



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

***ПОЖЕЖНА ТА ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА:
НАУКА І ПРАКТИКА***

***МАТЕРІАЛИ
Всеукраїнської науково-практичної конференції
курсантів і студентів***

15 – 16 травня 2018 року

м. Черкаси

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Змага Яна Василівна – викладач кафедри пожежно-профілактичної роботи факультету пожежної безпеки, голова наукового товариства курсантів (студентів), ад'юнктів (аспірантів) та молодих вчених ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, кандидат технічних наук;

Пелипенко Микола Миколайович – старший науковий співробітник навчально-науково-виробничого відділу, заступник голови наукового товариства курсантів (студентів), ад'юнктів (аспірантів) та молодих вчених ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, кандидат педагогічних наук;

Нуязін Олександр Михайлович – доцент кафедри фізико-хімічних основ розвитку та гасіння пожеж факультету оперативно-рятувальних сил, член наукового товариства курсантів (студентів), ад'юнктів (аспірантів) та молодих вчених ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, кандидат технічних наук;

Землянський Олег Миколайович – доцент кафедри автоматичних систем безпеки та електроустановок факультету пожежної безпеки, член наукового товариства курсантів (студентів), ад'юнктів (аспірантів) та молодих вчених ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, кандидат технічних наук;

Мельник Ольга Григорівна – доцент кафедри безпеки об'єктів будівництва та охорони праці факультету пожежної безпеки, член наукового товариства курсантів (студентів), ад'юнктів (аспірантів) та молодих вчених ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник;

Заєць Руслан Андрійович – викладач кафедри організації заходів цивільного захисту факультету цивільного захисту, член наукового товариства курсантів (студентів), ад'юнктів (аспірантів) та молодих вчених ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України;

Бас Олег Володимирович – науковий співробітник навчально-науково-виробничого відділу, секретар наукового товариства курсантів (студентів), ад'юнктів (аспірантів) та молодих вчених ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України.

Збірник сформовано за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів і студентів «Пожежна та техногенна безпека: наука і практика», яка відбулася 15 – 16 травня 2018 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.

Матеріали збірника систематизовані відповідно до визначених тематичних напрямів конференції: пожежна та техногенна безпека; гасіння пожеж, ліквідація аварій техногенного та природного походження, аварійно-рятувальні роботи; протипожежна та аварійно-рятувальна техніка; природничі, фундаментальні науки та інформаційні технології у забезпеченні пожежної і техногенної безпеки.

Збірник орієнтований на широке коло читачів, які цікавляться питаннями пожежної та техногенної безпеки.

Рекомендовано до друку на засіданні Наукового товариства курсантів (студентів), ад'юнктів (аспірантів), докторантів та молодих вчених ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України (протокол № 7 від 24.04.2018)

Дозволяється публікація матеріалів збірника у відкритому доступі комісією з питань роботи із службовою інформацією в Черкаському інституті пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України (протокол № 5 від 03.05.2018)

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. Пожежна та техногенна безпека

