



*ЧЕРКАСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ
ІМЕНІ ГЕРОЇВ ЧОРНОБИЛЯ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ*

***НАУКА ПРО ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ
ЯК ШЛЯХ СТАНОВЛЕННЯ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ***

МАТЕРІАЛИ

***Всеукраїнської науково-практичної конференції
курсантів, студентів, ад'юнктів (аспірантів)***

16 травня 2024 року

м. Черкаси

Наука про цивільний захист як шлях становлення молодих вчених / Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, ад'юнктів (аспірантів). – Черкаси: Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, 2024. – 418 с.

Рекомендовано до друку на засіданні Наукового товариства курсантів (студентів), ад'юнктів (аспірантів) та молодих вчених ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України (протокол № 5 від 03.05.2024)

Дозволяється публікація матеріалів збірника у відкритому доступі комісією з питань роботи із службовою інформацією в ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України (протокол № 7 від 09.05.2024)

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Змага Яна Василівна – доцент кафедри фізико-хімічних основ розвитку та гасіння пожеж факультету оперативно-рятувальних сил ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, кандидат технічних наук, доцент.

Пелипенко Микола Миколайович – старший науковий співробітник наукового відділу ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, кандидат педагогічних наук.

Бас Олег Володимирович – доцент кафедри організації заходів цивільного захисту факультету цивільного захисту, голова наукового товариства курсантів (студентів), ад'юнктів (аспірантів) та молодих вчених ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, кандидат технічних наук.

Змага Микола Іванович – викладач-методист – начальник караулу навчальної пожежно-рятувальної частини, секретар наукового товариства курсантів (студентів), ад'юнктів (аспірантів) та молодих вчених ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, доктор філософії.

Reviewers:

Yana ZMAHA – assistant professor of the Department of Physical and Chemical of Fire Development and Extinguishing of the Faculty of Operational and Rescue Forces of Cherkasy Institute of Fire Safety named after Chernobyl Heroes of National University of Civil Protection of Ukraine, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor;

Mykola PELYPENKO – senior researcher of the Scientific Department of Cherkasy Institute of Fire Safety named after Chernobyl Heroes of National University of Civil Protection of Ukraine, Candidate of Pedagogical Sciences;

Oleh BAS – assistant professor of the Department of Organization of Civil Protection Measures of the Faculty of Civil Protection, the head of Scientific Community of Cadets (Students), Service Students (Postgraduates) and Young Scientists of Cherkasy Institute of Fire Safety named after Chernobyl Heroes of National University of Civil Protection of Ukraine, Candidate of Technical Sciences;

Mykola ZMAHA – teacher-methodologist – head of the guard of the training fire and rescue unit, secretary of Scientific Community of Cadets (Students), Service Students (Postgraduates) and Young Scientists of Cherkasy Institute of Fire Safety named after Chernobyl Heroes of National University of Civil Protection of Ukraine, Doctor of Philosophy.

Збірник сформовано за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів і студентів «Наука про цивільний захист як шлях становлення молодих вчених», яка відбулася 16 травня 2024 року на базі Черкаського інституту пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля Національного університету цивільного захисту України. В матеріалах висвітлено актуальні та цікаві питання, пов'язані із найновішими досягненнями науки і практики у сфері пожежної і техногенної безпеки та психології.

Матеріали збірника систематизовані відповідно до визначених тематичних напрямів конференції: цивільна безпека та охорона праці; пожежна та техногенна безпека; гасіння пожеж та ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій і аварійно-рятувальна техніка; природничі, фундаментальні науки та інформаційні технології у забезпеченні пожежної і техногенної безпеки; психологічне забезпечення та гендерна рівність у сфері безпеки. Збірник орієнтований на широке коло читачів, які цікавляться питаннями пожежної і техногенної безпеки та психології.

