotion of academic mobility of scientific, pedagogical staff and students (Law of Ukraine “On Higher Education” for № 1556-VII dated July 1, 2014).

According to the Ministry of Education and Science of Ukraine in 2014, the Double Degree Program in partnership with the EU Member States, the United States and the Commonwealth of Independent States has only been realized in 20 Ukrainian HEE [6, p. 4]. Today there is no complete statistics. Formally, each Ukrainian HEE seeks to realize such a program. Many of them have a successful implementation. Although it is quite obvious that the number of existing programs is not satisfactory, neither in the context of the implementation of the priority tasks of the Ministry of Education and Science of Ukraine regarding the implementation of the requirements of the Law of Ukraine “On Higher Education” dated 2014, nor in view of the current demand for the corresponding product on the educational market services.



# ПІДГОТОВКА МАГІСТРІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 281 “ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ” З УРАХУВАННЯМ СПЕЦИФІКИ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

---

УДК 811.111-26:378.147

*Віннікова Лілія Федорівна*

## РОЗВИТОК НАВИЧОК ГОВОРІННЯ НА ЗАНЯТТЯХ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ

*Ключові слова:* англійська мова за професійним спрямуванням, комунікативний підхід, мовні знання і навички, методика викладання.

*Постановка проблеми.* Стратегія розвитку національної системи освіти повинна формуватися адекватно сучасним інтеграційним і глобалізаційним процесам, вимогам переходу до постіндустріальної цивілізації, що забезпечить стійкий рух та розвиток України, інтегрування національної системи освіти в європейський і світовий освітній простір. Реалії сьогодення висувають нові вимоги до якості освіти, зокрема до універсальності підготовки фахівців, підвищення їх управлінської культури, адаптації до соціальних умов, особистісної орієнтованості процесу освіти, його інформатизації, визначальної важливості освіти у забезпеченні розвитку державної служби.

*Основні дослідницькі питання.* Досконале знання не тільки рідної мови, а й іноземної є необхідною передумовою професійного і особистого розвитку. Практична ціль занять з англійської мови: формування мінімального рівня зрілості професійно-мовної компетентності й інформаційно-когнітивної компетентності фахівця. Освітня ціль: поширення світогляду слухачів відповідно до принципів гуманізації й гуманітаризації освіти, підвищення рівня культури мислення, спілкування й мовлення. Потреба у професійному спілкуванні поряд із потребою в діяльності є визначною в становленні особистості майбутнього фахівця. Тільки через спілкування ми здобуємо знання, життєвий досвід, формуємо особистість. Професійне спілкування має допомогти особистості розвиватись, підвищувати свій загальний, інтелектуальний і фаховий рівні.

*Основні результати дослідження.* Розвиток міжнародних відносин України з іншими державами світу вимагає від громадян нашої країни якісного підвищення ступеня володіння іноземними мовами. Одночасно інтенсивний процес демократизації суспільства зумовлює потреби держави у висококваліфікованих фахівцях здатних творчо працювати, обмінюватися передовим досвідом, встановлювати мовні комунікації в професійній діяльності, а також в діловій співпраці із зарубіжними партнерами на основі професійної компетентності й повноцінного володіння іноземною мовою.

Проблема формування системи професійної мовної підготовки майбутніх фахівців під час навчання на сьогоднішній день характеризується багатоаспектністю. Іноземна мова стає засобом підвищення рівня знань слухачів у рамках своєї спеціальності і формування професійної спрямованості. Сьогодні іноземна мова зі спеціальності все більше перетворюється в мову для спеціальності. Таким чином, в умовах, коли, з одного боку, знання тільки іноземної мови стали недостатніми для широкого кола фахівців, а з іншого сучасному професіоналу не обійтися без володіння певним рівнем мови, потрібна конкретизація і актуалізація мети та методико-дидактичних особливостей професійно-орієнтованого іншомовного навчання, які враховували б спрямованість на формування здатності до професійного спілкування в полікультурному просторі і сфокусували б увагу саме на професійно-діловій складовій іншомовного навчання фахівця (Брухаль Я.Б., 2017).

Викладання іноземної за професійним спрямуванням будується на системі принципів: науковості, доступності і посиленості, систематичності, свідомості, активності,

наочності, індивідуального підходу до студентів, зв'язку теорії з практикою, взаємозв'язку виховання і навчання, мотивація вивчення іноземної мови, професійна спрямованість та інші (Лебедева М.О., 2013).

Методика викладання підпорядковується своїм власним закономірностям, де загальноприйнятим вважається розподіл всіх принципів навчання на дидактичні та методологічні. Загально дидактичний аспект змісту навчання іноземної мови в не мовному вузі обов'язково повинен бути спрямований на результат. Компетентності, сформовані в процесі навчання, слід розглядати як заплановані цілі (Антюфеева Ю.Н., 2016).

Як приклад сучасних методик викладання іноземних мов для навчання слухачів можливо навести впровадження в навчальний процес технології "занурення", що сприяє значному прогресу слухачів в оволодінні навичками та вміннями ділового іншомовного спілкування. Виділяються три основні моделі на основі технології занурення: повне занурення, часткове занурення, помірне занурення. Ця класифікація створювалася виходячи з можливостей і ступеня використання рідної мови в аудиторії під час занять; тривалості використання опори на рідну мову слухачів та особливостей підготовки викладачів, які працюють по реалізації програми занурення. Слід також зазначити, що цілі змісту навчання іноземної мови необхідно співвідносити з цілями підготовки фахівців з урахуванням вимог до їх професійної діяльності. Як бачимо, численні особливості викладання іноземної мови за професійним спрямуванням потребують свого подальшого дослідження з метою пошуку та оптимізації методів та засобів навчання, які дозволять підвищити рівень мовної підготовки майбутніх фахівців.

В останні роки все більшу популярність у методиці викладання іноземних мов здобуває використання в процесі навчання таких технічних засобів, як всесвітня мережа Інтернет та її багаті ресурси. Одним з таких ресурсів є підкаст – аудіо або відеофайл з мережі Інтернет для прослуховування/перегляду на персональному комп'ютері або мобільних пристроях. Як правило, подкасти мають певну тематику і періодичність видання. Можна виділити основні жанри підкастів: аудіоблоги, музика, техніка, комедії підкаст, аудіокнижки, освітні подкасти, новини, політика, радіовистави та шоу, спорт.

Використання підкастів у навчанні різним видам діяльності сприяє: підвищенню мотивації до вивчення іноземних мов; появі вибору в доборі фонетичного матеріалу; формуванню навичок аудіювання і здатності сприймати різні стилі мови з різними акцентами та інтонаціями; удосконаленню навичок говоріння (Jobbings D., 2005).

Працювати з подкастами набагато зручніше, ніж з друкованими виданнями. Вони дозволяють економити час слухачів та викладача при підготовці до заняття (деякі тексти вже дидактизовані: до них є словники, питання, завдання, паралельні текстові версії); отримувати свіжі зарубіжні новини; використовувати більш широкий спектр видань. Відзначається, що регулярне аудіювання тексту, адаптованого до здатності слухача сприймати іноземну мову, має системний ефект на всі його інші навички, у тому числі на загальну грамотність та на здатність не тільки сприймати, але й висловлюватися на іноземній мові що вивчається.

*Висновки.* Таким чином, вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням є невід'ємною частиною професійної підготовки слухачів. Новітні технології навчання в поєднанні з традиційними методиками викладання іноземної мови сприяють розвитку принципу комунікативної компетенції, оволодінню соціокультурними нормами іноземної мови професійного спрямування, готують слухачів до самоосвіти, до вирішення різних завдань у професійній діяльності; і саме професійно-орієнтоване навчання сприяє формуванню комунікативних умінь, які дозволять здійснювати професійні контакти іноземною мовою в різних ситуаціях.

*Волянський Петро Борисович, д.держ.упр., професор*  
ORCID iD 0000-0001-9465-6593,

*Євсюков Олександр Петрович, к.психол.н., доцент*  
ORCID iD 0000-0003-2249-7954,

*Терент'єва Анна Валеріївна, д.держ.упр., професор, с.н.с.*  
ORCID iD 0000-0003-3881-5865

## **ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ПУБЛІЧНИХ УПРАВЛІНЦІВ ЗА НОВОЮ СПЕЦІАЛЬНІСТЮ “ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ”**

*Ключові слова:* публічне управління, адміністрування, підготовка, магістр, інформаційно-комунікаційні технології.

*Постановка проблеми (основні дослідницькі питання, гіпотези).* Вимоги, які сьогодні пред'являються до державних службовців в Україні, дедалі ускладнюються та збільшують ступінь напруженості, відповідальності, професійної майстерності, необхідних для якісного виконання службових завдань. Тому дослідження процесу професійного розвитку, визначення складових професійної компетентності, ціннісних орієнтацій, соціальних проблем, соціального статусу не втрачають своєї актуальності та наукової необхідності. Але, на жаль, ця тема ще не набула необхідного теоретичного освітлення у вітчизняній науці, хоча методологічні підходи для її аналізу практично сформовано.

Імплементация реформ відповідно до Стратегії сталого розвитку “Україна – 2020” вимагають висококваліфікованих кадрів для професійної реалізації ухвалених законів та інших нормативних актів.

Якісний кадровий склад публічних установ та організацій має забезпечити відповідний результат їх діяльності, досягається багато в чому завдяки сучасній освіті майбутніх публічних управлінців за новою спеціальністю “Публічне управління та адміністрування”.

*Методологія.* Підготовка публічних управлінців в сучасних умовах були предметом досліджень багатьох вітчизняних науковців, таких як М.М. Білинська, С.М. Домбровська, Д.В. Карамішев, Т.О. Лукіна, О.Ю. Оболенський, А.В. Ромін, В.П. Садковий та інші. Слід зауважити, дослідження переважно стосувалися системи підготовки державних службовців, зокрема формування магістерських програм, що базуються на інноваційних освітніх технологіях і компетентістному підході.

*Методи дослідження.* З точки зору системного підходу компетенція публічного службовця – сукупність загальних і спеціальних компетенцій, до яких належать управлінська, функціональна, комунікаційна, інтерактивна, перцептивна, інформаційна та низка інших.

Відгукуючись на суспільну потребу триває формування безпекової теорії світового співтовариства, що спирається на еколого-природозахисні, економіко-технологічні, соціально-політичні та воєнні аспекти. Механізмом реалізації безпекової теорії є публічне управління у сфері цивільного захисту, що має мультидисциплінарний характер, поєднуючи методологію та інструментарій суспільно-гуманітарних, природничих і технічних наук, опрацьовуючи новий безпековий світогляд, культуру сталого розвитку.

Ефективність професійної діяльності фахівців у сфері цивільного захисту, пов'язана з понаднормованими психоемоційними і фізичними навантаженнями, має бути забезпечена застосуванням високотехнологічних та інноваційних методів навчання з урахуванням специфіки діяльності органів управління і підрозділів служби цивільного захисту [1 – 3].

*Основні результати.* Зважаючи на це, функціональна компетенція, тобто знання і вміння виконувати певні типи діяльності та типові для даної функції завдання діяльності,

для публічних управлінців у сфері цивільного захисту стає головним видом компетенції.

Саме тому структура магістерської програми “Публічне управління та адміністрування”, спеціалізація “Управління у сфері цивільного захисту”, започаткована в Інституті державного управління у сфері цивільного захисту, дозволить підготувати когорту публічних управлінців для Державної служби України з надзвичайних ситуацій спроможних управляти процесами вироблення та реалізації публічної політики у сфері цивільного захисту, керувати процесами ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій (НС) за допомогою сучасних засобів автоматизації та комп’ютеризації; прогнозувати виникнення НС та моделювати їх розвиток; організовувати роботи з ліквідації їх наслідків; володіти навичками роботи з підлеглим персоналом аварійно-рятувальних підрозділів, мотивації його на ефективне виконання поставлених завдань.

В основу нових освітніх технологій за даною магістерською програмою покладено ідею повної керованості навчальним процесом, його проектування та можливість аналізу шляхом поетапного відтворення, завданням яких є точність і передбачуваність результату, усвідомлення шляхів її досягнення.

Серед новітніх технологій чинне місце посідають хмарні технології, які усе частіше проникають у вітчизняну систему освіти. Дійсно, освітянська галузь не залишається осторонь процесів оновлення, а одним із шляхів вирішення проблеми взаємодії кількох віддалених систем підтримки навчального процесу, їх мобільності і економічності є використання хмарних обчислень, коли ресурси для опрацювання даних надаються кінцевим користувачам у якості інтернет-сервісу.

Застосування хмарних технологій в системі освіти, на думку таких дослідників як В.Ю. Биков, О.О. Гриб’юк, Н.В. Морзе, М.А. Шиненко, дозволяє забезпечити мобільність і актуальність освітніх ресурсів, а хмарне освітнє середовище надає можливість без додаткових витрат використовувати сучасну комп’ютерну інфраструктуру, програмні засоби та сервіси, що постійно вдосконалюються.

Характерними рисами хмарних технологій є сервісна модель обслуговування, що передбачає представлення мережевих ресурсів у вигляді низки сервісів, налаштованих і готових до негайного використання; а також самообслуговування – можливість самостійно змінити номенклатуру і конфігурацію сервісів, високу автоматизацію процесу управління низкою сервісів; обліковими записами користувачів і споживанням ресурсів; еластичність – динамічний перерозподіл ресурсів, а також використання поширених мережевих технологій. За допомогою хмарних технологій створюється віртуальне навчальне середовище, в якому магістрант не лише отримує доступ до навчальних матеріалів, але може відразу почати роботу над завданням, при цьому викладач виконує консультативно-контролюючу функцію.

Зважаючи на заявлену спеціалізацію магістратури “Публічне управління та адміністрування”, що відкрита в Інституті державного управління у сфері цивільного захисту, можна стверджувати, що використання хмарних технологій в освітньому процесі підготовки магістрантів дозволить збільшити практичну складову, надати можливість в динаміці відслідковувати управлінські процеси в умовах НС, долучитися до світового досвіду реагування на НС та актуалізувати навички кризових комунікацій.

Зважаючи на специфіку підготовки магістрантів за спеціальністю “Публічне управління та адміністрування”, спеціалізація “Управління у сфері цивільного захисту” ми прийшли до висновку щодо використання хмарних технологій в освітньому процесі за наступними напрямками:

- для магістрантів – персональний набір програмного забезпечення залежно курсу, можливість дистанційного навчання, доступність бібліотечних фондів;
- для викладачів – дистанційне керівництво науковою діяльністю магістрантів, налаштування консультативної роботи, обговорення актуальних тем з магістрантами та колегами, спільне проведення лекцій;
- для закладу вищої освіти – організація віртуальних конференцій, публікація матеріалів наукової діяльності в мережі Інтернет, розробка і підтримка сайту закладу вищої освіти.

## **ДО ПИТАННЯ ПІДВИЩЕННЯ МОВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ МАГІСТРАНТІВ (СПЕЦІАЛЬНІСТЬ “ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ”)**

*Ключові слова:* мовна компетенція, спілкування, культура мови.

*Постановка проблеми.* Культура мови – це проблема, що зачіпає так чи інакше майже кожного. Адже всі ми постійно спілкуємося один з одним і в професійній сфері й у приватному житті. Сьогодні ця тема особливо є актуальною. Чи не найголовнішою причиною цього стало українське мовне законодавство, в якому висунуто вимогу щодо вільного володіння українською мовою у професійній сфері. Тож особливо гостро ця вимога стосується державних службовців.

Проблеми спілкування досліджують науковці з різних наукових середовищ, однак останнім часом у науковому вітчизняному просторі почала формуватися комунікативна лінгвістика. Тісні контакти її з семіотикою, прагматикою, соціологією, психологією, когнітологією та іншими сферами гуманітарного знання зумовили глибоке проникнення методів цих наук у дослідження комунікативних процесів. У цьому дослідженні використовуватимемо методи спостереження, моделювання та висунення гіпотез.

*Основні результати дослідження.* Правовою основою для здійснення державної мовної політики в Україні є Конституція України, ст. 10 якої надає українській мові статус державної. Зараз у Верховній Раді України знаходиться на обговоренні проект Закону про забезпечення функціонування української мови як державної, також вимога щодо вільного володіння державною мовою прописана у Законі України “Про державну службу”, відповідно до якого, зокрема, було прийнято Постанову Кабінету Міністрів України від 26 квітня 2017 року №301 про “Порядок атестації осіб, які претендують на зайняття посади державної служби, щодо вільного володіння державною мовою”.

Метою цього дослідження є аналіз впливу рівня компетенції володіння державною мовою на фахові характеристики державного управлінця сфери цивільного захисту.

Мовні компетенції стали предметом публічного обговорення та пильної уваги науковців різних галузей, письменників та всіх небайдужих до виражальних можливостей слова й до престижу своєї мови. Оскільки літературна мова має свої особливості, підпорядковується певним правилам, тому вона не копіює розмовну, “народну” мову, а відрізняється від неї й потребує постійної уваги до себе.

Важливість питання культури мови важко переоцінити, бо мовлення визначає свідомість людини. І це не пусті фрази. Такий висновок є результатом власного педагогічного досвіду та досліджень цілого ряду науковців. Зокрема, мовна і мовленнєва компетентність визначається необхідною умовою здобуття компетентності в усіх сферах життєдіяльності у дослідженнях цілої низки науковців (А.М. Богущ, О.О. Залевська, І.О. Зимня, М.І. Пентиліук, Л. Скуратівський тощо). Тож, беручи до уваги власні спостереження та сучасні наукові дослідження, можемо стверджувати, що студент, який володіє мовними ресурсами на достатньому рівні, зазвичай більш успішно виконує завдання, що пов’язані з навчальним процесом, також він ефективніше комунікує зі своїми ровесниками та активніше бере участь у громадському, студентському житті навчального закладу й за його межами. Зазвичай такі студенти і в професійному житті стають більш успішними, оскільки вони легко налагоджують комунікацію з колегами по роботі.

Культура мовлення, безперечно, є підґрунтям для формування комунікативної та риторичної компетентності. Ця компетенція удосконалюється впродовж життя, адже мовлення є одним із найважливіших показників розвитку кожної особистості й суспільства загалом. Тож досконале володіння мовою стає важливим компонентом

професіограми фахівців різного профілю, що актуалізує увагу дослідників.

Реформування державної служби з надзвичайних ситуацій помітно змінює її характер. Це вимагає особливої уваги до підготовки аспірантів, ставить завдання щодо розвитку їхньої комунікативної культури на всіх етапах професіогенези. Разом з тим, сучасна освіта аспірантів включає в себе незначний набір предметів, що розвивають особистісні характеристики в людині, при цьому існує постійна загроза їхньої редукції на користь спеціальних дисциплін.

Особистісно орієнтований підхід у підготовці аспірантів вищих навчальних закладів з підготовки державних управлінців у сфері цивільного захисту населення, як зазначають Волянський П.Б., Євсюков О.П., Терент'єва А.В., передбачає розвиток майбутнього фахівця в двох взаємообумовлених вимірах: особистісному та професійному. Для обох цих напрямів важливим є поглиблення ключових особистісних компетентностей, зокрема загальнокультурної, комунікативної, інформаційної, ціннісно-сислової тощо. Підготовка спеціалістів для служби в державних органах вимагає, щоб у центрі уваги перебували особистісно-психологічні структури державного службовця, у яких відбувається розширення світогляду, корекція та подолання стереотипів, трансформація цінностей, розвиток й удосконалення поведінкових компетенцій таких, як ведення переговорів, залагодження конфліктів, узгодження, відкритість, орієнтація на результат, розуміння цінностей інших, етичність, толерантність.

*Висновки.* Отже, виходячи з таких установок, можемо говорити про важливість та необхідність формування в майбутніх працівників державної служби у сфері цивільного захисту мовної та комунікативної компетенцій. Оскільки держслужбовці сфери цивільного захисту повинні мати здатність працювати в особливих умовах у разі виникнення надзвичайних ситуацій, то під час їхньої мовної підготовки це повинно бути враховано. Адже правильне та швидке рішення конкретної посадової особи сприятиме економії ресурсів та часу на ліквідацію наслідків НС, зменшенню матеріальних збитків та, що найважливіше, уникненню людських жертв.

**УДК 351.854**

*Кропивницький Роман Станиславович, к.держ.упр.  
ORCID ID 0000-0002-8841-4675*

## **ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ НАУКОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ: СУПЕРЕЧЛИВІСТЬ ТЕРМІНІВ**

*Ключові слова:* державне управління, наукова діяльність, науково-технічна діяльність.

*Постановка проблеми.* Науково-технічний прогрес, економічне зростання країни, загальний прогрес суспільства, підвищення добробуту громадян, їх духовне та інтелектуальне зростання залежить від належного рівня розвитку науки і техніки. Усвідомлюючи це в Україні також було видано велику кількість законних та підзаконних актів, що визначають правові, організаційні та фінансові засади наукової і науково-технічної діяльності, створюють умови для їх провадження, задоволення потреб суспільства і держави у технологічному розвитку шляхом взаємодії освіти, науки, бізнесу та влади. Тлумачення термінів, яке було запропоноване даними актами викликає деяку суперечність та спірність. Усуненню цих суперечностей присвячене дане дослідження.

*Методологія.* Проведене дослідження було виконане в процесі підготовки дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з державного управління за спеціальністю 25.00.02 – механізми державного управління (281 Публічне управління та адміністрування) на тему: “Удосконалення механізму державного управління науковою діяльністю наукових установ системи МВС України”, яка в свою чергу виконана відповідно до науково-

дослідницької теми Міжрегіональної академії управління персоналом: “Теоретико-методологічні основи становлення української державності і соціальна практика: політичні, юридичні, економічні й психологічні проблеми” (номер державної реєстрації 0113U007698).

*Методи дослідження.* Для досягнення поставленої мети й виконання завдань використано низку загальнонаукових і спеціальних методів, а саме: методи індукції та дедукції – під час дослідження понять та спостереження й узагальнення – для авторського формулювання даних понять.

*Вклад основного матеріалу.* Здійснюючи управлінські функції державні органи всіх країн світу завжди намагались впливати і на розвиток науки і на саму наукову діяльність, розуміючи, що без належного розвитку науки неможливий науково-технічний прогрес, а значить неможливе існування і самої держави. Не виняток і Україна. Останнім часом в Україні було видано велику кількість законних та підзаконних актів, що визначають правові, організаційні та фінансові засади функціонування і розвитку у сфері наукової і науково-технічної діяльності, створюють умови для провадження наукової і науково-технічної діяльності, задоволення потреб суспільства і держави у технологічному розвитку шляхом взаємодії освіти, науки, бізнесу та влади [1].

Розглянемо деякі з них.

Відповідно до Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність”:

наукова діяльність – інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання нових знань та (або) пошук шляхів їх застосування, основними видами якої є фундаментальні та прикладні наукові дослідження (Стаття 1 п. 12);

науково-технічна діяльність – наукова діяльність, спрямована на одержання і використання нових знань для розв’язання технологічних, інженерних, економічних, соціальних та гуманітарних проблем, основними видами якої є прикладні наукові дослідження та науково-технічні (експериментальні) розробки (Стаття 1 п. 26);

науково-педагогічна діяльність – педагогічна діяльність в університетах, академіях, інститутах та закладах післядипломної освіти, що пов’язана з науковою та (або) науково-технічною діяльністю (Стаття 1 п. 24);

науково-організаційна діяльність – діяльність, спрямована на методичне, організаційне забезпечення та координацію наукової, науково-технічної та науково-педагогічної діяльності (Стаття 1 п. 23).

Відповідно до Закону України “Про інноваційну діяльність”:

інноваційна діяльність – діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг (Стаття 1 п.1).

Відповідно до Закону України “Про освіту”:

педагогічна діяльність – інтелектуальна, творча діяльність педагогічного (науково-педагогічного) працівника або самозайнятої особи у формальній та/або неформальній освіті, спрямована на навчання, виховання та розвиток особистості, її загальнокультурних, громадянських та/або професійних компетентностей (Стаття 1 п. 1 пп. 21);

наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність закладів вищої освіти (для закладів вищої освіти культурологічного та мистецького спрямування – мистецька діяльність) є обов’язковою та невід’ємною складовою частиною їхньої освітньої діяльності. (Стаття 17 п. 3).

Відповідно до Закону України “Про вищу освіту”:

наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність у закладах вищої освіти є невід’ємною складовою освітньої діяльності і провадиться з метою інтеграції наукової, освітньої і виробничої діяльності в системі вищої освіти. Провадження наукової і науково-технічної діяльності університетами, академіями, інститутами є обов’язковим (Стаття 65 п. 1);

основною метою наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності [у закладах вищої освіти – авт.] є здобуття нових наукових знань шляхом проведення наукових

досліджень і розробок та їх спрямування на створення і впровадження нових конкурентоспроможних технологій, видів техніки, матеріалів тощо для забезпечення інноваційного розвитку суспільства, підготовки фахівців інноваційного типу (Стаття 65 п. 3);

основними завданнями наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності закладів вищої освіти є:

- 1) одержання конкурентоспроможних наукових і науково-прикладних результатів;
- 2) застосування нових наукових, науково-технічних знань під час підготовки фахівців з вищою освітою;
- 3) формування сучасного наукового кадрового потенціалу, здатного забезпечити розробку та впровадження інноваційних наукових розробок (Стаття 65 п. 4);

наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність у закладах вищої освіти провадиться відповідно до законодавства про освітню, наукову, науково-технічну та інноваційну діяльність. Державні органи, до сфери управління яких належать заклади вищої освіти, формують політику наукової і інноваційної діяльності, яка здійснюється безпосередньо закладами вищої освіти на засадах автономії (Стаття 67 п. 1).

Вивчення відповідних термінів та їх визначень дозволило нам з'ясувати їх суперечливість один одному та суперечливість Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність” законам України “Про освіту” та “Про вищу освіту”, а саме:

1. Визначення терміну “наукова діяльність” проходить через подвійний, досі ще законодавчо не визначений термін “інтелектуальна творча діяльність”, що на наш погляд є не допустимим. До речі, в Законі України “Про освіту” визначення іншого терміну – “педагогічна діяльність” проходить також через термін “інтелектуальна, творча діяльність”, але вже з комою.

2. Визначення терміну “науково-технічна діяльність” проходить через термін “наукова діяльність” з чого можна зробити висновок, що науково-технічна діяльність є складовою частиною наукової діяльності. Але це не так, тому що:

– якщо, науково-технічна діяльність є частиною наукової діяльності, то називати Закон саме так (в назві враховувати і цілий вираз і його частку) не має сенсу, його потрібно було би назвати більш лаконічно: “Про наукову діяльність”;

– наукова діяльність спрямована на фундаментальні та прикладні наукові дослідження, а науково-технічна діяльність крім прикладних наукових досліджень спрямована ще на науково-технічні (експериментальні) розробки, здебільшого для розв’язання технологічних, інженерних, економічних, соціальних та гуманітарних проблем;

– в цьому законі наукова і науково-технічна діяльність розглядається як окремі види діяльності;

– інші законодавчі акти (наприклад Закон України “Про вищу освіту”) також розглядають ці види діяльності як окремі.

3. Визначення терміну “науково-педагогічна діяльність” прив’язане до місця проведення цієї діяльності (університети, академії, інститути та заклади післядипломної освіти), що на наш погляд також є суперечним.

4. При визначенні терміну “науково-педагогічна діяльність” не врахований її зв’язок з інноваційною діяльністю.

5. При визначенні терміну “науково-організаційна діяльність” також не врахована інноваційна діяльність.

В зв’язку з цим, пропонуємо до Статті 1 Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність” внести зміни, які наведені у таблиці.



<b>Визначено в Законі:</b>	<b>Викласти у наступній редакції:</b>
12) наукова діяльність – <b>інтелектуальна творча</b> діяльність, спрямована на одержання нових знань та (або) пошук шляхів їх застосування, основними видами якої є фундаментальні та прикладні наукові дослідження	12) наукова діяльність – діяльність, спрямована на одержання нових знань та (або) пошук шляхів їх застосування, основними видами якої є фундаментальні та прикладні наукові дослідження
23) науково-організаційна діяльність – діяльність, спрямована на методичне, організаційне забезпечення та координацію наукової, науково-технічної та науково-педагогічної діяльності	23) науково-організаційна діяльність – діяльність, спрямована на методичне, організаційне забезпечення та координацію наукової, науково-технічної, <b>інноваційної</b> та науково-педагогічної діяльності
24) науково-педагогічна діяльність - педагогічна діяльність <b>в університетах, академіях, інститутах та закладах післядипломної освіти</b> , що пов'язана з науковою та (або) науково-технічною діяльністю	24) науково-педагогічна діяльність - педагогічна діяльність, що пов'язана з науковою, науково-технічною та (або) <b>інноваційною</b> діяльністю
26) науково-технічна діяльність – <b>наукова</b> діяльність, спрямована на одержання і використання нових знань для розв'язання технологічних, інженерних, економічних, соціальних та гуманітарних проблем, основними видами якої є прикладні наукові дослідження та науково-технічні (експериментальні) розробки	26) науково-технічна діяльність - діяльність, спрямована на одержання і використання нових знань для розв'язання технологічних, інженерних, економічних, соціальних та гуманітарних проблем, основними видами якої є прикладні наукові дослідження та науково-технічні (експериментальні) розробки

*Основні результати.*

Проведене дослідження надало можливість виявити ряд суперечностей щодо трактування основних термінів та запропонувати зміни до Статті 1 Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність”.

**УДК 378.147:004:795**

*Михайлов Віктор Миколайович, к.держ.упр., доцент*

*ORCID iD 0000-0002-5629-1500,*

*Ковровський Юрій Григорович, к.психол.н.*

*ORCID iD 0000-0001-7596-4419*

**КЕЙС-МЕТОД ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ  
КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**

*Ключові слова:* інтерактивні освітні технології; професійна компетентність; цивільний захист.

*Постановка проблеми.* В умовах інтенсифікації впливу на життєдіяльність людини багатьох небезпечних факторів, що виникають внаслідок масштабних небезпечних подій різного характеру, особливої значущості набувають питання щодо професійної підготовки керівного складу і фахівців, діяльність яких пов'язана з організацією та здійсненням заходів з питань цивільного захисту.

*Гіпотеза.* Теоретичний аналіз особливостей професійної діяльності фахівців сфери

цивільного захисту з урахуванням досвіду підвищення кваліфікації даної категорії слухачів дозволяє сформулювати гіпотезу про те, що найбільш ефективними освітніми технологіями для формування необхідних компетентностей для сфери цивільного захисту є інтерактивні методи навчання, зокрема, кейс-технології.

*Методологія.* Збір необхідної інформації для підготовки методичного забезпечення для підготовки кейсів здійснювався на підставі теоретичних досліджень, вивчення нормативно-правових актів з питань діяльності пов'язаної з техногенно-екологічною безпекою, захистом населення і територій, запобіганням і реагуванням на надзвичайні ситуації, а також вивчення змісту навчальних програм підвищення кваліфікації з питань цивільного захисту. В основу моделювання роботи координуючих органів ЄДСЦЗ та відповідних навчально-методичних матеріалів було покладено реальний досвід участі розробників у засіданнях постійно діючих комісій техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій регіонального та місцевого рівня

*Основні результати дослідження.* Апробація навчально-методичного забезпечення для проведення заняття за методом аналізу конкретних навчальних ситуацій організувалась в межах навчального процесу в Інституті державного управління у сфері цивільного захисту в рамках програм підвищення кваліфікації.

Загальна структура роботи слухачів включала ознайомлення з умовами кейсу, що є описом конкретної навчальної ситуації, вироблення рішення поставленої проблеми та презентацію результатів. Рішенням були варіанти дій слухачів у ролі представників органів державної влади, спеціалізованих служб і формувань та аварійно-рятувальних підрозділів, які присутні на засіданнях комісій ТЕБ та НС. Основною проблемою і одночасно засобом для її вирішення є ефективна комунікація між службами і відомствами при реагуванні на надзвичайні ситуації або загрози їх виникнення, яка забезпечує можливість вироблення індивідуальних та групових рішень для досягнення проміжних та кінцевих результатів. При оцінці результатів роботи слухачів, на нашу думку найбільш доцільним, зважаючи на специфіку визначених завдань, є проблемний аналіз, центральним елементом якого є поняття проблеми. Проблемний аналіз передбачає певний ступінь усвідомлення сутності, специфіки тієї чи іншої проблеми і шляхів її вирішення.

З метою проведення педагогічного експерименту з числа слухачів було підібрано експериментальну та контрольну групи, кожна група складалася з 20 осіб. В експериментальній групі підготовка до проведення практичного заняття з використанням методу аналізу конкретних навчальних ситуацій була побудована на загальних принципах системності, активності, комплексності та індивідуальному підході до кожного учасника. Під час індивідуальних та групових форм роботи, учасники виконували завдання, що передбачали використання власного професійного досвіду та набутих знань, умінь і навичок в процесі підвищення кваліфікації. В контрольній групі зі слухачами практичне заняття з використанням методу аналізу конкретних навчальних ситуацій не проводилось.

За допомогою авторської анкети також здійснено аналіз ефективності практичного заняття в цілому. Аналіз ефективності проведення практичного заняття з використанням методу аналізу конкретних навчальних ситуацій в цілому показав, що три чверті (75%) учасників зазначають, що їх очікування від проведення заняття “справдилися” або “скоріше справилися”. Виявлено, що 10% респондентів вважають, що їх очікування “і справилися, і не справилися”, 10% респондентів свідчать про те, що їх очікування “скоріше не справилися” і лише 5% опитаних зазначають, що їх очікування “не справилися”.

*Висновки.* В результаті проведення практичного заняття за методом аналізу конкретних навчальних ситуацій ми досягли головної педагогічної мети, а саме набуття слухачами і закріплення спеціальних знань з питань координації діяльності органів державної влади в разі загрози або виникнення надзвичайної ситуації, а також формування навичок ефективної комунікації та прийняття рішення в кризових ситуаціях. Зміст кейсу починається з преамбули, в якій викладено події та обставини, що передували засіданню комісії ТЕБ та НС .

*Шихненко Катерина Іванівна, к.пед.н.  
ORCID ID 0000-0002-8623-2907*

## **ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ**

*Ключові слова:* англійська мова за професійним спрямуванням, магістратура.

*Постановка проблеми.* Навчання англійської мови слухачів магістратури за спеціальністю “Публічне управління та адміністрування” в Інституті державного управління у сфері цивільного захисту (далі – ІДУЦЗ) є професійно-орієнтованим. Ефективна організація навчального процесу є основним резервом підвищення результату навчання майбутніх публічних управлінців, основою якого є сформовані та розвинуті навички ефективної комунікації в професійному середовищі для вирішення робочих завдань, пов’язаних з міжнародною діяльністю, аналізом англомовної інформації, гідним представленням державних інституцій України на закордонних наукових та соціальних заходах.

*Основні результати дослідження.* Особливості навчального курсу “English for Public Administration” полягають у тому, що курс охоплює професійну сферу державного управління, має специфічну систему термінів, категорій та понять, що належать до цієї галузі знань, виявляє специфіку граматичного та синтаксичного оформлення, включає характерні для цієї сфери норми та стандарти спілкування.

Мета професійно-орієнтованого навчання іноземної мови в ІДУЦЗ, як і в інших ЗВО України, полягає в формуванні міжкультурної професійно-комунікативної компетенції майбутніх управлінців, що є здатністю вирішувати професійні завдання з використанням іноземної мови, а показником якості навчання є рівень сформованості цієї компетенції.

Зміст професійно-орієнтованого навчання іноземної мови та принципи організації професійно-орієнтованого навчання в ЗВО вивчали українські вчені О.Г. Поляков, Н.Д. Гальскова, О.П. Биконя, В.Д. Борщовецька, А.И. Гордєєва, Т.М. Корж, Г.А. Гринюк, Т.М. Каменева, Л.Я. Личко, Ю.В. Манько, І.М. Мельник, Н.М. Одегова, О.П. Петрашук, О.М. Середа, В.Ю. Соколов та зарубіжні науковці Т. Дадлі-Еванс, П. Робінсон, А. Уотерс, Т. Хатчінсон та інші.

Принципи професійно-орієнтованого навчання іноземної мови є предметом постійної уваги з боку науковців: відбувається уточнення змісту навчання відповідно до мети та специфіки напряму підготовки й профілю, створення нових робочих програм з даної дисципліни.

В основу робочої програми для напряму підготовки “Публічне управління та адміністрування” в ІДУЦЗ узято “Програму з англійської мови для професійного спілкування”, розробленою колективом вітчизняних викладачів ЗВО за сприяння Британської Ради в Україні та рекомендованою Міністерством освіти та науки України для закладів вищої освіти, які здійснюють підготовку фахівців з різних спеціальностей. Укладачами програми враховано загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти щодо рівнів володіння мовою, компетенцій користувача, можливих контекстів користування мовою.

При складанні навчальної програми “Англійська мова за професійним спрямуванням”, галузь знань “Публічне управління та адміністрування”, проведено аналіз потреб майбутніх фахівців в обраній ними галузі та визначено коло ситуацій їхнього професійного спілкування, уточнена тематика курсу. Особливістю навчання є те, що воно не зведено до вивчення вузькоспеціалізованого професійного дискурсу. Вважається, що майбутні управлінці повинні також бути готовими виступати з промовами на конференціях та семінарах з професійних проблем, робити презентації ідей, ефективно вести перемови,

бути готовими здійснювати місії за кордоном, володіючи основами мови ділового спілкування, навчившись працювати з науковими джерелами та готувати до публікації власні статті, складати тези доповідей, вести ділову кореспонденцію тощо.

