



Державна служба України з надзвичайних ситуацій



Інститут державного управління у сфері цивільного захисту

XIV Міжнародний виставковий форум
„Технології захисту/ПожТех – 2015”

МАТЕРІАЛИ

**17 Всеукраїнської науково-практичної
конференції рятувальників**

СУЧАСНИЙ СТАН ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ШЛЯХИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПРОСТОРУ

22-23 вересня 2015 року

Київ – 2015

УДК: 355.588:347.132.15

Сучасний стан цивільного захисту України: перспективи та шляхи до Європейського простору: матеріали 17 Всеукраїнської науково-практичної конференції рятувальників. – Київ: ІДУЦЗ, 2015. – 587 с.

ОРГКОМІТЕТ:

АВЕР'ЯНОВ Олег В'ячеславович	Заступник Голови Державної служби України з надзвичайних ситуацій, голова оргкомітету
ВОЛЯНСЬКИЙ Петро Борисович	В.о. начальника Інституту державного управління у сфері цивільного захисту, заступник голови оргкомітету

Члени оргкомітету:

ДОЦЕНКО Олександр Володимирович	Директор Департаменту персоналу
ЄВДІН Олександр Миколайович	Перший заступник начальника Українського науково-дослідного інституту цивільного захисту
ЗАЙЧЕНКО Руслан Юрійович	Заступник начальника Управління взаємодії із засобами масової інформації та комунікацій з громадськістю
КОЗЯР Михайло Миколайович	Ректор Львівського державного університету безпеки життєдіяльності
МАЮРОВ Михайло Олександрович	Директор Департаменту організації заходів цивільного захисту
ОЛІЙНИК Олександр Іванович	Директор Департаменту економіки і фінансів
ПОЛЩУК Тарас Васильович	В.о. директора Департаменту державного нагляду (контролю) у сфері пожежної, техногенної безпеки та цивільного захисту
САДКОВИЙ Володимир Петрович	Ректор Національного університету цивільного захисту України
ТИЩЕНКО Олександр Михайлович	В.о. проректора Національного університету цивільного захисту України – начальник Черкаського інституту пожежної безпеки ім. Героїв Чорнобиля

Розглянуто актуальні наукові та практичні проблеми у сфері цивільного захисту України, його стан та перспективи розвитку. Значну увагу приділено пошуку шляхів подальшого вдосконалення діяльності підрозділів ДСНС України, органів державного управління у сфері цивільного захисту, проблемам впровадження положень Кодексу цивільного захисту України. Крім того, розглянуто актуальні проблеми забезпечення техногенної та пожежної безпеки, а також здійснення превентивних заходів щодо запобігання надзвичайним ситуаціям.

Збірник призначений для широкого кола фахівців у сфері цивільного захисту, у тому числі для управлінського, кадрового, соціально-психологічного, інженерно-технічного складу, науковців, керівників та працівників державних та комунальних рятувальних служб. Також він буде цікавим науковим та науково-педагогічним працівникам, які здійснюють наукові дослідження у сфері цивільного захисту та науково-педагогічну діяльність у вищих навчальних закладах.

Відповідальність за зміст та достовірність наданих матеріалів несуть автори публікацій.