***Шановні учасники
Всеукраїнської науково-практичної
конференції курсантів, студентів,
ад'юнктів (аспірантів)
«Наука про цивільний захист
як шлях становлення
молодих вчених»!***

Важливою передумовою формування у майбутніх фахівців служби цивільного захисту фахової компетентності, вдосконалення здатності творчо мислити та самостійності у прийнятті рішень та відповідальності за них була і залишається наука. При підготовці нашої традиційної конференції ми виходили із важливості розвитку цих якостей у здобувачів вищої освіти.



Наукове життя не можна уявити без молодих науковців, у тому числі курсантів та студентів, які тільки починають свій шлях на науковій ниві і мають сучасне бачення проблем, що дозволить винайти оригінальні рішення наукових завдань. Для того, щоб глибоко та повно оволодіти матеріалом навчальних та наукових програм, необхідно передусім сформуванню якості дослідника, розширити науковий світогляд, теоретичний кругозір і ерудицію. Саме для цього і проводяться наукові конференції молодих учених.

Навіть у воєнний час, такий складний і героїчний для нашого народу, наукове життя продовжується. Воєнний стан вносить свої корективи до змісту наукових робіт: все більш актуальними стають дослідження пожежної та техногенної безпеки, цивільного захисту, фундаментальні та гуманітарні розвідки, які враховують особливості збройних конфліктів. Не оминули увагою ці аспекти у своїх матеріалах і члени авторських колективів нашої конференції.

Поняття «цивільного захисту» міцно увійшло не тільки в науковий обіг, а й у саме життя. Водночас воно потребує серйозного наукового обґрунтування, оскільки сьогодні існують різні моделі і підходи щодо забезпечення пожежної безпеки та цивільного захисту. Тому одним із вагомих результатів нашого заходу є збірник наукових тез, який свідчить про значущість інтелектуального ресурсу, залученого нами до конференції. Більше 200 науковців, серед яких курсанти, студенти, слухачі, ад'юнкти, які лише починають свою наукову кар'єру, висловили свою думку, виказавши тим самим небайдужість до процесів в українському суспільстві.

Маю надію, що зміст та пропозиції, що містяться в доповідях, будуть не тільки цікавими, а й знайдуть прикладне застосування в реформаторському

процесі. Прагнучи якомога об'ємніше обговорити тему конференції, ми визначили основні напрями роботи наукових секцій. Зокрема: цивільна безпека та охорона праці; пожежна та техногенна безпека; гасіння пожеж та ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій і аварійно-рятувальна техніка; природничі, фундаментальні науки та інформаційні технології у забезпеченні пожежної і техногенної безпеки; психологічне забезпечення та гендерна рівність у сфері безпеки.

Мета конференції амбітна і безумовно відповідає викликам часу: підтримати розвиток наукової та науково-технічної діяльності здобувачів вищої освіти у галузі пожежної та техногенної безпеки, цивільного захисту, стимулювати інтерес до теоретичних досліджень та практичного застосування знань у професійній діяльності.

У досягненні цієї мети велике значення має обмін досвідом. Тому висловлюю щиро вдячність учасникам конференції, які знайшли можливість взяти участь у науковій дискусії, а також організаторам конференції за створення якнайсприятливіших умов для її проведення.

Щиро бажаю учасникам науково-практичної конференції міцного здоров'я та невичерпної енергії на шляху до нових наукових звершень і мирного неба над Україною!

Тимчасово виконуючий обов'язки начальника
Черкаського інституту пожежної безпеки
імені Героїв Чорнобиля
Національного університету
цивільного захисту України
кандидат технічних наук
полковник служби цивільного захисту



Дмитро ЛЕСЕЧКО

споруд гідровузлів каскадів гідроелектростанцій. Важливість цієї проблеми зумовлена широким розповсюдженням гідротехнічних споруд, високим рівнем їх відповідальності, складністю і значною потенційною небезпекою.