Програмою передбачено вивчення 18 тем в межах 120 годин. Тематичне планування для напряму підготовки “Публічне управління та адміністрування” здійснювалося через консультації з фахівцями спеціалізованої кафедри ІДУЦЗ Державної служби, управління та навчання за міжнародними проектами, а також на основі аналізу сучасних навчальних посібників видавництв Macmillan (Business Vocabulary Builder, The Business 2.0), Cambridge University Press (Professional English in Use: Finance, Business Benchmark), Pearson (Intelligent Business, Market Leader). Найбільший акцент зроблено на таких темах: “Роль та завдання публічного управління в суспільстві”, “З історії публічного управління (світовий досвід)”, “Основи сучасної теорії організації”, “Система державної служби в Україні”, “Форми управління державою”, “Влада як феномен публічного управління”, “Виборчі системи країн світу та України”, “Політичні системи держав світу”, “Соціальний захист населення: досвід європейських країн та України” та ін.

Вважається, що незалежно від змісту навчання професійної іноземної мови, провідну роль в організації навчального процесу відіграють автентичні матеріали за фахом слухачів. Друковані та аудіо тексти з оригінальних джерел інформативного або довідкового характеру, різні візуальні засоби, інші комп'ютерні та Інтернет-опосередковані ресурси є традиційним засобом навчання мови за фахом. Для того, щоб такі матеріали були ефективним засобом оволодіння студентами професійним дискурсом, вони повинні відповідати певним вимогам.

Основним принципом добору автентичних текстів для формування професійного дискурсу слухачів є цільові потреби слухачів. Визначено основні функції таких матеріалів (Hyland, K., 2006. *English for Academic Purposes. An Advanced Resource Book*. New York: Routledge). По-перше, вони формують навичку користування мовою. Доведено, що ретельно підібраний матеріал дає можливість ознайомитися з різноманітними мовними зразками та вживати мовні структури в мовленні під час усної й письмової комунікації або аналізу інформації. Якщо матеріали відповідають рівню знань слухачів та їхнім поточним потребам у навчанні, вони є потужним засобом конструктивного зворотного зв'язку щодо індивідуального мовного розвитку кожного слухача.

По-друге, такі навчальні тексти є певними моделями – зразками правильної мови, якими можна користуватися в різних робочих та навчальних ситуаціях. Вони демонструють особливості мови, її структуру або функції. Робота з текстами різних цільових жанрів підвищує обізнаність слухачів у засобах досягнення різних комунікативних намірів.

*Висновки.* Отже, фаховий текст є інструментом мовно-комунікативного процесу, безпосередньо пов'язаним із майбутньою професійною суспільно-продуктивною діяльністю слухачів.

Подальші досліджені спрямовано на пошук ефективних методів та засобів навчання, які дозволять підвищити рівень мовної підготовки майбутніх управлінців, що є однією з сучасних умов вдалого працевлаштування.

*Maria Prokopchuk, Ph.D. in Pedagogical Sciences*  
ORCID ID 0000-0002-8248-0479

## **TRANSFERABLE SKILLS APPROACH IN THE MODERN TEACHING PROCESS OF TEACHING ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSE**

*Key words:* surviving skills, soft skills, transferable skills, English for specific purposes, digital era.

*Stating the problem.* According to the modern challenges to survive on the verge of the postmodern era and the digital era, there is a new tendency in the field of modern methodology as the whole and teaching English for specific purposes as well. Just few years ago the list of surviving skills was led by the soft skills. That is especially true for educational institutions undergoing a digital transformation procedure, which involves tackling new tasks and working with teams throughout the organization.

*Methodology.* Still, today we are likely to come across the term *the transferable skills*. They are skills and abilities that are relevant and helpful across different areas of life: socially, professionally and at school.

Learners develop their transferable skills and abilities throughout their life, such as at school and within further education. As a result, it is important to teach students to emphasize their transferable skills throughout their application documents and during their interviews.

These skills can go a long way to persuading a potential employer that they are perfect to fit for their company, even if they don't necessarily have experience.

There is the list of six soft skills that students have to look for when they build their learning curve for digital transformation. The list included such issues as critical thinking, complex communication, creativity, collaboration, productivity and accountability, which are closely connected with transferable skills.

*Main research results.* All skills and abilities can be transferable, depending on what they are being transferred to and from. When applying for a job, learners should remember, however, that the type of transferable skills they highlight in a letter of application or in your CV or résumé should be related to the position for which you are applying.

Learners may think of appropriate ones to add to the list and present examples of those that are not included in the following list.

*Initiative and leadership skills.* Learners may not be applying for a role that specifically requires leadership ability but they may well need to be able to demonstrate their capability to lead in certain situations.

There are many skills learners need to develop to be effective leaders. Learners can consider when they have helped to motivate, take responsibility for and lead others effectively to accomplish objectives and goals.

*Time management skills.* As well as being able to work effectively in a group situation, learners are likely to be required to work alone and take responsibility for your time and work. It is important to demonstrate that they have effective time management and personal organisational skills.

Learners are supposed to mention examples in their covering letter, CV or during an interview, demonstrate how they have structured and arranged resources to achieve objectives.

It may also be useful to think of time when learners have been proactive rather than reactive to situations and workloads.

*Listening skills.* Employers commonly complain about their staff's inability to listen effectively one can rate effective listening as one of the most important skills learners have to develop.

In many job roles of civil protection learners are required to understand and process

important or complex information. Not listening effectively can lead to potentially costly mistakes, misunderstandings and lost opportunities. Most of learners can benefit from studying and practicing effective listening techniques. Learners have to spend some time thinking about and learning how to listen effectively.

*Written communication skills.* Many job roles in civil protection also require an element of writing skills. They may be required to adapt their writing style frequently, producing reports, press releases, marketing materials, letters or emails, and they may have to write for the web, for customers, shareholders and colleagues.

In education learners have produced essays, dissertations or project reports, perhaps they have contributed articles to local or social publications or have examples of their writing ability from past work or voluntary experience.

*Verbal communication skills.* Employers in civil protection often require the staff with strong verbal communication skills. Learners have to recollect their verbal communication skills and how they address others, both face-to-face and in group situations.

*Research and analytical skills* presuppose gather, interpret and analyse information. It may be appropriate to demonstrate the ability to research, analyse and critically evaluate information.

There could be a variety of complex information that learners are required to work with and make sense of, for example sales figures, new product and supplier specifications, technical reports and financial information.

Although specific skills related to civil protection vocabulary and numeracy may be required such as some more generic skills. You may well have used such skills during your time in education.

*Numeracy skills* deal with accurately and effectively work with numbers. Learners may not be applying for a job or pursuing a career in mathematics or statistics. Still, it is likely that some basic understanding of numeracy will be useful. Most jobs in civil protection do require some numeracy skills.

Numeracy is an area that is frequently quoted by employers as lacking Learners should be able to demonstrate that they can work with figures, make calculations, understand graphs, charts and simple statistics and recognise important numerical information and trends.

*Personal development skills* refer to how well you know yourself and find ways to develop. Personal development is an attractive quality to employers.

By demonstrating that learners are keen to learn and progress, they are likely to be seen as enthusiastic and willing to take on new challenges. Personal development is about evaluating your own performance and recognising your personal strengths and weaknesses.

It may seem counter intuitive to mention weaknesses to a potential employer but talking about the action you are taking to improve and learn new skills indicates good self-awareness.

*Information technology skills* deal with effectively use computers and technology. A number of jobs in the sphere of civil protection will require the usage of word processing, spreadsheet and web-based software on a daily basis.

They are supposed to be confident using a computer, be able to learn how to use new software and new technology quickly, to troubleshoot basic computer problems and understand the importance of data security and privacy.

*Conclusion.* The list of surviving skills is under the process of shifting from year to year. That can be explained by the fungal development of modern technologies and the global paradigm changes.

The main surviving skills such as initiative and leadership, time management, listening and written, verbal forms of communication, research and analytical, numeracy, personal development and information technology skills are still in the list and in great demand in the modern domain of civil protection. They predominate the main tendencies in the modern methodology in the lacuna of teaching English for specific purposes.

УДК 159.1

*Баглицький Іван Олександрович, к. психол.н., доцент,  
Слободяник Володимир Іванович, к. психол.н., доцент*

## ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ ШКОЛЯРІВ

*Ключові слова:* школярі, пізнавальна діяльність, учителі, психологічні риси, потреби.

*Постановка проблеми.* На сьогоднішній день, рушійним силам поведінки особистості приділялась велика увага в різних психологічних теоріях. Розвиваючи дані ідеї, психологічна наука виділяє потреби, мотиви, установки і інтереси як базові фактори розвитку і самоактуалізації особистості. На сьогоднішній день, на нашу думку, яка обґрунтована в попередніх публікаціях, серед вказаних компонентів недостатньо вивчені інтереси, особливо в шкільному віці.

Предметом нашого дослідження є формування у школярів глибоких стійких інтересів, які стимулюють їхню пізнавальну діяльність. З цією метою нами проведені спеціальні експерименти в ряді шкіл м. Львова та області. Об'єктом дослідження були десятикласники шкіл Галицького, Залізничного, Шевченківського, Франківського, Личаківського районів м. Львова та Радехівського, Сколівського районів області. Обстежено 363 учні.

*Методологія.* У своєму дослідженні ми використовували наступні методи дослідження: тест Хенінга по вивченню структури інтересів (Немов Р.С., 1995 ); аналіз об'єктивних даних про успішність учнів, їх участь у предметних гуртках; анкетування, бесіди з класними керівниками; тестова методика СМОЛ, спрямована на виявлення індивідуально-психологічних особливостей особистості, таких як над-контроль, вразливість, емоційна лабільність, імпульсивність, недостатня гнучкість у системі міжособових контактів, тривожність, замкнутість, активність і оптимізм. Вивчалось також формування інтересів десятикласників до 17 видів занять: географії, фізики, біології, техніки, політики, моралі, економіки, теорії пізнання, психології, літератури, легкої і серйозної музики, моди, танців, кіно, подорожей, спорту.

*Основні результати дослідження.* Проведений аналіз результатів, який показав, що пізнавальні інтереси виникають під впливом різноманітних факторів: як об'єктивних, так і суб'єктивних, – і мають різний зміст, глибину, спрямованість, стійкість. До об'єктивних факторів, які стимулюють розвиток пізнавальних інтересів учня, відносяться вплив засобів масової інформації на розвиток особистості, якість навчально-виховного процесу в загальноосвітній школі, особливості сімейного виховання. Суб'єктивними факторами пізнавальних інтересів є загальноосвітня культура учня, нахили до певного виду діяльності, активність і прагнення до знань, система його відношень. При вивченні суб'єктивних факторів значної уваги заслуговує питання впливу властивостей характеру особистості на формування її пізнавальних інтересів.

Аналіз дослідження показав, що найчастіше десятикласники виявляють інтерес до спортивної діяльності (44% відповідей від усієї вибірки),

кіномистецтва (37% опитаних), легкої музики (31%), біології (30%), подорожей (30%). техніки (29%), моралі (29%). Те, що інтерес до біології та техніки великий, свідчить про високий рівень викладання цих дисциплін та добре поставлену гурткову роботу. Ці інтереси є власне пізнавальними мотивами навчання, які стимулюють учнів до активної діяльності і, таким чином, гарантують хорошу успішність.

Менш виражені інтереси школярів до питань політики (26%), літератури (24%), моди (19%), географії (18%), психології (14%), танців (14%), економіки (13%). Водночас насторожує те, що в учнів дуже мало розвинені інтереси до фізики (8% відповідей),

серйозної музики 5%), теорії пізнання (6%). Ці факти безумовно негативно відіб'ються на виборі їх майбутньої професії.

Встановлені також відмінності в пізнавальних інтересах хлопців та дівчат. Так, у дівчат найбільш яскраво виражені моральні інтереси (22% респондентів від усіх опитуваних), потяг до кіномистецтва (18% відповідей), знань з галузі літератури (17%), біології (16%) та подорожей (15%). Виходячи з результатів тесту Хенінга, цим п'яти розвинутих інтересам протиставлені слабо структуровані інтереси до фізики (2% відповідей), теорії пізнання (3%), серйозної музики (5%), економіки (7%) і техніки (7%). Три головних інтереси – до літератури, кіно і моральних цінностей, згідно з результатами кореляційного аналізу, тісно пов'язані між собою, і таким чином, виявляють високу міру інтеграції. Порівняно з дівчатами хлопці мають іншу структуру інтересів – основним з них є інтерес до техніки (19% учнів), спорту (17%), політики (17%), подорожей (16%), кіно (16%), легкої музики (15%), географії (10%). Інтерес до моральних цінностей – найсильніший інтерес дівчат цього віку – у юнаків менш виражений (6% відповідей).

Не виявлені істотні відмінності у пізнавальних інтересах сільських та міських десятикласників, як хлопців, так і дівчат. Виняток, що учениці сільських шкіл цікавляться більше питаннями біології та моди, а учениці міських шкіл – питаннями мистецтва. У міських хлопців наявні більш стійкі інтереси до питань політики, порівняно з сільськими, а в сільських – до питань кіно і моралі. Отже, як бачимо, місце проживання молоді не породжує істотної різниці в інтересах. Таку ситуацію можна пояснити впливом об'єктивних факторів у формуванні пізнавальних інтересів, а саме, наявністю єдиних загальноосвітніх програм як в сільських, так і в міських школах.

У своєму дослідженні ми виділили три групи опитуваних: учні, у яких сильно виражений один інтерес, тісно пов'язаний з декількома іншими; учні з декількома домінуючими інтересами, тісно пов'язаними між собою; учні, у яких слабо сформовані інтереси, не пов'язані між собою.

В процесі дослідження виявлені також індивідуально-психологічні особливості опитуваних (суб'єктивні фактори), які зумовлюють відповідні інтереси. У груповий профіль психологічних властивостей дівчат-десятикласниць, з домінуванням одного сильно вираженого інтересу входить шість показників за методикою СМОЛ: понадконтроль – 42 бали, вразливість – 51 бал, емоційна лабільність – 37 балів, імпульсивність – 72 бали, тривожність – 67 балів, замкнутість – 72 бали, активність і оптимізм – 52 бали. Крім того, три показники в цій групі мають значні акцентуації. До них належать: замкнутість (72 бали), імпульсивність (74 бали), недостатня гнучкість у системі міжособових контактів (67 балів).

Такі ж психологічні риси виявлені і у хлопців з аналогічною структурою інтересів, хоча ці властивості і менш акцентуовані за винятком тривожності. Водночас у цих опитуваних спостерігаються акцентуації по шкалі активності і оптимізму. Так, в даній групі, порівняно з дівчатками, слабше виражений самоконтроль (на 7 балів), вразливість (в 1,5 раза), лабільність (на 6 балів), імпульсивність (на 10 балів), гнучкість у системі міжособових контактів (в 1,3 рази), тривожність (в 2 рази), замкнутість (на 10 балів). Ці властивості, на наш погляд, впливають на глибину та структурованість інтересів школяра. Проте такі акцентуації не приводять до явищ соціальної “дезаптації”.

У десятикласників, в структурі яких домінують декілька інтересів, тісно пов'язаних між собою, ні одна з психологічних рис не має акцентуації, як в дівчат, так і в хлопців.

В груповому профілі психологічних властивостей дівчат, інтереси яких слабо виражені і не пов'язані між собою, акцентуовані тільки імпульсивність (67 балів) і гнучкість у системі міжособових контактів (65 балів). У юнаків з аналогічною структурою інтересів, акцентуована тільки імпульсивність (64 бали).

Таким чином, висока імпульсивність спостерігається і в хлопців, і в дівчат, але, на відміну від опитуваних першої групи, ця акцентуація знижує їх пізнавальну активність. Крім цього, на формування інтересів у дівчат значно впливає недостатня гнучкість у системі міжособових контактів.



*Висновки.* Проведений нами аналіз структури пізнавальних інтересів десятикласників дає можливість зробити наступні висновки:

по-перше, учителям-предметникам необхідно так будувати педагогічний процес, щоб заняття, спрямовані на засвоєння знань, розвиток здібностей і навичок формували також відповідні пізнавальні інтереси;

по-друге, вчителю необхідно враховувати вікові та індивідуальні особливості учня, які зумовлюють його пізнавальні інтереси;

по-третє, необхідно активізувати роботу по вивченню особистості школяра, його інтересів, здібностей і придатності до того чи іншого виду діяльності. З цією метою необхідно проводити у школі регулярні експериментальні дослідження по вивченню факторів, які сприяють або заважають формуванню пізнавальних інтересів, активніше залучати учнів у предметні гуртки та предметні секції за інтересами, що сприяє розвитку і вивченню здібностей до конкретного виду діяльності.

**УДК: 338.484:005.591.3:504(477)**

*Безкорвайна Лариса Вікторівна, д.пед.н., доцент*

*ORCID iD 0000-0001-9502-9604*

## **ДО ПИТАНЬ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ НАЦІОНАЛЬНОГО ЕКОТУРИЗМУ ЯК ЗАСОБУ ЗБЕРЕЖЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

*Ключові слова:* туризм, екотуризм, управління туризмом, цивільна безпека.

*Постановка проблеми.* Актуальність теми зумовлена нагальною потребою у розвитку туризму як засобу міжнародного взаєморозуміння, полікультурності, економічної, наукової, освітньої інтеграції та співробітництва, а також як засобу збереження навколишнього середовища, головна роль в чому належить саме екологічному (сільському, природному, зеленому) туризму.

Важливість питання управління туристичною сферою взагалі та екотуризмом зокрема, наголошується фахівцями туристичної галузі й органів управління на світовому, державному, регіональному рівнях. Так, питання розвитку туризму, його поширення, набуття ролі потужної основи для міжкультурного діалогу, соціальної інтеграції, миру, взаєморозуміння, розвитку, відображені в Резолюції Генеральної Асамблеї ООН (2015), що визначила 2017 р. міжнародним роком сталого розвитку туризму, включенні його до 17 цілей сталого розвитку на період до 2030 р. Це вимагає відповідних стратегій в Україні, як учасниці ООН. Тому, концепція національних програм має відповідати світовим тенденціям розвитку туризму, гармонійного використання й збереження культурних, природних ресурсів.

*Методологія дослідження.* Щодо державного управління туристичною сферою, акцентуємо, що згідно із Законом України “Про туризм” (2015), туризм є одним з пріоритетних напрямів розвитку економіки та культури, що відповідно передбачає: визначення і реалізацію основних напрямів державної політики в галузі туризму; визначення порядку класифікації, оцінки туристичних ресурсів України, їх використання та охорони; спрямування бюджетних коштів на розробку і реалізацію програм розвитку; визначення основ безпеки; нормативне регулювання відносин; ліцензування, стандартизацію, сертифікацію туристичних послуг, визначення кваліфікаційних вимог до посад фахівців з туристичного супроводу; встановлення системи статистичного обліку, звітності; здійснення державного контролю за дотриманням законодавства; визначення пріоритетних напрямів і координацію наукових досліджень, підготовку кадрів; участь в розробці та реалізації міжнародних програм з розвитку. Зазначимо також, що Верховною Радою України прийнято проект “Про внесення змін до Закону “Про особисте селянське господарство” щодо розвитку сільського зеленого туризму” (2017), який визначає поняття

“сільський зелений туризм”, розмежує підприємницьку й не підприємницьку туристичну діяльність, що здійснюється в сільській місцевості, зумовлює забезпечення державної підтримки цієї діяльності шляхом благоустрою сіл і підвищення їх туристичної привабливості. Стратегією регіонального розвитку Запорізької області до 2020 р. (2016) сільський туризм визначено як перспективний вид для розвитку туризму, оскільки область налічує близько 30 сільських садиб, що надають послуги з тимчасового розміщення та харчування.

*Основні результати.* Таким чином, огляд і вивчення нормативних положень переконливо свідчить про випереджальний характер туризму у світовій та українській економіці, що має потужне значення й вплив на політичний позитивізм, економічний, культурний розквіт суспільства. Не зважаючи на величезний туристичний потенціал, усвідомлення українськими органами управління, фахівцями туристичної галузі важливості туризму для національної економіки, політики і суспільства, є низка проблем, які гальмують його розвиток, а саме: відсутність цілісної системи управління, регулювання державної політики у галузі туризму та комплексного використання й збереження природної, культурної спадщини; низький рівень розвиненості інфраструктури, транспортного зв'язку, сервісного обслуговування; неврахування міжнародного досвіду; недостатність наукових розробок, інноваційних проектів з розвитку туризму. Вирішення цих питань вбачається нами у комплексному дослідженні питань туризму, його сталого розвитку, розробленні, дотриманні, практичній реалізації національних, регіональних програм з урахуванням світового досвіду, вітчизняної специфіки.

На сьогодні у науковому туристичному співтоваристві відсутня єдина думка щодо методів вивчення туризму. Тож, поділяючи думки вчених з туризму (Р. Макінтош, Ч. Голднер, Б. Рітчі (2009)), пропонуємо використовувати *методологічні підходи*, спрямовані на вивчення його певних аспектів: *інституційний* (організація, методи роботи, витрати, економічний стан, створення бази даних); *продуктовий* (туристичні продукти: виробництво, реклама, продаж, споживання); *історичний* (історичний спектр, вплив інновацій); *управлінський* (планування, аналіз, ціноутворення, реклама, контроль); *економічний* (внутрішня, світова економіка туризму: попит, пропозиція, вплив на платіжний баланс, іноземну валюту, зайнятість, витрати населення, розвиток); *соціологічний* (індивідуальна, групова поведінка, вплив суспільства); *географічний* (ландшафт, клімат, економіка, рекреація, соціум, культура); *міждисциплінарний* (антропологічний (місце людини в системі туристичних інститутів); психологічний (найкращий спосіб реклами); політико-науковий (політичні інститути); правовий (законодавчі акти) підходи; *системний* (конкуренти, споживачі; політична, правова, економічна, соціальна система).

Отже, враховуючи наведене, вважаємо, що завдяки системному, послідовному, комплексному вивченню туристичної індустрії; науковому обґрунтуванню та розробкам національних стратегій та впровадженню в дію інноваційних проектів щодо розвитку екологічного (сільського, природного, зеленого) туризму, програм із збереження й охорони природного середовища; належному державному управлінню та регулюванню питань розвитку туризму, можливо досягти розквіту цієї потужної економічної системи, зберегти навколишній природний потенціал, забезпечити процвітання суспільства України.

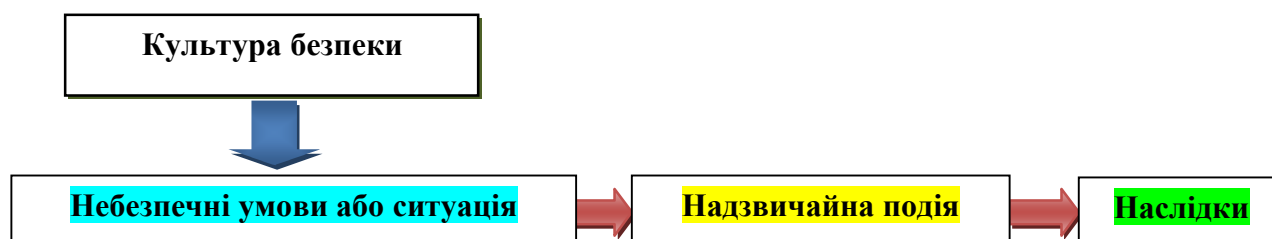
## КУЛЬТУРА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЯК ДЖЕРЕЛО НЕБЕЗПЕК

*Визначення проблеми.* Однією із головних задач, які вирішують у питаннях профілактики аварій та катастроф, травматизму та загибелі людей, є пошук джерела небезпеки. Сучасна наука вже довела, що більш як на 80% усіх нещасних випадків та надзвичайних ситуацій, винуватцем є людина. Саме людина розробляє усі проекти та виробляє технічні, побутові та інші вироби, а тому від неї залежить її власна безпека та безпека оточуючих. Отже, культура поведінки людини – є джерелом небезпек.

*Вклад основного матеріалу.* Багато людей звертаються із запитанням до фахівців у галузі психології та педагогіки, освіти та виховання, стосовно того, що відбувається у нашому суспільстві із людьми. Ті цінності, які суспільство накопичувало століттями та роками, раптово втратили свою актуальність. Молоді люди не звертають уваги на проблеми батьків, а де інколи родинні відносини мають ворожий характер. Насильство над людиною, сприймається як звичайне явище та багато людей до цього ставиться байдуже. Вигляд людей у транспорті, коли всі дивляться у свої телефони та на вухах мають навушники, викликає відчуття їх відокремленості від подій які відбуваються навкруги. Більшість молодих людей вже не дивляться телевізори бо вважають що та інформація яка надходить з телеекранів, неправдива та навіть може їм зашкодити. Автентичність українців залишилась тільки в селищах але молодь з них їде до великих міст, а далі з часом, втрачається те що було накопичено від батьків. Але ми повинні розуміти, що втрачається не тільки культура суспільства, разом із культурою втрачаються і ті моральні цінності, які є складовою загальної культури. Голосні розмови у суспільних місцях, визиваючи зневага до оточуючих, розпиті спиртних напоїв у громадських місцях, зневажливе ставлення до людей похилого віку та інше є результатом втрати певного сегменту у культурі людей. Звісно, якщо він до цього у неї був, а якщо його і не було з народження, то тоді ця людина є загрозою для суспільства.

Таким чином, на теперішній час ми маємо два негативних процеси які розвиваються та викликають деградацію суспільства: перший (умовно його можна назвати внутрішнім) – це втрата моральних цінностей та інших складових культури людини; другий (умовно можна назвати зовнішнім) заміна одних складових культури на інші, які не були притаманні суспільству раніш. Другий напрям деградації культури суспільства, викликаний впливом оточуючого молоді інформаційного простору. Зараз ця інформація дуже широко потрапляє з Інтернету і, нажаль, швидко засвоюється. Сучасні інформаційні технології побудовані на підставах науково прорахованого психологічного впливу на людину і тому результат завжди буде досягнуто. У молодій людини не має певного досвіду та накопиченої інформації щоб мати можливість порівняти те що їй пропонує Інтернет ресурс із наявною вірогідною інформацією, а тому вона сприймає на віру все що їй пропонується. Звідціль з'являється загроза безпеки життя і здоров'я людини, робиться переоцінка цінностей та змінюються погляди на життя, набуває поширення змінив психологічних станів людей від неврозів до активного прояву непокори або інших негативних для суспільства дій.

Теоретичні засади розвитку небезпек побудовані на алгоритмі :



Наслідки події можуть призвести до нової надзвичайної події, яка створює небезпечні умови для подальшого розвитку іншої надзвичайної події. Таким чином, цій процес може мати циклічний характер. Виходячи з вище зазначеного, актуальність розгляду питання культури безпеки життєдіяльності у теперішній час, на тлі подій, які відбуваються у державі та суспільстві, коли скорочуються обсяги годин, що відводяться на вивчення дисциплін з напрямку безпеки, коли зникають дисципліни безпека життєдіяльності, цивільний захист, охорона праці, а керівниками підприємств призначаються спеціалісти які не мають базової освіти, з вище названих дисциплін, то встає розуміння того що у теперішній час утворюється небезпечна ситуація у суспільстві, яку було викликано діями людей із невеликим рівнем культури.

Чому саме культура, на наш погляд є джерелом усіх наших бід? Точніше не культура, а її відсутність або низький рівень. При аналізі культури, зосередимо увагу на функціях культури. Культура як суспільно-історичне явище характеризується поліфункціональністю. Серед її функцій виділяються пізнавальна, інформативна, комунікативна, регулятивна, аксіологічна, світоглядна, а також виховна.

Пізнавальна функція культури фіксує досягнення людства в кожен суспільно-історичну епоху, завдяки ній соціальні спільноти пізнають самі себе, свої суспільні потреби та інтереси, свої особливості й місце у світовій історії, формують своє ставлення до інших суспільних систем. Із цією функцією більш менш все гаразд в нашій країні.

Інформативна функція виконує передачу, трансляцію нагромадженого соціального досвіду як за “вертикаллю” (від попередніх поколінь до нових), так і за “горизонталлю” – обмін духовними цінностями між народами. Ця функція порушена, через переоцінку історичних подій та руйнування існуючих стереотипів.

Комунікативна функція полягає в передаванні історичного досвіду поколінь через механізм культурної спадкоємності та формуванні на цій підставі різноманітних способів і типів спілкування між людьми. Ця функція виконує роль збирача етнічних сил та фундатора народності й нації, забезпечуючи живий зв'язок поколінь та закладаючи фундамент для становлення і зростання духовного потенціалу кожної нації. Ця функція сильно постраждала, через постійні перебудови суспільства та руйнування української етнічності.

Регулятивна функція реалізується за допомогою певних норм, засвоєння яких необхідне кожному для успішної адаптації в суспільстві. Норми у формі звичаїв, традицій, обрядів, ритуалів слугують засобами пристосування цінностей до вимог життя в певному історичному вимірі. Зараз дуже спрощена і не потребує особливих форм, окрім особистих прошарків суспільства (армія, школа, гуртожитки тощо).

Аксіологічна функція полягає у формуванні у людини певних ціннісних орієнтирів, моральних установок, культурних смаків людини. Вона виражає якісний стан культури. Дуже сильно постраждала та зараз має викривлений вигляд.

Світоглядна функція культури виявляється в тому, що вона синтезує в цілісну і завершену форму систему чинників духовного світу особи – пізнавальних, емоційно-чуттєвих, оцінних, вольових. Формування світогляду, через який вона включається в різні сфери соціокультурної регуляції є основним методом культурного впливу на людину. Також саме ситуація як і попередня функція.

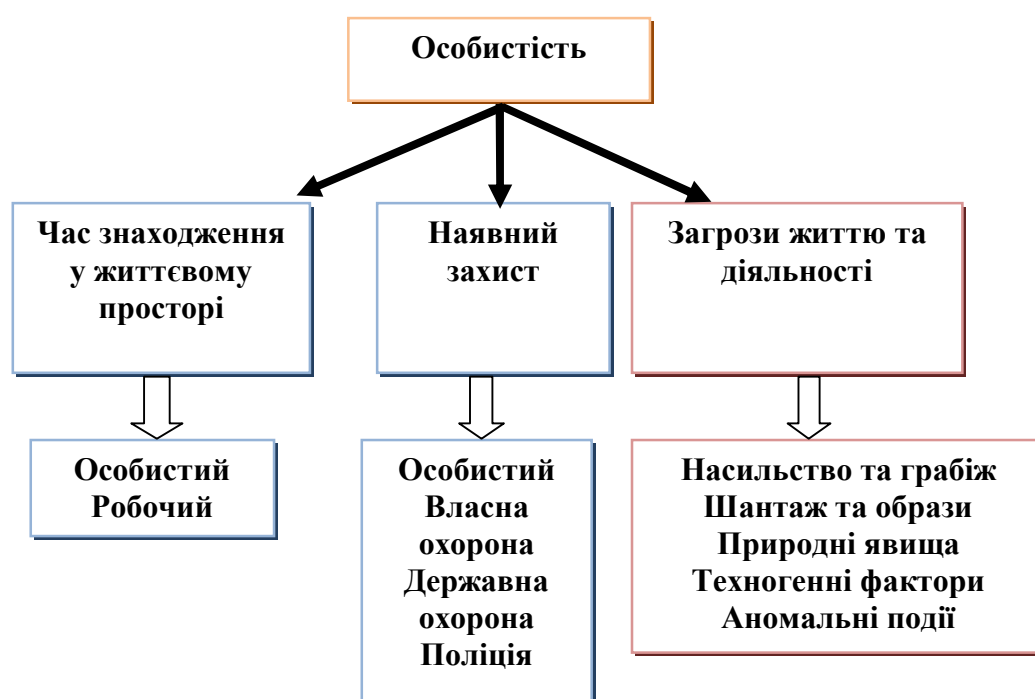
Виховна функція виражається в тому, що культура не лише пристосовує людину до природного та соціального середовища, сприяє її соціалізації, але й виступає ще й фактором саморозвитку людства. Засвоївши попередній досвід, людство не припиняє саморозвитку, а репродукує культуру, ставить перед собою нові життєві цілі для задоволення матеріальних і духовних потреб. Сучасне суспільство змінило життєві цілі на отримання грошей та засобів отримання задоволення.

Культура життя та безпеки праці особистості. Сучасна тріада “культура – суспільство – особистість” – соціально-філософська і культурологічна проблема, яка включає в себе ряд аспектів. Це, зокрема, питання: про роль особистості в культурі суспільства, питання узгодження інтересів особистості і суспільства, питання ролі особистості в культурному

(цивілізаційному) прогресі.

Створене людиною життєве середовище впливає на неї саму та її розум. Отже, культура відбиває ступінь “олюднення” природи і міру саморозвитку людини, вона не може існувати поза людиною. Як соціальне явище, що протистоїть зовнішній по відношенню до людини природі, культура виникла саме через необхідність її виживання, тобто культурі спочатку властива “захисна” функція. Оволодіння і передача культури від одного покоління до іншого здійснюється в процесі навчання та виховання.

Особистість не може сформуватися поза соціумом. Чим більше культурно-історичного досвіду придбала людина і використовує його у своїй діяльності, тим вона більш значима як особистість. Культура дає людині можливість усвідомити себе як особистість, опанувати прийнятними моделями поведінки. У якості найважливіших світоглядних і поведінкових аспектів, які формуються під впливом культури, слід відзначити усвідомлення себе і світу, спілкування і мову, одяг і зовнішність, культуру харчування, фізичну та репродуктивну культуру, цінності і норми, віру і переконання, розумові процеси і навчання, ставлення до роботи.



Виходячи із попереднього тезису, людина, як особистість, у суспільстві повина постійно розвивати захисну функцію в оволодінні культурою суспільного існування, в умовах загроз різних видів.

Вплив Європейського Союзу на Україну, окрім позитивних моментів, має і негативні наслідки. Створюється ситуація, коли висококваліфіковані спеціалісти їдуть на роботу за кордон, а ті що залишаються не мають необхідного кваліфікаційного рівня, що впливає на безпеку робіт, яку вони виконують. Небезпечна ситуація створюється і на підприємствах країн куди їдуть на заробітки із різних куточків земної кулі. Різні культури життєдіяльності впливають на типи нервової системи людей, а тому працівникам із різними культурами важко спільно працювати, де-інколи важко порозумітися. Менеджерам таких підприємств, важко організувати ефективну роботу полікультурних робочих бригад. Це створює небезпечні умови, щодо появи небезпечних подій із важкими наслідками.

*Висновки.* Недостатній рівень або відсутність загальної культури та культури безпеки, яка є її складовою, є джерелом небезпек у суспільстві, у побуті, на роботі та в оточуючому середовищі.

У теперішній час склались негативні умови в освіті та науці, щодо уваги яка повинна

приділяти питанню безпеки життєдіяльності, а тому слід вважати, що збільшився ризик виникнення надзвичайних ситуацій.

Необхідно більше уваги приділяти питанням вивчення джерел небезпеки у закладах МОН України та їх співпраці з науково-методичними підрозділами ДСНС в усіх областях України.

**УДК 351.79**

*Гаваза Андрій Остапович*  
*ORCID iD 0000-0002-7205-410X*

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ З ПРОТИМІННОЇ БЕЗПЕКИ**

*Ключові слова:* протимінна безпека, державне регулювання.

*Постановка проблеми.* У 2016 році Landmine Monitor (<http://the-monitor.org>) виявив 785 випадків ураження мінами та іншими вибухонебезпечними предметами в Україні. Найбільша кількість постраждалих була військовими – 463 (58,98%), 219 (27,89%) були цивільними, статус 103 жертви не був встановлений. За статевим розподілом з'ясовано наступне – чоловіки склали 611 (77,83%) осіб та жінки – відповідно 41 (22,17%) особи. За віковим розподілом відповідно – дорослі склали 618 осіб (581 чоловік та 37 жінок), та діти відповідно склали 30 осіб (26 хлопчиків та 4 дівчат).

На сьогодні внаслідок проблеми мінної небезпеки критично зросла загроза життю громадян та провадження господарської діяльності на території держави. Значна частина території Донецької та Луганської областей в районі проведення Антитерористичної операції, у зв'язку зі збройною агресією Російської Федерації проти України, опинилася забрудненою значною кількістю вибухонебезпечних предметів.

Отже, актуальною проблемою є визначення механізмів державного регулювання з протимінної безпеки.

*Основні дослідницькі питання.* Одним із дослідницьких питань щодо розв'язання визначеної проблеми є питання сучасного стану щодо навчання населення питанням протимінної безпеки.

За роки становлення в державі створені відповідні інституції, зокрема у 1993 році створена Національна Рада з питань безпеки життєдіяльності населення.

У світовій практиці питання протимінної діяльності регулюються відповідними стандартами з протимінної діяльності.

Міжнародні стандарти для програм у сфері гуманітарного розмінування були вперше запропоновані робочими групами на міжнародній технічній конференції, яка проводилася у Данії в липні 1996 р. під керівництвом ООН і з'явилися “Міжнародні стандарти для проведення операцій з гуманітарного розмінування” (ЮНМАС) у березні 1997 року.

В Україні роз'яснювальну роботу серед населення щодо заходів безпеки та правил поведінки при виявленні вибухонебезпечних предметів регламентує наказ МНС України від 20.09.2010 №791 “Про затвердження Інструкції з організації та проведення робіт з розмінування місцевості на території України підрозділами та спеціалізованими підприємствами МНС”.

МОН України листом № 1/9-419 від 19.08.2014 з метою підвищення протимінної безпеки населення та дітей рекомендує у загальноосвітніх навчальних закладах спланувати цикл уроків та виховних заходів присвячених поведженню учнів з вибухонебезпечними предметами. Для проведення уроків рекомендуємо використовувати відеоматеріали з питань протимінної безпеки для загального населення та дітей.

Міністерством з питань тимчасово окупованих територій та внутрішньо переміщених осіб (МТТО) України був розроблений “Стандарт навчання ризикам небезпек від мін та

вибухонебезпечних залишків війни під час реалізації проектів та програм у громадах”.