© ІДУЦЗ
© ДСНС України

Веселівський Р.Б., Борсук В.А., Швець Р.С. Обслуговування та дії персоналу і адміністрації стадіону „Арена-Львів” у разі загрози або виникнення надзвичайних ситуацій в металокопструкціях даху	71
Власенко Є.А., Попов Л.В. Питання оцінки ефективності заходів із захисту населення при надзвичайних ситуаціях	73
Волошина І.Г. Деякі питання профілактики адміністративних правопорушень у сфері пожежної безпеки	75
Волянський П.Б., Долгий М.Л., Макаренко А.М., Дрозденко Н.В. До питання надання домедичної допомоги	77
Гонтар З.Г. Понятійно-категоріальний апарат як теоретико-методологічна основа державного управління діяльністю пожежної охорони	79
Горбань В.Б. Напрямки підвищення якості вищої освіти України в контексті підготовки фахівців для служби цивільного захисту	82
Горбань В.Б., Жезло Н.В., Хлевной О.В. Особливості виникнення пожеж, спричинених пустощами дітей з вогнем	84
Гречанинов В.Ф., Негрієнко С.В. Необхідність використання інформаційних технологій для зменшення надзвичайних ситуацій	86
Григоренко О.М. Використання прошарку матеріалу з позитивною плавучістю у якості понтону для резервуарів з нафтою та нафтопродуктами	89
Гудим В.І., Кузін О.А., Назаровець О.Б. Мікроструктура і ознаки руйнування мідних провідників при комплексній дії струму та високої температури	92
Гудович О.Д., Мазуренко В.І., Соколовський І.П. Деякі питання щодо організації спеціальних об'єктових навчань і тренувань з питань цивільного захисту що проводять суб'єкти господарювання	95
Гур'єв С.О., Волошин В.О., Печиборщ В.П., Терент'єва А.В., Близнюк М.Д., Михайловський М.М., Мостіпан О.О. Регламентція медичного захисту населення при надзвичайних ситуаціях в „Основах законодавства України про охорону здоров'я”	100
Гур'єв С.О., Печиборщ В.П., Близнюк М.Д., Гуселегова Н.В., Михайловський М.М. Проблеми наукового супроводу нормативно-правового забезпечення медичного захисту населення за умов надзвичайних ситуацій	103
Гур'єв С.О., Печиборщ В.П., Близнюк М.Д., Терент'єва А.В., Михайловський М.М. Проблеми підготовки та атестування служб медицини катастроф України, їх формувань та працівників щодо відповідності фахового рівня підготовки та стану здоров'я для надання екстреної медичної допомоги безпосередньо в зоні надзвичайної ситуації природного, техногенного, воєнного походження, як в мирний час, так і в особливий період	106
Демків А.М., Азаров І.С. Аналіз зміни клімату землі за рахунок парникового ефекту та його вплив на довкілля	108
Демченко Я.А. Психологічна допомога рятувальникам, які брали участь в збройних конфліктах	113
Денисенко І.Ю. Екологічні, економічні та техногенні аспекти очищення технологічного обладнання, забрудненого внаслідок радіаційного опромінення	116
Добростан О.В., Скоробагатко Т.М., Долішній Ю.В. Удосконалення методів випробувань на негорючість	118
Долгий М.Л., Макаренко А.М., Дрозденко Н.В. Екологія як фактор впливу на здоров'я людини	120
Долгий М.Л., Стрюк М.П. Актуальні питання навчання домедичній допомозі в ІДПЦЗ	122
Доманський В.А. Проблеми компетенцій у сфері цивільного захисту	124
Домінік А.М. Дослідження межі вогнестійкості за ознакою втрати теплоізоляційної спроможності шляхом математичного моделювання теплових процесів	126

пожежної безпеки, у розрахунку: 100-500 - два фахівця, 500-1000 – три фахівця.

3) для промислових об'єктів з незначним ступенем ризику:

- до 200 працівників працюючих на підприємстві профілактичні функції може виконувати особа з відповідною професійною підготовкою за сумісництвом;

- від 200 працівників працюючих на підприємстві - один фахівець;

- від 500 працівників працюючих на підприємстві створюється служба пожежної безпеки у складі двох фахівців.

Для визначення кількості працівників апаратів СПБ доречно застосовувати формулу Розенкранца:

$$Ч = \frac{\sum_{i=1}^n m_i * t_i}{T} * K_{рне} * \frac{t_p}{T} * \frac{K_{нре}}{K_{фре}}$$

де, Ч - працівників СПБ; n - кількість видів організаційно-управлінських робіт, які визначають завантаження; m_i - середня кількість дій за встановлений проміжок часу (рік); t_i - час необхідний для виконання робіт; Т - робочий час працівника; $K_{нре}$ - коефіцієнт необхідного розподілу часу; $K_{фре}$ - коефіцієнт фактичного розподілу часу; t_p - час на різні роботи, і які неможливо врахувати в попередніх планових розрахунках; $K_{др}$ - коефіцієнт, який враховує затрати на додаткові роботи (знаходиться у межах 1,2- 1,4).

Веселівський Р.Б., Борсук В.А., Швець Р.С.

ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ДІЇ ПЕРСОНАЛУ І АДМІНІСТРАЦІЇ СТАДІОНУ „АРЕНА-ЛЬВІВ” У РАЗІ ЗАГРОЗИ АБО ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЯХ ДАХУ

У відповідності з проектними рішеннями на збудованих та реконструйованих в Україні футбольних аренах передбачено покрівлю над трибунами для захисту глядачів від атмосферних опадів. Покрівля над трибунами є складним архітектурно-будівельним рішенням, яке вимагає постійного контролю технічного стану, особливо при надзвичайних ситуаціях (НС). У 2012 році у Львові, для проведення Чемпіонату Європи з футболу, введений в експлуатацію футбольний стадіон „Арена-Львів”.

Згідно [1], такий об'єкт відноситься до будівель і споруд класу відповідальності ССЗ. Безперечно, що при експлуатації таких споруд необхідно передбачати заходи з підвищення оперативності реагування на загрозу і виникнення надзвичайних ситуацій з метою попередження можливої загибелі людей та зменшення матеріальних втрат.