Боїшко Ю. Ю., Мовчун Є. С., Нуянзін О. М. МОДЕЛЮВАННЯ ТЕПЛОМАСООБМІНУ ВИПРОБУВАНЬ НА ВОГНЕСТІЙКІСТЬ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ.....	5
Борнівська В. І., Іщенко І. І. ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ У ПРОМИСЛОВІЙ СФЕРІ.....	6
Бурич К. О., Яцук О. В. ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПОЖЕЖНО-ОХОРОННОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ.....	8
Васильєв Д. О., Змага Я. В. RESEARCH OF BEHAVIOR OF WOODEN BEAMS WITH FIRE BIO PROTECTION IN FIRE.....	9
Володіна В. В., Костирка О. В. ПЕРЕВАГИ АДРЕСНИХ СПОВІЩУВАЧІВ.....	11
Володіна В. В., Нуянзін О. М. НЕБЕЗПЕЧНІ ФАКТОРИ ПОЖЕЖИ У ПІДЗЕМНИХ СПОРУДАХ КАБЕЛЬНИХ ТУНЕЛІВ.....	12
Гірняк Т. І., Бабаджанова О. Ф. НЕБЕЗПЕКА ПОЖЕЖ НА ОБ'ЄКТАХ ЗБЕРІГАННЯ НАФТОПРОДУКТІВ.....	13
Гнедько А. В., Пищенко А. А. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ.....	15
Гордий Ю. В., Мислюк О. О. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ШУМОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ МІСТА ЧЕРКАС.....	16
Дулгеров А. А., Дендаренко В. Ю. ДО ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ РИЗИКООРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ В БЕЗПЕЦІ.....	18
Загороднюк В. С., Білик В. Ю., Мендоса Я. В., Гаркавий С. Ф. ШЛЯХИ ПОЛІПШЕННЯ МЕХАНІЗМІВ РЕГУЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ.....	19
Загороднюк В. С., Чуєнко Н. А., Дума О. М., Гаркавий С. Ф. ЧОРНОБИЛЬСЬКА КАТАСТРОФА: РАНА ЗАЖИВАЄ ПОВІЛЬНО.....	22
Кисіль С. О., Черкашин О. В. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ НАСЕЛЕННЯ. СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ.....	24
Клименко І. В., Дяченко В. В., Нестеренко А. А. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ РОБОТИ.....	25
Клімова Д. В., Островерх О. О. КЛАС НАСЛІДКІВ (ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ) ОБ'ЄКТА ЯК КРИТЕРІЙ, ЗА ЯКИМ ОЦІНЮЄТЬСЯ СТУПІНЬ РИЗИКУ ВІД ПРОВАДЖЕННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	27
Ковбаса М. І., Дрозденко В. М. ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА В ЗАКЛАДАХ З ІНКЛЮЗИВНОЮ ОСВІТОЮ.....	28
Кремінський В. М., Кришталь Д. О., Кришталь М. А. ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ КАБЕЛЬНИХ ТУНЕЛІВ.....	30
Кударенко К. С., Горобець В. О., Поздєєв С. В. РОЗРАХУНОК ОЦІНКИ ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ У ВНУТРІШНЬОМУ ПРОСТОРІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ШАФИ ЗАПОРІЗЬКОЇ АТОМНОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ СТАНЦІЇ.....	31
Кухтик М. К., Нестеренко С. В. ЗАСТОСУВАННЯ ПІДХОДІВ ДО ЙМОВІРНОСТІ ЗНИЖЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРУ.....	34

**КЛАС НАСЛІДКІВ (ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ) ОБ'ЄКТА ЯК КРИТЕРІЙ,
ЗА ЯКИМ ОЦІНЮЄТЬСЯ СТУПІНЬ РИЗИКУ ВІД ПРОВАДЖЕННЯ
ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Клімова Д. В.,

НК – Острроверх О. О., канд. пед. наук, доцент

Національний університет цивільного захисту України

27 грудня 2017 року Уряд затвердив критерії, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності та визначається періодичність здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) у сфері техногенної та пожежної безпеки Державною службою України з надзвичайних ситуацій. Одним із критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності є клас наслідків (відповідальності) об'єкта.

Відповідно до Закону України 17 лютого 2011 року № 3038-VI «Про регулювання містобудівної діяльності»:

Клас наслідків (відповідальності) будівель і споруд (далі - клас наслідків) - це характеристика рівня можливої небезпеки для здоров'я і життя людей, які постійно або періодично перебуватимуть на об'єкті або які знаходитимуться зовні такого об'єкта, матеріальних збитків чи соціальних втрат, пов'язаних із припиненням експлуатації або з втратою цілісності об'єкта.

Усі об'єкти поділяються за такими класами наслідків (відповідальності): незначні наслідки - СС1; середні наслідки - СС2; значні наслідки - СС3.