Відповідно до Указу Президента України від 02.09.2013 № 476 “Про національний орган України з питань протимінної діяльності” прийнято Верховною Радою Закону України “Про протимінну діяльність” від 06.12.2018р.

Тобто можемо говорити про прийняття концептуального законодавчого акту, нюанси запровадження якого мають бути регламентовані низкою підзаконних актів для регулювання окремих напрямів, зокрема формування протимінної культури безпеки.

*Висновки.* Законодавчо функцію цивільного захисту покладено на державу, саме вона повинна здійснювати державне регулювання навчання населення діям у НС, реалізація якого повинна забезпечуватись центральними і місцевими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування, організовуючи взаємодію з інституціями громадянського суспільства.

Станом на сьогоднішній день напрацьовано певну нормативно-правову базу з проблематики протимінної діяльності і гуманітарного розмінування, запроваджуються світові стандарти протимінної безпеки та створено методичну базу навчання школярів з протимінної безпеки.

**УДК 351.862.4:614.8**

*Данько Наталія Іванівна*

## **ОЦІНКА РИЗИКІВ – ОСНОВА ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ**

*Ключові слова:* оцінка ризиків, управління ризиками, зменшення збитків, національний стандарт, класифікація методів.

*Постановка проблеми.* Гібридні війни, тероризм, кібератаки, рейдерство, підрив репутації... Це лише невеликий перелік загроз, які щодень заповнюють наше життя. Кожна з цих загроз має ризик реалізації. А від реалізації загрози залежать збитки, що з нею пов’язані. Масштаб збитків залежить від суб’єкта, для якого існує ця загроза. Це може бути світ, країна, організація, особа.

*Основні дослідницькі питання.* Щоб запобігти реалізації ризиків або мінімізувати їх наслідки актуальним є вивчення сучасних методів оцінки та управління ризиками. Сам процес навчання є одним із проактивних заходів організаційного характеру, що застосовується для управління ризиками.

*Методологія, методи дослідження.* Під час підготовки матеріалів даної публікації застосовувались наступні методи: системний аналіз, порівняння і спостереження, синтез, логіко-аналітичний.

*Основні результати.* Ризик існує завжди, але, вочевидь, прийняття деяких рішень потребує структурованого підходу. Для зменшення збитків людство, спираючись на власний досвід, намагається стандартизувати алгоритм дій навипадок прояву того чи іншого ризику. Таким узагальненням світового досвіду стало прийняття в 2009 році серії міжнародних стандартів з ризик-менеджменту, зокрема:

- ISO Guide 73:2009 Riskmanagement – Vocabulary;
- ISO/IEC 31000:2009 Riskmanagement – Principles and guidelines;
- ISO/IEC 31010:2009 Riskmanagement – Risk assessment techniques.

У 2013 році опубліковано інструкцію по впровадженню ISO 31000 ISO/TR 31004:2013 Riskmanagement – Guidance for the implementation of ISO 31000. В Україні прийнято відповідні аналоги стандартів 2009 року:

- ДСТУ ISO Guide 73:2013 “Керування ризиком. Словник термінів”;
- ДСТУ ISO 31000:2014 “Менеджмент ризиків. Принципи та керівні вказівки”;
- ДСТУ ISO/IEC 31010:2013 “Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику”.

У 2018 році майже непомітною, порівняно з довгоочікуваним дебютом стандарту ISO

45001, стала презентація оновленого ISO 31000:2018 Riskmanagement – Guidelines. Цей документ замінює видання 2009 року. Хоча за правилами ISO будь-який стандарт повинен переглядатися кожні п'ять років, базовий стандарт з ризик-менеджменту протримався в обігу майже дев'ять років. За цей час накопичився вагомий досвід у сфері керування ризиками. Вчорашні практики керування ризиками не є адекватними в боротьбі із сьогоdnішніми загрозами, ці механізми необхідно модернізувати. Такі похідні стали причиною перегляду стандарту ISO 31000.

ISO 31000 було прийнято як національний стандарт більш ніж 50 національними органами по стандартизації, охоплюючи понад 70 % населення світу. Він також прийнятий деякими організаціями ООН і національними урядовими організаціями як основа для розробки власних ризик-орієнтованих стандартів і методик. Оцінка ризиків є частиною управлінського процесу, а також має фундаментальне значення для управління організацією на всіх рівнях.

ISO 31000:2018 – це стислий посібник, який допоможе організаціям використовувати принципи управління ризиками для поліпшення планування і прийняття більш ефективних рішень.

Загальна укрупнена система класифікації методів оцінки ризиків, наведених у ISO/IEC 31010:2009, може бути представлена трьома групами, що складаються з

- якісних методів;
- кількісних методів;
- змішаних методів.

Якісна оцінка ризиків – це оцінка умов виникнення ризиків і визначення їх впливу на безпеку праці стандартними методами і засобами. Використання цих методів допомагає частково уникнути невизначеності, яка часто зустрічається під час спроби швидко формалізувати інформацію про небезпеки. Слід зазначити, що ризик нещасного випадку або настання аварійної ситуації найбільш складно підлягає формалізації або кількісній оцінці. Це пояснюється тим, що ризики настання таких подій обумовлені людським фактором.

Найбільш популярним методом якісної оцінки ризику є метод експертних оцінок. Метод експертних оцінок заснований на узагальненні думок фахівців-експертів про ймовірності ризику.

Різновидами методу експертних оцінок є:

- метод “мозкової атаки”;
- метод “мозкового штурму”;
- синектичний метод;
- метод Дельфі;
- метод ПАТЕРН;
- метод аналогій.

*Деталізація методів HRA та “краватка-метелик”.* До групи змішаних методів, що включені до ISO/IEC 31010 “Управління ризиками. Методи оцінки ризиків”, відносяться наступні методи:

- Аналіз дерева несправностей (FTA – Fault Tree Analysis);
- Аналіз дерева подій (ETA – Event Tree Analysis);
- Аналіз причин і наслідків;
- Аналіз “краватка-метелик”;
- Аналіз впливу людського фактора (HRA – Human Reliability Assessment);
- Аналіз впливу на бізнес тощо.

*Деталізація методів HAZOP та FMEA.* З групи кількісних методів, що включені до ISO/IEC 31010 “Управління ризиками. Методи оцінки ризиків”, згадаємо ті, що набули найбільш широкого застосування в сфері безпеки життєдіяльності:

- Дослідження небезпеки і працездатності (Hazard and Operability Study – HAZOP);
- Аналіз видів та наслідків відмов (Failure Mode Effect Analysis – FMEA);
- Марковський аналіз;



- Моделювання методом Монте-Карло;
- Байесовський аналіз і мережі Байеса;
- Мультикритеріальний аналіз рішень (MCDA).

*Висновки.* На превеликий жаль, кожний із методів оцінки, будь то якісний, змішаний або кількісний метод, має своє обмеження, тому в практичній діяльності слід використовувати декілька методів. Природно, що отримані різними методами результати будуть відрізнятися, але дослідження розходжень між ними дозволить виявити чинники, які враховуються в одних методах і відсутні в інших, що впливає на точність оцінки і достовірність результатів. Аналіз розходжень у результатах дасть змогу виявити існуючі тенденції розвитку майбутніх подій з погляду ризику тих чи інших видів діяльності.

**УДК 37.015.3:614.8**

*Дашковська Олена Володимирівна, к.х.н., доцент*  
*ORCID iD 0000-0003-3289-8858,*  
*Дуброва Наталя Йосипівна*

### **БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ - ОСНОВА СУСПІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ**

*Ключові слова:* безпека, ризику, компетентності.

*Постановка проблеми.* Безпека як відсутність небезпеки завжди пов'язана з діяльністю, у якій з певною ймовірністю виключається виникнення небезпеки, у першу чергу для людини – її носія. Розвиток і безпека – це дві сторони загального процесу суспільного життя. Первинним є розвиток, безпека – вторинна і покликана забезпечити розвиток, захистити його від різного виду загроз. Отже, безпека – це мета, а безпека життєдіяльності – це шляхи і засоби її досягнення.

*Основні результати дослідження.* Нерозривність розвитку і безпеки пояснюється, перш за все, принциповою єдністю всіх процесів людської діяльності. Поділ суспільної діяльності на окремі сфери, галузі, напрямки носить чисто умовний характер і лише полегшує аналіз процесів і пізнання реальності. Однак вторинність безпеки анітрохи не применшує її ролі та значення в об'єктивній дійсності. “Пізнання і споглядання природи були б в якомусь відношенні неповними і тільки розпочатими, якби за ними не наступала дія. Дія ця буває найбільш видимою в охороні інтересів людей; вона, таким чином, має пряме відношення до людського суспільства, тому її треба ставити понад пізнання” (Цицерон). Практично в центрі всіх видів і рівнів безпеки знаходиться людина. Саме вона (людина) в першу чергу страждає від будь-яких надзвичайних ситуацій: виробничих, соціально-політичних, економічних, екологічних, воєнних, техногенних тощо. В цьому контексті неабиякої ваги набуває проблема якісної підготовки здобувачів вищої освіти у галузі цивільного захисту – майбутніх фахівців за спеціалізацією “охорона праці”.

Концепція сталого розвитку, яка сьогодні реалізується в країні, вимагає трансформації світогляду кожної людини в напрямку підвищення її відповідальності за майбутнє наступних поколінь, дбайливого відношення до себе і навколишнього середовища. Нині в освіті впроваджується особистісно-орієнтована модель підготовки фахівців: від обмеженого кола спілкування в непорушних межах суспільних норм і традицій, що склалися століттями, людина переходить до системи складних, рухливих, швидко змінних громадських зв'язків і стосунків. Необхідність такого кроку обґрунтована сучасними глибинними змінами в соціумі та суспільно-економічними умовами існування. Безперервний науковий і технологічний прогрес також потребує від сучасного фахівця необхідності бути готовим до професійних змін у своїй діяльності.

Серед компетентностей у стандарті вищої освіти мають бути конкретизовані такі характеристики фахівця з охорони праці:

- 1) здатність мотивації безпечної поведінки. Формування оптимального типу

мотивації є фундаментом, на якому базується подальше підвищення надійності безпеки людини;

2) оволодіння системою компетентностей (знань, умінь і навичок) безпечної поведінки та переконаності в їхній ефективності. Тільки оволодіння основними компетентностями безпеки та засобами їх застосування може гарантувати безпечне існування людини в техногенному середовищі;

3) психологічна готовність до безпечного поводження, стресостійкість, адекватне оцінювання обстановки, вміння приймати швидкі та правильні рішення. Оскільки навколишнє середовище концентрує значну кількість небезпек, рівень особистісних якостей, спрямованих на їхнє подолання буде визначати ефективність діяльності людини в конкретній ситуації. Найчастіше люди виявляються психологічно непередготовленими до дії в екстремальних ситуаціях, що часто є вирішальним чинником їхнього виживання;

4) забезпечення фізичної підготовки до дій в екстремальних умовах. До основних фізичних якостей відносять м'язову силу, швидкість, витривалість, гнучкість і спритність. Майбутні фахівці повинні добре знати основні засоби та методи розвитку різних рухових якостей, а також способи їх застосування в реальних умовах;

5) готовність до безпечної життєдіяльності, вміння знаходити вірне рішення в нестандартних ситуаціях життєдіяльності, самостійно і творчо мислити, адаптуватися до умов, які швидко змінюються;

6) здатність до самоконтролю в небезпечних умовах діяльності. Як засвідчує практика, важливо підготувати не лише кваліфікованих фахівців, але й навчити їх бачити, оцінювати, не провокувати, а попереджувати небезпеки, які можуть і виникають в процесі суспільної діяльності.

*Висновки.* Зазначені вище професійні характеристики вже знайшли своє втілення через майже 30 фахових компетентностей в затвердженому МОН стандарті вищої освіти бакалавра зі спеціальності 263 "Цивільна безпека". Згідно зі Стандартом майбутні фахівці мають оволодіти компетентностями, потрібними для створення і підтримання здорових та безпечних умов праці, життєдіяльності людини, забезпечення цивільного захисту, техногенної безпеки, а також реагування на надзвичайні ситуації та ліквідацію їх наслідків.

### **УДК 18.21.49.03**

*Коцюрба Володимир Іванович, д.т.н., с.н.с., доцент*

*ORCID iD 0000-0001-6565-9576,*

*Родіков Володимир Геннадійович, к.пед.н.*

## **СУЧАСНИЙ СТАН ПРОТИМІННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ**

*Ключові слова:* протимінна діяльність, вибухонебезпечний предмет, гуманітарне розмінування.

*Постановка проблеми.* В Україні присутні всі юридичні або фізичні особи, які оплачують, отримують або зацікавлені в засобах та результатах протимінної діяльності, але не створена система замовлення продукції у сфері протимінної діяльності (ПМД). Відсутня нормативно-правова база, яка б регулювала відносини між замовниками та постачальниками, продукції, послуг, виконавцями процесів.

*Основні дослідницькі питання.* Єдиним замовником послуг з розмінування є уряд України та органи місцевого самоврядування.

Вимоги до продукції, послуг у сфері ПМД в більшості випадків не визначаються.

Міністерством оборони України складено План заходів з організації робіт гуманітарного розмінування звільнених територій Донецької та Луганської областей, який може вважатися замовленням. В плані визначені ділянки, що підлягають розмінуванню та виконавці робіт, але не визначені вимоги до розмінуваної місцевості.

Уряд України фактично не керує процесами протимінної діяльності. Кожне міністерство виконує певні завдання протимінної діяльності, але Програма ПМД не розроблена. Координації виконання заходів ПМД у масштабі країни не здійснюється. В районі проведення операції об'єднаних сил координацію заходів протимінної діяльності здійснюють представники Управління екологічної безпеки та протимінної діяльності (УЕБ та ПМД) МО України.

Однією з причин травмування і загибелі мирного населення, в тому числі й дітей, від ВНП є недостатнє інформування про мінну небезпеку. Цю роботу в районі проведення операції здійснюють підрозділи розмінування ДСНС, МО України та міжнародні гуманітарні організації, але відсутня державна програма інформування та навчання поводженню на території, забрудненій вибухонебезпечними предметами (ВНП).

Для вирішення цієї проблеми необхідна спільна робота низки міністерств і відомств таких як Міністерство інформаційної політики, Міністерство освіти і науки, Міністерство з питань тимчасово окупованих територій та внутрішньо переміщених осіб України та розробка цілого ряду нормативно-правових актів щодо інформування та навчання населення про небезпеку ВНП.

Частково вирішено питання координації проведення робіт з розмінування, управління інформацією та підготовки персоналу з розмінування. В основному ці заходи здійснює МО України та ДСНС. Питання координації виконання інших видів протимінної діяльності не вирішене.

Функції національного органу (НО) ПМД виконує МО України, а УЕБ та ПМД виконує функції його секретаріату. Але Положення про НО ПМД не розроблене і його повноваження юридично не закріплені.

МО України, як НО ПМД, встановлює юридичні стосунки з міжнародними організаціями з розмінування, які виконують завдання на території України.

Оперативний орган НО ПМД не створений. Окремі функції оперативного органу виконує Центр розмінування Збройних Сил (ЗС) України.

Процеси розмінування в Україні виконують підрозділи ЗС України, ДСНС, ДССТ, міжнародні організації, що викликає необхідність координації їх дій.

Процеси виробництва продукції, надання послуг у сфері ПМД не організовані, їх виконавці не визначені. Система вибору і призначення виконавців процесів виробництва, надання послуг щодо інформування про мінну небезпеку, надання допомоги постраждалим, включаючи реабілітацію та відновлення, інформаційно-пропагандистська діяльність в сфері розмінування не створена.

Постачальниками ресурсів для виконання завдань ПМД є:  
урядові міністерства та організації;  
міжнародні організації;  
міжнародні донори.

Залучення ресурсів комерційними інвесторами та забудовниками, власниками та користувачами земель, місцевими громадами не здійснюється.

Залучення ресурсів НО ПМД не можливе по причині його фактичної відсутності. Програма протимінної діяльності в Україні не розроблена.

З метою сертифікації організацій, які планують працювати в сфері протимінної діяльності, та сертифікацію продукції, яку вони виробляють, процесів, які вони виконують та послуг, які вони надають, здійснюють призначені НО ПМД органи оцінки відповідності створений орган з сертифікації “Центр розмінування ЗС України”. Орган з сертифікації продукції, процесів та послуг у сфері протимінної діяльності завершує акредитацію в Національному агентстві з акредитації України і буде призначений для виконання цього завдання.

З метою проведення інспектування розмінованих територій розпочата робота щодо створення та акредитації органу з інспектування “Центр розмінування”.

В подальшому планується створення та акредитація випробувальної лабораторії.

Ресурси (засоби) протимінної діяльності:

збір інформації про небезпечні і розмізовані ділянки місцевості, про вибухонебезпечні предмети здійснюється міністерствами та відомствами, які виконують завдання з розмінування, кожним окремо. Збір інформації про обладнання, про організації з протимінної діяльності, про потерпілих, тощо не проводиться;

виробництво обладнання для розмінування, для маркування небезпечних ділянок, для потерпілих, для проведення навчання не проводиться. Система визначення потреб в такому обладнанні, розробки вимог до нього, замовлення, оцінки відповідності не створена;

підготовка персоналу з розмінування включає такі процеси як набір персоналу та його навчання. Навчання проводиться в Центрі розмінування ЗС України;

для виконання видів протимінної діяльності використовуються виробничі та логістичні потужності, фінанси, матеріали та техніка залучених міністерств та відомств. Фінансування виконання заходів з розмінування міжнародними організаціями проводиться країнами-донорами.

Продукція у сфері ПМД:

розмінована (вивільнена) місцевість по причині відсутності процедур замовлення послуг з розмінування та передачі користувачам не стала продукцією;

виробництво обладнання для розмінування не організовано, система закупівлі готового обладнання не створена. Для розмінування використовується застаріле обладнання часів СРСР та обладнання надане іноземними країнами у вигляді спонсорської допомоги або закуплене волонтерами;

виробництво обладнання для надання допомоги потерпілим (протези, тощо) та обладнання для збору доказів під час розслідування інцидентів з ВНП не організовано, система закупівлі готового обладнання не створена;

обладнання для навчання персоналу розробляється та виготовляється самостійно в закладах, які проводять підготовку;

персонал для розмінування ще не став продуктом, ринок праці не створений;

інформація про небезпечну та розмізовану місцевість, вибухонебезпечні предмети, організації з розмінування, про потерпілих, про виконані завдання в сфері ПМД, інформаційні матеріали для навчання ризикам, тощо не стали повноцінним продуктом тому, що відсутня система замовлення, самі замовники;

процедури використання знешкоджених ВНП та їх складових частин не відпрацьовані.

Послуги у сфері ПМД:

Організаціями та підрозділами міністерств і відомств, які виконують види ПМД надаються послуги з розмінування (вивільнення) місцевості, навчання ризикам від ВНП, знищення запасів вибухових речовин і боєприпасів непридатних для використання, навчання персоналу для розмінування, надання інформації. Надання допомоги потерпілим від ВНП, виробництво і постачання обладнання не здійснюється.

Міністерства і відомства, міжнародні організації частково виконують процеси:

визначення ресурсів та виконавців процесів розмінування та інформування населення та їх оцінку відповідності;

виробництво продукції та надання послуг з розмінування та інформування населення; оцінка відповідності процесів розмінування та інформування населення;

моніторинг процесів розмінування та інформування населення;

Процедура замовлення продукції, послуг та визначення вимог до них та до процесів їх виробництва або надання не визначена.

Вимоги до продукції, процесів та послуг не визначаються. Частково вимоги визначені в стандартах серії ДСТУ IMAS та чинних наказах міністерств та відомств. Узгодження вимог замовником та НО ПМД не проводиться.

В Україні сформовані та функціонують складові частини системи ПМД. Це відповідні структури в складі Міністерства оборони, Міністерства внутрішніх справ,

Служби безпеки України, Національної гвардії, Державної служби України з надзвичайних ситуацій, Державної прикордонної служби України, Державної спеціальної служби транспорту. В складі Міністерства оборони України створене УЕБ та ПМД із функціями секретаріату НО ПМД, яке активно напрацьовує нормативну базу щодо дієвого функціонування системи ПМД в Україні.

Але до тепер не створено НО ПМД, основним завданням якого має бути формування державної політики і координація діяльності всіх органів виконавчої влади в напрямку усунення соціальних, економічних та екологічних наслідків застосування мін та вибухонебезпечних предметів. Не створено також і його оперативний орган завданням якого є реалізація державної політики в сфері ПМД. Таким чином формування системи ПМД не завершено.

*Рекомендації, щодо організації ПМД в Україні.* Для початку уточнимо визначення та зміст видів ПМД.

Протимінна діяльність – це окремий вид діяльності у сфері національної безпеки держави, який спрямований на скорочення масштабів соціального, економічного та екологічного впливу мін та вибухонебезпечних предметів на населення та економіку країни.

ПМД складається з п'яти груп взаємодоповнюючих видів діяльності:

навчання ризикам, які пов'язані з ВВП;

гуманітарне розмінування;

допомога постраждалим від ВВП;

знищення боєприпасів, що підлягають утилізації, а також боєприпасів, що підлягають знищенню відповідно до міжнародних зобов'язань;

інформаційно-пропагандистська діяльність в сфері розмінування.

П'ятий вид діяльності викладено в такій редакції тому, що для України пропаганда заборони використання протипіхотних мін вже не актуальна.

Виконання цих видів протимінної діяльності забезпечується: оцінкою ситуації, плануванням виконання заходів та використання ресурсів, управлінням інформацією щодо протимінної діяльності, підготовкою фахівців з розмінування, управлінням якістю, науковим, науково-технічним, матеріально-технічним та фінансовим забезпеченням.

Система ПМД в Україні включає: суб'єкти протимінної діяльності, їх повноваження, зв'язки між ними та процеси, які вони виконують, об'єкти протимінної діяльності та вимоги до них, і спрямована на якісне виконання завдань протимінної діяльності.

Як було викладено вище в Україні наявні всі суб'єкти ПМД за винятком органів управління і координації. В Україні не створений НО ПМД та НЦ ПМД і не визначені їх повноваження та зв'язки з іншими суб'єктами. У зв'язку з відсутністю органів управління і координації не функціонує підсистема замовлення продукції, послуг та не визначаються вимоги до них, не визначаються виробники продукції, виконавці послуг та вимоги до них, фактично відсутнє управління процесами надання послуг, не створена система управління якістю.

Тобто, система ПМД в Україні не організована. Коротко розглянемо, що значить організація, організувати. Словник української мови дає наступні визначення: організація – дія за значенням організувати. Організувати:

створювати, засновувати що-небудь, залучаючи до цього інших, спираючись на них;

чітко налагоджувати, належно впорядковувати що-небудь.

Для завершення створення системи ПМД в Україні необхідно створити органи управління та координації і відпрацювати нормативно-правові акти, які б визначали їх повноваження та зв'язки між усіма суб'єктами системи.

Відповідно до міжнародного досвіду та рекомендацій міжнародних органів координації протимінної діяльності, з врахуванням існуючих урядових комісій і комітетів, функції НО ПМД може виконувати відповідна комісія. Головою комісії повинен бути Прем'єр-міністр України, його заступником з питань протимінної діяльності – міністр оборони. Секретаріатом цієї комісії з питань ПМД має бути УЕБ та ПМД МО України.

Для оперативного управління виконанням видів протимінної діяльності створити на базі Центру розмінування ГУОЗ ЗС України Центр протимінної діяльності, як установу Міністерства оборони.

Для надання Державній комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій функцій НО ПМД необхідно внести зміни до Положення про комісію, що можна зробити постановою Кабінету Міністрів.

Центр протимінної діяльності теж створюється рішенням Кабінету Міністрів.

В Положеннях про комісію та центр визначаються повноваження органів управління та координації та зв'язки між суб'єктами ПМД в Україні.

В державних стандартах ПМД визначаються вимоги до організацій ПМД, до продукції, процесів та послуг у сфері ПМД, сертифікаційні вимоги. Під керівництвом ОБСЄ та служби ООН з питань ПМД, за участю Женевського міжнародного центру гуманітарного розмінування, міжнародних організацій з розмінування, Центру розмінування ГУОЗ ЗС України в УЕБ та ПМД МО України вже розпочата робота по розробці національних стандартів ПМД.

**УДК 377.015.3:614.8**

*Кулалаєва Наталя Валеріївна, к.х.н., доцент  
ORCID iD 0000-0002-8613-1495*

## **ОСВІТА, ЯК РЕГУЛЯТОР І ГАРАНТ БЕЗПЕКИ СУСПІЛЬСТВА**

*Ключові слова:* цивільна безпека, заклади професійної (професійно-технічної) освіти, прихильність безпеці, система формування цивільної безпеки в професійній (професійно-технічній) освіті.

*Постановка проблеми.* Сучасний етап розвитку українського суспільства характеризується такими кризовими тенденціями, що держава мусить в найкоротший час кардинально змінити ставлення до його безпеки. Статистичні дані про небезпечні ситуації, що трапляються сьогодні як у побуті людини, так і в її професійній діяльності свідчать про втрату суспільством виробленого тисячоліттями механізму власного самозбереження. Його основу становить наявність у сучасної людини, фахівця адекватного розуміння сутності безпечних життя і діяльності. Тому, вступаючи до професійної діяльності, молодій людині потрібно навчитися розглядати себе, перш за все, як суб'єкт безпеки. Це передбачає оволодіння нею в закладах професійної (професійно-технічної) освіти компетентністю – прихильність безпеці. Усвідомлення необхідності досягнення особистої безпеки, проходячи через розум і психіку майбутніх фахівців, сприяє формуванню в них потрібних для цього регуляторів поведінки, що є, головним чином, гарантом безпеки суспільства.

*Гіпотеза.* Формування в майбутніх фахівців компетентності – прихильність безпеці в закладах професійної (професійно-технічної) освіти ) буде ефективним, якщо визначити, теоретично обґрунтувати та впровадити в навчально-виробничий процес закладів професійної (професійно-технічної) освіти педагогічну систему формування цивільної безпеки в професійній (професійно-технічній) освіті.

*Методологія.* аналіз наукових досліджень з філософії, соціології, психології, педагогіки, цивільної безпеки – для встановлення суті, змісту і структури цивільної безпеки в професійній (професійно-технічній) освіті; педагогічне моделювання – для побудови педагогічної системи формування цивільної безпеки в професійній (професійно-технічній) освіті.

*Основні результати дослідження.* Забезпечення цивільної безпеки можливе тільки з урахуванням рівня ризику прийнятого соціумом, для чого необхідно, щоб суспільство мало об'єктивне уявлення про сукупний рівень потенційних небезпек. Досягти такого стану можна тільки завдяки освіті, до основних завдань якої у цьому напрямі належать: одержання

людиною певних компетентностей, знань, умінь і навичок, формування поглядів, цінностей і поведінки з метою запобігання ризиків спрямованих проти життя і здоров'я людства; формування культури безпеки професійної діяльності фахівців, їхніх моральних цінностей, поглядів і поведінки; забезпечення певного стану індивідуальної захищеності людини шляхом виховання і розвитку таких якостей особи, що сприятимуть засвоєнню необхідних знань та умінь і гарантувати відповідні рівні особистої та суспільної безпеки; інтенсифікація методичної, наукової та інших форм навчання за напрямом цивільної безпеки, як в закладах освіти, так і поза ними; сприяння підвищенню ефективності роботи державних систем забезпечення цивільної безпеки населення шляхом навчання та підготовки людей, виховання у них активної позиції, яка б спонукала, в тому числі до внесення необхідних змін у законодавчу базу держави; удосконалення управління освітою за напрямом цивільна безпека.

Таким чином, об'єктом педагогічної системи формування цивільної безпеки в професійній (професійно-технічній) освіті є професійна підготовка майбутніх фахівців, а предметом - комплекс методів, заходів та засобів формування та забезпечення їхньої безпеки життя та професійної діяльності.

**УДК 377.091.212-047.22:338.486.2-057**

*Масліч Світлана Володимирівна*  
*ORCID iD 0000-0002-8606-0949*

## **ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ГАЛУЗІ ТУРИЗМУ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ**

*Ключові слова:* туризм, заклад освіти, зарубіжний досвід.

*Постановка проблеми.* На сьогоднішній день перспективним напрямом світової економіки є туризм. Провідними державами у галузі туризму є Швейцарія, Швеція, Великобританія, Франція, Німеччина, Австрія, Італія, Іспанія, Чехія. Європейський ринок праці у галузі туризму значно відрізняється від українського, як і система підготовки трудових кадрів.

*Методологія.* Здійснено теоретичний аналіз наукових джерел щодо з'ясування особливостей підготовки фахівців галузі туризму в країнах Європи, а також проведено порівняльний аналіз підготовки фахівців цієї галузі в освітніх закладах Швеції та України.

*Основні результати дослідження.* Для нашого дослідження вважаємо необхідним вивчення зарубіжного досвіду підготовки фахівців у сфері туризму з огляду на наступне:

туристична галузь у провідних європейських країнах є більш розвинутою, ніж в Україні;

міжнародний досвід професійного навчання, у т. ч. для галузі туризму значно відрізняється від українського;

професійна підготовка за кордоном є практико-орієнтованою;

Європа має досвід дуальної освіти (поєднання теоретичного навчання зі стажуванням на підприємстві).

У переліку професій туристичного обслуговування, за якими відбувається підготовка в Європі, можна зустріти наступні: туристичний менеджер, спеціаліст з реклами у галузі туризму, працівник центрів відпочинку і розваг, спеціаліст в області спорту і екстремального спорту, івент-менеджер тощо. У Європі здобути освітню кваліфікацію за туристичним напрямом можна у спеціалізованих професійних школах, центрах, коледжах, вищих навчальних закладах, навчаючись на бакалавраті або у магістратурі.

Цікавим, з нашої точки зору, є шведський досвід підготовки фахівців сфери туризму, елементи якого, завдяки реалізації спільного проекту з Фолькуніверситетом (Швеція, Уппсала), впроваджуються у ДПТНЗ "Вінницьке вище професійне училище сфери послуг".

Саме одним із напрямів роботи Департаменту міжнародної співпраці Фолькуніверситету є підготовка та впровадження міжнародних проектів у галузі туризму. Прикладом такого проекту є “Social Skills & Cultural Awareness and Expression”.

Автори проекту визначають 3 ключові компетентності, необхідні для ефективної роботи у сфері туризму. Такими компетентностями, на їх погляд, є:

культурна обізнаність як основа комунікації, що передбачає здатність усвідомлювати культурні цінності, вірування та сприйняття, й охоплює особисті, міжособистісні та міжкультурні компетентності, які допомагають людям ефективно та конструктивно брати участь у соціальному та трудовому житті;

соціальні навички – це ті здібності, які необхідно мати, щоб бути ефективними в оточенні, реалізовувати співпрацю з іншими людьми, взаємодію з ними та побудову ефективних відносин.

Крім того, аналіз досвіду підготовки кадрів для туристичної галузі Швеції засвідчує значний вплив ІКТ на розвиток туризму в країні, що дало нам можливість виділити 7 областей, у яких інформаційні технології трансформують сферу туризму та індустрію гостинності і забезпечують новий рівень обслуговування клієнтів. Такими областями є:

Інтернет-продажі та системи бронювання;

системи електронної торгівлі;

програмне забезпечення для управління взаєминами з клієнтами;

системи автоматизації маркетингу;

соціальні медіа;

смартфони та планшети;

розумні прилади.

На нашу думку, до цих компетентностей, необхідно додати компетентність з цивільної безпеки. Вміння діяти в різних критичних ситуаціях – необхідність для фахівця в сфері туризму для забезпечення безпеки клієнтів в різноманітних точках земною кулі, з різними кліматичними, географічними та соціальними умовами.

Таким чином, зарубіжний досвід підготовки фахівців туристичної галузі показує, що освітні програми, за якими відбувається підготовка фахівців, мають складатися з врахуванням вимог ринку праці, а набуття практичних умінь та навичок – відбуватися на конкретних робочих місцях. Підприємства галузі туризму та індустрії гостинності повинні працювати у тісній співпраці з закладами освіти. Враховуючи значний вплив інформаційних технологій на галузь туризму, майбутні випускники мають володіти високим рівнем використання ІКТ, сформованими навичками роботи з технічними засобами та Інтернет-ресурсами. А також суспільно необхідною (Литвиновський Є.Ю.) компетентністю фахівця повинна бути компетентність з цивільної безпеки із специфікою галузі туризму.

**УДК 159.9:614.87**

*Миронець Сергій Миколайович, к. психол.н., доцент*

*ORCID iD 0000-0002-9185-3206*

## **ПСИХОЛОГІЧНИЙ ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ ТРАНСКОРДОННИХ НЕБЕЗПЕК**

*Ключові слова:* психологічний захист, транскордонні небезпеки, рятувальні підрозділи.

*Постановка проблеми.* Інформаційний український портал (РБК – Україна) повідомляє, що за оцінками ISDR, у 1975–2008 рр. на земній кулі сталося 23 “мега катастрофи”, які забрали життя майже 1,8 млн. людей. Прямий економічний збиток від стихійних лих за цей період склав 1530 млрд. дол. США.

За таких умов роль психологічної науки з кожним роком набуває все більшого



значення, оскільки наріжним комнем у готовності особистості гідно справитися із викликами часу постає людський чинник, тобто сформовані певні психологічні стереотипи й установки щодо адекватного реагування на екстремальні виклики та їх негативних впливів на тих хто потребує допомоги, так і фахівців які покликані таку допомогу надавати.

*Виклад основного матеріалу.* Людство на початку ХХІ століття все більше стикається з наслідком власної безпечності, а саме катастрофами техногенного, соціально-політичного та військового характеру. Ніби підтверджуючи пророчі передбачення нашого співвітчизника В.І. Вернадського (1863-1945) який, ще на початку ХХ століття передбачав “... людина перетворюється на основну геотворчу силу планети, яка може поставити її на межу глобальної екологічної катастрофи”.

Катастрофа в Чорнобилі, трагедія у Сквиливі, аварії на вугільних копальнях, спалах міжнародного тероризму, глобальна світова криза, яка потрясла людство на початку ХХІ століття, військові конфлікти (Індо-Пакистанський, Арабо-Ізраїльський), загострення яких розпочалося з новою силою у зв'язку з розробкою країнами учасницями ядерної зброї, суперництво між Росією та Сполученими штатами Америки щодо володіннями ринками збуту військового озброєння створюють ризики до глобального військового протистояння, яке може охопити не окремі країни, а цілі території, все це створює ризики виникнення нових катастрофічних викликів людству.

На думку Леоніда Ларуша, колишнього кандидата в президенти США, опублікованого 15 березня 2014 року в інтерв'ю Pres TV (Іран), “ситуація в Криму – частина всього сценарію, тобто сценарію Третьої світової війни, Термоядерної Третьої світової війни, яка може виникнути сьогодні, завтра, на наступному тижні ...”, все це засвідчує актуальність проблеми ризику виникнення різноманітних надзвичайних ситуацій та загроз національній безпеці України. Така проблема пов'язана, насамперед, із пошуком оптимальних форм управління соціальними, технологічними, й екологічними процесами, прогнозуванням їх, стратегічними напрямками державної політики в різних сферах життєдіяльності.

Наведені аргументи доцільності перегляду підходів до проблем колективної безпеки, дають нам підстави зробити висновки про необхідність уведення більш уніфікованих (узгоджених) стандартів щодо забезпечення усіх категорій постраждалих від НС, як то групи населення, так і фахівці, які внаслідок виконання завдань за призначенням мають ризик отримати не тільки фізичні uszkodження, але й вірогідність набуття психічних травм, пов'язаних з порушенням психіки особистості, внаслідок надмірного психофізіологічного перенапруження, так званого посттравматичного стресового розладу ПТСР.

Практичний досвід ліквідації великомасштабних НС різноманітного походження дає нам підстави стверджувати, що така система повинна включати в роботу свої механізми на початку формування управлінських рішень і аж до завершальних процедур – психологічної реабілітації, як фахівців, так і постраждалого населення від наслідків негативного впливу факторів надзвичайної ситуації. Для цього мають бути введені та адаптовані єдині стандарти комплексного психологічного забезпечення фахівців, що покликані забезпечувати заходи з рятування постраждалого населення, яка не може обмежуватися тільки наданням домедичної допомоги постраждалим та евакуації їх із зони НС. Така ж система має бути впроваджена для роботи з постраждалими громадами.

Прикладом таких стандартів є уведення Керівництва міжвідомчого постійного комітету (МПК) з психічного здоров'я та психосоціальної підтримки в умовах надзвичайної ситуації (НС) (Керівництво МПК з психічного здоров'я та психосоціальної підтримки в умовах надзвичайної ситуації). Метою уведення керівництва – є забезпечення суб'єктів гуманітарної сфери і громади стратегією планування, впровадження й координування системи мінімального мультисекторного реагування задля захисту і покращення психічного здоров'я та психосоціального благополуччя населення в розпалі НС. Мінімальне реагування – це першочергові обов'язкові заходи; це суттєві перші кроки, які закладають основу для

комплексних подальших дій (у тому числі на стадії стабілізації (та/або раннього відновлення) [3, с. 4].

*Висновки.* Уведення єдиних стандартів Міжнародної консультативної групи ООН щодо системи заходів з психологічного захисту (допомоги) населенню, яке постраждало у наслідок великомасштабних надзвичайних ситуацій дасть можливість більш ефективно здійснювати допомогу постраждалим, особливо, коли їх наслідки мають транскордонний характер.

**УДК 657.351**

*Мірко Наталія Вікторівна, к держ.упр.*

*ORCID iD 0000-0003-4884-5195,*

*Павлов Сергій Сергійович*

*ORCID iD 0000-0002-9927-898X*

## **ІНКОРПОРУВАННЯ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В ПІДГОТОВКУ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**

*Ключові слова:* освітній процес, сучасні методи навчання, імітаційне моделювання.