Одним з напрямків безпечної експлуатації футбольних арен є постійний і поетапний регламент дій персоналу при обслуговуванні та загрози або виникнення надзвичайних ситуацій в металоконструкціях даху стадіону, який

поширюється на всю територію стадіону і є обов'язковим для виконання відповідальними посадовими особами і працівниками стадіону. Необхідність „Регламенту” обумовлена чітким дотриманням порядку дій адміністрації та персоналу, а також виконанням заходів з організації та проведення робіт із запобігання і ліквідації надзвичайних ситуацій.

Враховуючи вимоги „Зеленої книги” УЄФА щодо проведення футбольних матчів, стадіони повинні бути обладнані відповідними системами безпеки. Прикладом таких систем є система раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення людей (далі - АСМ) призначена для раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення людей у разі їх виникнення в металевих конструкціях даху стадіону [2]. Метою створення системи є своєчасне попередження і евакуація з небезпечної зони персоналу і відвідувачів стадіону, а також прогнозування розвитку надзвичайної ситуації та оцінка її впливу на відвідувачів і навколишнє середовище.

Також в обов'язковому порядку повинна проводитись оцінка технічного стану металевих конструкцій, що є однією з регламентованих процедур, які виконуються з метою перевірки їх рівня надійності, довговічності та встановлення можливості подальшого використання за призначенням [3]. Залежно від здатності конструкції виконувати протягом прогнозованого терміну всі функції, передбачені нормативною та проектною документацією, технічний стан металевих конструкцій можна класифікувати як:

- справний (якщо виконуються всі вимоги проекту і діючих на момент обстеження норм і державних стандартів);
- працездатний (якщо є часткові відхилення від вимог про-екта і діючих норм, але без порушення вимог за граничним станом, які в конкретних умовах не обмежують нормальне функціонування виробництва);
- обмежено працездатний (коли для забезпечення функціонування виробництва необхідний контроль за станом металокопструкцій, тривалістю їх експлуатації або параметрами технологічних процесів (наприклад, вимог очищення від снігу));
- аварійний (якщо порушені вимоги щодо граничного стану (або неможливо протягом прогнозованого терміну запобігти ці порушення)).

Згадані вище граничні стани визначаються відповідно до [1,5].

Оцінку технічного стану слід виконувати на підставі результатів поточних і періодичних оглядів або спеціального обстеження, в ході якого збираються дані про фактичний знос конструкцій, уточнюються властивості матеріалів, збирається технічна документація, проводяться необхідні розрахунки тощо.

Крім систем безпеки в обов'язковому порядку повинні розроблятися регламенти та плани дій адміністрації та персоналу у разі загрози та виникнення надзвичайних ситуацій (непередбачуваних подій) різного характеру в будівлі і на території спортивної арени [6].

„Регламент” призначений для координації діяльності адміністрації і персоналу стадіону з метою підвищення оперативності їх реагування на загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій в металоконструкціях даху. Дії

персоналу і адміністрації у разі загрози або виникнення надзвичайних ситуацій, згідно [7].

Підставами для проведення заходів „Регламенту” є факт загрози або виникнення надзвичайних ситуацій в металоконструкціях даху, наслідки яких поширюються на територію спортивної споруди. Обсяг необхідних ресурсів для виконання заходів залежить від конкретних обставин.

Враховуючи особливості конструкцій та елементів сучасних футбольних стадіонів необхідне чітко дотримання вимог нормативних документів у сфері будівництва при проектуванні та експлуатації даних споруд, яке забезпечить довговічну експлуатацію та безпеку персоналу, глядачів та відвідувачів.

Дотримання вимог „Регламенту” гарантує виявлення і запобігання виникнення можливих НС природного характеру в металоконструкціях даху стадіону „Арена-Львів”.

Цитована література

1. ДБН В.1.2-14-2009. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ. Видання офіційне. – К., 2009 р.

2. Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи. Наказ №288 від 15.05.2006р., „Про затвердження правил улаштування, експлуатації та технічного обслуговування систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення людей у разі їх виникнення”.

3. ДСТУ Б В.2.6-75:2008 Конструкції будинків і споруд. Конструкції металеві будівельні. Загальні технічні умови.

4. ДБН В.1.2-7-2008. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об’єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека. Видання офіційне. – К., 2008 р.

5. ДСТУ Б А.2.4-14:2005. СПДБ. Автоматизовані системи технічного діагностування будівельних конструкцій. Технічне завдання / Київ, Держбуд України, 2005 р.

6. Stationery Office, Guide to Safety at Sports Grounds (Green Guide), The Stationery Office, 2008.

7. ДБН В.1.2-9-2008. СНББ. Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека експлуатації.

Власенко Є.А., Попов Л.В.

ПИТАННЯ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАХОДІВ ІЗ ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ ПРИ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Здійснення конкретного заходу із захисту населення при виникненні НС можливо уявити (найпростіший випадок) як алгоритм певних i -тих операцій із n необхідних ($i = \overline{1, n}$)