

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

МАТЕРІАЛИ

**міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених**

**«Проблеми та перспективи
забезпечення цивільного захисту»**

Харків – 2022

УДК 614.8

Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту: матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. Харків: НУЦЗУ, 2022. 489 с. Українською та англійською.

Включено матеріали, які доповідались на міжнародній науково-практичній конференції молодих учених на базі Національного університету цивільного захисту України.

Розглядаються аспекти вдосконалення цивільного захисту держави.

Матеріали розраховані на інженерно-технічних працівників Державної служби України з надзвичайних ситуацій, науково-педагогічний склад, ад'юнктів, слухачів, студентів та курсантів закладів вищої освіти України та інших країн світу.

СКЛАД ОРГКОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова:

**САДКОВИЙ
Володимир**

ректор Національного університету цивільного захисту України,
доктор наук з державного управління, професор

Заступник голови:

**АНДРОНОВ
Володимир**

проректор з наукової роботи Національного університету
цивільного захисту України, Заслужений діяч науки і техніки
України, доктор технічних наук, професор

Члени оргкомітету:

**DIMITAR
Georgiev Velev**

Director Scientific Research Center for Disaster Risk Reduction
University of national and world economy (Sofia) Professor, Doctor

**САЄНКО
Сергій**

начальник відділу технологій ізоляції радіоактивних відходів
«Харківського фізико-технічного інституту НАН України»,
доктор технічних наук, старший науковий співробітник

**КРОНІН
Майкл**

професор департаменту соціальної роботи університету
Монмута, міжнародний інструктор з надання психологічної
допомоги у надзвичайних ситуаціях Американського Червоного
Хреста, Нью-Йорк, США

**МАНДИЧ
Олександра**

голова ради молодих вчених при Харківській обласній
державній адміністрації, доктор економічних наук, професор

**СИЛОВС
Марек Гунарович**

заступник директора Коледжу пожежної безпеки та цивільного
захисту Латвії, Республіка Латвія

**СОФІЄВА
Ханим Раміз кизи**

начальник відділу організації медичної і психологічної
допомоги Головного управління організації з ліквідації наслідків
надзвичайних ситуацій МНС Республіки Азербайджан,
Республіка Азербайджан

**TIKHONENKOV
Igor**

Department of Chemistry, Ben-Gurion University of Negev,
Beer-Sheva, Ph.D. on physics&mathematics, Israel

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ПОЖЕЖНОЇ СПРАВИ

Снісар О.О., НУЦЗУ
НК – Петухова О.А., к.т.н., доц., НУЦЗУ

Інформаційні технології – складова сучасного життя та, в тому числі, освітнього процесу. У Національному університеті цивільного захисту України впроваджують використання ІТ для підготовки кваліфікованих фахівців для всіх форм освітнього процесу. Так на лекціях застосовуються презентації, відео матеріали, що робить процес навчання більш доступним та зрозумілим, при цьому якість засвоєння лекційного матеріалу підвищується на 8–10%. До того ж відеоролики дають можливість розібрати будь-яку надзвичайну ситуацію з оцінкою дій та помилок. На практичних, семінарських та лабораторних заняттях відпрацьовуються практичні навички з використанням симуляторів, комп'ютерних таблиць, комп'ютерної графіки та спеціалізованих програм.

Для підготовки майбутніх фахівців пожежної справи активно використовуються комп'ютерні тренажери, за допомогою яких відтворюються різні варіанти надзвичайних ситуацій, і здобувачі вищої освіти мають можливість відпрацювання дій швидкого рятування людей та уникнення розповсюдження небезпечних факторів пожеж. Тим самим викладач має можливість оцінити рівень засвоєння навчального матеріалу та можливості окремого здобувача вищої освіти усвідомлювати різні ситуації та приймати самостійні рішення. Для самостійної підготовки у здобувачів вищої освіти університету є можливість знаходження потрібних навчальних матеріалів в електронній бібліотеці або в модулі дистанційного навчання університету, що знаходяться у вільному доступі.