Основні передумови оцінки безпеки і надійності каскадів гідровузлів полягають у необхідності урахування впливу природних факторів на сукупність споруд каскаду гідроелектростанцій, при цьому, найбільш важливими природними некерованими факторами слід вважати гідрологічний режим, кліматичні умови, інженерно-геологічні умови (разом із сейсмічним впливом). Обов'язковим є дослідження кореляційного зв'язку між випадковими величинами або випадковими функціями, які характеризують вплив природних факторів на каскад гідровузлів, дослідження їх впливу на експлуатаційний ресурс споруд із урахуванням факту будівництва гідровузлів за нормами проектування із суттєво різними критеріями безпеки і надійності. Постає необхідність вивчення впливу режиму роботи окремого гідровузла на інші гідровузли каскаду, а також каскаду в цілому з урахуванням значної кількості постійно діючих контрольних-вимірювальних пристроїв і системи зв'язку між гідровузлами каскаду, а також розробка способів оцінки безпеки і надійності експлуатації енергосистеми.

ЛІТЕРАТУРА

1. Мозговий А. О. Основні передумови оцінки безпечності і надійності каскадів гідровузлів. Науковий вісник будівництва. Харків, 2009. Вип. 54. С. 272–277.
2. ДБН В.2.4-3:2010. Гідротехнічні споруди. Основні положення. [Чинний від 2011-01-01]. Київ : ДП «Укрархбудінформ», 2010. 37 с. (Державні будівельні норми України).
3. Dam failures – Statistical Analysis. Bulletin № 99 ICOLD. Paris : ICOLD, 1995. 73 p.

ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ «ЗЕЛЕНОЇ БЕЗПЕКИ» У ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСАХ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

Володимир МЯКШИН

Ювіта КОЛОШКО

Національний університет цивільного захисту України

Зелена безпека є сучасною концепцією, яка стала актуальною в контексті забезпечення сталого розвитку та збереження природних ресурсів. Ця концепція передбачає впровадження екологічно безпечних технологій та методів у виробничих процесах, що знижує негативний вплив промисловості на довкілля.

Одним із головних напрямів реалізації принципів «зеленої безпеки» є заміна шкідливих речовин на біологічно розкладні. Наприклад, використання нетоксичних фарб та лаків, що не містять ртуті, свинцю чи інших важких металів, допомагає знизити забруднення атмосферного повітря та ґрунту. Також можна застосовувати біодеградаційні пластики, які розкладаються під впливом мікроорганізмів та не залишають шкідливі сліди в природі [1].

Введення зелених технологій та обладнання виробничих процесів сприяє збереженню ресурсів та зменшенню кількості відходів. Наприклад, застосування енергоефективних систем освітлення та опалення може дозволити значно знизити споживання електроенергії та викиди парникових газів. Використання відновлювальних джерел енергії, таких як сонячні панелі чи вітрові турбіни, є ще одним проривом у реалізації концепції «зеленої безпеки».

Однак, важливим аспектом реалізації зеленої безпеки є і контроль за виробничими процесами та їх впливом на довкілля. Підприємства повинні

дотримуватися всіх необхідних екологічних стандартів та норм, додержуватися вимог щодо зниження викидів та відходів, а також впроваджувати системи моніторингу для контролю за рівнем забруднення.

Впровадження принципів «зеленої безпеки» у виробничих процесах має значний вплив на довкілля. Зниження кількості шкідливих речовин у виробництві допомагає зменшити забруднення повітря, води та ґрунту. Це сприяє покращенню якості життя людей, збереженню різноманіття екосистем та запобіганню негативному впливу на здоров'я людей та тварин.

Крім того, зелена безпека сприяє збереженню ресурсів та енергозбереженню. Ефективне використання енергії та зменшення відходів допомагає знизити витрати підприємств та забезпечити сталість виробництва [1].

Також важливо зазначити, що впровадження зеленої безпеки у виробничі процеси приводить до розвитку нових технологій та інновацій. Щоб запровадити екологічно безпечні методи, необхідні дослідження та розробка нових матеріалів, технологій та процесів, що стимулює розвиток інженерної науки та дослідницької діяльності.

У результаті, впровадження принципів «зеленої безпеки» у виробничих процесах є необхідним кроком у напрямку сталого розвитку та збереження природних ресурсів. Це дозволяє знижувати негативний вплив промисловості на довкілля, забезпечувати сталість виробництва та поліпшувати якість життя нашого покоління та майбутніх поколінь. Впровадження зеленої безпеки вимагає спільних зусиль усіх сторін – виробників, урядів, споживачів та громадськості, але нарешті, це є кроком на шляху до збереження нашої планети.