*Постановка проблеми.* Гармонізація освіти України відповідно до вимог Європейського простору та її розвиток здійснюється за певними напрямками, з яких пріоритетними є: запровадження інноваційних досягнень науки та освіти; інтелектуалізація або інтелектуальний ресурс; дотримання персоналізованого підходу до навчання; розвиток освіти на всіх вікових етапах життя людини стає необхідністю та визначає його якість.

*Основні дослідницькі питання.* Обґрунтування процесу інкорпорування сучасних методів навчання, а зокрема імітаційного моделювання в підготовку фахівців сфери цивільного захисту.

*Основні результати дослідження.* Соціальне замовлення, щодо підготовки фахівців нового типу, потребує якісно нового рівня викладання дисциплін, забезпечення інтелектуальної, психологічної, моральної готовності до професійної діяльності всіх учасників освітнього процесу. У цих умовах особливої актуальності набувають питання ефективності та якості освітнього процесу, що насамперед, залежить від тих методів, що є підґрунтям організації пізнавальної діяльності слухачів. Сучасні методики навчання пов'язані з використанням активних та інтерактивних методів навчання (презентація, мозковий штурм, кейс-метод, метод критичного мислення, вікторина, бліцопитування). Активні методи навчання поділяються на імітаційні та не імітаційні. В свою чергу імітаційні методи активізації навчально-пізнавальної діяльності розподіляються на ігрові та неігрові. До ігрових належать розігрування ролей та ділові ігри різних модифікацій. Вони заповнюють ту прогалину в навчальному процесі, яку не можуть компенсувати інші методи (словесні методи, практичні заняття тощо). Основними різновидами ігрових методів активізації навчально-пізнавальної діяльності є метод інсценування і ділові ігри.

Суть активних методів навчання, полягає у тому, що освітній процес організовується на основі взаємодії, діалогу, в ході якого слухачі навчаються критично мислити, вирішувати складні проблеми на основі аналізу обставин і відповідної інформації, враховувати альтернативні думки, приймати продумані рішення, брати участь у дискусіях, спілкуватись. Визначено, що ситуаційні методи навчання слугують дидактичним засобом розвитку творчого мислення, здатності до аналізу ситуацій, які виникають у реальному житті. Предметним змістом ситуації виступає імітація конкретних умов, динаміка розвитку ситуації, а також діяльність та комунікація фахівців. Ситуаційні вправи конструюються та проводяться, як спільна діяльність учасників освітнього процесу, у ході постановки професійно важливих цілей та їх досягнення за посередництвом підготовки й прийняття відповідних індивідуальних і групових рішень.

На наш погляд, при впровадженні інноваційних методів навчання, а зокрема, ігрових

технологій навчання, в практику потрібно вирішити найважливіші задачі, такі як: підвищення професійної компетентності викладачів, які впроваджують нові методи навчання, забезпечення навчально-методичною літературою, формування банку ситуаційних завдань.

В Інституті державного управління у сфері цивільного захисту виконуються наукові дослідження з проблем навчання населення та впровадження інтерактивних освітніх технологій. Як результат наукових досліджень підготовлено та впроваджено в освітній процес заняття за методом кейсів на тему: “Координація діяльності, пов’язаної з техногенно-екологічною безпекою, захистом населення і територій, запобіганнями і реагуванням на надзвичайні ситуації”. Використовуючи метод кейсів, на занятті опрацьовуються основні завдання комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій на території відповідної адміністративно-територіальної одиниці, в результаті колективного обговорення слухачами визначаються особливості діяльності комісій з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій у режимі підвищеної готовності. Слухачі безпереч виявляють професійний інтерес до інкорпорування методики проведення практичного заняття. Розроблений кейс є прикладом практичного використання науково-методичних розробок з метою підвищення рівня якості процесу підготовки фахівців сфери цивільного захисту. В результаті проведення практичних занять за методом конкретних навчальних ситуацій досягається головна педагогічна мета – активізація мислення слухачів у процесі інтерактивної взаємодії, їх творчих та комунікативних здібностей, а також існуючого професійного досвіду.

На цьому етапі, завершився комплекс експериментальних занять з застосуванням ігрових інтерактивних методів в рамках науково-дослідної роботи “Формування професійної компетентності педагогічних працівників навчально-методичних центрів цивільного захисту та безпеки життєдіяльності”, але не будемо ставити крапку, апробація розробленого кейсу виявила потребу в подальшій роботі з доповненням додатковими елементами ситуаційної моделі. Дослідження продовжується у рамках науково-дослідної роботи “Розробка системи імітаційного моделювання для навчання керівного складу і фахівців щодо управління в умовах надзвичайної ситуації”. В рамках виконання теми вбачається у створення динамічної навчальної моделі розвитку надзвичайної ситуації для відтворення засобами SMART Board під час проведення практичних занять за методом аналізу конкретних навчальних ситуацій.

*Висновок.* Складність та різноманітність управлінських проблем вимагає інтегрованого підходу до професійної підготовки педагогічних працівників з урахуванням багатьох чинників, що впливають на успішність професійної діяльності. Особливого значення набуває професійна підготовка педагогічних працівників від знань, умінь і компетентності яких, значною мірою, залежить якість підготовки фахівців. Процес інкорпорування імітаційного моделювання в підготовку фахівців дасть змогу підвищити ефективність освітнього процесу сфери цивільного захисту, що характеризується активізацією мислення слухачів, високим ступенем задіяності у процесі, бажанням набути уміння та навички за відносно короткий термін.

*Назаренко Марина Миколаївна*  
*ORCID iD 0000-0002-4388-8383*

## **ДО ПОЛЕМІКИ З ПИТАНЬ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ В ОРГАНІЗАЦІЇ**

*Ключові слова:* культура безпеки, ефективність організації, цінності.

*Основні дослідницькі питання.* Сьогодні позитивна культура безпеки на робочому місці є показником соціальної відповідальності, успішності та ефективності організації. Вона інтегрує в собі умови праці, поведінку працівників, ставлення та небайдужість керівників до питань безпеки.

В полеміці сучасного дискурсу закордонних експертів з безпеки наразі простежується дві теми про покращення управління процесом безпеки. Фахівці з застосування методів поведінкових наук у безпеці Том Краузе та Джон Хідлі наполягають на необхідності лідерства в управлінні культурою безпеки. При цьому завдання та конкретні кроки керівника в напрямі удосконалення культури безпеки в організації можуть бути наступними:

1) організація підготовки співробітників щодо збереження безпеки на робочому місці (підготовлені працівники краще охоплюють культуру безпеки, коли знають про можливу небезпеку та негативний вплив);

2) трансляція ідей та цінностей дотримання культури безпеки (якщо керівництво бере на себе зобов'язання з безпеки, працівники будуть наслідувати його);

3) заохочення працівників, які повідомляють про небезпеку або близькі до неї випадки (культуру безпеки простіше будувати та підтримувати, коли працівники почувають себе впевнено у звітності щодо зазначеного і сприймають звітність позитивно);

4) залучення працівників до процесу формування культури безпеки, ідентифікація їх потреб і цінностей про безпечну роботу та здоров'я (мозковий штурм, гейміфікація щодо ідей про поточні методи комунікації);

5) проведення регулярних зустрічей, міні-тренінгів для перегляду процедур з питань ризиків на робочому місці та виникнення надзвичайних ситуацій.

Друга точка зору, яку підтримує Річард Фулвайлер, експерт з покращення організаційної безпеки, це – необхідність включення питань безпеки в організаційну структуру, не розглядаючи її як окрему функцію, інтегруючи особистісну цінність безпечної поведінки в організаційну культуру.

Позитивна культура безпеки при цьому повинна мати три ключові елементи:

1) практику та правила ефективно контролювати небезпеку;

2) позитивне ставлення до управління ризиками та дотримання процесів управління ними;

3) здатність організації вчитися на досвіді нещасних випадків, близьких невдач, в тому числі створення та постійне удосконалення показників ефективності безпечної праці (тільки знаючи й аналізуючи випадковості та близькі промахи, можливо розробити поліпшення безпечної роботи).

*Основні результати досліджень.* Організаціям також потрібні звітність та достовірні, чесні перевірки з безпеки, що дозволять концентрувати зусилля у відповідному напрямі.

Фахівці вважають, що найкраща культура безпеки базується на справедливому розподілі відповідальності без страху відплати за збої у безпеці та включає заохочення і винагороду за чесну звітність про інцидент. З метою досягнення зазначеної умови слід провести чітку межу між прийнятною, непринятною та безвідповідальною поведінкою.

Одним із способів оцінки рівня культури безпеки в організації може бути опитувальник, що охоплює таке коло факторів:

1) ступінь лідерства керівництва в питаннях та зобов'язаннях здорової і безпечної діяльності;

- 2) кількість співробітників, що спілкуються про здоров'я і безпеку, як вони її сприймають і наскільки часто відвідують заняття та тренінги з безпеки;
- 3) відповідальність, що несуть співробітники і демонстрація ставлення до безпечної поведінки та охорони здоров'я інших людей;
- 4) ступінь толерантності та схильність співробітників до ризику;
- 5) вплив почуття безпеки на продуктивність праці;
- 6) механізми щодо впровадження вдосконалення планів покращення культури безпеки.

Після опитування надаються рекомендації щодо поліпшення контролю за безпекою та покращення зусиль з безпеки праці.

*Висновки.* За результатами аналізу полеміки, можна зробити висновок, що культура безпеки організації будується за допомогою навчання та тренування працівників щодо питань безпеки, особистого прикладу керівника, оцінки та контролю безпечної поведінки на робочому місці. Тобто формування культури безпеки – це спільна робоча практика всіх працівників організації, схильність сприймати або бути толерантним до ризику, уміння контролювати небезпеку, реагувати на порушення та нещасні випадки на робочому місці. Крім цього, культуру безпеки можна описати як поєднання безпечного психологічного клімату та політику організації з цього питання. Слід пам'ятати, що будь-яка культура розвивається повільно, тому фундаментальні зміни будуть вимагати часу.

УДК 378.015.31:17.022.1(043.3)

*Нестерова Ольга Юрївна, к.пед.н.*  
*ORCID iD 0000-0002-5952-4664*

## **ПРОБЛЕМАТИКА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ОСОБИСТОСТІ В СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

*Ключові слова:* корпоративна культура, етика, безпека життєдіяльності.

*Постановка проблеми.* Корпоративна культура студентів ЗВО – основа професійного самовизначення, розвитку етичного ставлення до професійної діяльності, зокрема з урахуванням проблематики безпеки життєдіяльності.

*Мета дослідження* – наукове осмислення теоретико-методичних засад формування корпоративної культури студентів.

*Гіпотеза дослідження:* процес формування корпоративної культури студентів ЗВО буде більш ефективним за умови проектування та впровадження структурно-функціональної моделі формування корпоративної культури студентів, що ґрунтується індивідуалізації професійного самовизначення особистості.

*Методи дослідження:* аналіз і синтез; вивчення філософської, історичної, педагогічної, психологічної соціологічної, економічної літератури, нормативно-законодавчих та інструктивно-методичних документів України про вищу освіту, навчально-програмної документації із загальної підготовки студентів.

*Основні результати дослідження:* здійснено цілісний теоретичний аналіз проблеми формування корпоративної культури, обґрунтовано концептуальні основи цього процесу; теоретично обґрунтовано та спроектовано педагогічну систему формування корпоративної культури студентів у процесі навчально-виховної роботи закладу вищої освіти та психолого-педагогічні умови її ефективного реалізації; схарактеризовано специфіку та дидактичні основи формування корпоративної культури студентів закладу вищої освіти; визначено критерії та відповідні показники та рівні сформованості корпоративної культури студентів; уточнено сутність поняття “формування корпоративної культури студентів”, структуру “корпоративної культури студента”.

Визначено, що поняття “корпоративна культура студента” – це комплексне багатоаспектне поняття, що включає, зокрема, визнання майбутнім фахівцем проблематики безпеки життєдіяльності та врахування у процесі реалізації професійної діяльності відповідних вимог і норм.

*Висновки.* Корпоративна етика студентів ЗВО визначає ціннісні засади навчальної та професійної активності майбутніх фахівців. Проблеми безпеки життєдіяльності є одним із пріоритетів професійної діяльності, що зумовлює необхідність їх врахування в організації процесу формування корпоративної етики.

**УДК 37.032:37.017.91**

*Руденко Лариса Анатоліївна, д.пед.н., с.н.с.  
ORCID iD0000-0003-1351-4433*

## **КОГНІТИВНИЙ РОЗВИТОК МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ**

*Ключові слова:* професійна підготовка, майбутні фахівці соціального захисту, когнітивний розвиток особистості.

*Постановка проблеми.* Актуальність проблеми когнітивного розвитку та активізації пізнавальної діяльності самосвідомості майбутніх фахівців соціального захисту зумовлена потребою підвищення якості їхньої професійної підготовки у закладах вищої освіти (ЗВО) на основі формування у курсантів і студентів наукового світогляду.

*Гіпотеза.* Врахування гносеологічного аспекту під час формування наукового світогляду майбутніх фахівців соціального захисту у процесі їхньої професійної підготовки у ЗВО забезпечить оптимізацію освітнього процесу та сприятиме когнітивному розвитку особистості курсантів і студентів.

*Методологія.* Положення діалектики про перехід кількісних змін у якісні новоутворення особистості, активність суб'єкта в пізнавальній діяльності, когнітивну діяльність як спосіб його саморозвитку; теорії самоактуалізації особистості; ретроспективний і перспективний аналіз матеріалів, спостереження, узагальнення.

*Основні результати дослідження.* Формування світогляду майбутніх фахівців соціального захисту у процесі професійної підготовки у ЗВО має спрямовуватися, передусім, на усвідомлення курсантами і студентами соціальних та професійних особистісно значущих цінностей, осмислене включення їх до власної світоглядної системи, яка є підґрунтям для їхнього самовдосконалення й самореалізації у подальшій життєдіяльності.

Гносеологічний аспект світогляду фахівців соціального захисту пов'язаний з їхніми знаннями про довкілля й суспільство, соціальними цінностями, а також із самооцінюванням власного суспільного статусу на основі фонових знань особистості. Накопичення фонових знань забезпечується спілкуванням, функцією мислення, становленням власної думки; стосується професійного сприймання, зумовленого сукупністю фахових знань, ментальними механізмами їх засвоєння, обробки та інтерпретації, а також – формування світогляду через створення й удосконалення системи цінностей, переконань, утвердження особистісної та професійної позиції.

Отже, світогляд є найбільшою спонукою до діяльності та визначальним регулятором поведінки людини, оскільки, ґрунтуючись на її ціннісних орієнтаціях, значною мірою виявляє спрямованість її особистості та позначається на її характері. Врахування гносеологічного аспекту у процесі формування світогляду майбутніх фахівців цивільного та соціального захисту у ЗВО дає змогу спрямувати їхню професійну підготовку на розвиток пізнавальних здібностей курсантів і студентів, їхньої здатності до ефективного сприймання й осмислення інформації, адекватного її оцінювання стосовно конкретної ситуації.

Цілеспрямоване накопичення курсантами і студентами когнітивного досвіду, зокрема збільшення обсягу фонових знань, впливає на перетворення їхніх професійних знань у систему власних суджень, поглядів і поведінки, тобто виконує світоглядну функцію у процесі професійного становлення і розвитку особистості.

УДК 21(316.7)

*Смирнов Владислав Анатолійович, к.ф.-м.н.,  
Селіванов Станіслав Євгенович, д.ф.-м.н., професор*

## **БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ: ПРОБЛЕМИ ФУТУРИЗАЦІЇ ОСВІТИ У КОНТЕКСТІ КОНЦЕПЦІЇ НОВОГО ПРОСВІТНИЦТВА**

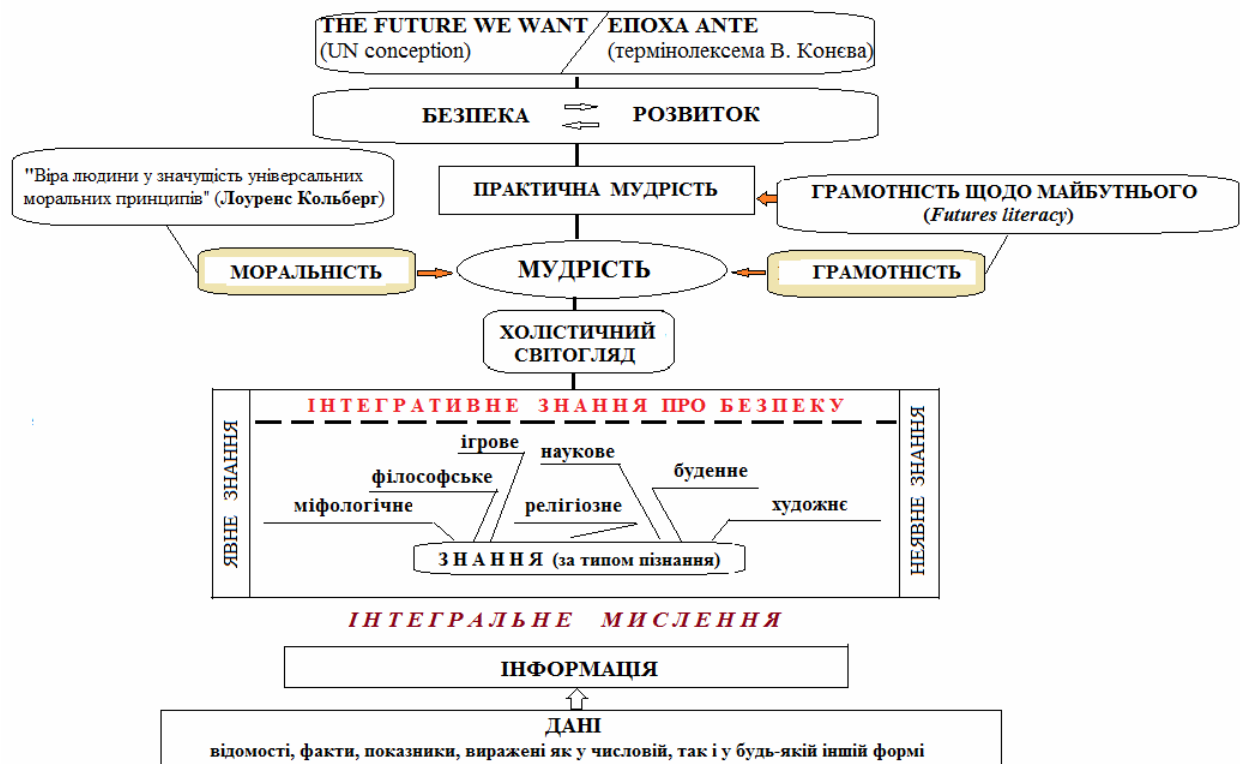
*Ключові слова:* футуризація, Нове Просвітництво.

*Постановка проблеми.* Сучасна освіта у царині людської безпеки має будуватися із урахуванням принципу *темпоральної цілісності*, спираючись одночасно на минуле, теперішнє і майбутнє. Темпи розвитку освіти мають випереджати темпи розвитку інших видів діяльності, а зміни повинні бути такими, аби вважати їх науково-освітньої революцією, що розгортається в ХХІ столітті.

*Гіпотези.* Доповіді Римського клубу (ДРК) дозволяють осмислити стан і перспективи розвитку сучасної освіти, а запропонована у ДРК 2017 року концепція Нового Просвітництва може бути покладена в основу *випереджальної освіти*, в якій вибір способів, прийомів, темпу навчання зумовлений індивідуальними особливостями учнів і відповідає запитам суспільства.

*Методологія.* Ми виходимо із наявної закономірності: *система освіти й устрій життя суспільства є конгруентними*. Навчання безпеці має не тільки включати в себе передачу знань, отриманих на основі минулого досвіду. Воно має бути скеровано на здобуття і розширення знань, навиків і можливостей, які будуть потрібні в невизначеному майбутньому, яке тільки настає.

*Основні результати дослідження.* Сучасна освіта, роблячи акцент на минулому, не торує належним чином шлях до майбутнього, і це не може не турбувати. Очевидною є потреба у такому розвитку інноваційних процесів в освіті, які б усунули темпоральну асиметрію минулого і майбутнього по відношенню до сьогодення. Освіта має невідкладно включити майбутнє в поле своєї діяльності і зробити це настільки ж повноправно, як вона це робить з теперішнім і минулим. Побудова сценаріїв розвитку сучасної освіти у царині людської безпеки може бути здійснена із застосування *принципів синергетики*. Із синергетичної точки зору за часів існування індустріального суспільства єдиним аттрактором розумової (когнітивної) системи, який притягав до себе безліч “траєкторій” системи при її еволюційному русі в освітньо-ментальному просторі, було “**знання**”. Піддаючись зовнішнім інформаційним впливам когнітивна система закономірно потрапляла в конус притягання цього аттрактора і неминуче еволюціонувала до відносно стійкого стану. На цьому будувалася притаманна індустріальному суспільству філософія освіти, в центрі уваги якої лежало формування знань, умінь і навиків (ЗУН). У постіндустріальному суспільстві (і в його різновидах: інформаційному суспільстві, суспільстві споживання, суспільстві ризику тощо) починає виявляти себе більш потужний аттрактор – “**мудрість**”. У роботі ми пропонуємо для обговорення конфігурацію освітнього ментального простору для Нового Просвітництва (рис. 1.).



**Рис. 1. Конфігурація освітнього ментального простору відповідно до ідеї Нового Просвітництва (Доповідь Римського Клубу: Weizsäcker, E., Wijkman, A. (2018). Come on! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet. Report to the Club of Rome. <http://www.worldcat.org/title/come-on-capitalism-short-termism-population-and-the-destruction-of-the-planet/oclc/1012106970>)**

*Висновки.* У роботі запропоновані філософські підходи до удосконалення наукового забезпечення освітньої діяльності у царині людської безпеки, які концептуально вимальовують шлях до освіти, конгруентної “Майбутньому, яке ми бажаємо” (“The Future We Want”).

УДК 362.853

*Стручок Володимир Сергійович*

## **АНАЛІЗ МОНІТОРИНГУ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ДІЯМ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Ключові слова:* навчальна дисципліна, моніторинг, заклад вищої освіти.

*Постановка проблеми.* В 2018-2019 навчальному році стан навчання такої важливої для держави категорії населення як студентів закладів вищої освіти діям у надзвичайних ситуаціях, зокрема, вивчення ними нормативних навчальних дисциплін “Безпека життєдіяльності” та “Цивільний захист” не покращився, а в окремих випадках має місце погіршення.

Лист Міністра освіти і науки України від 13.04.2018 №1/9-234 керівникам закладів вищої освіти “Щодо навчання студентів з питань безпеки життєдіяльності” (далі – лист МОН), яким було виражено стурбованість тим, що в більшості закладів вищої освіти освітніми програмами та навчальними планами не передбачено формування у студентів знань, умінь та навичок щодо забезпечення необхідного рівня безпеки життєдіяльності як з особистої безпеки, так і безпеки тих, хто їх оточує, та звернено увагу на необхідність дотримання вимог законодавства України у сфері безпеки життєдіяльності, не призвів до



суттєвих змін у вирішенні зазначеної проблеми.

*Методи дослідження.* З метою провести аналіз виконання зазначеного листа МОН Тернопільська обласна науково-методична рада з цивільного захисту, безпеки життєдіяльності та основ медичних знань провела відповідний моніторинг у вищих навчальних закладах IV рівня акредитації Тернопільської області у 2018-2019 навчальному році. Всього було охоплено моніторингом чотири вищих навчальних заклади.

*Основні результати дослідження.* Проведений щорічний аналіз моніторингу виконання вимог вищезазначеного листа МОН України у чотирьох закладах вищої освіти Тернопільської області свідчить, що в трьох ЗВО переглянуто та внесено зміни у навчальні плани підготовки бакалаврів та магістрів усіх спеціальностей, що призвело до інтегрування нормативних дисциплін “Безпека життєдіяльності” та “Цивільний захист” в інші дисципліни, скорочення аудиторних годин на ці предмети, особливо практичних занять, перенесення вивчення тематики дисциплін на молодші курси, де студенти ще не готові до вивчення навчального матеріалу в розрізі своєї майбутньої спеціальності (профільної підготовки), занижено форму підсумкового контролю. А ще в одному найбільшому за кількістю студентів та викладачів закладі фактично повністю припинено викладання зазначених нормативних дисциплін, оскільки блок тем з питань безпеки життєдіяльності, цивільного захисту, охорони праці (без зазначення кількості годин) включено у тренінг перед проходженням усіма студентами 4 курсу звичайної виробничої практики!

Отже, в усіх ЗВО Тернопільської області не забезпечено виконання вимог листа МОН щодо формування у студентів знань, умінь та навичок для забезпечення необхідного рівня безпеки життєдіяльності як особистої безпеки, так і безпеки тих, хто їх оточує. Це призвело до значного деформування освітнього середовища з питань безпеки життєдіяльності в регіоні, знизило рівень гарантування безпеки громадян та цивільного захисту населення і територій. На порядку денному взагалі стоїть питання про збереження викладання дисциплін “Безпека життєдіяльності”, “Цивільний захист” у ЗВО Тернопільської області.

Особливо болючим та небезпечним для безпеки держави, що перебуває в умовах гібридної війни, є продовження такого стану навчання у ЗВО регіону, оскільки більшість випускників цих закладів є базовим кадровим потенціалом підприємств, установ та організацій районів, міст обласного значення та області, на базі яких створені і діють відповідні районні, міські та обласні спеціалізовані служби цивільного захисту. Тому зазначені випускники вищих навчальних закладів обов’язково повинні володіти базовими знаннями і навичками з дисциплін “Безпека життєдіяльності” та “Цивільний захист” для подальшого успішного проходження функціонального навчання у мережі навчально-методичних установ Єдиної державної системи цивільного захисту.

*Висновки.*

Отже, враховуючи вищенаведене, необхідним є:

1) внести зміни до статті 32 Закону України “Про вищу освіту” та пункт 1) частини 2 цієї статті викласти у редакції: “розробляти та реалізовувати освітні (наукові) програми в межах ліцензованої спеціальності, за виключенням тих, що стосуються питань безпеки життєдіяльності, цивільного захисту та охорони праці”;

2) для забезпечення виконання закладами вищої освіти вимог статей 39, 41 Кодексу цивільного захисту України у частині набуття під час навчально-виховного процесу всіма студентами знань у сфері цивільного захисту за розробленими МОН та погодженими ДСНС Типовими навчальними програмами нормативних дисциплін “Цивільний захист” та “Безпека життєдіяльності” відтворити скасований спільний наказ МОН, МНС, Держгірпромнагляду від 21.10.2010 № 969/922/216 “Про організацію та вдосконалення навчання з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту у вищих навчальних закладах України”, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 09.11.2010 за № 1057/18352.

3) внести вивчення нормативних дисциплін “Безпека життєдіяльності” та “Цивільний захист” у Державні стандарти вищої освіти та зобов’язати наказом МОН України ректорів

ЗВО, як керівників структурних підрозділів МОН України, виконувати пункти 19, 20 Постанови КМУ від 26.06.2013 № 444 “Про затвердження порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях” в повному обсязі.

**УДК 351.862.4:614.8**

*Теличко Костянтин Едуардович, к.т.н., доцент*

## **УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ, ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**

*Ключові слова:* управління ризиками, цивільний захист, державний нагляд, ризик-орієнтованого підходу, виробничий травматизм та професійна захворюваність.

*Постановка проблеми.* Наприкінці 2017 року Кабінет Міністрів України схвалив “Стратегію реформування системи державного нагляду (контролю)”. Стратегія базується на принципах ризик-орієнтованого підходу до процесу державного нагляду. Такий підхід складається з двох компонентів:

оцінки ризиків;

управління ризиками.

Найімовірніше, державні наглядові органи згідно з європейською практикою в наглядовій діяльності займатимуться оцінкою ризиків, а власник чи роботодавець нести відповідальність як за оцінку, так і за управління ризиками в організації. Відповідні зміни вже знайшли відображення в Законі України “Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності” від 5 квітня 2007 р. № 877-V.

*Основні дослідницькі питання.* У світлі євроінтеграційних процесів держава має бути привабливою для інвесторів та відповідати сучасним вимогам і тенденціям у сфері безпеки.

Чому акцентуємо увагу саме на ризиках? Тому, що це простий і дієвий інструмент для зниження загроз виникнення аварій, виробничого травматизму та професійної захворюваності.

*Методологія, методи дослідження.* Під час підготовки матеріалів даної публікації застосовувались наступні методи: системний аналіз, порівняння і спостереження, синтез, логіко-аналітичний.

*Основні результати.* За теорією Пітера Фердинанда Друкера, класика сучасного менеджменту, існує вісім ключових сфер в організації, для яких необхідно встановлювати цілі:

Ключові сфери для встановлення цілей:

ринкове становище;

інновації;

продуктивність;

матеріальні і фінансові ресурси;

прибутковість;

робота і навчання менеджерів;

робота рядового персоналу і відносини з ним;

відповідальність перед суспільством.

Відповідальність організації перед суспільством вбачає неухильне виконання Кодексу цивільного захисту України.

Проте існують правові акти, що регламентують ці питання на міжнародному рівні. Ці норми визнані в світі, і їх, попри будь-що, необхідно дотримуватись і в Україні, оскільки вони стали або стануть найближчим часом частиною національного законодавства. При цьому, відповідно до Закону України “Про міжнародні договори України” від 29 червня 2004 р. № 1906-IV, якщо міжнародним договором України встановлено інші правила, ніж ті, що передбачені у відповідному акті законодавства України, то застосовуються правила

міжнародного договору. Мова йде про Конвенцію Міжнародної організації праці 1993 року № 174 Про запобігання великим промисловим аваріям, де також використовується поняття ризиків.

На виконання угоди про асоціацію між Україною та ЄС, найближчим часом очікується імплементація в законодавче поле України Директиви 2012/18/ЄС (Директива Севезо III) Про контроль великих аварій, пов'язаних з небезпечними речовинами, яку Україна взяла зобов'язання реалізувати у 2019 р.

Наступною очікується ратифікація Конвенції ЄЕК ООН про транскордонний вплив промислових аварій, яка тісно пов'язана із імплементацією Директиви ЄС Севезо III.

Виконання вищезазначених норм буде неможливим без управління ризиками та кризового управління.

В чинному Кодекс цивільного захисту України термін “ризик” застосовується 22 рази.

В ст. 2 Кодексу наведено визначення одного з основних понять цивільного захисту – поняття “запобігання виникненню надзвичайних ситуацій – комплекс правових, соціально-економічних, політичних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних та інших заходів, спрямованих на регулювання техногенної та природної безпеки, проведення оцінки рівнів ризику, завчасне реагування на загрозу виникнення надзвичайної ситуації на основі даних моніторингу, експертизи, досліджень та прогнозів щодо можливого перебігу подій з метою недопущення їх переростання у надзвичайну ситуацію або пом'якшення її можливих наслідків”.

Оцінка ризиків є життєво важливою підтримкою процесу прийняття безпечних рішень. При реалізації механізмів управління ризиками в організації (Enterprise Risk Management) істотним питанням є вибір адекватних методик оцінки ризиків. Повсюдне використання навіть простих методик вже дає позитивний результат. Водночас для деяких видів діяльності існує потреба в більш ретельній методології.

Проте сама по собі оцінка ризиків позбавлена сенсу без управління ризиками.

У березні 2018 року сталась видатна світова подія для менеджменту – офіційна публікація міжнародного стандарту ISO 45001 “Системи управління професійною безпекою та здоров'ям. Вимоги та настанови до застосування”.

ISO 45001 – це новий міжнародний стандарт у сфері професійної безпеки та здоров'я (OH&S), який має на меті впровадження системи профілактики нещасних випадків на виробництві, професійних захворювань, інцидентів (аварій та нещасних випадків), ведення бізнесу більш ефективним шляхом зниження невиробничих втрат (на ліквідацію наслідків аварій та інцидентів, сплату штрафів та реалізацію приписів), покращення іміджу компанії як соціально орієнтованої тощо.

“Організація несе відповідальність за здоров'я та безпеку своїх працівників і тих, на кого так чи інакше впливає діяльність організації. Ця відповідальність поширюється на підтримку і захист їх фізичного і розумового здоров'я”, – записано у стандарті.

Структура стандарту побудована за відомим циклом Шухарта-Демінга PDCA.

Також управління процесами та самою системою в цілому має відбуватися за циклом PDCA і загальної зосередженості на ризик-орієнтованому мисленні, націленому на використання можливостей та запобігання небажаним результатам.

Використання цього циклу дозволяє на практиці реалізувати безперервне поліпшення безпекової складової процесів, спрямоване на підвищення ефективності роботи організації.

Отже, ISO 45001 сприяє впровадженню процесного підходу під час розроблення, запровадження та поліпшення результативності системи управління професійною безпекою та здоров'ям. Процесний підхід передбачає систематичне визначення процесів і їх взаємодії та управління ними задля того, щоб досягти запланованих результатів відповідно до політики у сфері професійної безпеки та здоров'я і стратегічного напрямку організації. Застосування процесного підходу в межах професійної безпеки та здоров'я передбачає:

Розуміння і постійне задоволення вимог стандарту(ів), національного законодавства

та інших вимог.

Розглядання процесів з погляду створення додаткових цінностей.

Досягнення результативного функціонування процесів.

Поліпшення процесів на основі оцінювання даних та інформації.

Певні особливості процесів можуть завдавати шкоди. Тобто небезпека є особливістю процесу. А наріжним каменем профілактичних заходів з протидії небезпекам і в ISO 45001 залишаються механізми ризик-менеджменту. Проте інструментарій ідентифікації небезпек та оцінки ризиків у сфері професійної безпеки та здоров'я планується поповнити окремими процесами для виявлення можливостей покращення показників у цій сфері та можливостей для поліпшення системи управління професійною безпекою і здоров'ям. А для цього, своєю чергою, потрібне ризик-орієнтоване мислення. Воно суттєво важливе для досягнення результативності системи управління професійною безпекою та здоров'ям.

Окремо в стандарті прописана підготовка до аварійних ситуацій та реагування на них.

Організація повинна розробляти, впроваджувати і підтримувати процес (и), необхідний для підготовки і реагування на можливі аварійні ситуації, як це визначено в включаючи:

- a) розробку запланованих заходів у відповідь на аварійну ситуацію, в тому числі і надання першої допомоги;
- b) забезпечення підготовки до виконання запланованих заходів у відповідь;
- c) періодичну перевірку і випробування можливостей запланованих заходів у відповідь;
- d) функціональну оцінку і, якщо необхідно, перегляд запланованих заходів у відповідь, в тому числі після перевірки і, особливо, після того, як аварійні ситуації трапилися;
- e) обмін інформацією і передачу відповідної інформації всім працівникам про їх посадові обов'язки і відповідальності;
- f) повідомлення відповідної інформації підрядникам, відвідувачам, аварійним службам, органам влади і, у разі необхідності, місцевій громаді;
- g) врахування потреб і можливостей всіх відповідних зацікавлених сторін і гарантію їх залучення, наскільки це можливо, до розробки запланованих заходів у відповідь.

Організація повинна управляти і зберігати документовану інформацію по процесу (ам) і планам дій в можливих аварійних ситуаціях.

Управління ризиками або ризик-менеджмент за стандартом має відбуватись через виключення небезпек і зниження ризиків. Організація повинна розробляти, впроваджувати і підтримувати процес (и) для виключення небезпек і зниження ризиків в області ОЗБТ, слідуючи нижчеподаній "ієрархії засобів управління":

- a) усунути небезпеку;
- b) замінити на менш небезпечні процеси, операції, матеріали або обладнання;
- c) використовувати технічні засоби контролю і змінити організацію робіт;
- d) використовувати адміністративні засоби управління, включаючи навчання;
- e) використовувати відповідні засоби індивідуального захисту.

Як бачимо один з пунктів вбачає навчання, як дієвий захід зниження ризиків, тому проведення науково-практичної конференції "Наукове забезпечення освітньої діяльності у сфері цивільного захисту" є актуальним і корисним.

*Висновки.* Запровадження системи управління професійною безпекою та здоров'ям за допомогою стандарту ISO 45001 дозволить підвищити рівень техногенної безпеки, знизить ризики виникнення нещасних випадків, аварій та аварійних ситуацій, тим самим скоротивши витрати організацій. Так само, як оновлені ISO 9001 та ISO 14001 у 2015 році надали узгоджені рішення з питань управління якістю та охорони навколишнього середовища на світовому ринку. Стандарт може докорінно змінити ситуацію в сфері запобігання аваріям та нещасним випадкам шляхом впровадження найкращих світових

практик в інтегровані системи управління підприємств. Все це позитивно впливатиме на створення корпоративної культури та іміджу організації, оскільки новий глобальний стандарт стане частиною бізнес норм.

УДК 159.9:371

*Шмалей Світлана Вікторівна, д.пед.н., професор  
ORCID ID 000-0002-4673-6617*

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ ОСОБИСТОЇ БЕЗПЕКИ СОЦІАЛЬНИХ ПРАЦІВНИКІВ**

*Ключові слова:* безпека, соціальний працівник, насильство.

*Постановка проблеми.* Аналіз статистики соціальних послуг й охорони здоров'я свідчить про прояви насильницькі дій щодо фахівців соціальних служб. Вказують, що в сфері соціальних послуг насильницькі напади на спеціалістів в 1,5 рази перевищує відповідні показники в системі охорони здоров'я. Спеціальні розслідування свідчать про наступні причини таких ризиків: посилення жорстокості; індивідуальна робота у віддалених місцях; поширеність зброї; збільшення криміногеності; підвищена присутність ліків і алкоголю..

*Методика дослідження.* З метою дослідження стану особистої безпеки соціальних працівників проведено анкетування, інтерв'ю, спостереження та співбесіди з фахівцями Управління праці та захисту населення Дніпровського району м. Києва. Анкета охоплювала питання щодо проявів та наслідків професійних ризиків соціальних працівників.