Для реалізації підвищення якості підготовки до занять, іспитів, поглиблення вивчення відповідних тем спеціальних дисциплін здобувачам вищої освіти надається можливість самостійного вивчення дисциплін в цілому та окремих їх тем. Для цього в модулі дистанційного навчання розміщуються дистанційні курси, які містять загальні відомості про дисципліну, тексти лекцій та практичних занять, презентації, відео сюжети, вбудовані блоки для тестування з можливістю самоконтролю, повернення до тем, знання з яких виявилися низькими, нормативні та методичні матеріали за дисциплінами та окремими її темами.

Таким чином, використання інформаційних технологій дає можливість впроваджувати в навчальний процес новітні здобутки суспільства; розробляти наочні та методичні матеріали (презентації, зображення, анімації, відео тощо); збільшувати об'єм цілеспрямованого пошуку потрібної інформації; проводити та відтворювати симуляторні моделі процесів з можливістю подальшого обчислення їх результатів; підвищувати ефективність сприйняття інформації за рахунок різноманітного відеоматеріалу; здійснювати поточний контроль за допомогою тестування; забезпечувати можливість спілкування здобувачів вищої освіти між собою та з викладачем у режимі он-лайн, за неможливості зустрічі в аудиторії; реалізовувати індивідуальний підхід до кожного здобувача в будь-який момент часу, навіть поза навчальним процесом; забезпечувати можливість для самонавчання та самоконтролю кожного здобувача – майбутнього фахівця з пожежної справи.

Зміст

Пленарні доповіді

<i>Казакова Є.С., Софієва ХГУОЛПЧС МЧС Азербайджана</i> Вплив пандемії covid-19 на цінісно – смислову сферу особистості.....	4
<i>Кирилова Ю.Є., НУЦЗУ</i> Особливості впливу стресу на емоційний стан студентів.....	5
<i>Коваль Н.Ю., НУЦЗУ</i> Перспективні напрями удосконалення системи оповіщення про пожежу та їх практична реалізація.....	6
<i>Крилкіна А.Д., НУЦЗУ</i> Аналіз стану з попередження надзвичайних ситуацій аварійно-рятувальних підрозділів у країнах-партнерах з розбудови системи цивільного захисту.....	7
<i>Манжелей А.О., НУЦЗУ</i> Вплив меланіну на поглинання радіаційних променів.....	8
<i>Чала К.С., НУЦЗУ</i> Роль соціально-економічних параметрів при прогнозуванні виникнення надзвичайних ситуацій.....	10

Секція 1. Профілактика пожеж та надзвичайних ситуацій

<i>Антонюк В.І., НУЦЗУ</i> Дослідження впливу термінів експлуатації житлових будинків на регіональні значення ризиків для мешканців зіткнутися з пожежею.....	11
<i>Базилевський М.М., НУЦЗУ</i> Дослідження пожежовибухонебезпеки процесу гідроочищення дистиллятів.....	12
<i>Бахмутська М.О., Дядик Т.В., НУЦЗУ</i> До питання безпеки перспектив заміни традиційних енергоносіїв водневим паливом.....	13
<i>Беседовська Т.П., Дубовик Ю.В., НУЦЗУ</i> Руйнівний метод контролю параметрів міцності бетону залізобетонних конструкцій.....	14
<i>Білущенко Д.Г., НУЦЗУ</i> Техногенна небезпека об'єктів промисловості.....	15
<i>Буряк В.С., НУЦЗУ</i> Дослідження надання вогнезахисних властивостей поліакрилонітрильним волокнам.....	16
<i>Галушко К.В., Божко І.О., НУЦЗУ</i> Прогнозування терміну експлуатації ізоляції кабельних виробів.....	17
<i>Гела В.В., НУЦЗУ</i> Спосіб визначення нафтозалишків у вертикальних сталевих резервуарах.....	18
<i>Глуценко І.О., НУЦЗУ</i> До питання небезпеки плісняви в інтер'єрі будівель та споруд.....	19
<i>Годованець Д.С., Кобилінська Н.В., НУЦЗУ</i> Контроль параметрів міцності прокату та арматурної сталі залізобетонних конструкцій.....	20
<i>Годованець Д.С., НУЦЗУ</i> Вплив термообробки на термодеструкційні властивості полімерів.....	21
<i>Гончаров М.М., Соловійов Д.С., НУЦЗУ</i> Розрахунок на міцність багатопарових резервуарів для збереження легкозаймистих рідин з урахуванням початкового неосесиметричного деформування.....	22
<i>Гончаров М.М., Шевченко В.Э., НУЦЗУ</i> Перспективи розвитку водневої енергетики в Україні та проблеми безпечного транспортування водню.....	23
<i>Григор О.А., Бурчак М.С., НУЦЗУ</i> Підвищення ефективності протипожежного захисту металевих конструкцій за допомогою вогнезахисних інтумесцентних покриттів.....	24