ЛІТЕРАТУРА

1. Шевченко В.П. «Контроль за впровадженням зеленої безпеки в промислових підприємствах» // Екологічний менеджмент. – 2021. – Т. 10, № 4. – С. 78-91.

ОЦІНКА РИЗИКІВ ТА АНАЛІЗ УМОВ ПРАЦІ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

Андрій НАЗАРЄВСЬКИЙ

Юлія ЛЕВАШОВА, канд. техн. наук, доцент

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

Виробництво будівельних матеріалів – це процес виготовлення матеріалів, які використовуються для будівництва будівель та споруд, що відбувається відповідно до ДСТУ-Н Б А.3.1-6:2009 Управління, організація і технологія. Настанова з розроблення та поставлення на виробництво продукції будівельного призначення [1] Цей процес може включати в себе різні технології та методи виробництва в залежності від конкретного матеріалу, такого як цегла, цемент, бетон, скло, метал, пластик тощо.

Під впливом умов війни в нашій країні спостерігається значний зріст попиту на будівельні матеріали, зокрема на цеглу. Загальна нестабільність та руйнівні наслідки воєнного конфлікту часто вимагають нагального відновлення та будівництва інфраструктури, житлових та комерційних об'єктів. У зв'язку з цим, попит на цеглу, яка є одним із ключових будівельних матеріалів, відчутно зростає, щоб задовольнити потреби в будівництві та реконструкції. Це призводить до

<i>Яна САНДИГА, Ольга МЕЛЬНИК</i>	
ЗМІНИ В НОРМАТИВНО-ПРАВОВОМУ РЕГУЛЮВАННІ У СФЕРІ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ З УРАХУВАННЯМ СТВОРЕННЯ БЕЗБАР'ЄРНОГО ПРОСТОРУ В УКРАЇНІ	393
<i>Анна СВИНАРСЬКА, Ольга ДЯЧКОВА</i>	
САМООЦІНКА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ПСИХІЧНЕ САМОПОЧУТТЯ ТА УСПІХ	394
<i>Любомир СОЛОДЯК, Мар'яна КУПЧАК</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ОСОБИСТОСТІ.....	395
<i>Олександра СТЕПАНЕНКО, Дмитро ЖУРБИНСЬКИЙ</i>	
СОЦІАЛЬНЕ ПІДҐРУНТЯ ВИНИКНЕННЯ ГЕНДЕРНОЇ ТЕОРІЇ.....	398
<i>Дар'я ЦЮПКА, Інґа СЕРЕДНИЦЬКА</i>	
ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА ПІДТРИМКИ ЖІНОЧОЇ ЗАЙНЯТОСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	400
<i>Тетяна ЧИСТЯКОВА, Микола ФОМИЧ</i>	
ВПЛИВ СТРЕСУ НА ПСИХІКУ ПОЖЕЖНИХ-РЯТУВАЛЬНИКІВ ДСНС УКРАЇНИ.....	402
<i>Єлизавета ЮЛКІНА, Оксана ІВАЩЕНКО</i>	
ПСИХОЛОГІЧНА ГОТОВНІСТЬ ДО ДІЯЛЬНОСТІ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ.....	403

Наукове видання

**НАУКА ПРО ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ
ЯК ШЛЯХ СТАНОВЛЕННЯ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

МАТЕРІАЛИ

**Всеукраїнської науково-практичної конференції
курсантів, студентів, ад'юнктів (аспірантів)**

16 травня 2024 року

*За зміст вміщених у збірнику матеріалів відповідальність несуть
автори.*

*Тези друкуються зі збереженням авторської орфографії,
пунктуації та стилістики*

Підписано до друку 09.05.2024 р.
Обл.-вид. арк. 30. Ум. друк. арк. 52.25.
ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України
18034, м. Черкаси, вул. Онопрієнка, 8.