

**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 – 2021

Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту: матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. Харків: НУЦЗУ, 2021. 440 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 навчальних закладів 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

КРИВУЛЬКІН
Ігор

директор науково-дослідного, проектно-конструкторського та технологічного інституту мікрографії, кандидат фізико-математичних наук

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

РАИМБЕКОВ
Кендебай
Жанабильович

заступник начальника з наукової роботи Кокшетауського технічного інституту Комітету з надзвичайних ситуацій Міністерства внутрішніх справ Республіки Казахстан, кандидат фізико-математичних наук, Республіка Казахстан

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

НЕОБХІДНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Гасюк Г.В., ЛДУБЖД
НК – Гаврись А.П., к.т.н., ЛДУБЖД

В сучасному світі новітніх інформаційних технологій велику роль для суспільства відіграє вміння підлаштовуватися та використовувати ці технології у практичних сферах діяльності. І чим більш розвинутіше суспільство, тим швидше воно опанує нові інструменти та технології.

Однією з таких суспільно важливих галузей, де впровадження та використання новітніх досягнень науки та техніки має бути пріоритетним завданням, є сфера цивільного захисту. Діяльність служб цивільного захисту направлена на профілактику, прогнозування, локалізацію, моніторинг та ліквідацію надзвичайних ситуацій різного характеру, а головне на рятування людей та зменшення матеріальних збитків від наслідків надзвичайної ситуації.

В працях [1-3] розкрито можливості використання різноманітних програмних продуктів у сфері цивільного захисту.

Для прикладу в роботі [1] наведено математичну модель розрахунку впливу еколого-геофізичного стану ґрунтів на містобудівельні конструкції різних типів і візуалізовано результат з використанням програми COMSOL Multiphysics.

В роботі [2] наведено метод просторового розміщення пожежонебезпечних ділянок на основі даних дистанційного зондування Землі з використанням програмного забезпечення ArcGIS. Цей метод дає можливість спрогнозувати та вчасно відреагувати на виникнення лісових пожеж, до того моменту коли вони поширяться на великі території.

В роботі [3] наведено метод прогнозування затоплення територій на основі даних дистанційного зондування Землі, цифрової моделі рельєфу та інструментів моделювання затоплення. Цей метод дає можливість спрогнозувати території можливого затоплення в наслідок збільшення води в річках або масштабних злив.

Отже, в епоху індустріального та інформаційного розвитку життєво важливі для суспільства служби повинні модернізуватися, оскільки відсталість в розвитку не дасть можливості виконувати основні функції підрозділів цивільного захисту та служби загалом.

ЛІТЕРАТУРА

1. Стародуб Ю., Гаврись А., Козіонова О. Моделювання впливу еколого-геофізичного стану ґрунтів на інженерні мостобудівні об'єкти. Збірник наукових праць «Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка». – Київ. – 2020. - №3(90). С. 97–103. URL:<http://doi.org/10.17721/1728-2713.90.14>
2. Гаврись, А. П., Моренюк, Р. Я., & Гарасимюк, І. М. (2019). Метод просторового розміщення пожежонебезпечних ділянок на підставі даних дистанційного зондування землі. Науковий вісник НЛТУ України, 29(8), С. 36–42. URL:<https://doi.org/10.15421/40290804>
3. Starodub, Y., & Havrys, A. (2017). Applying the risk-height criteria for geospatial damage assessment of flooding territories of Ukraine. In TIEMS 2017 Annual Conference in Kyiv.

<i>Разумний В.В., НУЦЗУ</i> Математична модель прогнозування коефіцієнта оперативної готовності апаратури оперативного диспетчерського зв'язку.....	133
<i>Ряполов К.М., НУЦЗУ</i> Аналіз руху пожежних автомобілів оперативно-рятувальних підрозділів.....	134
<i>Савченко І.В., НУЦЗУ</i> Рекомендації щодо вибору базового шасі пожежних автоцистерн.....	135
<i>Стрельцов С.В., НУЦЗУ</i> Особливості проведення аварійно-рятувальних робіт при ДТП, та в інших умовах.....	136
<i>Тертишний В.Т., НУЦЗУ</i> Підвищення ефективності доставки води під час гасіння пожеж на відкритих територіях.....	137
<i>Шаповал І.М., НУЦЗУ</i> Аналіз методів і параметрів оцінки якості пожежних автоцистерн.....	138
<i>Штангрет Н.О., ЛДУБЖД</i> Експериментальні дослідження впливу дисперсності крапель тонко розпилених водних вогнегасних речовин на осадження продуктів горіння.....	139

Секція 5. Автоматичні системи безпеки та інформаційні технології

<i>Антонюк В.І., Гринчий Н.О., НУЦЗУ</i> Огляд сучасних ГІС та їх можливостей у розрізі завдань, що виконуються ДСНС України.....	140
<i>Бабкіна Л.Д., НУЦЗУ</i> Управління інформаційними ризиками як актуальний напрямок захисту інформації.....	141
<i>Бодрик О.О., НУЦЗУ</i> Аналіз програмних продуктів, що застосовуються при проектуванні автоматичних систем протипожежного захисту.....	142
<i>Бондаренко Ю.І., НУЦЗУ</i> Дослідження пожежної небезпеки електричних світильників.....	143
<i>Бондаренко Ю.І., НУЦЗУ</i> Дослідження теплофізичних властивостей терморезисторів теплових пожежних сповіщувачів.....	144
<i>Бондаренко Ю.І., НУЦЗУ</i> Застосування геоінформаційних технологій для перевірки систем протипожежного водопостачання.....	145
<i>Вовченко В.А., НУЦЗУ</i> Сучасні інформаційні системи на ALL FUSION MODELLING в підрозділах ДСНС.....	146
<i>Волощук А.Д., НУЦЗУ</i> Динамічна модель реального пропорційного регулятора..	147
<i>Востриков О.В., Коваль Н.Ю., НУЦЗУ</i> Можливості системи дистанційного навчання на основі системи MOODLE.....	148
<i>Гасюк Г.В., ЛДУБЖД</i> Необхідність використання інформаційних технологій у сфері цивільного захисту.....	150
<i>Головченко Є. В., НУЦЗУ</i> Апаратне підвищення мобільності процесу виявлення пожежі.....	151
<i>Гончаренко Я.О., Чертушкіна К.В., НУЦЗУ</i> Про ефективні методи контролю вологості зерна на елеваторах.....	152
<i>Гузієнко М.О., НУЦЗУ</i> Інформаційна культура як критерій ефективності інформаційних технологій в сучасній освіті.....	154
<i>Денев Є.В., НУЦЗУ</i> Вплив параметрів блискавки та електричної мережі на вибір апаратів захисту від імпульсних перенапруг.....	155
<i>Дудник В.Р., НУЦЗУ</i> Аналіз тенденції розвитку аерозольних установок пожежогасіння.....	156
<i>Звягін Н.О., НУЦЗУ</i> Напрямки розвитку та вдосконалення протипожежних систем.....	157
<i>Зубчик А.В., Гончаренко Я.О., НУЦЗУ</i> Можливості методу індикаторних газів при визначенні параметрів вогнища термічної активності рослинної сировини.....	158