*Основні результати.* Встановлено, що 47% соціальних працівників мають певну стурбованість щодо своєї особистої безпеки. Серед соціальних працівників виявлено рівень клієнтської жорстокості 65-86%, з якою вони стикалися з протягом певного часу своєї кар'єри, поширеність жорстокого ставлення до студентів-практикантів, які навчаються за спеціальністю "Соціальна робота" становила від 21% до 54%. Виявлено, що опосередковані впливи та травматичні події на робочому місці були більш пов'язані з погрозами, ніж прямі події. Практикуючи соціальні працівники значно більше страждали від жорстокості з боку клієнтів. Встановлено, що за умов завдання шкоди клієнтами соціальним працівникам, вони часто не можуть повідомити про події. З'ясовано, що у 8% випадків насильства було повідомлення усне, і лише у 29% випадків заяви написані належним чином. Достовірно встановлено, що чоловіки піддаються підвищеному ризику й стикаються з проявом жорстокості з боку клієнтів частіше, ніж жінки. З'ясовано, що чоловіки мали більше фізичних нападів, погрози фізичного пошкодження і загрози майнового пошкодження, але жінки переживали більше вербальної образи. Уточнено, що молоді та досвідчені соціальні працівники мають високий ризик фізичної загрози, загрози судового позову, словесного насильства та сексуального домагання. В той же час, молодші працівники більш схильні повідомляти про фізичні загрози. Молодші соціальні працівники частіше розглядають соціальну роботу як небезпечну професію і відчувають деякі дискомфорт, працюючи. Дослідження раннього насильства з боку клієнтів показало, що працівники з 11 або більше роками досвіду були піддані нападам або загрозам у співвідношенні 1: 4 порівняно з працівниками з менш ніж 11-річним досвідом. Менш досвідчені соціальні працівники мали більше жорстоких впливів, ніж досвідчені. Встановлено, що простежується тенденція стурбованості майбутнім ставленням до насильства на робочому місці у соціальних працівників, які не належать до титульної нації або конфесійної більшості. Треба відзначити, що в професійному середовищі рівень насильства з боку соціальних працівників проти соціальних працівників є мінімальним. Вивчення змісту інтерв'ю доводить, що прояв жорстокості з боку клієнтів відбувається частіше вдома у клієнта, а пошкодження майна – в соціальних центрах.

*Висновки.* Негативні наслідки прояву насильства з боку клієнта викликають синдром ППТ – повторне переживання травми, уникнення, затьмарення реагування, посилення збудження (75% потерпілих працівників соціального забезпечення). Доведено, що негативні наслідки для здоров'я зберігаються через 2 роки після інциденту. Формується занепокоєння щодо судових процесів, неправомірних дій, більше обережності на практиці, менша здатність протистояння клієнтам, напруженість при спілкуванні, загальне небажання відвідувати клієнта, труднощі з позитивним ставленням до агресивного клієнта, тенденція не займати адміністративні посади небажання відвідувати певного клієнта відмова працювати окремими змінами, простежується ускладнення приватного життя працівника, побоювання переслідувань, непорозуміння в родині щодо загроз насильства, страх майбутнього насильства. Зазначені тенденції вимагають профілактичних та корекційних заходів.

## ПОЖЕЖНА ТА ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

---

УДК 504:614.8

*Азаров Сергій Іванович, д.т.н., с.н.с.*

*ORCID iD 0000-0002-9951-8867,*

*Білошицький Микола Васильович, к.х.н., доцент, с.н.с.*

*ORCID iD 0000-0002-3987-5846,*

*Мельник Владислав Ігорович, к.ю.н.*

*ORCID iD 0000-0001-9223-8646,*

*Потеряйко Сергій Петрович, к.військ.н., доцент*

*ORCID iD 0000-0002-3787-0929,*

*Сидоренко Володимир Леонідович, к.т.н., доцент*

*ORCID iD 0000-0002-4584-486X*

### МОНІТОРИНГ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРУ ЗАСОБАМИ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ

*Ключові слова:* моніторинг, надзвичайна ситуація, критично важливий об'єкт, зонування, система.

Світова практика показує, що найефективнішим способом зниження соціально-економічних наслідків від надзвичайних ситуацій (НС) різного генезису є їх попередження, в основі якого лежить безперервний моніторинг потенційно небезпечних критично важливих об'єктів (КВО), що дозволяє здійснювати інформаційну підтримку процедур прийняття управлінських рішень щодо попередження, локалізації і ліквідації НС.

Аналіз наукових робіт, виконаних в області розвитку систем моніторингу НС, виявив основні оперативні тактичні завдання, які покладені на них:

- інформаційна підтримка робіт, виконуваних з метою підготовки та реалізації заходів щодо забезпечення безпечного функціонування КВО;
- збір, обробка, зберігання і передача інформації про місцезнаходження, параметрах стану КВО, маршрутах пересування транспорту до них та інших необхідних даних;
- прогнозування загроз КВО та динаміки зміни їх стану під впливом природних, техногенних та інших чинників.

Під моніторингом (від лат. "Monitor" – застережливий) розуміється певна система спостереження, оцінки і прогнозу стану і розвитку природних, техногенних, соціальних процесів і явищ. Моніторинг полягає в спостереженні за станом будь-яких об'єктів, структур, процесів і явищ, а його результати застосовуються для попередження про виникаючі критичних ситуаціях і забезпечення даними інформаційних систем прийняття управлінських рішень. Моніторинг техногенних НС може здійснюватися різними засобами – від безпосередніх вимірювань характерних ознак до дистанційних методів, які виявлятимуть насування загрози за непрямими ознаками. Основним завданням їх функціонування є інформаційна підтримка розробки та реалізації заходів щодо своєчасного прогнозування, виявлення та попередження загроз і кризових ситуацій на КВО за рахунок використання різних даних, серед яких можна виділити аерокосмічну інформацію і тривимірні моделі об'єктів. Однак на сьогоднішній день не існує загальних підходів до розробки архітектури систем, які дозволяли б у повній мірі забезпечити потреби ДСНС з інформаційної підтримки прийняття рішень щодо попередження НС природного і техногенного характеру на КВО. Тому в даний час актуальною є задача розробки геоінформаційних систем (ГІС) моніторингу і попередження локалізації та ліквідації НС природного, техногенного та військового характеру на потенційно небезпечних КВО.

Оперативний космічний моніторинг природних і техногенних НС в останні роки став найважливішим і обов'язковим компонентом інформаційного забезпечення національних служб моніторингу, запобігання і ліквідації НС розвинених держав. Ефективне функціонування геоінформаційних систем (ГІС) неможливо без періодичного поновлення аерокосмічної інформації, для чого необхідні ефективні алгоритми суміщення різночасових знімків. Однак питання розробки алгоритмів, адекватних реальним геометричним спотворень аерокосмічних зображень і дозволяють виконати поставлене завдання із заданою точністю і швидкістю, в належній мірі не представлені. Доцільно застосування геопросторових технологій і даних, отриманих засобами дистанційного зондування Землі (ДЗЗ). Однак самі по собі космічні знімки не містять інформацію про небезпеку в явному вигляді. Щоб отримати цю інформацію, дані ДЗЗ потрібно розшифрувати, для чого необхідні відповідні алгоритми або спеціальні програмні засоби.

Переважає більшість сучасних ГІС-пакетів дозволяють відображати знімки в якості підкладки для картографічної інформації, представлені в векторному вигляді, проте для всебічного дешифрування цього недостатньо. Тут потрібні спеціальні алгоритми порівняння аерокосмічних зображень (АКЗ), що дозволяють виділити зміни на них, що у разі вчасного реагування може запобігти виникненню НС. Для цього використовуються спеціальні програмні пакети, наприклад, система обробки зображень Erdas Imagine, що розповсюджується компанією "Oala+". Ця система дозволяє виконувати найрізноманітніші перетворення: від найпростішого контрастування до найскладніших математичних перетворень, що дають якісно нове уявлення вихідних знімків. Для завдань моніторингу КВО найбільшу значимість мають такі функції, як порівняння різночасових знімків з виділенням найменших відмінностей, тонка геометрична корекція зображень для можливості спільного аналізу знімків, отриманих різними знімальними системами. Але жодна з відомих систем обробки зображень не дозволяє виконати необхідні для моніторингу НС операції в автоматичному режимі.

Мета роботи полягає в зниженні ризику впливу на потенційно небезпечних КВО факторів техногенного, природного та терористичного характеру за рахунок застосування ГІС моніторингу, що дозволяє здійснювати інформаційну підтримку розробки та реалізації заходів щодо своєчасного прогнозування, виявлення та попередження загроз і кризових ситуацій. Для досягнення поставленої мети вирішуються такі основні завданнями:

- розробка структури ГІС моніторингу та попередження НС різного генезису;
- оцінка впливу застосування розроблювальної ГІС на ймовірність виникнення НС різного генезису;
- розробка технології суміщення різночасових аерокосмічних зображень для моніторингу НС різного генезису;
- створення технології суміщення різночасових зображень для оперативного моніторингу КВО, застосуванням тривимірних засобів для їх відображення і розробкою на цій основі ГІС моніторингу та попередження НС техногенного та природного характеру на території КВО.

Запропонована ієрархічна структура ГІС моніторингу та попередження НС на території КВО повинна складатися з 5 рівнів:

- "Загальна інформація про КВО регіону" включає карту території Чорнобильської зони відчуження в масштабі 1: 1000000 з розміщеними на ній населеними пунктами;
- "Детальна інформація про КВО населеного пункту" включає карту населеного пункту в масштабі 1:10000 з розміщеними на ній ярликами КВО;
- "Плани і карти КВО" включає плани і карти КВО в масштабі 1:500 з географічною прив'язкою до карт 1-го і 2-го рівнів;
- "Аерокосмічні зображення досліджуваної території" включає АКІ КВО з координатної прив'язкою до карт 1, 2 і 3-го рівнів;
- "Тривимірні моделі КВО" включає тривимірні моделі потенційно небезпечних КВО, створені за класичною технологією.



Дана ієрархічна структура є підставою для створення інструментальних засобів інформаційного забезпечення роботи підрозділів управління ДСНС, ефективність застосування яких може бути оцінена на основі логіко-імовірнісного обчислення (ЛІО), яке виникло в кінці ХХ століття як теорія кількісної оцінки безвідмовності складних технічних структур. Вона базується на правилах заміщення логічних аргументів у функціях алгебри логіки можливостями їх істинності, а логічних операцій – арифметичними.

Привабливість ЛІО полягає в його виняткової чіткості та однозначності кількісної оцінки ризику, а також у великих можливостях під час аналізу впливу будь-якого елемента на надійність і безпеку всієї системи.

На основі положень ЛІО запропонована методика оцінки впливу застосування інформаційних систем на ймовірність виникнення НС на потенційно небезпечних КВО, що містить:

- початкова структурно-логічне моделювання сценарію НС;
- розрахунок логічної функції безпечного функціонування потенційно небезпечного КВО;
- визначення розрахункової ймовірнісної моделі потенційно небезпечного КВО;
- виконання розрахунків ймовірності безпечного функціонування і ймовірності виникнення НС за різних вхідних параметрах;
- запропоновані і досліджені алгоритми кореляційно-екстремальної ідентифікації двох зображень, усувають з корелюється спектрів інформаційну надмірність, двоетапний алгоритм обчислення кореляційної функції в спектральній області зі зменшенням масштабу еталонного і поточного зображень.

Для здійснення повноцінного моніторингу потенційно небезпечних КВО потрібне постійне оновлення аерокосмічної інформації, для чого необхідна розробка і дослідження ефективних алгоритмів обчислення кореляційно-екстремальної функції двох зображень. До недоліків класичного алгоритму обчислення кореляційної функції відносяться великий обсяг обчислень і велика кількість локальних екстремумів взаємно-кореляційної функції. Однак навіть у разі реалізації швидкого перетворення Фур'є в цифровій формі не завжди вдається досягти бажаного результату. Щоб процес кореляції мав швидкий алгоритм, а реалізація його була найбільш простий, пропонується використовувати матеріально-діадну згортку, яка обчислюється із застосуванням перетворення Уолша, яке, як відомо, може бути в десятки разів швидше, ніж перетворення Фур'є.

В результаті наведених досліджень можна зробити висновок про надійність алгоритмів, заснованих на квазідвумірних способах кореляції, у разі отримання виграшу в обсязі обчислень приблизно в 3 рази в порівнянні з класичним алгоритмом суміщення зображень. Одним з можливих способів підвищення продуктивності кореляційних алгоритмів суміщення аерокосмічних зображень може бути послідовне зниження дозволу зображень з подальшим до обчисленням кореляційної функції. Завдання координатної прив'язки АКІ можна вирішити з використанням запропонованих алгоритмів кореляційно-екстремальної ідентифікації зображень в 3 етапи:

1) виділення за допомогою алгоритму автокореляції на поточному АКІ –  $N$  еталонних фрагментів (ЕФ) заданого розміру з максимальним вмістом легко розпізнаваних об'єктів земної поверхні;

2) знаходження для кожного з виділених на 1-му етапі ЕФ їх відображення на новому АКІ і, відповідно, точки суміщення поточного і нового аерокосмічного зображення;

3) здійснення прив'язки нового АКІ до поточного по знайденим точкам суміщення.

Оновлення АКІ в ГІС МПЧС проводиться з необхідною частотою, яка може бути обмежена лише можливостями відповідних супутників ДЗЗ.

Запропоновано технологію створення тривимірних моделей для використання їх в ГІС моніторингу стану потенційно небезпечного КВО, яка складається з наступних етапів:

- формування базарною моделі тривимірного представлення КВО на основі космічних знімків;

- створення 3D-моделей КВО та їх розміщення відповідно до положення на базарною моделі, включаючи автоматичну координатну прив'язку;
- прив'язка точок формування панорам ЗГМ до космічного знімку і створення панорам КВО з цих точок;
- оновлення тривимірних моделей в разі виявлення змін на КВО, виявлених в процесі моніторингу.

Застосування аерокосмічної інформації і тривимірного представлення КВО дозволяє:

- підвищити оперативність і якість подання інформації про просторових даних для керівництва ДСНС;
- планувати розташування сил і засобів для проведення можливих аварійно-рятувальних робіт на реальній місцевості;
- вести моніторинг стану потенційно небезпечного КВО;
- враховувати розміщення КВО відносно один одного;
- проводити дистанційне навчання співробітників ДСНС і персоналу потенційно небезпечних КВО заходам запобігання, ліквідації та оцінки наслідків НС.

План дій щодо попередження та ліквідації НС щорічно коригується на основі даних прогнозування техногенних НС на КВО. Розроблена ГІС дозволяє здійснювати:

- організаційно-методичне керівництво реалізацією заходів з попередження надзвичайних ситуацій на КВО;
- інформаційну підтримку розробки документації на КВО;
- контроль відповідності плану підприємства, об'ємно-планувальних рішень приміщень, будівель і споруд, шляхів евакуації вимогам нормативних документів;
- навчання рятувальних формувань, підрозділів пожежної охорони, служб і підрозділів КВО;
- відстеження наявності на КВО захисних споруд.

Розроблено технологію суміщення різночасових зображень для оперативного моніторингу КВО, що включає:

- алгоритм пошуку еталонних фрагментів на аерокосмічному знімку, заснований на обчисленні автокореляційної функції;
- ряд алгоритмів кореляційно-екстремальної ідентифікації двох зображень, усувають інформаційну надмірність корелюється зображень в процесі обчислення їх спектрів і дозволяють отримати вигреш в обсязі обчислень до 3 разів у порівнянні з класичним алгоритмом суміщення зображень;
- двоетапний алгоритм обчислення кореляційної функції в спектральній області зі зменшенням масштабу еталонного і поточного зображень, що дозволяє на 87% скоротити трудомісткість обчислень;

Розроблена ГІС дозволяє співробітникам управління ДСНС здійснювати:

- інформаційну підтримку робіт, виконуваних з метою підготовки та реалізації заходів щодо забезпечення безпечного функціонування потенційно небезпечних КВО;
- збір, обробку, зберігання та передачу інформації про стан, місцезнаходження потенційно небезпечних КВО, маршрутах пересування транспорту до них та інших необхідних даних, прогнозування загроз впливу природних, техногенних та інших факторів на потенційно небезпечні КВО;
- оцінку зони можливих руйнувань, моделювання можливих НС, а також розробку заходів попередження і планів ліквідації НС для кожного потенційно небезпечного КВО.

*Азаров Сергій Іванович, д.т.н., с.н.с.*

*ORCID iD 0000-0002-9951-8867,*

*Васильєв Ігор Олександрович, к.ю.н.*

*ORCID iD 0000-0003-2355-8683,*

*Єременко Сергій Анатолійович, к.т.н., доцент*

*ORCID iD 0000-0003-3685-4713,*

*Власенко Євген Андрійович*

*ORCID iD 0000-0002-9619-1504,*

*Сидоренко Володимир Леонідович, к.т.н., доцент*

*ORCID iD 0000-0002-4584-486X*

## МОДЕЛЬ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДАЦІЄЮ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА КРИТИЧНО ВАЖЛИВИХ ОБ'ЄКТАХ НА ОСНОВІ РЕБЕРНИХ ГРАФІВ

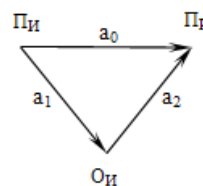
*Ключові слова:* модель, система, управління, надзвичайна ситуація, критично важливий об'єкт, реберний граф.

В галузі забезпечення безпеки критично небезпечних об'єктів (КВО), завданням системи управління є або запобігання виникненню аварії, або в разі виникнення його ліквідація. Моделювання систем управління ліквідацією надзвичайних ситуацій (НС) техногенного характеру на КВО із застосуванням ребрових графів дозволяє широко залучати математичні методи для дослідження і оцінки підготовленості особового складу та правильності прийняття рішень керівниками локалізації та ліквідацією НС.

Розглянемо приватну модель ліквідації НС на потенційно небезпечному КВО. Система управління ліквідацією складається з взаємозв'язаних окремих систем, які представляємо графічно, наприклад, у вигляді реберного графа з трьома вершинами. Кожна вершина графа може представляти різні об'єкти (елементи управління), а лініями, що з'єднують вершини, можуть бути взаємовпливаючі зв'язки між об'єктами. Дана модель може використовуватися для проведення системного аналізу успішності (з найменшими витратами і часом ліквідації) ліквідації НС.

Аварія на потенційно небезпечному КВО може бути як вихідним (який ініціює) подією, що призводить до НС, так і негативні наслідки. Підготовленість особового складу і керівників до ліквідації НС на потенційно небезпечному КВО, грамотна і всебічна оцінка обстановки, оперативність і правильність прийняття рішень дозволить ліквідувати аварію з виключенням загибелі і травматизму особового складу і найменшим економічним збитком від НС техногенного характеру. Уявімо у вигляді графів з трьома вершинами 7 основних етапів ліквідації НС техногенного характеру: 1) прийом повідомлення про НС і прийняття рішення про направлення до місця аварії сил і засобів; 2) збір і слідування до місця аварії; 3) попереднє вивчення потенційно небезпечного КВО та прибуття на аварійних об'єктах; 4) розгортання сил і засобів; 5) локалізація аварії; 6) ліквідація наслідків аварії (очищення території від забруднень, відновлення навколишнього природного середовища тощо).

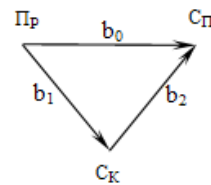
Перший етап “прийм повідомлення про НС прийняття рішення про направлення до місця аварії сил і засобів”, включає: прийом інформації про аварію і її реєстрація ПІ; оцінку отриманої інформації ОІ; прийняття рішення про направлення до місця аварії сил і засобів ПР.



$a_0$ : ПИ → ПР  
 $a_1$ : ПИ → ОИ  
 $a_2$ : ОИ → ПР

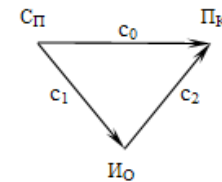
Другий етап “збір і слідування до місця аварії”, включає:

- 1) прийняття рішення про направлення до місця аварії сил і засобів ПР;
- 2) збір і виїзд особового складу варту СК; слідування до місця аварії СП.



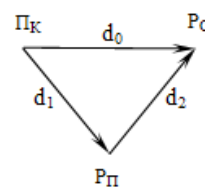
- $b_0$ : ПР → СП
- $b_1$ : ПР → СК
- $b_2$ : СК → СП

Третій етап “попереднє вивчення потенційно небезпечного КВО та прибуття на аварійних об’єктах”, включає: прямування до місця аварії СП; попереднє вивчення потенційно небезпечного КВО та збір інформації про аварію ВО; прибуття о/с варту на місце аварії ПК.



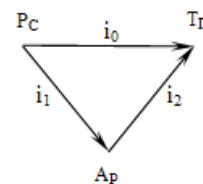
- $c_0$ : СП → ПК
- $c_1$ : СП → ИО
- $c_2$ : ИО → ПК

Четвертий етап “розгортання сил і засобів”, включає: прибуття л/с варту на місце аварії ПК; розвідку місця аварії РП; розгортання сил і засобів РС.



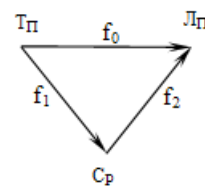
- $d_0$ : ПК → РС
- $d_1$ : ПК → РП
- $d_2$ : РП → РС

П’ятий етап “локалізація аварії”, включає: розгортання сил і засобів РС; аварійно-рятувальні роботи, пов’язані з локалізація аварії АР; аналіз методів по ліквідації аварії ТП.



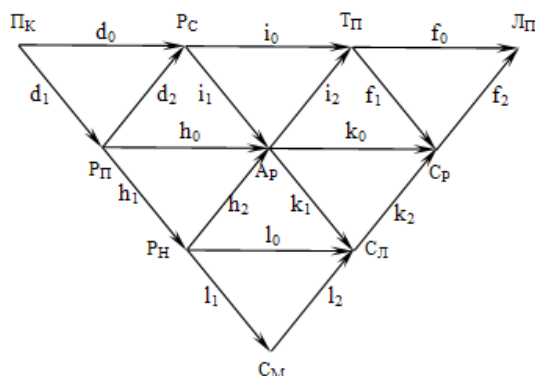
- $i_0$ : РС → ТП
- $i_1$ : РС → АР
- $i_2$ : АР → ТП

Шостий етап “ліквідацію наслідків аварії”, включає: аналіз методів по ліквідації аварії ТП; виконання спеціальних робіт СР; повна ліквідація наслідків аварії ЛП.



- $f_0$ : ТП → ЛП
- $f_1$ : ТП → СР
- $f_2$ : СР → ЛП

Вершини графів нижнього рівня можна також з’єднувати між собою, при цьому утворюються нові графи, які дозволяють деталізувати дії варту і при відповідному аналізі на більш високому рівні проводити оцінку дій підрозділів ДПС (рис. 1.).



**Рис. 1. Графічна розгорнута модель етапу “прибуття на місце аварії – ліквідація наслідків аварії”, де РН – визначення вирішального напрямку; СЛ – порятунок людей; СМ – порятунок матеріальних цінностей**

Графи є математичними об’єктами, тому застосування графів при моделюванні систем керування ліквідацією НС на потенційно небезпечному КВО дозволяє широко залучати математичні методи для дослідження і оцінки підготовленості особового складу та правильності прийняття рішень керівниками в процесі локалізації аварії та ліквідації її наслідків. Таким чином, уявлення складних процесів ліквідації НС у вигляді системи дозволяє об’єднати всі види робіт, спрямованих на ліквідацію аварії на потенційно небезпечному КВО. Дана система дозволяє оцінити ефективність дій посадових осіб при

ліквідації НС техногенного характеру.

Оцінка ризику НС – складова частина менеджменту ризику (управління ризиком) НС. Під менеджментом ризику НС розуміється скоординована діяльність з керівництва та управління організацією для зниження небезпеки НС з використанням цільових показників зниження ризику НС техногенного характеру до допустимого або утримання ризику в установленому допустимому діапазоні. Заходами щодо менеджменту ризику НС техногенного характеру можуть бути, в тому числі заходи, направлені на відмову від ризику (евакуація); заходи спрямовуються на передачу ризику (страхування); заходи, направлені на зниження ризику (захисні заходи); заходи, направлені на прийняття ризику (створення резервів). Система інформаційного забезпечення дозволить посадовим особам користуватися інформацією з НС на КВО різного рівня; про стан сил, засобів і резервів; проводити аналіз і узагальнення оперативної інформації про аварії на КВО; готувати аналітичні огляди та рекомендації; забезпечувати інформаційну підтримку управлінських рішень щодо попередження та ліквідації крупних аварій; забезпечувати прогнозування виникнення і розвитку аварій високого ступеня небезпеки на КВО та своєчасне інформування керівництва ДСНС і зацікавлених підрозділів і відомств про розвиток кризових ситуацій; здійснювати управління та координацію діяльності оперативних підрозділів ДСНС на місцях, а також контроль виконання прийнятих рішень. Керівник ліквідації НС у разі складних аварій, або посадова особа державного пожежного нагляду має можливість скористатися інформацією з бази даних системи інформаційного забезпечення, використовуючи бездротові або провідні канали зв'язку, для отримання необхідної інформації про аварію.

Для реалізації “Центру управління в кризових ситуаціях” (ЦУКС), що полягає в концентрації зусиль і ресурсів на проблемі запобігання НС техногенного характеру, а також системи інформаційного забезпечення повинні вирішуватися наступні завдання: 1) аналіз небезпечної обстановки і оцінки ризиків НС; 2) прогнозування можливих НС в залежності від факторів техногенної небезпеки; 3) розробку варіантів використання сил і засобів локалізації аварії та ліквідації її наслідків.

Одна з пріоритетних завдань ЦУКС – прискорення і оптимізація дій з реагування на НС техногенного характеру з використанням сучасних технологій. В даний час завершується робота по створенню своєрідного “мозку” ЦУКС – автоматизованої системи оперативного управління в кризових ситуаціях. Зібрані різні інформаційні бази даних, наприклад, під силу і засобам, які можуть бути залучені до ліквідації наслідків НС, по КВО тощо. Ця інформація дозволить моделювати загрози і НС, розробляти варіанти попередження, пом'якшення наслідків і ліквідації можливих НС. Таким чином, готуються сценарії для “програвання” різних варіантів управлінських рішень.

Також створюється інформаційна оболонка, в якій будуть знаходитися інформаційні ресурси, включаючи і вже розроблені плани ліквідації наслідків НС за конкретними КВО, а також інструмент, що забезпечує пошук і формування варіанти вирішення з урахуванням різних умов (пори року, доби, погоди) в районі аварійного події. Далі в залежності від ситуації буде коригуватися готовий варіант, або відразу даватися команда на виконання, що дозволить значно скоротити час для прийняття рішень. Як тільки НС буде ліквідована, опис робіт закладається в архів інформаційної бази даних, з тим щоб у разі виникнення подібної ситуації фахівці могли підняти аналогічні випадки для аналізу. В результаті проведеного аналізу сформульовано протиріччя між високим рівнем небезпеки КВО і труднощами в адекватній і оперативній оцінці ризику небезпеки при використанні існуючих математичних моделей.

Аналіз ризику НС – це дії, спрямовані на виявлення і кількісне визначення різних видів ризику (в тому числі ризику небезпеки) при здійсненні будь-яких видів діяльності. Аналіз ризику передбачає виявлення небезпек на досліджуваному як факторів ризику. В ході аналізу ризику використовуються статистичні дані про небезпечні природні та техногенні явища. Необхідні заходи захисту визначаються на основі аналізу ризиків і

формується в рамках єдиної державної системи запобігання надзвичайним ситуаціям за двома напрямками: 1) заходи зниження ризиків і пом'якшення наслідків кризових і НС, здійснювані заздалегідь; 2) заходи щодо пом'якшення наслідків відбулися кризових і НС та відшкодування збитків.

В системі управління ризиком НС реалізується принцип управління за відхиленням. У ланці аналізу проводиться аналіз стану небезпеки КВО та за певними ознаками оцінюється значення ризику НС. В якості ознак, що підвищують величину ризику НС, можуть виступати підвищення кількості відмов і несправностей окремих видів обладнання та використання високошвидкісних високоінтенсивних режимів обладнанні, виробити більшу частину ресурсу.

Дослідження показують, що при вхідній дії, яке підпорядковується пуассонівського закону розподілу, зміна станів системи масового обслуговування являє собою марковський випадковий процес. Тобто ймовірність стану КВО в певний момент часу залежить від ситуації, що склався в цей момент і не залежить від того, в якому стані КВО перебував в минулому. Для математичного моделювання динамічних властивостей складних КВО знайшли широке застосування моделі системної динаміки, засновані на векторному уявленні станів складних об'єктів.

## **УДК 504:614.8**

*Азаров Сергій Іванович, д.т.н., с.н.с.*

*ORCID iD 0000-0002-9951-8867,*

*Павленко Віталій Васильович*

*ORCID iD 0000-0002-7816-8589,*

*Пруський Андрій Віталійович, к.т.н., доцент*

*ORCID iD 0000-0002-9132-7070,*

*Тищенко Василь Олександрович, к.держ.упр., доцент*

*ORCID iD 0000-0001-7505-1599,*

*Сидоренко Володимир Леонідович, к.т.н., доцент*

*ORCID iD 0000-0002-4584-486X*

## **СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ БЕЗПЕКИ КРИТИЧНО ВАЖЛИВИХ ОБ'ЄКТІВ**

*Ключові слова:* система, моніторинг, безпека, критично важливий об'єкт, SWOT-аналіз.

Для прийняття ефективних рішень в галузі попередження і ліквідації надзвичайних ситуацій (НС) необхідно володіти відповідною інформацією. Прийняті останнім часом організаційно-розпорядчі документи щодо функціонування підсистеми моніторингу та прогнозування НС єдиної державної системи попередження і ліквідації НС вимагають розробки відповідного методичного забезпечення.

Постійне посилення впливу негативних факторів на стан системи забезпечення безпеки (СЗБ) обумовлює необхідність створення системи моніторингу безпеки критично важливих об'єктів (КВО), що дозволяє підвищити ефективність заходів з профілактики НС (підсистема попередження аварій) і боротьбі з ними (підсистема протиаварійного захисту). Моніторинг безпеки КВО, в широкому сенсі, – діяльність зі спостереження (стеження) за потенційно небезпечними об'єктами або явищами.

Під моніторингом безпеки КВО пропонується розуміти систему контролю і регулярних тривалих спостережень у просторі і часі: 1) за показниками обстановки з аваріями; 2) факторами, які зумовлюють формування і розвиток аварійних ризиків; 3) своєчасною розробкою і реалізацією заходів щодо зниження аварійних ризику; 4) ефективністю проведених за певною програмою профілактичних заходів щодо зниження ризику аварій і наноситься ними матеріального і екологічного збитку.

Моніторинг повинний бути результатом взаємодії всіх підсистем СЗБ. При проведенні моніторингу повинен діяти принцип безперервності спостереження за станом КВО з урахуванням фактичного стану і тенденцій зміни обстановки з аваріями, а також дії різних факторів. Необхідно також відповідне методичне, організаційне, інформаційне та технічне забезпечення проведення моніторингу.

Із запропонованого вище визначення моніторингу безпеки КВО слідує, що його цілями є своєчасне виявлення чинників, що впливають на обстановку з НС і характер її розвитку, вироблення управлінських рішень і вжиття заходів із запобігання аваріям та зниження завдається ними шкоди. З огляду на це основними завданнями системи моніторингу повинні бути: 1) оперативний збір інформації про обстановку з аваріями; 2) обробка та аналіз інформації, оцінка обстановки з аваріями; 3) прогнозування параметрів обстановки з аваріями на основі оперативної фактичної інформації і прогнозних даних; 4) виявлення тенденцій і напрямків зміни показників обстановки з аваріями (розробка сценаріїв розвитку ситуації); 5) прогнозування наслідків впливу різних чинників на СЗБ регіону (головним чином на підсистеми попередження аварій і протиаварійного захисту), а також на стан безпеки КВО; 6) створення спеціалізованих інформаційних систем, банку статичних даних про НС, а також інших засобів програмного забезпечення; 7) системно-аналітичне вивчення сформованої обстановки з аваріями і надання вихідного матеріалу для обґрунтованої розробки цільових заходів з управління аварійними ризиками на КВО; 8) розробка і оцінка ефективності заходів з профілактики НС і зниження завдається ними матеріального і екологічного збитку; 9) отримання і накопичення даних про результати наукових досліджень і передовий досвід в галузі попередження, локалізації аварії та ліквідації її наслідків.

Моніторинг безпеки КВО включає в себе елементи регіонального і локального моніторингу. Регіональний моніторинг – спостереження за зміною рівня безпеки на всій території розташування КВО, локальний – контроль за безпекою конкретних КВО.

Проведення моніторингу включає в себе: 1) ідентифікацію об'єкта моніторингу; 2) формування сукупності показників оцінки стану безпеки в регіоні та окремих об'єктів з урахуванням специфіки їх функціонування і впливу різних факторів; 3) збір і підготовку інформації, що характеризує стан об'єкта моніторингу; 4) виявлення факторів, що визначають обстановку з НС; 5) моделювання стану безпеки і формування сценаріїв її зміни на окремих КВО і на території розміщення КВО в цілому; 6) розрахунок показників небезпечної обстановки на прогнозований період; 7) аналіз показників небезпечної обстановки; 8) розроблення пропозицій щодо підвищення безпеки КВО, вдосконалення управління СЗБ на регіональному рівні.

У систему моніторингу стану безпеки КВО доцільно включити підсистеми: управління, обробки та зберігання інформації; аналізу та оцінки інформації; прогнозування. Пропонована система моніторингу забезпечує рішення всіх зазначених вище завдань. Розглянемо ці підсистеми докладніше. У підсистемі управління здійснюється офіційний, зареєстрований прийом від зовнішніх джерел необхідної для роботи системи моніторингу інформації (блок прийому інформації), а також задовольняються запити споживачів інформації (блок видачі інформації).

Зовнішніми джерелами інформації виступають: 1) територіальні центри (підрозділи) моніторингу, лабораторного контролю та прогнозування НС; 2) єдині чергово-диспетчерські служби ДСНС; 3) підрозділи, що займаються збором даних про фактори небезпеки на КВО, в тому числі соціально-економічних, природно-кліматичних та ін.; 4) система автоматичного контролю оперативної обстановки на важкодоступній території, встановлена, наприклад, на супутникових системах.

Споживачами інформації є компетентні органи державного і регіонального рівнів, на які покладено забезпечення безпеки об'єктів різного призначення, а також наукові та інші організації, що займаються питаннями безпеки на цих територіях і здійснюють свою діяльність в зоні дії системи моніторингу.

У блок прийому інформації підсистеми управління повинні надходити дані державної централізованої і галузевої статистичної звітності; базових підприємств, установ і інших організацій, що не враховуються державною статистикою; вибіркового одноразового пожежно-технічних обстежень КВО; спеціальних досліджень (соціологічних опитувань населення і т.п.).

Крім того, інформація системи моніторингу безпеки включає в себе систематизовані в певному порядку дані про обстановку з аваріями за певний період, що встановлюється органами управління; нормативно-довідкові та інші матеріали, зведені в статистичні реєстри і бази даних, забезпечені комплексом програмно-технологічних і технічних засобів для виявлення характеру зв'язків стану безпеки регіону з соціально-економічними, природно-кліматичними й іншими факторами.

Підсистема управління включає в себе блоки контролю обстановки і вироблення рішень, які взаємодіють з блоком видачі інформації та зовнішніми джерелами інформації, а також з підсистемою прогнозування. З блоку прийому інформація може надходити як в підсистему обробки та зберігання інформації (блок обробки інформації), так і в блок вироблення управлінських рішень підсистеми управління. У блоці вироблення управлінських рішень здійснюється автоматичне управління всією системою в залежності від результатів аналізу надходить в систему моніторингу інформації. У блоці видачі інформації проводиться офіційна видача споживачам інформації у встановленій для системи стандартній формі.

Підсистема обробки та зберігання інформації отримує інформацію з підсистеми управління. Тут здійснюється її первинна обробка (блок обробки інформації), тобто приведення до вигляду, придатного для подальшого використання. Ця інформація вводиться, сортується, кодується і передається в блок зберігання інформації і підсистему прогнозування обстановки з аваріями.

З блоку зберігання інформація надходить в підсистему аналізу і оцінки інформації і підсистему прогнозування. Тут здійснюється аналіз інформації, проводиться автоматичне порівняння первинних, попередніх і поточних значень параметрів. У відповідних блоках проводиться оцінка потенційної небезпеки КВО. З підсистеми обробки і зберігання інформація може бути доставлена споживачам: для прийняття рішень щодо забезпечення безпеки населення; проведення обґрунтованої політики в області безпеки; вдосконалення регіональних моделей обстановки з аваріями, методів управління СЗБ і розробки комплексу відповідних заходів і т. і.

У підсистемі прогнозування виявляються тенденції зміни обстановки з аваріями в оперативному режимі і середньостроковій перспективі, а також здійснюється передача інформації в блок вироблення рішень для створення переліку і визначення послідовності реалізації профілактичних заходів з метою зниження аварійних ризиків на КВО. У даній підсистемі блок стратегічного прогнозу обстановки з НС функціонує в штатному режимі роботи системи моніторингу. Блок прогнозу показників обстановки з аваріями – в оперативному режимі.

Система моніторингу повинна забезпечувати постійний збір інформації, спостереження і контроль, що включають процедури аналізу ризику НС, вимірювання параметрів технологічного процесу на об'єкті, викидів речовин і стану навколишнього середовища на прилеглих до КВО територіях. Для забезпечення повсюдного моніторингу КВО пропонується розділити всю систему на окремі підсистеми: 1) моніторинг стану небезпечних речовин на об'єкті; 2) моніторинг стану систем життєзабезпечення; 3) моніторинг стану систем безпеки; 4) моніторинг природних процесів.