До незначних наслідків (СС1) відносяться об'єкти характеристики можливих наслідків від відмови (стану об'єкта, при якому неможливо використовувати його або складову частину за функціональним призначенням) яких перевищують: рівень можливої небезпеки для здоров'я і життя людей, які постійно перебуватимуть на об'єкті, - до 50 осіб; рівень можливої небезпеки для здоров'я і життя людей, які періодично перебуватимуть на об'єкті, - до 100 осіб; рівень можливої небезпеки для здоров'я і життя людей, які перебувають поза об'єктом, - понад 100 осіб; рівень матеріальних збитків чи соціальних втрат, пов'язаних із припиненням експлуатації або з втратою цілісності об'єкта, - до 2000 мінімальних розмірів заробітних плат.

До середніх наслідків (СС2) відносяться об'єкти характеристики можливих наслідків від відмови (стану об'єкта, при якому неможливо використовувати його або складову частину за функціональним призначенням) яких перевищують: рівень можливої небезпеки для здоров'я і життя людей, які постійно перебуватимуть на об'єкті, - від 50 до 400 осіб; рівень можливої небезпеки для здоров'я і життя людей, які періодично перебуватимуть на об'єкті, - від 100 до 1000 осіб; рівень можливої небезпеки для здоров'я і життя людей, які перебувають поза об'єктом, - від 100 до 50000 осіб; рівень матеріальних збитків чи соціальних втрат, пов'язаних із припиненням експлуатації або з втратою цілісності об'єкта, - від 2000 до 150000 мінімальних розмірів заробітних плат.

Секція 1. Пожежна та техногенна безпека

До значних наслідків (ССЗ) відносяться об'єкти характеристики можливих наслідків від відмови (стану об'єкта, при якому неможливо використовувати його або складову частину за функціональним призначенням) яких перевищують: рівень можливої небезпеки для здоров'я і життя людей, які постійно перебуватимуть на об'єкті, - понад 400 осіб; рівень можливої небезпеки для здоров'я і життя людей, які періодично перебуватимуть на об'єкті, - понад 1000 осіб; рівень можливої небезпеки для здоров'я і життя людей, які перебувають поза об'єктом, - понад 50000 осіб; рівень матеріальних збитків чи соціальних втрат, пов'язаних із припиненням експлуатації або з втратою цілісності об'єкта, - 150000 мінімальних розмірів заробітних плат.

Віднесення об'єкта до певного класу наслідків (відповідальності) здійснюється проектною організацією за погодженням із замовником будівництва.

ЛІТЕРАТУРА

Закон України 17 лютого 2011 року № 3038-VI «Про регулювання містобудівної діяльності».

2. Постанова КМУ від 27.12.17 р. № 1043 «Про затвердження критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності та визначається періодичність здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) у сфері техногенної та пожежної безпеки Державною службою з надзвичайних ситуацій».

ДСТУ-Н Б В.1.2-16:2013 «Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва».

ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА В ЗАКЛАДАХ З ІНКЛЮЗИВНОЮ ОСВІТОЮ

Ковбаса М. І.

НК – Дрозденко В. М., канд. екон. наук

Національний університет

«Чернігівський Колегіум» імені Т. Г. Шевченка

Сучасному освітньому простору необхідна виважена й науково-обґрунтована концепція нової української школи. Так, у вересні 2017 року ухвалено новий закон «Про освіту», який регулює основні засади нової освітньої системи. Аналіз нормативно-правової основи «Нової школи» вказує, що: «метою повної загальної середньої освіти є різнобічний розвиток, виховання і соціалізація особистості, яка усвідомлює себе громадянином України, здатна до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою, має прагнення до самовдосконалення і навчання впродовж життя, готова до свідомого життєвого вибору та само- реалізації, трудової діяльності та громадянської активності».

У запропонованих концептуальних засадах реформування середньої школи вказано на те, що у новій школі буде приділено особливу увагу інклюзивній освіті. Робота з дітьми з особливими потребами дуже відповідальна та логічним є питання забезпечення безпеки таких дітей під