Боцмановська О.С., НУЦЗУ Мінімізація вартості систем водяного пожежогасіння при їх проектуванні.....	213
Вовчук Т.С., НУЦЗУ Можливості використання технологій QR – кодування при запровадженні ризик-орієнтованого підходу з оцінки небезпеки НС на об'єктах критичної інфраструктури.....	214
Галушко М.О., НУЦЗУ Вдосконалення індивідуального мобільного пристрою для виявлення диму.....	215
Глазкова Т.В., НУЦЗУ До питання впливу геометрії корпусу сповіщувача на діапазон спрабовування пожежних сповіщувачів диму.....	216
Гринчий Н.О., НУЦЗУ Сучасні алгоритми шифрування інформації при роботі SSL-сертифікатів.....	217
Діхтяренко Т.В., ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ Актуальність розробки та встановлення smart-систем відеомоніторингу виникнення НС в об'єднаних територіальних громадах.....	218
Коваль Н.Ю., НУЦЗУ Установка для дослідження характеристик спринклерних зрошувачів.....	219
Коломоець М.О., НУЦЗУ Обґрунтування періодичності регламентних робіт для підтримки засобів радіозв'язку в працездатному стані.....	220
Куць Г.М., НУЦЗУ Моніторинг лісових пожеж за допомогою безпілотних літальних апаратів.....	221
Логвіненко С.О., НУЦЗУ Автоматизація безпеки в інформаційних технологіях.....	222
Манжелей А.О., НУЦЗУ Визначення динамічних параметрів диференціального пожежного сповіщувача.....	223
Мацалова А.І., Серенко Р.О., НУЦЗУ Підвищення ефективності зв'язку у зоні проведення аварійно-рятувальних робіт.....	224
Михайлик В.О., НУЦЗУ Моделювання робочої зони локальної RTLS-системи району надзвичайної ситуації.....	225
Мірошніченко Н.С., НУЦЗУ Моделювання розподільчої мережі установок газового пожежогасіння об'ємним способом.....	226
Мороз М.І., НУЦЗУ Розробка імовірнісної моделі елемента відомчої цифрової телекомунікаційної мережі.....	227
Овчінников О.П., ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ Аспекти попередження ураження електричним струмом під гасіння пожеж та ліквідації надзвичайних ситуацій.....	228
Олейник О.С., НУЦЗУ Аналіз стану та тенденції розвитку оптико-електронних пожежних сповіщувачів.....	229
Пономарьов К.А., НУЦЗУ Загальний підхід до створення автоматизованого робочого місця інженера-проектувальника систем протипожежного захисту.....	230
Репін К.Ю., НУЦЗУ Основні вимоги до засобів захисту від інфрачервоного випромінювання.....	231
Сердюк К.Б., Янко В.В., НУЦЗУ Контроль та профілактика технічного стану засобів зв'язку.....	232
Снісар О.О., НУЦЗУ Використання інформаційних технологій при підготовці фахівців пожежної справи.....	233
Твердохлебов С.В., НУЦЗУ Дальність мобільного радіозв'язку системи IP site connect в умовах міста.....	234
Ткаченко О.О., Кайда О.В., НУЦЗУ Забезпечення динамічних параметрів об'єкту засобами автоматизації.....	235
Філіченко А.С., НУЦЗУ Прилад для виявлення осередкових ознак пожежі.....	237
Філіченко А.С., НУЦЗУ Аналіз тенденції розвитку засобів виміру великих значень опору постійному току.....	238
Царенко Г.Р., НУЦЗУ Методи оптимізації. лінійне програмування.....	239