Дані системи в свою чергу розбиті на ряд інших підсистем. З обладнання підсистем другого рівня інформація про стан тих чи інших параметрів у вигляді цифрового коду надходить на автоматизоване робоче місце, де отримані дані обробляються і проходять процес фазифікація – формалізації нечіткості. На цьому етапі відбувається переклад чітких змінних в лексичні (нечіткі), після чого на основі бази правил виводу забезпечується



нечіткий висновок. Далі відбувається процес зворотний першому – дефазифікації – в відповідність непевному висновку ставиться конкретне число. Пропонована система моніторингу, збираючи інформацію з різною апаратури, підводить одержувані дані, вимірювані в різних одиницях до однієї загальної. Це дозволяє вести постійний контроль стану всіх трьох складових необхідних умов виникнення аварії, а також, за наявним значенням логічної функції і здатності системи моделювати можливі аварійні ситуації контролювати загальний стан на КВО, і запобігати виникненню аварій.

Наступний крок – ситуаційний аналіз проблем, SWOT-аналіз (Strengths – сильні сторони, Weaknesses – недоліки, слабкі сторони, Opportunities – можливості, Threats – загрози). Він складається з аналізу сильних і слабких сторін розвитку досліджуваного об'єкта в їх взаємодії з погрозами і можливостями зовнішнього середовища і дозволяє визначити актуальність проблемні області, “вузькі місця”, шанси, ризики, пов'язані з досліджуванним об'єктом, з урахуванням факторів зовнішнього середовища. На підставі аналізу різних сполучень сильних сторін з погрозами і можливостями, а також слабких сторін з погрозами і можливостями формується проблемне поле досліджуваного об'єкта – сукупність проблем, що існують в оточенні і в самому об'єкті в їх взаємозв'язку один з одним і з факторами зовнішнього і внутрішнього середовища.

Таким чином, запропонована система моніторингу являє собою інформаційну систему комплексної оцінки стану безпеки в регіоні і КВО, визначення напрямків вирішення завдань по протиаварійного захисту КВО, соціального призначення та населення, що проживає на цій території.

## УДК 614.8

*Азаров Сергій Іванович, д.т.н., с.н.с.*

*ORCID iD 0000-0002-9951-8867,*

*Сидоренко Володимир Леонідович, к.т.н., доцент*

*ORCID iD 0000-0002-4584-486X*

### **РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО ЗНИЖЕННЯ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ МОЖЛИВИХ АВАРІЙ НА КРИТИЧНО ВАЖЛИВИХ ОБ'ЄКТАХ**

*Ключові слова:* аварія, надзвичайна ситуація, ризик, критично важливий об'єкт, діаграма Ішікави.

*Постановка проблеми.* Нині велике значення в розвитку інфраструктури України має захист і готовність до прогнозування і ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру на критично важливих об'єктах (КВО). Аварії на подібних об'єктах істотно впливають на національну безпеку країни, наслідки яких негативно впливає на її оборону і безпеку, економіку, а також на населення, яке проживає на відповідній території, що є важливим при нинішній політичній обстановці в світі.

Тому виявлення глибинних причин виникнення надзвичайних ситуацій на КВО та розробка заходів щодо зниження ризику їх виникнення є актуальним завданням.

*Методологія дослідження.* Одним із завдань дослідження було проведення збору необхідних вихідних даних, а також ідентифікація небезпек. Основні завдання ідентифікації небезпек – виявлення і чіткий опис усіх джерел небезпек і шляхів (сценаріїв) їх реалізації. В процесі ідентифікації слід визначити, які елементи, технічні пристрої, технологічні блоки або процеси в технологічній системі вимагають більш серйозного аналізу і які становлять менший інтерес з точки зору безпеки.

Результатами ідентифікації небезпек КВО стали: – перелік небажаних подій;  
- опис джерел небезпек, факторів ризику, умов виникнення і розвитку небажаних подій (наприклад, сценаріїв можливих аварій).

Наступним етапом є побудова діаграми Ішікави. При цьому використовуються

отримані результати ідентифікації небезпек. Діаграма Ішікави – графічний спосіб дослідження і визначення найбільш істотних причинно-наслідкових взаємозв'язків між факторами і наслідками на досліджуваному КВО. Така діаграма дозволяє виявити ключові взаємозв'язки між різними факторами і більш точно зрозуміти досліджуваний процес.

Побудова діаграми Ішікави має проводитися в кілька етапів:

- 1) групування чинників за смисловими і причинно-наслідковими блоками;
- 2) ранжування цих факторів всередині кожного блоку;
- 3) аналіз отриманої картини.

Завершальним, етапом дослідження є виявлення і розробка необхідних заходів для зниження ймовірності виникнення можливих аварій на КВО. Заходи щодо зменшення вірогідності виникнення аварій на об'єкті можуть мати технічний або організаційний характер.

До заходів технічного характеру можна віднести:

- проведення профілактичної та планової роботи по виявленню дефектів обладнання, окремих вузлів і деталей, їх ремонту або заміни;
- проведення вчасного контролю, технічного обслуговування і поточного ремонту;
- проведення систематичного спостереження за станом технологічних споруд, корозійним станом металевих конструкцій;
- посиленням фізичного захисту об'єктів.

До заходів організаційного та організаційно-технічного характеру можна віднести:

- підтримання у справному стані і постійній готовності засобів пожежної безпеки;
- укладанням договорів з виробниками на сервісне обслуговування обладнання для забезпечення кваліфікаційного його ремонту;
- проведенням сертифікації якості застосовуваного обладнання та матеріалів з використанням послуг незалежних організацій;
- здійсненням контролю за загальним комплексом заходів по підвищенню технологічної дисципліни та збільшення ресурсу роботи обладнання, виконанням аварійно-ремонтних і відновлювальних робіт у відповідності до вимог техніки безпеки, охорони праці та правил технічної експлуатації;
- достатнє фінансування для підтримання об'єкта в справному стані;
- забезпеченням належного зберігання і ведення проектно-кошторисної й експлуатаційної документації та підтриманням нормативних запасів матеріально-технічних ресурсів для ліквідації аварій;
- вдосконалення заходів щодо професійної і протиаварійної підготовки виробничого персоналу, їх навчання способам захисту і діям в аварійних ситуаціях.

*Висновок.* Зазначений аналіз дозволить виявити початкові причини виникнення небезпек на КВО, а знання їх дозволить здійснювати заходи щодо їх запобігання.

*Азаров Сергій Іванович, д.т.н., с.н.с.*  
*ORCID iD 0000-0002-9951-8867,*  
*Сидоренко Володимир Леонідович, к.т.н., доцент*  
*ORCID iD 0000-0002-4584-486X,*  
*Демків Анна Миколаївна*  
*ORCID iD 0000-0002-1604-1793*

## **МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ ПЕРЕНЕСЕННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН У ПОВІТРІ ПІД ЧАС ПОЖЕЖІ**

*Ключові слова:* моделювання, перенесення, забруднюючі речовини, повітря, пожежа.

*Постановка проблеми.* Проблема негативних впливів людини на навколишнє природне середовище, його захист від забруднень є однією з глобальних проблем сучасності. Пожежі, залишаючись одним з потужних природних факторів, що впливають на глобальні зміни навколишнього середовища, сьогодні в більшості випадків виникають з вини людини. Теплові та димові викиди великих пожеж змінюють динаміку атмосфери, процеси циркуляції повітряних мас і тим самим, погодні умови в окремих регіонах. Особливості рельєфу ряду населених місць, розташованих в долинах і міжгірських улоговинах, обумовлюють явища застою повітряних мас, стійку спрямованість вітрів, тривалі періоди затишшя, що підсилює вплив інтенсивної і тривалої задимленості від пожеж, створюючи серйозні загрози для здоров'я населення. При оцінці наслідків пожеж враховуються, перш за все, масштаби прямого збитку: безпосередня загроза життю людей, об'єктам техносфери, природним об'єктам, що перебувають у зоні пожежі, загроза збереженню біорізноманіття. В той же час непрямий збиток від пожежі, обумовлені погіршенням стану здоров'я населення, викликаного тривалою задимленістю, і знижуючий ефективність діяльності всіх галузей промисловості, може виявитися більший за свою величиною і значущістю.

Облік таких збитків утруднений відсутністю прийнятних методів і засобів для оцінки впливу лісової пожежі на рівень забруднення атмосфери населених територій. У зв'язку з цим видається актуальним прогнозування небезпечних факторів пожежі, необхідних для оповіщення і гасіння пожеж, при розробці планів пожежогасіння (планування бойових дій пожежно-рятувальних підрозділів під час пожежі), проведенні пожежно-технічних експертиз та інших цілей.

*Дослідницьке завдання.* Одним із завдань нашого дослідження є обґрунтування та розробка моделі поширення забруднюючих речовин в повітряному середовищі засновано на базі рівняння дифузії в рухомому середовищі з урахуванням руху середовища щодо земної поверхні.

*Основні результати дослідження.* Моделювання руху повітряних мас у заданій місцевості є надзвичайно складним завданням. Моделювання ускладнюється необхідністю точного завдання рельєфу місцевості, карти її відображаючих і поглинаючих властивостей, карти вологості, карти об'єктів (починаючи з трав'яного покриву і закінчуючи лісовими масивами і водоймами), характеру сонячного освітлення, карти розподілу хмарності, карти розподілу температури повітря і поверхні. Внаслідок дії такої великої кількості факторів, а також властивостей повітря, нижні шари атмосфери є вкрай нестабільними і складно прогнозованими системами, в результаті чого в атмосфері утворюються вихори, бульбашки та інші об'єкти складної геометричної форми (побічно про їх форми можна судити за формою хмар). В існуючих моделях аерогенним перенесення забруднюючих речовин не враховується вертикальний рух повітря, а також перепад висот рельєфу. Оцінки показують, що облік у моделі вертикального руху повітряних мас, навіть в першому наближенні, дозволить істотно (на 10–30 %) підвищити точність прогнозування.

Наразі детально вивчено і чітко сформульовано основні закономірності руху повітряних мас. Відомо, що висхідні потоки повітря утворюються над ділянками земної поверхні, що піддаються найбільшому прогріванню сонцем. Перш за все це кам'янисті розсипи, пісок, сухі поля, звернені до сонця схили пагорбів. Над увігнутими схилами пагорбів повітря нагрівається швидше, ніж над опуклими, тому утворюються більш потужні висхідні потоки. За умови нестійкості приземного повітря висхідні потоки можуть генеруватися пагорбами невеликих розмірів, лісозахисними смугами і навіть окремими деревами і опорами ліній електропередач. Пояснюється це тим, що якщо гнаний вітром перегрітий шар приземного повітря натрапляє на бугор або стіну дерев, то, огинаючи їх, він починає підніматися вгору, захоплюючи за собою навколишнє повітря. Спадні потоки повітря формуються над холодними ділянками місцевості. Це, в першу чергу, низини, особливо якщо по їх дну протікають струмки, а також озера, річки, зелені (вологі) поля, ліси, болота. Для того щоб в моделі уявити не тільки горизонтальний, а й вертикальний рух повітря, необхідно задати векторне поле швидкостей повітря.

Модель поширення забруднюючих речовин в повітряному середовищі засновано на базі рівняння дифузії в рухомому середовищі з урахуванням руху середовища щодо земної поверхні. В основу запропонованої моделі покладені базові рівняння класичної аеродинаміки і гідромеханіки, а складність завдання долається використанням дискретизації простору (і відповідно використанням чисельних методів розрахунку), а також використанням алгоритмізації і програмування для обліку складних зовнішніх умов. Розроблена математична модель являє собою систему з алгебри. Для вирішення системи рівнянь і подальшого вирішення завдання прогнозування розроблена оригінальна комп'ютерна програма на мові Object Pascal в інтегрованому середовищі програмування Borland Delphi 7.0. Програма призначена для проведення комп'ютерного експерименту по перенесенню рухомими повітряними масами забруднюючих речовин від джерела заданої конфігурації і з заданими властивостями і прогнозування на цій основі характеру забруднення навколишнього простору.

Основні функціональні можливості програми наступні:

1) проведення комп'ютерного експерименту за аерогенного переносу забруднюючих речовин з урахуванням руху повітряних мас як в горизонтальному, так і у вертикальному напрямках;

2) завдання основних фізико-геометричних параметрів джерела забруднення, характеру руху повітряних мас;

3) виведення на екран в процесі комп'ютерного експерименту картограми забруднення місцевості, профілів концентрації забруднюючих речовин тощо.

Основні технічні характеристики програми:

1) дискретизація модельного простору  $200 \times 200 \times 200$  вузлів;

2) характерний розмір модельованого простору від 1 до 10 км;

3) орієнтовний час проведення одного комп'ютерного експерименту близько 5–10 хв.

*Висновок.* Розроблено математичну модель аерогенного перенесення забруднюючих речовин та проведено оцінку динаміки забруднюючих речовин з урахуванням горизонтального і вертикального руху повітряного середовища. Модель дозволяє прогнозувати конфігурацію зон забруднення речовинами заданого типу. Розроблено комп'ютерну програму, що реалізує запропоновану модель і дозволяє відтворювати широкий спектр процесів, які відбуваються при аерогенному перенесенню і пов'язаних з вертикальним рухом повітряних мас, зокрема, підйом області забруднення і притиснення до поверхні відповідно при висхідному і низхідному русі повітря.

*Білошицький Микола Васильович, к.х.н., доцент, с.н.с.*

*ORCID iD 0000-0002-3987-5846,*

*Єременко Сергій Анатолійович, к.т.н., доцент*

*ORCID iD 0000-0003-3685-4713,*

*Кавецький Віктор Володимирович,*

*Пруський Андрій Віталійович, к.т.н., доцент*

*ORCID iD 0000-0002-9132-7070*

## **ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЯКОСТІ ВОГНЕГАСНИКІВ В УКРАЇНІ І ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

*Ключові слова:* вогнегасник, сертифікація, контроль.

*Постановка проблеми.* Вогнегасники переносні є найбільш ефективними первинними засобами гасіння пожежі на початковій стадії її виникнення, поки пожежа не набула великих розмірів і її можна погасити співробітниками підприємств, установ, організацій до прибуття професійних пожежних. Від надійності роботи вогнегасника залежить життя співробітників, збереження матеріальних цінностей.

Найбільш універсальними щодо можливості гасіння пожеж різних горючих речовин (горючих газів, горючих рідин, горючих твердих речовин) є порошкові вогнегасники. Вимоги до якості вогнегасників наведені у відповідних державних стандартах. Згідно з ними вогнегасники перевіряють за показниками призначення (вогнегасна здатність вогнегасників під час гасіння пожеж класів А та В, довжина струменя вогнегасної речовини та мінімальна тривалість подавання вогнегасної речовини, оцінка тепло холодостійкості, стійкість до удару падаючим вантажем, стійкість до вібраційних навантажень, стійкість до дії внутрішньої корозії), а згідно з Технічним регламентом безпеки обладнання, що працює під тиском, перевіряється або тільки тип конструкції (експертиза технічної документації, погодження застосування відповідних матеріалів, перевіряється чи проведена атестація технології виконання нероз'ємних з'єднань), або якість продукції у т.ч. тиск розриву корпусу, тиск спрацювання запобіжного клапану.

На сьогоднішній день обов'язкової сертифікації виробів протипожежного призначення немає, є добровільна сертифікація. Виробник сам вибирає згідно з якими нормативними документами проводити сертифікаційні випробування і за якими показниками.

Тому на сьогодні видаються або сертифікати типу (відповідність технічному регламенту № 35) або реєструються органами сертифікації декларації відповідності виробника щодо відповідності вогнегасників вимогам регламенту за протоколами випробувань, що їх проводять призначені випробувальні лабораторії. Ці випробувальні лабораторії саме більше, що можуть робити, це провести випробування корпусу випробувальним тиском, що явно не є достатнім. Вогнегасник – це специфічний виріб, що може піддаватись дії механічних, кліматичних чинників, дії корозійно-агресивного середовища тощо. Повний цикл випробувань може провести тільки випробувальна лабораторія, що має персонал відповідної кваліфікації, цілий ряд випробувального обладнання в т.ч. і кліматичні камери. Як компромісний варіант, це можуть бути сумісні випробування різних випробувальних лабораторій.

Існує проблема щодо практичного застосування стандартів серії ДСТУ EN 3, які введені у дію в Україні, але нормативного документу, що нормує необхідність підтвердження відповідності вогнегасників вимогам стандартів серії EN 3 з підтвердженням їх відповідності вимогам технічного регламенту, немає. Мабуть це робиться для угоди випробувальним організаціям, які мають тільки один випробувальний гідро стенд.

В 2018 році вийшли Правила експлуатації вогнегасників (Правила експлуатації та

типові норми належності вогнегасників, затверджені наказом МВС України від 15.01.2018 № 25), в яких є також норми їх належності. Цей документ регламентує правила експлуатації вогнегасників відповідно до вимог стандартів ДСТУ, які повинні бути вже скасовані, але ніяк не регламентує застосування вогнегасників, виготовлених за вимогами стандартів серії ДСТУ EN 3. В теперішніх умовах, коли скасовані обов'язкова сертифікація та обов'язкове застосування стандартів, Правила експлуатації є єдиним документом обов'язковим до виконання, яким регламентована обов'язкова відповідність вогнегасників певним стандартам, що і прописується у тендерних умовах, а підтвердженням відповідності може бути тільки наявність сертифіката відповідності. Тому враховуючи, що у Правилах не йде мова про ДСТУ EN 3, ці стандарти і у подальшому не будуть впроваджуватись. Відсутність таких документів гальмує дійсне впровадження європейських стандартів, які введені у дію але практичного застосування не знаходять, а заодно гальмується і дієвий контроль якості вогнегасників на стадії їх виготовлення.

Ще одна проблема – це відсутність дієвого контролю за продукцією, що вже випускається, за дотриманням умов експлуатації вогнегасників, закупівлею вогнегасників на тендерах. Умови закупівлі прописуються виходячи з меншої ціни, що призводить до закупівлі дешевих, але низької якості, вогнегасників і за це ніхто відповідальності не несе.

Виробники вогнегасників проходять сертифікацію з якісними, надійними більш дорогими комплектуючими, а потім виготовляють із дешевих але не надійних комплектуючих, тобто по суті самі часто є підробниками, фальсифікаторами своїх же вогнегасників.

Прикладів того, що вогнегасники, які мають відповідні сертифікати відповідності, насправді виявляються низької якості та ще і небезпечними під час експлуатації, є багато.

Так, критерій відповідності тиску розриву корпусу пересувного вогнегасника становить  $\geq 7,0$  МПа, а фактичне значення тиску розриву корпусу вогнегасника ВП-50(з) при проведенні контрольних випробувань у вересні місяці 2013 року становило 4,0; 4,9 МПа, а вогнегасник ВП-100(з) розірвало при тиску 3,6 МПа та ще й по зварювальному шву, що не допускається. Якщо такий вогнегасник буде на випробовуванні у більшості призначених лабораторіях, то вони не знають і не враховують вимог до вогнегасників, і випробування проводять тільки на стійкість до випробувального тиску, в цьому випадку це тиск 1,9 МПа. Корпус такий випробувальний тиск витримає, і виробник отримує сертифікат типу але фактично в умовах експлуатації вогнегасник є небезпечним. Мова вже не йде про те, що для забезпечення безпеки повинні перед гідравлічними випробуваннями, проводитись ряд випробувань з механічної дії, корозійної стійкості та інше. Слід зауважити, що ці вогнегасники неодноразово розривались при експлуатації. Наприклад, у 2015 році розірвався вогнегасник ВП-50(з) на підприємстві ТОВ “Костал Україна”, м. Переяслав-Хмельницький. Але якщо ще до 2013 року орган сертифікації відбирав вогнегасники для контрольних випробувань і таким чином був вплив на виробника після отримання ним сертифікату відповідності, то в теперішній час така робота не проводиться.

Як вже відмічалось, в теперішній час паралельно на вогнегасники діють як старі ДСТУ так і нові стандарти серії ДСТУ EN 3. І виробники вже користуються цим, але не для покращання якості та безпеки, а навпаки, для погіршення. Наприклад, для переносних вогнегасників п.4.4.15 ДСТУ 3675-98 передбачає, що “Вогнегасник повинен бути стійким від самоперекидання (зберігати рівновагу), якщо він встановлений на горизонтальну поверхню і не закріплений. Конструкція корпусу вогнегасника повинна забезпечувати розміщення його дна на відстані не менше ніж 5 мм від горизонтальної поверхні”. ДСТУ EN 3-8 допускає безпосередній контакт дна з поверхнею підлоги, але для запобігання негативних наслідків від ударів дна об підлогу, корозії дна в місці його контакту з поверхнею та інше, товщина дна повинна бути в 1,5 рази товще за розраховану товщину стінок інших частин вогнегасника. У результаті ми маємо, що у вогнегасниках, виготовлених у 2018 році за вимогами ДСТУ 3675-98, дно контактує з поверхнею, але про збільшення товщини дна виробники забули. Тому за цим показником потрібно було б

підтвердити його відповідність вимогам ДСТУЕН 3-8, а можливо і за усіма показниками безпеки.

Шляхи вирішення проблем:

1. Якнайшвидше перевидання Правил експлуатації та типових норм належності вогнегасників з урахуванням усіх змін, що відбулися в нормативній базі. Одночасно необхідно і оновити нормативну базу щодо технічного обслуговування вогнегасників.

2. Повинен бути контроль за вогнегасниками, що надходять в експлуатацію, щодо їх повної відповідності нормативному документу, за яким вони виготовлені.

3. Звернутись до Мінекономрозвитку для видання розпорядження, яким підтвердження вогнегасника відповідності технічному регламенту ТР № 35 (його безпека) є підтвердженням виробником його відповідності певній частині стандартів з серії ДСТУ EN 3.

4. Реанімація ринкового нагляду за безпекою вогнегасників.

5. Контроль за кваліфікацією пунктів технічного обслуговування вогнегасників.

**УДК 504.05:622.3**

*Карабин Василь Васильович, к.геол.н., доцент  
ORCID iD 0000-0002-8337-5355*

## **РИЗИКИ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ТЕРИТОРІЯХ ВУГЛЕВИДОБУТКУ ТА ВУГЛЕЗБАГАЧЕННЯ У ЛЬВІВСЬКО-ВОЛИНСЬКОМУ КАМ'ЯНОВУГІЛЬНОМУ БАСЕЙНІ**

*Ключові слова:* надзвичайна ситуація, класифікація, польові спостереження.

*Постановка проблеми.* Вуглевидобуток та вуглезбагачення спричиняють фізичні та хімічні порушення територій. Окремі явища спричинені вуглевидобутком можна класифікувати як надзвичайна ситуація.

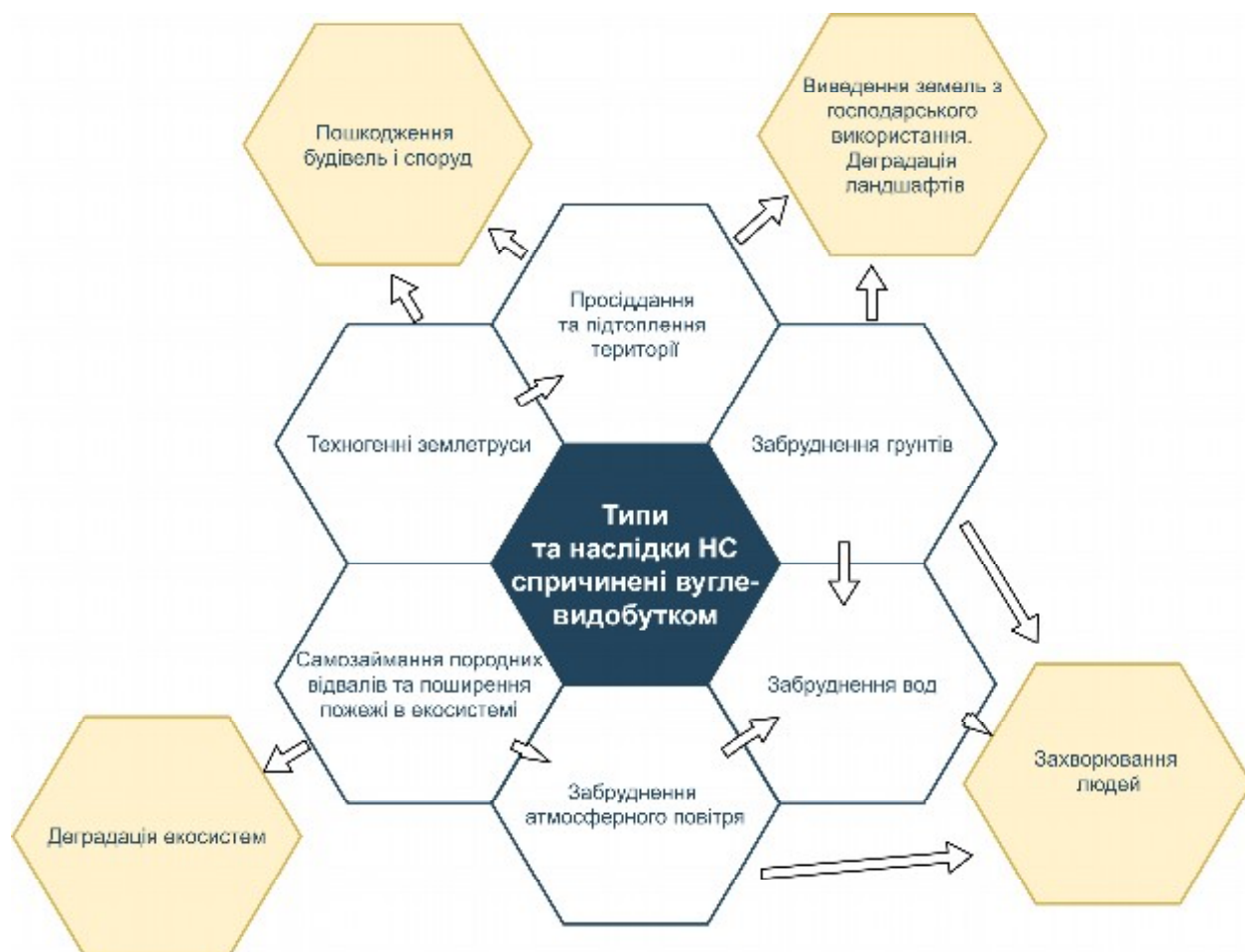
*Матеріали та методологія досліджень.* Матеріалом для написання наукової публікації стали результати власних досліджень автора здійснених упродовж 2003 – 2018 років, опубліковані та фондові джерела. Методи дослідження – загальнонаукові : аналіз, дедукція, синтез, польові : маршрутне спостереження, опробування гірських порід, ґрунтів, вод, лабораторні: ваговий, титриметричний, спектроскопічний, спектральний, атомно-адсорбційний.

*Основні результати дослідження.* На значній частині території Львівсько-Волинського басейну (ЛВБ) поширені процеси просідання та підтоплення поверхні, що підпадає відповідно до класифікатора, під пункт 2.20 класифікаційних ознак надзвичайних ситуацій – “Порушення нормальних умов життєдіяльності понад 100 осіб внаслідок підвищення рівня ґрунтових вод на забудованих територіях до глибини вище проектних норм осушення”. За результатами польових маршрутних спостережень, автором виявлено низку ділянок періодичного та постійного підтоплення. Масштабна трансформація рельєфу місцевості внаслідок підземного видобування покладів кам'яного вугілля є важливою проблемою розвитку міст Соснівка, Гірник та багатьох менших населених пунктів. У зоні затоплення повеневими водами розташоване смт. Межиріччя.

Результати польових, експериментальних досліджень автора, аналіз літературних та фондових джерел дають підстави визначити типи та наслідки НС, які можуть виникнути внаслідок вуглевидобутку у ЛВБ (рис.1.).

Первинні НС, як правило мають екологічні, санітарні та інші наслідки для людей та екосистем. Самозаймання породних відвалів супроводжується забрудненням атмосфери, і як наслідок захворювання людей з ослабленими органами дихальної системи. Інтенсивне забруднення атмосфери може бути причиною забруднення ґрунтів та поверхневих вод, а забруднені ґрунти спричиняють забруднення поверхневих та підземних вод тощо.

Напрямки подальших досліджень полягають у кількісній оцінці усіх наслідків впливів вуглевидобутку та з'ясуванні їх синергетичного впливу на екологічну безпеку довкілля та здоров'я людини. Вочевидь, одночасне надходження шкідливих компонентів в організм людини через дихальні шляхи, травний тракт, шкіру може мати синергетичний ефект.



**Рис. 1. Типи та наслідки надзвичайних ситуацій спричинені вуглевидобутком у Львівсько-Волинському кам'яновугільному басейні (В.В. Карбин, 2018)**

УДК 614.841.332

*Ковальов Андрій Іванович, к.т.н., с.н.с.  
ORCID iD 0000-0001-6559-694X*

## **ОЦІНЮВАННЯ ВОГНЕЗАХИСНОЇ ЗДАТНОСТІ ПОКРИТТІВ СТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ**

*Ключові слова:* вогнезахисне покриття, вогнезахисна здатність покриття.

*Постановка проблеми.* На сьогоднішній день для оцінювання вогнезахисної здатності покриттів сталевих конструкцій існує стандартизована методика [1], яка ніяким чином не враховує поведінку захищених вогнезахисними покриттями сталевих конструкцій при їх випробуваннях після тривалої дії кліматичних факторів (температура і волога). Хоча на сьогоднішній день в Україні впроваджуються європейські стандарти, як і раніше відкритим залишається питання визначення вогнезахисної здатності покриттів сталевих конструкцій після впливу на них кліматичних чинників.



*Методологія.* Тому була запропонована методика попередньої оцінки вогнезахисної здатності покриттів сталевих конструкцій після впливу кліматичних факторів, яка включає наступні етапи:

1. Проведення прискорених кліматичних випробувань зразків сталевих конструкцій захищених вогнезахисним покриттям.

2. Проведення експериментів з визначення температури з необігрівної поверхні сталеві пластина з вогнезахисним покриттям в умовах вогневого впливу за стандартним температурним режимом пожежі або одному з альтернативних температурних режимів.

3. Визначення теплофізичних характеристик вогнезахисних покриттів шляхом розв'язання оберненої задачі теплопровідності (далі – ОЗТ).

4. Визначення залежності мінімальної товщини покриття від товщини сталеві пластина, тривалості вогневого впливу і значення критичної температури сталі, шляхом розв'язання прямих задач теплопровідності (далі – ПЗТ).

*Основні результати дослідження.* Запропонована методика була апробована при оцінюванні вогнезахисної здатності одного із покриттів, що спучується, після впливу на нього кліматичних факторів.

Для проведення вогневих випробувань було підготовлено 4 сталеві пластина зі сталі Ст.3, розмірами 500×500 мм і товщиною 5 мм з нанесеною на одну поверхню пластина вогнезахисною речовиною.

Згідно з першим пунктом методики провели процедуру штучного старіння сталевих пластина з вогнезахисним покриттям в кліматичній камері і отримали зістарені зразки (1 і 3 роки відповідно).

Згідно з наступним етапом (2 пункт методики) було проведено вогневі випробування сталевих пластина з покриттям після витримки в кліматичній камері і порівняння даних з контрольними зразками за методикою ДСТУ Б В 1.1-17:2007.

Суть випробування полягала в створенні температурного режиму в печі, наближеного до стандартного температурного режиму пожежі. Під час випробування дослідний зразок піддавався термічній обробці, а також визначалося час від початку такої дії до досягнення температури 550 °С з необігрівної поверхні сталеві пластина.

Із застосуванням отриманих експериментальних даних шляхом вирішення ОЗТ (третій пункт методики) екстремальним методом (за авторською методикою попередньої оцінки вогнезахисної здатності покриттів для сталевих конструкцій в умовах температурного режиму вуглеводневої пожежі) були визначені теплофізичні характеристики досліджуваного вогнезахисного покриття: залежність коефіцієнта теплопровідності від температури і постійне значення питомої об'ємної теплоємності.

Використовуючи знайдені ТФХ покриття рішенням серії ПЗТ (четвертий пункт методики) визначали залежність мінімальної товщини досліджуваного покриття від товщини сталеві пластина, нормованої тривалості вогневого впливу і критичної температури сталі.

*Висновки.*

1. Розроблено методика попередньої оцінки вогнезахисної здатності покриттів сталевих конструкцій після впливу кліматичних факторів розрахунково-експериментальним методом в умовах вогневого впливу за стандартним температурним режимом пожежі.

2. Проведено апробацію розробленої методики при оцінці вогнезахисної здатності досліджуваного вогнезахисного покриття, що спучується.

*Кулаков Олег Вікторович, к.т.н., доцент  
ORCID iD 0000-0001-5236-1949*

## **ПРОБЛЕМА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ НОРМАТИВНОЇ БАЗИ ЩОДО УЛАШТУВАННЯ БЛИСКАВКОЗАХИСТУ БУДИНКІВ, СПОРУД ТА ЗОВНІШНІХ УСТАНОВОК**

*Ключові слова:* національний стандарт, блискавкозахист.

*Постановка проблеми.* З 2009 року Наказом Міністерства регіонального розвитку та будівництва введений національний стандарт (НС) ДСТУ Б В.2.5-38, нееквівалентний нормам ЄС. З 2012 року Наказом Міністерства зовнішніх економічних зв'язків і торгівлі методом підтвердження введено НС ДСТУ EN 62305, еквівалентні нормам ЄС. При цьому ДСТУ Б В.2.5-38 не був скасований.

*Гіпотези.* НС в Україні застосовують на добровільних засадах, якщо не встановлено інше. Згідно з пунктом 1.21 глави 1 розділу IV НАПБ А.01.001 захист будівель, споруд та зовнішніх установок від блискавки виконується відповідно НС ДСТУ Б В.2.5-38. Вимоги щодо обов'язковості застосування НС ДСТУ EN 62305 автором не знайдено.

*Методологія.* Аналіз ДСТУ Б В.2.5-38 та чотирьох частин ДСТУ EN 62305 показав суттєву різницю у підходах до необхідності та методах захисту від блискавки будинків, споруд та зовнішніх установок.

*Основні результати дослідження.* ДСТУ Б В.2.5-38 встановлює детермінований підхід до захисту об'єктів від блискавки. Об'єкти поділяються на звичайні (промислові підприємства, тваринницькі і птахівничі будівлі і споруди, житлові і адміністративні будівлі тощо) та спеціальні (об'єкти, що становлять небезпеку для безпосереднього оточення, об'єкти, що становлять небезпеку для екології, об'єкти з обмеженою небезпекою та інші). Для об'єктів пропонується чотири рівня захисту від прямих влучень блискавки. Визначення необхідності виконання блискавкозахисту об'єкту від прямих влучень блискавки та мінімально необхідних рівнів блискавкозахисту здійснюється залежно від ступеня небезпеки об'єкту та очікуваної кількості уражень об'єкта блискавкою за рік.

ДСТУ EN 62305-2 пропонує управління ризиком – встановлюється метод оцінки ризику для об'єктів внаслідок влучення блискавки. Управління ризиком означає вибір можливих заходів захисту від блискавки з метою зниження ризику до допустимого або більш низького значення. Типовими є допустимі значення ризиків: загибель або травмування людей –  $R_T=10^{-5}$  1/рік; порушення комунального обслуговування –  $R_T=10^{-3}$  1/рік; втрата культурних цінностей –  $R_T=10^{-3}$  1/рік.

Розрахунок форми та розміру захищаних об'єктів за ДСТУ Б В.2.5-38 проводиться за напівемпіричними формулами, виведеними з геометричних міркувань. ДСТУ EN 62305-3 пропонує застосування інших розрахункових методів: метод сфери, що котиться (rolling sphere design method); метод захисного кута (protection angle design method); метод захисних сіток (mesh method).

Проведені розрахунки показали, що найбільш жорстким є метод сфери, що котиться. Наприклад, об'єм, що захищається одиничним вертикальним стрижневим перехоплювачем блискавки, отриманий цим методом, є найменшим у порівнянні з об'ємами, отриманими іншими методами.

*Висновки.* Для України актуальна гармонізація НС з європейськими. З 2012 року одночасно діють НС з улаштування блискавкозахисту: ДСТУ EN 62305, еквівалентні нормам ЄС, та нееквівалентний ДСТУ Б В.2.5-38.

Підготовка фахівців у сфері ЦЗ, що визначають улаштування та експлуатацію блискавкозахисту, ускладнюється необхідністю вивчення подвійних НС.

*Сагайдак Ірина Степанівна, к.т.н., доцент*  
*ORCID iD 0000-0002-7186-8830,*  
*Чорна Тетяна Миколаївна, к.т.н., доцент*  
*ORCID iD 0000-0001-9923-8737*

## **ТЕХНОГЕННІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ВІЙСЬКОВОГО КОНФЛІКТУ НА ДОНБАСІ**

*Ключові слова:* військовий конфлікт, надзвичайна ситуація, забруднення.

За даними моніторингової місії ООН з прав людини внаслідок війни на Донбасі з квітня 2014 р. до кінця 2018 р. загинули 12,8-13 тисяч осіб, з яких близько 3,300 загиблих – цивільні, 4.000 – українські військовослужбовці, 5.500 – російські бойовики. Крім того, 27-30 тисяч осіб отримали поранення. Внаслідок бойових дій пошкоджено тисячі будинків, сотні лікарень, шкіл, об'єктів водо- та електропостачання. Крім очевидних наслідків військовий конфлікт призвів до катастрофічного стану навколишнього середовища: забруднення атмосфери, ґрунту та вод, суттєвих змін в екосистемах.

Станом на 2013 р. у Луганській та Донецькій областях, відповідно до Державного реєстру об'єктів підвищеної небезпеки, було зареєстровано 21 об'єкт 1 та 2 класів підвищеної небезпеки, пошкодження яких може призвести до вибухів, пожеж, викидів токсичних і сильнодіючих отруйних речовин внаслідок руйнування складів і сховищ та інших катастрофічних наслідків. У результаті бойових дій пошкоджені найбільш екологічно небезпечні підприємства – Ясинівський, Авдіївський і Єнакіївський коксохімічні заводи (в результаті артилерійського обстрілу на Авдіївському коксохімічному заводі сталася пожежа і витік коксового газу з великим вмістом бензолу, толуолу, нафталіну, сірководню, меркаптану, синильної кислоти і аміаку (Екологічні наслідки війни на сході України. URL: <http://www.wikiwand.com/uk/> (дата звернення: 07.03.2019 р.)); Єнакіївський металургійний завод; Лисичанський нафтопереробний завод; Донецький казенний завод хімічних виробів; Слов'янська, Луганська і Курахівська ТЕС; горлівський “Стирол”; під загрозою аміакопровід “Тольятті – Горлівка – Одеса”. Існує потенційний ризик техногенної аварії на території Дзержинського фенольного заводу, де розміщене сховище відходів фенольного і нафталінового виробництва (у разі прориву дамби є висока ймовірність сходження отруйного селевого потоку, утворення токсичної хмари, зараження річки Кривий Торець).

Значну загрозу виникнення НС природно-техногенного походження становить наявність затоплених і напівзатоплених шахт, що мають постійний гідравлічний зв'язок з діючими шахтами. При несанкціонованій зупинці водовідливу шахт і кар'єрів виникає ймовірність катастрофічного підтоплення прилеглих населених пунктів, забруднення поверхневих і підземних джерел водопостачання (Іванюта С.П., 2017), просідання ґрунтів, що, в свою чергу, може призвести до руйнування споруд, житлових будинків, промислових об'єктів.

В зоні бойових дій знаходяться об'єкти природно-заповідного фонду (ПЗФ): національні природні парки “Святі гори” і “Меотида”, відділення Українського степового заповідника НАН України “Кальміуський заповідник”, “Крейдова флора”, Луганський природний заповідник. Схід України є одним з небагатьох місць, де збереглися унікальні типчакково-ковилкові цілинні степи, байрачні та заплавні ліси, регіональні ландшафтні парки Донецький кряж і Слов'янський курорт (Романюк М.В., 2017).

На території ряду об'єктів ПЗФ зведено фортифікаційні споруди, влаштовані бліндажі, окопи і вогневі точки; деякі з них пошкоджені обстрілами, зокрема “Святі гори”, на території інших поховано загиблих солдат. В результаті відсутності контролю на деяких об'єктах ПЗФ, наприклад, у межах ландшафтного парку “Краматорський”, самовільно

розорано 100 га землі, вирубується ліс. Ландшафтні парки “Донецький кряж”, “Зуївський” і “Клебан-Бик” взагалі перестали існувати.

Зазвичай під час збройних конфліктів в першу чергу увага приділяється фінансуванню армії, підтримці постраждалих, реабілітації учасників як військових так і цивільного населення, що безперечно є правильним. Разом з тим поза увагою залишаються питання впливу на довкілля. Через складність, а подекуди і неможливість проведення моніторингу екологічних і техногенних загроз на непідконтрольній території, унеможлиблюється своєчасна ліквідація наслідків НС та запобігання їх виникненню. Тому одним з важливих напрямків державної політики повинно стати вдосконалення системи відстеження стану потенційно-небезпечних об’єктів для попередження НС з масштабними негативними наслідками.

# ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ МІЖ ОРГАНАМИ УПРАВЛІННЯ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

УДК 355.58

*Гончаров Сергій Анатолійович,  
Юрченко Валерій Олександрович, к.т.н., доцент  
ORCID iD 0000-0003-2238-1206*

## ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАХОДІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ В ОСОБЛИВИЙ ПЕРІОД

*Ключові слова:* особливий період, режим функціонування, оповіщення та інформування населення, захисні споруди подвійного призначення, організація евакуації, нормативно-правове регулювання, органи управління цивільного захисту.

*Постановка проблеми.* Згідно з Кодексом цивільного захисту України цивільний захист – це “функція держави, спрямована на захист населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій шляхом запобігання таким ситуаціям, ліквідації їх наслідків і надання допомоги постраждалим у мирний час та в особливий період”. Цивільний захист забезпечується з урахуванням особливостей, визначених Законом України “Про основи національної безпеки України”, суб’єктами, уповноваженими захищати населення, території, навколишнє природне середовище в особливий період у межах реалізації заходів держави щодо оборони України.

Проблемам, які виникають на етапі організації заходів цивільного захисту в особливий період, шляхам їх вирішення присвячена дана публікація.

*Основні дослідницькі питання.* Постановою Кабінету Міністрів України від 9 січня 2014 р. № 11 “Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту”, ст.8 визначено, що територіальні підсистеми єдиної державної системи цивільного захисту здійснюють заходи щодо захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій у мирний час та в особливий період у відповідному регіоні. Враховуючи органічний зв’язок між системою цивільного захисту та системою безпеки, можна констатувати, що загальне керівництво Єдиною системою цивільного захисту та відповідно забезпеченням громадської безпеки при виникненні надзвичайних ситуацій здійснює Кабінет Міністрів України, а в режимі функціонування “Особливого періоду” і “Воєнного стану” Рада національної безпеки і оборони України.

Питанню організації заходів цивільного захисту присвячені публікації багатьох вітчизняних фахівців та науковців. Але при всій глибині проведених ними досліджень, відкритими залишаються проблемні питання, які виникають під час організації заходів цивільного захисту в умовах особливого періоду. В основу даного дослідження покладений практичний досвід щодо організації заходів цивільного захисту в умовах особливого періоду.

*Методологія, методи дослідження.* У той же час, питання нормативно-правового забезпечення у сфері цивільного захисту в умовах “Особливого періоду” і “Воєнного стану” не врегульовано, що суттєво впливає на організацію заходів цивільного захисту. Слід зазначити, що висвітлені питання додатково потребують наукового дослідження та негайного чіткого правового врегулювання.

*Основні результати.* Практика організації та здійснення заходів цивільного захисту в умовах особливого періоду показує, що:

питання своєчасного і якісного оповіщення та інформування населення про виникнення існуючих загроз і викликів, обумовлена великими масштабами їх наслідків, для ліквідації яких потрібні зосередження зусиль усіх органів влади, організації взаємодії різних органів управління, сил і засобів цивільного захисту. Слід констатувати, що нині в Україні

відсутня надійна система оповіщення та інформування населення про надзвичайні ситуації. Апаратура оповіщення, що використовується в системах централізованого оповіщення, вичерпала свій ресурс експлуатації, застаріла і знята з виробництва. Через надмірні терміни експлуатації збільшується кількість технічних несправностей і відмов у роботі. Практично основним засобом доведення інформації до населення залишається радіомовлення, кількість абонентів якого зменшується, а також електросирени. Треба зазначити про низький технічний стан апаратури регіональних філій ПАТ “Укртелеком”, які мають забезпечувати централізоване оповіщення. При організації взаємодії між органами управління і силами цивільного захисту, як правило, використовуються наявні засоби мобільного зв’язку, з використанням телекомунікаційних мереж загального користування мобільних операторів, які в умовах особливого періоду та воєнного стану, при роботі на відповідних територіях станцій радіолокаційних пошкоджень, припиняють роботу.

Аналіз сучасних військових конфліктів показав, що бойові дії, як правило ведуться сучасним точним озброєнням, яке не припускає суцільного ураження площ. Ураження, як з одної, так і з другої сторони наносяться по конкретним цілям та скупченню військових. При цьому, як правило, застосовуються фугасні і осколочні набої, від ураження яких необхідно захищати мирне населення.

В сучасних умовах, а також аналіз подій, які відбувалися останні роки в Луганській і Донецькій областях показав, що населення міст укривалося від обстрілів в захисних спорудах подвійного призначення (підвалах житлових будинків, підземних складах).

В сучасних економічних умовах, які склалися в державі, та стан транспортної інфраструктури не можливо увявити собі евакуацію великих і середніх міст. Навіть вивезти населення обласного центру дуже складно, не кажучи за повну евакуацію населення, матеріальних і культурних цінностей області за її межі. Для цього немає ні фінансового, ні економічного потенціалу. В сільській місцевості, куди планується евакуювати жителів міст, немає умов для прийому великої кількості біженців. Що саме і було підтверджено практичним досвідом 2014-2015 років.

Виходячи з вищесказаного, потрібно розглянути питання щодо введення нової категорії захисних споруд – укриттів, які потрібно будувати в житлових кварталах. На відміну від старих (радянських) укриттів вони не будуть розраховані на ядерні атаки, але будуть спроможні захистити від осколків снарядів та конструкцій зруйнованих будівель.

Підсумовуючи викладене вище, маємо відзначити, що нормативно-правове регулювання у сфері забезпечення цивільного захисту в умовах “Особливого періоду” і “Воєнного стану” не має у своїй основі загальної стратегії, не простежується необхідний зв’язок між нормативно-правовими актами. Фактично спостерігається практика законодавчого врегулювання окремих напрямків забезпечення безпеки без урахування системного характеру загроз і викликів. Звідси виникає гостра необхідність у приведенні всіх нормативно-правових актів у галузі безпеки, передбачуваних програм та проектів у сфері цивільного захисту в єдину систему, усуненні прогалин, повторів і суперечностей. Є необхідність розглянути розробку нової, зовсім удосконаленої єдиної державної системи цивільного захисту, яка буде відповідати реаліям сьогодення. Можливо навіть повного перегляду функцій і завдань Єдиної державної системи цивільного захисту, не як самостійної системи, а як одної із багатьох складових загальної системи оборони держави, приведення їх до реалії і викликів сучасності.

*Висновки.* З метою якісного виконання зазначених завдань необхідно:

Удосконалити чинне законодавство у сфері цивільного захисту, зокрема, з питань організації заходів цивільного захисту в умовах особливого періоду.

Передбачити в штатних структурах органів місцевого самоврядування підрозділи з питань цивільного захисту, на яких покласти відповідні обов’язки,

Значно покращити професійну підготовку посадових осіб штатних підрозділів з питань цивільного захисту.

Підвищити відповідальність керівників органів управління цивільного захисту

обласного та місцевого рівнів, підприємств, установ та організацій всіх форм власності щодо виконання завдань у сфері цивільного захисту, питання цивільного захисту населення вважати пріоритетними у своїй роботі.

Удосконалити матеріально-технічну базу спеціалізованих служб цивільного захисту обласного та місцевого рівнів.

**УДК 355.58**

*Дерев'яно Олексій Григорович,  
Юрченко Валерій Олександрович, к.т.н., доцент  
ORCID iD 0000-0003-2238-1206*

## **ОРГАНІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ МІЖ ОРГАНАМИ УПРАВЛІННЯ ТА СИЛАМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ – КЛЮЧОВЕ ПИТАННЯ УПРАВЛІННЯ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ**

*Ключові слова:* організація взаємодії, органи управління, сили цивільного захисту, нормативні документи, план взаємодії, координаційні органи.

*Постановка проблеми.* Згідно з Кодексом цивільного захисту України, ст. 77 “Залучення сил цивільного захисту до ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій здійснюється згідно з планами реагування на надзвичайні ситуації, планами взаємодії органів управління та сил цивільного захисту у разі виникнення надзвичайних ситуацій, а також планами локалізації і ліквідації наслідків аварії”. Але план взаємодії не передбачений ПКМУ від 9.08. 2017 р. № 626 “Про затвердження Порядку розроблення планів діяльності єдиної державної системи цивільного захисту”.

Як бачимо, проблеми щодо організації взаємодії між органами управління та силами цивільного захисту виникають вже на етапі розробки основного документа із зазначеного питання – плану взаємодії. Шляхам вирішення організації взаємодії між органами управління та силами цивільного захисту, імплементації цього питання у навчальний процес присвячена дана публікація.

*Основні дослідницькі питання.* Постановою Кабінету Міністрів України від 9 січня 2014 р. № 11 “Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту”, ст.32 визначено, що з метою організації взаємодії між органами управління та силами цивільного захисту функціональних і територіальних підсистем, їх ланок під час ліквідації наслідків конкретних надзвичайних ситуацій зазначеними органами та силами відпрацьовуються плани такої взаємодії. У постанові Кабінету Міністрів України від 14 березня 2018 р. № 223 “Про затвердження Плану реагування на надзвичайні ситуації державного рівня” у ст. 41 здійснюється посилання на те, що органи управління цивільного захисту відповідно до своїх повноважень взаємодіють на підставі завчасно розроблених планів реагування на надзвичайні ситуації. Тобто, зазначеним нормативним документом теж план взаємодії не передбачений.

Питанню організації взаємодії між органами управління та силами цивільного захисту під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій присвячені публікації багатьох вітчизняних фахівців та науковців. Але при всій глибині проведених ними досліджень, відкритими залишаються проблемні питання врегулювання нормативно-правової бази з зазначеного питання та питання навчання керівного складу функціональної та територіальної підсистем єдиної державної системи цивільного захисту організації взаємодії між органами управління та силами цивільного захисту. В основу даного дослідження покладений практичний підхід взятий з досвіду під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

*Методологія, методи дослідження.* Під час підготовки матеріалів даної публікації застосовувались наступні методи: системний аналіз, порівняння і спостереження, синтез,

логіко-аналітичний.

Слід зазначити, що висвітлені питання додатково потребують наукового дослідження та негайного чіткого правового врегулювання.

*Основні результати.* Відповідно до ст.19 Кодексу цивільного захисту України до повноважень Ради міністрів Автономної Республіки Крим, місцевих державних адміністрацій у сфері цивільного захисту належить:

організація аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій на відповідній території, а також радіаційного, хімічного, біологічного, медичного захисту населення та інженерного захисту територій від наслідків таких ситуацій;

організація та керівництво проведенням відновлювальних робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;

організація та здійснення евакуації населення, майна у безпечні райони, їх розміщення, створення служб медицини катастроф, необхідних для надання екстреної медичної допомоги та життєзабезпечення населення;

керівництво створеними ними аварійно-рятувальними службами, формуваннями та спеціалізованими службами цивільного захисту, місцевою та добровільною пожежною охороною, забезпечення їх діяльності та здійснення контролю за готовністю до дій за призначенням.

Практика проведення командно-штабних навчань з зазначеною категорією посадових осіб показує, що одним із основних недоліків, які був виявлений це:

питання відпрацювання оптимальних рішень посадовими особами всіх рівнів, зокрема, управлінські рішення щодо організації взаємодії між підпорядкованими органами управління та силами цивільного захисту під час виконання завдань за призначення.

Як показує практика, питання організації взаємодії потребує більш якісного відпрацювання.

Особлива увага була направлена на організацію роботи штабу з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій щодо (Наказ МВС України від 26.12.2014 № 1406 “Про затвердження Положення про штаб з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації та Видів оперативно-технічної і звітної документації штабу з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації”) в частині організації взаємодії, а саме:

визначення складу і кількості сил цивільного захисту, необхідних для залучення до ліквідації наслідків НС, термінів їх залучення згідно з планами реагування на НС, планами взаємодії органів управління та сил цивільного захисту у разі виникнення НС, а також планами локалізації і ліквідації наслідків аварії;

взаємодія з відповідною спеціальною комісією з ліквідації наслідків НС.

Вважаємо, що в переліку оперативно-технічної та звітної документації штабу з ліквідації наслідків НС обов’язково повинен бути План взаємодії між органами управління та силами цивільного захисту як окремий документ по установленій формі у відповідності до завдань, які відпрацьовуються під час організації взаємодії.

Що стосується змісту навчальних планів та навчальних і робочих навчальних програм, на основі яких здійснюється підготовка фахівців з питань цивільного захисту та підвищення кваліфікації зазначеного керівного складу, то в них не враховується важливість питання організації взаємодії між зазначеними органами управління та силами.

Проведений аналіз відповідних навчальних планів та програм показав наступне:

питання організації взаємодії між органами управління та силами розглядаються виключно на рівні тільки окремих питань у відповідних навчальних темах;

під час вивчення зазначеного питання не робиться акцент на практичну складову, що призводить до формальності у навчанні і недосягнення мети заняття;

не надається увага на таке важливе питання як відпрацювання документів з організації взаємодії тощо.

Підсумовуючи викладене вище, маємо відзначити, що нормативно-правове



регулювання питання організації взаємодії між органами управління та силами цивільного захисту потребує уточнення та доопрацювання.

Що стосується імплементації у навчальні програми питання, яке розглядається в даній публікації, то, очевидно, що керівники та фахівці штатних підрозділів з питань цивільного захисту, керівний склад функціональної та територіальної підсистем та їх ланок повинні добре знати і впевнено організовувати взаємодію між органами управління та силами цивільного захисту під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

*Висновки.* З метою якісного виконання зазначених завдань необхідно:

1. Удосконалити чинну законодавчу та нормативну базу у сфері цивільного захисту, зокрема, питання організації взаємодії між органами управління та силами цивільного захисту під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

2. Керівникам органів управління ЦОВВ, МОВВ, ОМС, СГ під час планування проведення КШН, КШТ, СОН, СОТ особливу увагу звернути на відпрацювання питань організації взаємодії між органами управління та силами цивільного захисту у надзвичайних ситуаціях з постійним удосконаленням методів організації взаємодії.

3. Закладам вищої освіти ДСНС на етапі розробки навчальних та робочих навчальних програм підвищення кваліфікації та функціонального навчання передбачити вивчення окремої теми навчання, в якій передбачити порядок організації взаємодії між органами управління та силами цивільного захисту у надзвичайних ситуаціях, відпрацювання зазначеної теми здійснювати шляхом підготовки та проведення практичних занять (ділова гра, кейс тощо).

4. Закладам вищої освіти ДСНС України передбачити у тематичних навчальних планах підготовки магістрів та включити до навчальної дисципліни “Управління у надзвичайних ситуаціях” тему заняття щодо порядку організації взаємодії між органами управління та силами цивільного захисту у надзвичайних ситуаціях, з обов’язковим включенням до переліку тематики магістерських робіт.

5. Під час проведення занять з організації взаємодії між органами управління та силами цивільного захисту впроваджувати інноваційні підходи у систему підготовки керівного складу органів управління цивільного захисту.

6. В подальшому продовжити дослідження питань щодо удосконалення організації взаємодії між органами управління, силами цивільного захисту у надзвичайних ситуаціях.

**УДК 355.58**

*Кульшай Юрій Володимирович,  
Юрченко Валерій Олександрович, к.т.н., доцент  
ORCID iD 0000-0003-2238-1206*

## **ДЕЯКІ ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ МІЖ ОРГАНАМИ ВЛАДИ ТА СИЛАМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ В УМОВАХ ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ**

*Ключові слова:* соціально-політична обстановка, організації взаємодії, органи управління і сили цивільного захисту, місцеві органи влади, розмежування компетенції і повноважень.

*Постановка проблеми.* Наявна в Україні система забезпечення національної безпеки в цілому відповідає вимогам, які поставлені перед державою. Однак характер безпекового середовища, яке сформувалося на початку 2014 року внаслідок суттєвого розширення спектра викликів, ризиків і загроз, висувають нові вимоги до системи забезпечення національної безпеки і потребують її вдосконалення, переосмислення стратегічних пріоритетів. Виникла також нагальна потреба перегляду та уточнення завдань Єдиної державної системи цивільного захисту, швидкої переорієнтації її на виконання завдань в умовах проведення антитерористичної операції та операції об’єднаних сил. Існуючі загрози і

виклики, обумовлені великими масштабами їх наслідків, для ліквідації яких потрібні зосередження зусиль усіх органів влади, організації взаємодії різних органів управління, сил і засобів ЦЗ. Проблема, яка виникає на етапі організації взаємодії між органами влади та силами цивільного захисту в умовах воєнного конфлікту, шляхам їх вирішення присвячена дана публікація.

*Основні дослідницькі питання.* Постановою Кабінету Міністрів України від 9 січня 2014 р. № 11 “Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту”, ст.8 визначено, що територіальні підсистеми єдиної державної системи цивільного захисту здійснюють заходи щодо захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій у мирний час та в особливий період у відповідному регіоні. Безпосереднє керівництво діяльністю територіальної підсистеми, її ланок здійснюється посадовою особою, яка очолює орган, що створив таку підсистему, тобто, Голова державної місцевої адміністрації, він же є Головою комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій (далі – комісія з питань ТЕБ та НС). Виконання завдань цивільного захисту під час функціонування єдиної державної системи цивільного захисту в умовах особливого періоду здійснюється у взаємодії з відповідним військовим командуванням. Постановою Кабінету Міністрів України від 14 березня 2018 р. № 223 “Про затвердження Плану реагування на надзвичайні ситуації державного рівня”. ст. 38 зазначено, що для своєчасного запобігання виникненню надзвичайних ситуацій і ефективного реагування на них, узгодження спільних дій органів управління, служб і формувань міжвідомчого угруповання сил в єдиній державній системі цивільного захисту організовується взаємодія органів управління і сил цивільного захисту.

Питанню управління силами цивільного захисту під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій присвячені публікації багатьох вітчизняних фахівців та науковців. Але при всій глибині проведених ними досліджень, відкритими залишаються проблемні питання, які виникають у процесі підготовки та організації взаємодії між органами управління та силами цивільного захисту. В основу даного дослідження покладений практичний підхід взятий з досвіду організації взаємодії в умовах воєнного конфлікту.

*Методологія, методи дослідження.* Проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій у мирний час та в особливий період включає, зокрема, ліквідацію або мінімізацію впливу небезпечних чинників, які виникли внаслідок надзвичайної ситуації, пошук та рятування постраждалих, надання їм екстреної медичної допомоги і транспортування до закладів охорони здоров'я, евакуацію або відселення постраждалих, забезпечення громадського порядку в зоні надзвичайної ситуації. У той же час, питання розмежування компетенції і завдань у цій сфері між учасниками системи цивільного захисту не врегульовані, що суттєво впливає на організацію взаємодії між місцевими органами влади та військовим командуванням ЗСУ, нацгвардії, національної поліції, прикордонних військ та інших правоохоронних і військових формувань. Слід зазначити, що висвітлені питання додатково потребують наукового дослідження та негайного чіткого правового врегулювання.

*Основні результати.* Практика організації та здійснення заходів цивільного захисту в умовах воєнного конфлікту показує, що:

у Положенні про єдину державну систему цивільного захисту не визначені чіткі функції і завдання щодо дій функціональних і територіальних підсистем та їх ланок в особливий період та в режимі функціонування “Воєнного стану”;

не визначено у Порядку створення та використання матеріальних резервів для запобігання і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій (постанова КМУ від 30 вересня 2015 р. № 775) порядок використання матеріальних резервів при введенні режимів воєнного стану та особливого періоду, а також використання його на заходи оборонного призначення;

не врегульовані питання бронювання особового складу і техніки формувань цивільного захисту, спеціалізованих служб цивільного захисту, тощо при проведенні мобілізації;

до кінця не врегульовані правові питання щодо функцій і повноважень комісій з

питань ТЕБ і НС в режимі функціонування “Особливого періоду” і “Воєнного стану” з урахуванням повноважень і завдань Ради оборони, яка утворюється при облдержадміністраціях і виконує основну функцію органу управління в сфері виконання завдань оборонного характеру на місцевому рівні;

не врегульоване питання щодо норм забезпечення територіальних спеціалізованих формувань ЦЗ, які задіяні для ліквідації НС;

зовсім не врегульоване питання щодо норм всебічного забезпечення постраждалого населення, в тому числі і евакуйованого, з урахуванням потреб за віковими категоріями і станом здоров'я;

не врегульоване питання щодо джерел фінансування та порядку страхування життя і здоров'я особового складу спеціалізованих формувань ЦЗ, а також порядку виплати компенсацій збитків суб'єктам господарювання техніка і працівники яких задіяні в проведенні аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт;

зовсім не визначені функції і завдання військових та правоохоронних формувань щодо організації і проведення евакуації населення із зони ведення бойових дій до безпечних районів.

При цьому слід враховувати особливу роль військово-цивільних адміністрацій, місцевих органів виконавчої влади та місцевого самоврядування в умовах проведення АТО і ООС, яка передбачає не лише проведення дій військового характеру, а й попередження і ліквідацію загроз інфраструктурі (зокрема, прикладами таких загроз стали руйнування житлового фонду, соціальної сфери та виведення з ладу систем водо-, газо-, тепло- та електропостачання тощо).

Проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій у мирний час та в особливий період включає, зокрема, ліквідацію або мінімізацію впливу небезпечних чинників та ризиків, які виникли внаслідок надзвичайної ситуації, а саме:

пошук та рятування постраждалих;

надання їм екстреної медичної допомоги і транспортування до закладів охорони здоров'я;

проведення евакуації або відселення постраждалих;

забезпечення необхідних санітарно-гігієнічних норм постраждалому населенню;

забезпечення необхідними харчовими наборами;

забезпечення громадського порядку в зоні надзвичайної ситуації;

надання психологічної допомоги постраждалому населенню;

забезпечення соціальних послуг і виплат, тощо.

З метою якісного вирішення питань щодо ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій вимагає системного підходу до координованості дій та організації взаємодії між усіма структурними підрозділами центральних і місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування та силами цивільного захисту.

Не врегулювання всього комплексу вищезазначених питань ускладнює питання, а в окремих випадках і унеможлиблює взаємодію окремих суб'єктів цивільного захисту і відповідних гілок влади.

*Висновки.* З метою якісного виконання зазначених завдань необхідно:

1. Відповідним посадовим особам завчасно та в ході виконання завдань за призначенням відпрацьовувати плани взаємодії між органами управління та силами цивільного захисту функціональних і територіальних підсистем, їх ланок під час ліквідації наслідків конкретних надзвичайних ситуацій зазначеними органами та силами.

2. Під час розробки зазначених планів передбачити чітке розмежування повноважень між учасниками забезпечення системи цивільного захисту,

3. Під час проведення командно-штабних навчань планувати розіграш моделей виникнення прогнозованих надзвичайних ситуацій.

## **ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ СФЕРИ ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ**

*Ключові слова:* цивільна безпека, підготовка фахівців, освіта.

*Постановка проблеми.* Невідповідність сучасним викликам єдиної державної системи цивільного захисту і сил цивільного захисту та їх технічного оснащення, як зазначено в оцінці складових сектору безпеки і оборони пов'язано із такими чинниками (Андрєєв С.О., 2017), що деструктивно впливають на інституціональний розвиток системи цивільної безпеки, як кадровими, науково-освітніми.

*Методологія та основні дослідницькі питання.* Одним із завдань авторського наукового дослідження “Теоретико-методологічні засади управління змінами в галузевому освітньому кластері” (на прикладі галузі цивільна безпека) було визначено завдання теоретичного аналізу наукових досліджень з проблеми підготовки фахівців для сфери цивільної безпеки. Методологія дослідження передбачала створення бази даних наукових досліджень із зазначеного питання, проведення кількісного та якісного її аналізу, визначення теоретичних основ для власного дослідження. У розгорнутому вигляді зазначена база даних представлена у Звіті науково-дослідної роботи “Наукове обґрунтування змісту навчання керівників і працівників штатних підрозділів (посадових осіб) з питань цивільного захисту центральних та місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування та суб’єктів господарювання (шифр – “Зміст”)”.

*Основні результати дослідження.* Аналіз наукових публікацій в галузевих збірниках наукових праць, наукометричних профілів науковців, бази даних з відкритих електронних бібліотек, свідчить, що наукові дослідження, насамперед, присвячені обґрунтуванню (аналізу) інформаційно-управлінських, організаційно-економічних інструментів державного управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій; засобів, технологій та інших допоміжних управлінських інструментаріїв, що необхідні для оперативного та дієвого управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій.

Розв’язання проблем кадрового та науково-освітнього забезпечення галузі мінімально подано й у електронній базі Звітів науково-дослідних робіт (НДР) ДСНС, хоча удосконалення системи підготовки фахівців для сфери цивільної безпеки визначено одним із пріоритетних напрямів наукової діяльності суб’єктів наукової та науково-технічної діяльності ДСНС. У період 2012-2018 рр. Лише деякі НДР присвячені розв’язанню проблем підготовки фахівців. Такою роботою була НДР науковців НУЦЗУ на тему: “Теоретичні засади інноваційних механізмів державного управління підготовкою управлінських кадрів в сфері вищої освіти”.

Поштовхом до змін у науково-освітньому забезпеченні галузі цивільної безпеки могла стати НДР “Дослідження системи освіти ДСНС” шифр “Концепція” (головний виконавець УкрНДЦЗ). Результатом цієї роботи був проект Концепції реформування системи освіти ДСНС. Але цей проект так і не був прийнятий, а як свідчить висновок Рахункової палати України “...по суті мав декларативний характер і передбачав вирішення поточних завдань: визначення напрямку спеціалізації закладів вищої освіти цивільного захисту; удосконалення механізму формування державного замовлення на підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації фахівців для органів і підрозділів цивільного захисту; підвищення ефективності взаємодії ЗВО цивільного захисту із замовниками підготовки (ГУ(У) ДСНС) з питань готовності випускників до практичної готовності виконувати функціональні обов’язки на первинній посаді; забезпечення оновлення навчально-матеріальної бази ЗВО...”.

Автори НДР “Концептуальні, нормативно-правові та психолого-педагогічні аспекти діяльності Мережі навчально-методичних установ цивільного захисту” (0113U004500) (керівник та відповідальний виконавець Литвиновський Є.Ю.) найближче підійшли до комплексного розв’язання проблем підготовки фахівців, діяльність яких пов’язана із організацією та здійсненням заходів цивільного захисту. Для нашого дослідження цікавими науковими продуктами є примірня програма функціонального навчання для потреб органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, суб’єктів господарювання; довідник кваліфікаційних вимог до посадових осіб, діяльність яких пов’язана з організацією та здійсненням заходів цивільного захисту; Методичний poradnik з основних видів освітньої діяльності навчально-методичних установ цивільного захисту.

Продовженням теоретичних досліджень з питань проектування діяльності навчально-методичних установ цивільного захисту була НДР “Формування професійної компетентності педагогічних працівників навчально-методичних центрів цивільного захисту та безпеки життєдіяльності” (Шифр – “Компетентність”) (0116U002992). Автори роботи провели теоретичний аналіз структури та змісту професійної компетентності педагогічних працівників у сфері цивільного захисту, у тому числі визначили зміст компетентності педагога з питань цивільного захисту.

Розв’язанню проблеми удосконалення підготовки державних службовців керівного складу та фахівців, діяльність яких пов’язана з організацією заходів цивільного захисту, присвячені дослідження науковців кафедри державної служби, управління та навчання за міжнародними проектами ІДУЦЗ (керівник – Терент’єва А.В.). Науковці кафедри зараз працюють над теоретико-методичним обґрунтуванням та розробкою ситуаційної моделі прийняття управлінських рішень в умовах надзвичайної ситуації для удосконалення підготовки керівного складу та фахівців, діяльність яких пов’язана з організацією заходів цивільного захисту в межах виконання НДР “Розробка системи імітаційного моделювання для навчання керівного складу і фахівців щодо управління в умовах надзвичайної ситуації” Шифр “Модель” (0118U003076).

Проблемою удосконалення домедичної підготовки рятувальників займається кафедра домедичної підготовки, науковці якої, в рамках виконання НДР “Моделювання алгоритму вирішення ситуаційних задач з домедичної допомоги на місці події для навчання рятувальників ДСНС України”, Шифр “Ситуація” (0118U3079), розробляють алгоритм вирішення ситуаційних задач з домедичної допомоги на місці події для включення їх в програми навчання рятувальників ДСНС.

Кафедрою організації управління у надзвичайних ситуаціях в рамках НДР “Дослідження організації підготовки та підвищення кваліфікації фахівців з питань цивільного захисту” (керівник – Юрченко В.О.) було розроблено Проект положення про підвищення кваліфікації фахівців з цивільного захисту (об’єктового рівня) та проект професійної програми підвищення кваліфікації зазначених фахівців.

Аналіз створеної бази дисертаційних досліджень (понад 100 досліджень), свідчить, що розв’язання проблем підготовки окремих фахівців сфери цивільного захисту проводилось в рамках ініціативних науково-дослідних робіт наукових та освітніх установ галузі, а їх предметами, як і в дослідженнях вказаних вище, в основному, були методичні засади підготовки фахівців, у даному випадку начальницького складу (фахівців з вищою освітою) та кваліфікованих робітників для аварійно-рятувальних підрозділів ДСНС.

*Висновки.* Аналіз попередніх досліджень в галузі цивільної безпеки свідчить, що серед проблемних питань які вимагають науково-методологічного обґрунтування і внесення змін в управління освітнім кластером є проблема удосконалення переліку професій галузі і внесення змін у ДК-003-2010; розробка галузевої рамки кваліфікацій і професійних стандартів; розробка сучасних освітніх стандартів підготовки фахівців для сфери цивільного захисту (і не тільки фахівців ДСНС).

Пріоритетним напрямом наукового забезпечення освітньої діяльності галузі цивільної безпеки є проведення наукових досліджень з науково-методологічного

обґрунтування створення чіткої структури єдиної системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації, фахівців для галузі.

Частковим науковим завданням, що слідує з аналізу зазначених досліджень можна виокремити завдання розробки сучасної технології навчання питанням взаємодії між органами влади та силами цивільного захисту.

Існуюча база досліджень може бути теоретичним та методологічним підґрунтям для розв'язання завдання обґрунтування структури та змісту професійних компетентностей зазначених фахівців, розробки освітніх професійних та освітніх стандартів, освітньо-професійних програм їх підготовки та професійних програм підвищення кваліфікації.

**УДК 681.3.01**

*Нікітін Анатолій Анатолійович*  
*ORCID iD 0000-0003-1487-0616*

### **НАВЧАЛЬНА СИСТЕМА ПІДТРИМКИ РІШЕНЬ З ОРГАНІЗАЦІЇ ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ**

*Ключові слова:* автоматизоване навчання, система підтримки рішень, ліквідація наслідків, надзвичайні ситуації.

*Постановка проблеми.* Процес роботи посадових осіб з прогнозування та оцінки наслідків надзвичайних ситуацій (НС) потребує більш широкого впровадження і ефективного використання нових інформаційних технологій управління у кожному потенційно небезпечному регіоні. Сучасний рівень інформатизації органів військового управління не задовольняє їхніх потреб щодо комплексного аналізу і прогнозування стану джерел безпеки, оперативного планування і координації різновідомчих сил і засобів РХБ захисту, навчання і тренінгу із прийняття управлінських рішень в екстремальних умовах тощо.

*Основні результати дослідження.* Дослідження і розробки з інформатизації управління регіональною безпекою історично пов'язані з Цивільною обороною (ЦО). У 1977-1982 рр. було створено Республіканську автоматизовану систему ЦО УРСР, орієнтовану на задачі захисту населення і об'єктів життєзабезпечення в умовах можливих НС військового походження. Реалізована в системі координатно-цифрова модель республіки забезпечила більш оперативне і комплексне прогнозування наслідків військових операцій та більш обґрунтоване вироблення управлінських рішень на захисні заходи. Система застосовувалася у Штабі ЦО для інформаційної підтримки командно-штабних навчань і тренувань, а також для підготовки пропозицій щодо удосконалення процесів управління народним господарством в особливий період.

Система підтримки рішень з організації ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій – це спрямована на підвищення ефективності заходів із запобігання і реагування на НС сукупність математичних моделей і методів, інформаційних і програмно-технічних засобів, взаємопов'язаних і взаємодіючих із спеціалістами-користувачами при підготовці, прийнятті і контролі виконання управлінських рішень щодо організації РХБ захисту особового складу, населення від уражаючих впливів внутрішнього і зовнішнього походження.

Загальна цільова спрямованість системи досягається шляхом реалізації її основних цілей, які включають:

зовнішні цілі – підвищення якості рішень щодо запобігання і реагування на надзвичайні ситуації;

внутрішні цілі – підвищення оперативності збору, обробки і надання даних для вироблення рішень;

інтегративні цілі – підвищення ефективності людино-машинної взаємодії при підготовці, прийнятті і контролі виконання управлінських рішень.

Досвід показує, що підвищення якості будь-якого навчального процесу потребує активної участі у цьому процесі безпосередньо тих, хто навчається. Це стимулює їхні творчі здібності, призводить до кращого запам'ятовування навчального матеріалу, виробляє необхідні навички для практичного використання отриманих знань. У даному випадку це забезпечується в навчальній системі підтримки рішень з організації ліквідації НС.

Перевагою автоматизованого навчання є поєднання теоретичних і практичних занять на основі комп'ютерного моделювання і візуалізації процесів розвитку НС і виконання захисних заходів. При моделюванні зображаються основні закономірності процесів прояву і протидії уражаючим впливам, що дозволяє набувати необхідні теоретичні знання. Одночасно здійснюється відео інтерактивна взаємодія з тими, хто навчається, які можуть вибирати ті чи інші захисні заходи і моделювати результати їхнього виконання. Візуалізація зазначених процесів дозволяє формувати практичні навички і професійне уміння протидіяти несприятливому середовищу.

У загальному випадку виділяються наступні основні етапи автоматизованого процесу навчання:

- підготовка до людино-машинної взаємодії;
- вибір сценарію і регламенту навчального процесу;
- навчання раціональним діям в екстремальних умовах;
- аналіз і оцінювання прийнятих рішень;
- уточнення і доповнення навчального сценарію для наступного циклу навчання.

Перший етап необхідний для ознайомлення з особливостями комп'ютерної підтримки процесів вироблення рішень щодо захисту особового складу від НС. На конкретних прикладах демонструються процедури людино-машинної взаємодії при розв'язанні задач з організації ліквідації НС. Вивчаються застосовувані математичні моделі і методи, опановуються комп'ютерно-телекомунікаційні засоби і технології для моделювання і управління силами і засобами РХБ захисту. Загальний контингент тих, хто навчається, може структуруватися по групах відповідно до їхніх професійних інтересів чи рівню кваліфікації.

Відповідно до мети навчального процесу на другому етапі визначається навчальний сценарій прояву і протидії НС. В якості учбового сценарію природно вибрати такий варіант розвитку НС, що попередньо відпрацьовувався в експертно-моделюючому режимі і є актуальним для даного контингенту користувачів. З урахуванням до рівня підготовки і спеціалізації тих, хто навчається, встановлюється форма представлення і змістовне наповнення меню подібних запитів і відповідей в процесі людино-машинної взаємодії. Визначаються також критерії для оцінки результатів навчання (наприклад, за оперативністю і обґрунтованістю рішень у заданих навчальних ситуаціях).

На третьому етапі здійснюється власне навчання чи тренування раціональним діям у кожному із трьох основних періодів розвитку НС. На початку кожного періоду видається мінімально необхідна інформація про поточну обстановку для вибору тих чи інших заходів з переліку альтернативних варіантів, а також встановлюється максимально припустимий час для вибору. За запитом тих, хто навчається, інформація про поточну обстановку і наявні ресурси захисту може уточнюватися і доповнюватися. На основі отриманої інформації користувачі ініціюють розрахунки з прогнозування несприятливих наслідків і планування необхідних сил і засобів РХБ захисту. При недостатності внутрішніх ресурсів вирішуються задачі перерозподілу (маневру) вільних зовнішніх, інформація про які також може видаватися за запитом. Запити і розрахунки можуть повторюватися при надходженні даних про результати розвідки обстановки і контролю виконання обраних заходів. Послідовність дій тих, хто навчається, контролюється і документується для наступного аналізу й оцінки.

На четвертому етапі прийняті рішення порівнюються з деякими еталонними за вибраним учбовим сценарієм. Результати порівняння визначають правильні чи неправильні дії і проводиться відповідне роз'яснення. При необхідності здійснюється повернення на попередні етапи. У такий спосіб дії тих, хто навчається, можуть відпрацьовуватися до

автоматизму.

З урахуванням професійних інтересів і практичного досвіду посадових осіб на п'ятому заключному етапі виробляються пропозиції щодо уточнення і доповнення учбового сценарію, а також удосконалення самого процесу навчання. Реалізація цих пропозицій на наступних навчальних циклах забезпечує періодичне підвищення рівня кваліфікації користувачів. В результаті підвищується також ефективність людино-машинної взаємодії при функціонуванні системи в інших режимах.

До тренування мають залучатися посадові особи органів військового управління, командний склад, представники навчальних закладів та ін.

Систематичне навчання з організації ліквідації НС, в результаті, суттєво підвищиться рівень системності роботи органів управління, тобто ефективність заходів щодо запобігання і реагування на надзвичайні ситуації різного походження.

**УДК 352**

*Овсяник Володимир Миколайович*  
*ORCID iD 0000-0003-1286-3148*

### **ХАРАКТЕРИСТИКА НАЦІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ, ПЕРЕПІДГОТОВКИ ТА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ І ПОСАДОВИХ ОСІБ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ**

*Ключові слова:* кадри, органи державного управління, система підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації, державний службовець, місцеве самоврядування.

*Постановка проблеми.* У статті проаналізована система підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації державних службовців і посадових осіб органів місцевого самоврядування, позначена ключова проблема системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації; доведено необхідність подальшої професіоналізації держслужби України.

*Методологія.* Наукове обґрунтування заходів, спрямованих на підвищення ефективності системи професійної підготовки, має базуватися на досягненнях вітчизняної та світової науки, з використанням системного підходу та на основі аналізу потреб посадовців органів державного управління та місцевого самоврядування. Дослідженню проблем фахової підготовки державних службовців значну увагу приділяють відомі західні фахівці: К. Бухман, А. Вайгенд, Б. Гурне, Ф. Жорис, П. Тайнер та ін. Окремі аспекти цієї проблематики розглядає чимало вітчизняних дослідників, у тому числі В. Бакуменко, Н. Гончарук, В. Луговий, Т. Мотренко, Н. Нижник, В. Олуйко, І. Розпутенко, С. Серьогін та ін. Проблема підготовки кадрів регіонального рівня та роль держави в організації цього процесу розглядаються в роботах А. Анішина, Д. Верби, В. Гречишкіна, С. Мельника, В. Савченко та багатьох інших українських науковців.

*Основні результати дослідження.* Національна система підготовки, спеціалізації та підвищення кваліфікації державних службовців і посадових осіб органів місцевого самоврядування в Україні утворена й функціонує з метою задоволення потреби центральних і місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, інших органів та організацій, на які поширюється дія законів України “Про державну службу” та “Про службу в органах місцевого самоврядування”, у високопрофесійних працівниках, здатних компетентно виконувати управлінські функції, впроваджувати новітні технології, сприяти інноваційним процесам реформування системи державного управління та місцевого самоврядування.

До державної системи підготовки, насамперед, належать такі інституції: Національна академія державного управління при Президенті України (далі – НАДУ) та інші вищі навчальні заклади, які здійснюють підготовку магістрів за спеціальністю “Публічне



управління та адміністрування” галузі знань “Публічне управління та адміністрування”; регіональні центри перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників органів державної влади, органів місцевого самоврядування, державних підприємств, установ і організацій; державні (галузеві) заклади післядипломної освіти. Варто зазначити, що науково-методичне забезпечення діяльності системи підготовки здійснює НАДУ. Рішення щодо змін у змісті підготовки, спеціалізації та підвищення кваліфікації державних службовців і посадових осіб органів місцевого самоврядування ухвалюються Національним агентством України з питань державної служби (далі – Нацдержслужба) на підставі звернень представників НАДУ. Підвищення кваліфікації державних службовців і посадових осіб органів місцевого самоврядування визначено актами чинного законодавства України як навчання з метою оновлення та набуття вмінь, знань, навичок і здатності виконувати завдання й обов'язки, необхідні для провадження професійної діяльності на державній службі та на службі в органах місцевого самоврядування. Мета, зміст, строки, форми й методи підготовки, спеціалізації та підвищення кваліфікації державних службовців і посадових осіб органів місцевого самоврядування визначаються у відповідних освітньо-професійних програмах підготовки та професійних програмах підвищення кваліфікації, що розробляються навчальними закладами згідно з вимогами чинних законодавчих та інших нормативно-правових актів.

Освітньо-професійні та освітньо-наукові програми розробляються університетами, академіями, інститутами згідно з вимогами Національної рамки кваліфікацій, зокрема вимогами до професійної компетентності осіб, які обіймають посади державних службовців і посадових осіб органів місцевого самоврядування, стандартами вищої освіти і затверджуються МОН України за погодженням з Нацдержслужбою.

Останнім часом в Україні відбувається процес формування недержавної системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації службовців органів місцевого самоврядування, працівників комунальних установ, прискорення якого зумовлено потребами муніципальної реформи, модернізацією житлово-комунального господарства, широким застосуванням у муніципальній практиці нових технологій муніципального менеджменту. Важливу роль в організації навчання та підвищенні кваліфікації службовців і посадових осіб органів місцевого самоврядування відіграють самі органи місцевого самоврядування (обласні, районні, міські, сільські та селищні ради), які провадять освітню діяльність у двох основних напрямках, а саме: організація навчання депутатів місцевих рад та підвищення кваліфікації посадових осіб органів місцевого самоврядування.

*Висновки.* Підвищення кваліфікації службовців і посадових осіб органів місцевого самоврядування провадять лише окремі органи місцевого самоврядування; це є епізодично, тематика навчання – не систематизована і передбачає лише такі теми занять, які можуть бути висвітлені “власними силами” без залучення науковців та практиків з інших регіонів України та потребує залучення фахівців національного масштабу.

### **Цитована література**

1. Про державну службу: Закон України редакція від 01.01.2019 № 889-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/889-19>.

2. Про службу в органах місцевого самоврядування: Закон України від 11.10.2017 № 2493-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2493-14>.

3. Про затвердження Положення про систему професійного навчання державних службовців, голів місцевих державних адміністрацій, їх перших заступників та заступників, посадових осіб місцевого самоврядування та депутатів місцевих рад: постанова Кабінету Міністрів України від 06.02.2019 № 106. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/106-2019-%D0%BF>.

**Павленко Віталій Васильович**  
 ORCID iD 0000-0002-7816-8589,  
**Переверзін Юрій Павлович**, к.військ.н., доцент  
 ORCID iD 0000-0001-6534-0434

## ОРГАНІЗАЦІЯ ВЗАЄМОДІЇ – КЛЮЧОВА ЛАНКА УПРАВЛІННЯ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

*Ключові слова:* надзвичайна ситуація, взаємодія, органи управління.

*Постановка проблеми.* Сучасний стан природного середовища та техногенна обстановка в Україні в силу багатьох взаємопов'язаних факторів характеризуються наростанням потенціалу небезпеки виникнення надзвичайних подій з катастрофічними наслідками.

Відповідно до статі 5 Кодексу цивільного захисту України надзвичайні ситуації класифікуються за характером походження, ступенем поширення, розміром людських втрат та матеріальних збитків. Залежно від характеру походження подій, що можуть зумовити виникнення надзвичайних ситуацій на території України, визначаються такі види надзвичайних ситуацій, як техногенного характеру, природного характеру, соціального та воєнного.

Залежно від обсягів заподіяних надзвичайною ситуацією наслідків, обсягів технічних і матеріальних ресурсів, необхідних для їх ліквідації, визначаються такі рівні надзвичайних ситуацій, як: державний, регіональний, місцевий та об'єктовий.

Так, у 2018 році органами та формуваннями ДСНС забезпечено оперативне реагування на 128 класифікованих надзвичайних ситуацій із них техногенного характеру 48, природного характеру 77 та соціального характеру 3. Кількісні показники класифікованих НС, що виникли у 2015-2018 році, наведено в табл. 1 (Звіт про основні результати діяльності Державної служби України з надзвичайних ситуацій у 2018 році).

Таблиця 1

**Кількісні показники класифікованих НС, що виникли у 2015-2018 році**

Дані про надзвичайні ситуації	Роки			
	2015	2016	2017	2018
	Кількість надзвичайних ситуацій			
Техногенного характеру	63	56	50	48
Природного характеру	77	89	107	77
Соціального характеру	8	4	9	3
Загальна кількість надзвичайних ситуацій	148	149	166	128

(\* за даними звіту про основні результати діяльності ДСНС у 2018 році)

У порівнянні із показниками попередніх років у 2018 році зменшилась кількість класифікованих надзвичайних ситуацій, як природного характеру, техногенного характеру так і соціального характеру.

Не зважаючи на зменшення у 2018 році класифікованих надзвичайних ситуацій вони наносять значну шкоду економіці держави.

Слід зазначити, що наслідки надзвичайних ситуацій негативно відбиваються на загальному економічному становищі країни і соціально-психологічному кліматі суспільства.

Водночас підрозділами ДСНС України у 2018 році організовано та проведено заходи

щодо забезпечення пожежної і техногенної безпеки, а також оперативного реагування на можливі надзвичайні ситуації, як природного характеру так і техногенного характеру.

*Основні результати.* Статутом дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту, затвердженого наказом МВС України 26 квітня 2018 року № 340 (далі – Статут) визначено, що систему управління в надзвичайних ситуаціях складають: органи управління, пункти управління та центри управління в надзвичайних ситуаціях, системи зв'язку та інформатизації.

При цьому, до системи управління висуваються певні вимоги, а саме: висока ступінь готовності, надійність функціонування її складових та можливість як централізованого, так і безпосереднього управління підрозділами.

Також, відзначимо, що одним із основних завдань управління визначено організація та забезпечення безперервної взаємодії органів управління та підпорядкованих їм сил цивільного захисту. Керівник робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації приймає рішення на проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, яке включає також організацію взаємодії сил цивільного захисту.

Таким чином, з'ясовано, що організація взаємодії між силами цивільного захисту є ключовою ланкою управління та складовою рішення керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.

Першочергове завдання підрозділів цивільного захисту під час реагування на надзвичайні ситуації – рятування людей. Вказане завдання необхідно проводити з використанням усіх можливих форм, способів і методів, а також технічних засобів, що забезпечують найбільшу безпеку як постраждалих, так і особового складу, залученого до проведення рятувальних робіт. При цьому, на нашу думку, саме від чіткої узгодженої організації рятування людей, що потерпають від наслідків надзвичайної ситуації, залежить їх здоров'я та життя. Тому, керівнику необхідно визначити взаємодіючі сили цивільного захисту, на кожному з етапів підготовки і проведення рятувальної операції за завданнями, часом і місцем порядок організації зв'язку та доведення сигналів оповіщення, взаємний обмін оперативною інформацією про обстановку в зоні надзвичайної ситуації та хід проведення рятувальних робіт, порядок і способи спільних дій підрозділів, що залучаються до робіт з рятування людей, порядок всебічного забезпечення спільних заходів та взаємного надання допомоги матеріально-технічними та іншими засобами. Довести до органів управління та підрозділів сил цивільного захисту порядок взаємодії, забезпечивши єдине розуміння мети, порядку дій та термінів виконання ними завдань.

*Висновок.* Аналіз кількісних показників виникнення надзвичайних ситуацій на території України свідчить про зростання негативних наслідків на життєдіяльність населення.

Органи управління та сили цивільного захисту єдиної державної системи цивільного захисту України у цілодобовому режимі здійснюють оперативне реагування на надзвичайні ситуації природного, техногенного та соціального характеру.

Важливим питанням організації дій органів управління та підрозділів цивільного захисту є організація взаємодії як на етапі підготовки, так і в ході проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

З'ясовано, що загальні питання з організації взаємодії визначено в положеннях Статуту. Однак детальне визначення питань щодо організації взаємодії між органами та підрозділами цивільного захисту потребують окремого дослідження.

*Потеряйко Сергій Петрович, к.військ.н., доцент*

*ORCID iD 0000-0002-3787-0929,*

*Барило Оксана Григорівна, к.т.н., с.н.с.,*

*ORCID iD 0000-0001-7475-2115*

## **ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ МІЖ ОРГАНАМИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ**

*Ключові слова:* надзвичайна ситуація, взаємодія, органи управління

*Постановка проблеми.* Кодексом цивільного захисту України визначено завдання, що покладаються на органи державного управління у сфері цивільного захисту. Складність цих завдань вимагає підвищувати ефективність функціонування органів державного управління до рівня, що забезпечує їх виконання. У той же час, досвід діяльності органів державного управління свідчить про те, що має місце неузгодженість дій органів управління міністерств та відомств, що залучаються до ліквідації надзвичайних ситуацій. Таким чином, існує проблема, яка полягає у недостатній підготовці керівників органів управління щодо організації взаємодії, що ставить під загрозу виконання завдань.

*Методологія.* У роботі використано такі методи дослідження: системний аналіз, синтез, метод порівняння, узагальнення.

Проблемні питання, пов'язані з підготовкою фахівців для сфери цивільного захисту та організації взаємодії були і залишаються донині у колі уваги науковців (Терент'єва А.В., Садковий В.П., Шостак Л.Й.). Однак, публікації з даної проблематики носять поодинокий та розрізнений характер, що потребує більш детального дослідження вказаного проблемного питання.

*Основні результати.* Організація і здійснення взаємодії – складний, багатогранний, творчий процес, що вимагає від керівника у надзвичайній ситуації передбачати можливий її розвиток, уміти ефективно узгоджувати дії органів управління між собою. Однак, аналіз дій органів управління у надзвичайних ситуаціях свідчить про те, що керівники не завжди усвідомлюють зміст організації взаємодії та володіють методами їх організації. На нашу думку, основним змістом взаємодії є узгодженість дій усіх підрозділів, що досягається, у першу чергу, в інтересах тих підрозділів, які виконують найбільш важливі завдання. Крім того, узгодження зусиль усіх сил і засобів має здійснюватися за завданнями, напрямками, районами, часом і способами виконання завдань.

Аналіз послідовності організації взаємодії, що на даний час визначено керівним документом [5], свідчить про те, що основним методом вирішення вказаного питання є метод віддачі розпоряджень керівником. Вважаємо, що в умовах обмеженого часу керівник, зазвичай, організовує взаємодію саме вказаним методом. За результатами організації взаємодії має бути досягнуте єдине розуміння мети дій, завдань і способів їх виконання за можливими варіантами розвитку надзвичайної ситуації.

Взаємодія підтримується усіма керівниками підрозділів, які залучаються до виконання завдань. Для цього вони мають розуміти мету дій, завдання і способи їх виконання, але й постійно знати обстановку, мати між собою надійний зв'язок і систематично обмінюватися необхідною інформацією. У разі порушення взаємодії з метою її своєчасного відновлення керівники контролюють дотримання підпорядкованими підрозділами встановленого порядку дій, швидко з'ясовують та усувають причини її порушення. Для цього керівник повинен уміти в короткі терміни визначати заходи, що дозволяють відновити взаємодію і швидко довести до підрозділів новий порядок їх спільних дій.

Тому, вважаємо, що під час навчання керівників органів управління необхідно звертати особливу увагу на методику організації взаємодії у надзвичайних ситуаціях.

Для підвищення ефективності досягнення мети навчання запропоновано застосовувати проблемний метод та метод аналізу конкретних ситуацій, які повною мірою розвивають творчі здібності слухачів. Для розвитку у слухачів здібності вирішувати практичні завдання з урахуванням конкретних умов обстановки вагоме значення має вміння викладача викликати у них зацікавленість у засвоєнні навчального матеріалу, активізувати їх розумову діяльність у ході заняття. Досвід підтверджує, що цьому значною мірою сприяє проблемний метод навчання та метод аналізу конкретних ситуацій.

Суть проблемного навчання полягає в тому, що знання значною мірою не даються слухачам у готовому вигляді, а набуваються ними в процесі активної творчої самостійної пізнавальної діяльності. Досвід і практика переконують, що пізнавальна необхідність виникає у слухачів тоді, коли вони не можуть досягнути мети за допомогою відомих їм способів дій або знань. Ця ситуація і називається проблемною, вона допомагає спрямувати думки і тим самим створити внутрішні умови для засвоєння нового матеріалу, забезпечити можливість керування з боку викладача цим процесом. Ось чому створення проблемної ситуації під час навчання організації взаємодії слід розглядати як центральну ланку заняття.

*Висновки.* Виявлено, що успішне виконання завдань органами державного управління у надзвичайних ситуаціях у більшій мірі залежить від умінь керівника організувати взаємодію. Виявлено, що застосування проблемного методу та методу аналізу конкретних ситуацій під час проведення занять розвиває творче мислення у слухачів, допомагає їм найбільш якісно засвоїти навчальний матеріал та опанувати інноваційні методи організації взаємодії.

# УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ ПОШУКОВО-РЯТУВАЛЬНИХ СИЛ СУБ'ЄКТІВ ДЕРЖАВНОЇ АВІАЦІЇ УКРАЇНИ

УДК 355.588.4:614.84; 656.7

*Гурник Анатолій Васильович*

*ORCID iD 0000-0001-5533-5199,*

*Куньо Микола Дмитрович,*

*Литовченко Анастасія Олександрівна*

*ORCID iD 0000-0002-6696-8255,*

*Ядченко Дмитро Миколайович*

## ОРГАНІЗАЦІЯ ВЗАЄМОДІЇ НАЗЕМНИХ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ І ЕКІПАЖІВ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН ПРИ ГАСІННІ ЛІСОВИХ ТА ЛАНДШАФТНИХ ПОЖЕЖ

*Ключові слова:* взаємодія, повітряне судно, пожежно-рятувальний підрозділ, лісова та ландшафтна пожежа.

*Постановка проблеми.* Вдосконалення теорії і практики організації взаємодії при гасінні лісових і ландшафтних пожеж може мати кращий результат за умови застосування всіх сил і засобів ЄДСЦЗ у комплексі, у тому числі раціонального використання авіації спеціального призначення.

Основою успішного виконання завдань при гасінні лісових та ландшафтних пожеж різними за призначенням сил цивільного захисту (ЦЗ) і мобільної складової їх сил оперативно-рятувальної служби – авіації ДСНС, є правильно організована взаємодія наземних сил ЦЗ з екіпажами залучених літаків та вертольотів.

*Основні дослідницькі питання.* Форми, методи та способи організації взаємодії спеціальної авіації та наземних сил і засобів при гасінні лісових та ландшафтних пожеж. Можливості літаків і вертольотів які використовуються з водозливними пристроями для гасіння фронту сильних пожеж при недостатній кількості наземних пожежно-рятувальних сил на вирішальному напрямі.

В дослідженні було використано результати наукової роботи Р.Г. Мелещенка, В.К. Мунтяна, О.А. Тарасенка.

*Методологія, методи дослідження.* За результатами аналізу результатів дій авіації та наземних сил при виконанні завдань гасіння лісових та ландшафтних пожеж на протязі низки років, були виявлені проблемні питання та отримані деякі висновки, щодо удосконалення методів та способів взаємодії при вирішенні вищезначених питань.

*Основні результати.* При гасінні ґрунтових пожеж повітряні судна в основному можуть бути задіяні для швидкого перевезення пожежних розрахунків, пожежного устаткування і доставки води в ємності, якщо в цьому районі немає водойм.

У гірській місцевості більш ефективним є застосування вертольотів, тому що гірський рельєф, круті схили та глибокі яри не дадуть змоги літкам максимально знизитися на безпечну висоту над пожежею й виконати прицільне зливання води. У той же час в гірських місцевостях водойми в основному віддалені від місць пожеж, а глибина гірських річок не завжди дозволяє здійснювати забір води у водозливний пристрій вертольота. У разі прийняття рішення щодо залучення до гасіння в гірській місцевості пожежних літаків, доцільне застосування групи літаків (3-4 ПС) через віддаленість аеродромів від району пожежі.

Для оптимального використання оперативно-тактичних можливостей авіації ДСНС з гасіння лісових пожеж налагоджується чітка взаємодія між екіпажами ПС і територіальними

органами управління і їх пожежно-рятувальними підрозділами як при підготовці так і при безпосередньому виконанні завдань.

З цією метою, для підвищення рівня підготовки авіаційного персоналу льотного й наземного складу авіації ДСНС і наземних пожежно-рятувальних підрозділів й коректувальників та їх органів управління щодо спільних дій за призначенням і визначення стану готовності взаємодіяти, у разі виникнення лісових та ландшафтних пожеж, доцільним є проведення тренувальних зборів .

При виконанні групових вправ і навчальних тренувань з гасіння лісової пожежі із застосуванням наземних та авіаційних сил і засобів важливо відпрацьовувати задачі якісного управління та взаємодії з наземними органами управління.

Мобільні групи реагування зі складу авіаційних рятувальників тренуються взаємодіяти з іншими силами ЦЗ при десантуванні в зону умовного пошуку та рятування осіб, які потрапили у небезпечну зону лісової пожежі, згідно із керівними документами. Зазвичай вертоліт ЄС-145 “Єврокоптер” може бути задіяний як повітряний пункт управління (ПУ), а наземні ПУ на базі командно-штабних машин, наприклад Р-142Н, або спеціального автомобіля мобільної оперативної групи, для забезпечення завдань управління та координації дій повітряних і наземних сил під час ліквідації надзвичайних ситуацій (НС), пов’язаних з гасінням лісових пожеж.

При безпосередньому виконанні завдань щодо гасіння лісових та ландшафтних пожеж питання залучення авіації, зв’язку та взаємодії між різними групами вирішує керівник гасіння лісової пожежі, після визначення плану їх локалізації та ліквідації.

Для належної організації взаємодії ПС і наземних пожежно-рятувальних підрозділів керівник гасіння лісової пожежі повинен:

- чітко визначати взаємодіючі сили та їх органи управління й організувати між ними порядок взаємодії та надійний зв’язок;

- забезпечувати чітке доведення розпоряджень і взаємний обмін оперативною інформацією про обстановку, що склалася та подальші дії суб’єктів гасіння пожежі;

- призначати із числа членів штабу відповідального за організацію управління та взаємодію у процесі виконання конкретних завдань.

Особливостями, які можуть вплинути на організацію управління і взаємодії екіпажів ПС з наземними пожежно-рятувальними підрозділами може бути відсутність:

- точних даних стосовно часу, місця виникнення пожежі, розмірів та району, величини збитків, які вона може завдати;

- точної інформації щодо кількості, видів матеріальних засобів та ресурсів, які необхідно залучити;

- системи управління в районі виникнення пожежі на її початковій стадії.

Наземним коректувальникам відводиться особлива роль взаємодії з екіпажами ПС під час застосування авіації для гасіння лісових і ландшафтних пожеж. Вони здійснюють наведення літаків і вертольотів на найбільш небезпечні осередки горіння і забезпечують безпосередню взаємодію наземних пожежно-рятувальних підрозділів з екіпажами ПС. Тож наземних коректувальників доцільно призначати із числа апарату Головних управлінь (управлінь) ДСНС або спеціального авіаційного загону й підпорядковувати безпосередньо керівнику гасіння лісової пожежі.

Для безпосередньої взаємодії під час гасіння лісових і ландшафтних пожеж на борту кожного ПС може знаходитись пілот-спостерігач або представник лісового господарства, в інтересах якого здійснюється патрулювання і гасіння лісової пожежі, із засобами зв’язку з керівником гасіння лісової пожежі й командиром екіпажу а також картами і схемами лісових масивів господарства.

*Висновки.* Отже основними завданнями взаємодії екіпажів ПС з наземними пожежно-рятувальними підрозділами є:

- організація та здійснення постійної взаємної допомоги, зв’язку й обміну інформацією між різними за призначенням силами та органами управління;

здійснення розрахунків і визначення складу, чисельності підрозділів взаємодіючих сил і засобів та ПУ ними, матеріальних засобів;

встановлення порядку використання аеродромів (аеропортів), майданчиків для посадки;

координація спільних дій визначених сил і засобів, здійснення їх ресурсного забезпечення у процесі ліквідації НС.

**УДК 377.081:37.918.43(086)**

*Шевченко Віктор Леонтійович, к.військ.н., доцент,*

*Хижняк Володимир Віталійович, к.т.н., с.н.с.*

*ORCID iD 0000-0003-0437-749X*

## **ЗАСТОСУВАННЯ НОВІТНІХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ІНСТИТУТУ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ В СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**

*Ключові слова.* навчальний процес, інформаційне освітнє середовище, інноваційні педагогічні технології.

*Постановка проблеми.* Вдосконалення системи підвищення кваліфікації персоналу центральних органів виконавчої влади давно назріле питання. Не випадково в Стратегії реформування системи Державної служби з надзвичайних ситуацій на 2017-2020 та Національній стратегії розвитку освіти на 2012-2021 роки одним з головних напрямів удосконалення системи підвищення кваліфікації визначено широке впровадження інноваційних педагогічних та інформаційних технологій. В умовах зазначеної модернізації особливої актуальності набувають інформаційні технології в системі підвищення кваліфікації.

Зазначеній проблемі присвячені публікації вітчизняних науковців В. Ю.Бикова, О.О. Гокуня, М.І. Жалдака, Ю.І. Машбиця, Р.С. Гуревнча, М.Ю. Кадемії, Н.В. Морзе, О.М. Спіріна, В.М. Кухаренка та ін., зарубіжних – А.В. Хуторского, Е.С. Полат, А.Е. Петрова, М.В.Моїсеєвої, Н.В. Ніколаєвої, О.Ю. Заславської, А.А. Андрєєва, В.А. Ясвіна, Дж. Гібсона, Ж. Годфруа, Г. Клауса, М. Хейдметса. Але при всій глибині проведених ними досліджень, відкритими залишаються питання інтеграції в єдиному інформаційному середовищі модульно-компетентнісного, метапредметного та суб'єктно-діяльнісного підходів, незалежно від інституційних форм організації навчального процесу.

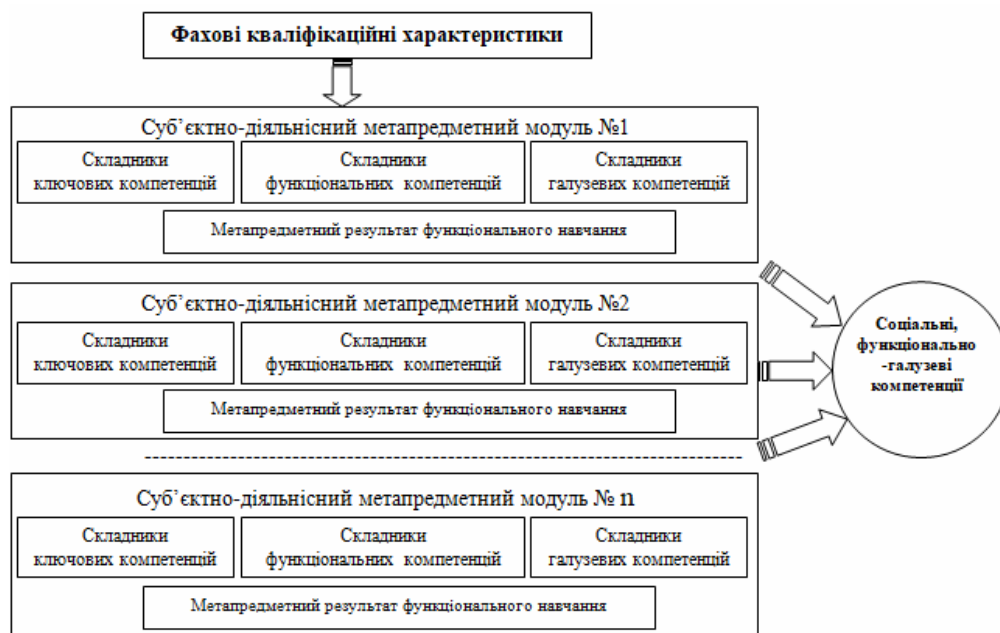
*Основні дослідницькі питання.* В Законі України про освіту, основними формами здобуття освіти визначені очна, заочна, дистанційна і мережева. Всі перелічені інституційні форми передбачені Статутом Інституту державного управління в сфері цивільного захисту і реалізуються в його навчальному процесі. Кожна з зазначених форм має свої особливості організації навчання, застосування форм і видів занять, а також розроблення навчально-методичних матеріалів. Зі збереженням традиційних підходів, зберігаються й умови нераціонального використання ресурсних можливостей науково-педагогічного потенціалу закладу.

Водночас, на сучасному етапі розвитку інформаційних технологій існують реальні умови побудови такого навчального процесу. В його основу можуть бути покладені інноваційні педагогічні технології, які у поєднанні з потужними дидактико-проектними можливостями інформаційних, дозволяють створювати електронні програмно-педагогічні засоби та формувати бібліотечні ресурси, з їх поєднанням на засадах модульно-компетентнісного, суб'єктно-діяльнісного та метапредметного підходах в єдине інформаційне освітнє середовище, яке буде забезпечувати навчальний процес незалежно від обраних форм його організації.

*Методологія, методи дослідження.* На кафедрі авіаційного пошуку і рятування



реалізацію модульно-компетентнісного, суб'єктно-діяльнісного та метапредметного підходів, здійснюється шляхом створення інформаційного освітнього середовища, з використанням програмно-інструментальної платформи MOODLE (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* – модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище), рис.1.

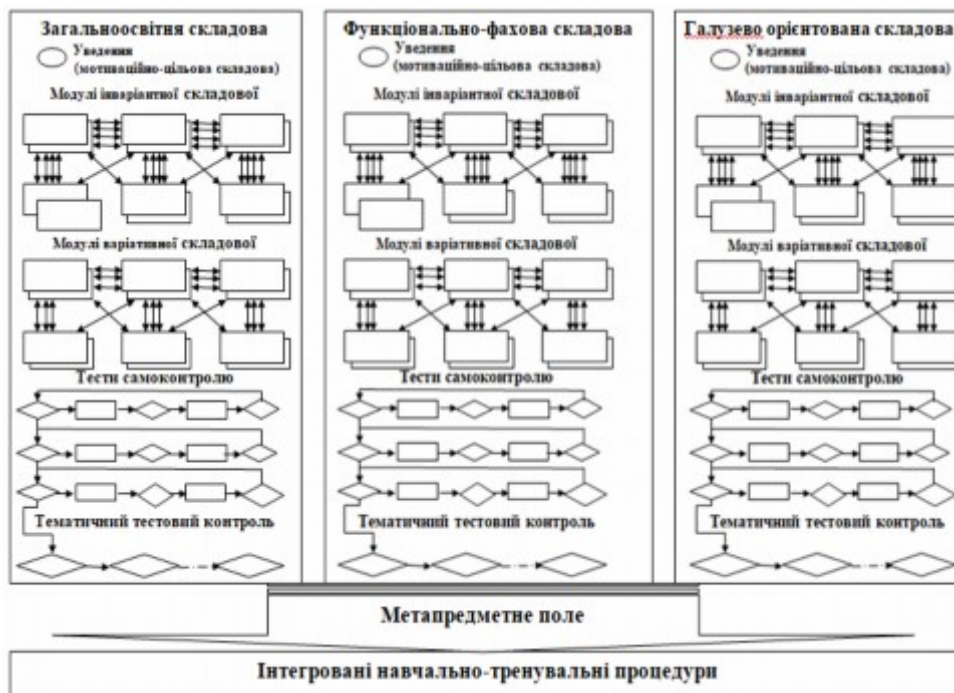


**Рис. 1. Блок-схема інформаційного освітнього середовища підвищення кваліфікації в сфері цивільного захисту на засадах інтеграції модульно-компетентнісного, метапредметного і суб'єктно-діяльнісного підходів**

Реалізацію модульно-компетентнісного підходу здійснюється через формування інтегрованих навчально-тематичних блоків, дидактичною основою яких є професійно орієнтовані процесно-функціональні ситуативні процедури. Для визначення функцій використовувалися відповідні нормативні документи, а для формування ситуативних процедур, орієнтованих на ці функції, розроблялися ігрові практичні завдання, шляхом моделювання внутрішньо-модульних, міждисциплінарних і міжпредметних зв'язків.

У теоретико-методологічному плані, при формування інформаційного освітнього середовища, важливе значення має правильне визначення дидактичних одиниць як елементарних компонент ситуативної процедури. Для системи підвищення кваліфікації, дидактичні одиниці, за цільовим призначенням, можуть поділятися на *загальноосвітні* (фундаментальні і прикладні), *функціонально-фахові* та *галузево орієнтовані*.

В комп'ютерно орієнтованій дидактичній моделі дидактичні одиниці, пов'язані між собою в структурно-логічній послідовності і складають базисну основу навчального модулю. Змістова складова цього базису розкриває інваріантну складову, передбачену навчальною програмою, а структурно-логічна конструкція модулю розкриває зовнішні переходи до варіативної складової, спрямованої на розширення і поглиблення фундаментальних, прикладних, функціонально-фахових та галузево орієнтованих знань (рис. 2.). Особливістю представленої моделі є складність її комп'ютерно орієнтованого дидактичного проектування в гармонічному взаємозв'язку всіх структурних елементів. Таке конструювання вимагає проведення спеціальної підготовки викладачів з питань розроблення електронних навчальних об'єктів, проектування яких суттєво відрізняються від звичних, розповсюджених в Інтернет-просторі.



**Рис. 2. Блок-схема алгоритмічної моделі реалізації модульно-компетентнісного підходу в інформаційному освітньому середовищі підвищення кваліфікації в сфері цивільного захисту**

*Основні результати.* Головними характеристиками представленої модульно-компетентнісної і суб'єктно-орієнтованої моделі підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців у сфері цивільного захисту побудовані не лише описі функцій, а й на розкритті кваліфікованої професійної діяльності, включаючи взаємозв'язки і взаємозалежності в процесному їх протіканні. Така модель створює сприятливі умови виникнення метапредметного, а відповідно і метадіяльнісного поля, базовою основою якого і стають інтегровані навчально-тренувальні процедури.

*Висновки.*

1. В системі цивільного захисту, персонал центральних органів виконавчої влади, координатори операцій з ліквідації наслідків НС один раз на 3 роки зобов'язані пройти курси підвищення кваліфікації в навчальних закладах (центрах), що мають відповідну ліцензію на проведення такого навчання. Ускладнюють організацію підвищення кваліфікації перелічених категорій спеціалістів обмежені можливості проведення такого навчання в спеціалізованих закладах з їх відривом від безпосереднього виконання службових обов'язків.

2. Створення умов вільного доступу кожного фахівця до інформаційних ресурсів навчальних закладів сфери цивільного захисту в зручний нього час і без відриву від виконання службових обов'язків лежить у площині модернізації системи підвищення кваліфікації шляхом впровадження інноваційних педагогічних та інформаційних технологій.

3. Інноваційне вдосконалення системи підвищення кваліфікації в сфері цивільного захисту має орієнтуватися на всі інституційні форми (очну, заочну, дистанційну, мережеву) визначені Законом України про освіту. Вдосконалення безпосереднього й опосередкованого співробітництва викладача і слухача має будуватися на парадигмі – від максимальної допомоги першого, до послідовного зростання активності другого та переходу до повністю саморегульованих дій і налагодження конструктивного партнерства.

# НАУКОВЕ ВИДАННЯ

Електронне видання комбінованого використання

## **НАУКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**

Матеріали II Науково-практичної конференції  
(за міжнародною участю)  
16 травня 2019 року

## **SCIENTIFIC SUPPORT FOR EDUCATIONAL ACTIVITY IN THE FIELD OF CIVIL PROTECTION**

The Scientific and Practical Conference  
May 16, 2019

ВИДАВНИЦТВО ТОВ “Видавництво БукРІ”  
02100, м. Київ, Дніпровський район, вул. Бажова, 10

Свідоцтво суб’єкта видавничої продукції: ДК №5363