



ПРОБЛЕМИ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

2(36)2022

Content / Зміст

Бабашов І. Б., Дадашов І. Ф., Кіреєв О. О., Савченко О. В., Мусаєв М. Є. Підвищення ізолюючих властивостей двошарової системи на основі сипких легких матеріалів	4
Олійник В. В., Басманов О. Є., Михайловська Ю. В. Метод експериментального визначення параметрів просочення рідини в ґрунт	15
Поспєлов Б. Б., Рибка Є. О., Самойлов М. О., Мелещенко Р. Г., Безугла Ю. С., Ященко О. А. Реалізація методу запобігання надзвичайним ситуаціям унаслідок пожеж шляхом прогнозування загорянь	26
Tregubov D., Minska N., Slepuzhnikov E., Hapon Yu., Sokolov D. Substances explosive properties formation	41
Кустов М. В., Федоряка О. І., Корнієнко Р. В. Ефективність методу територіального розміщення пожежних підрозділів різної функціональної спроможності	54
Григоренко О. М., Золкіна Є. С., Данченко Ю. М. Кратність спучення епоксиполімерів наповнених системами на основі поліфосфату амонію	66
Коваленко Р. І., Калиновський А. Я., Кривошей Б. І., Назаренко С. Ю. Підігрівник палива дизельного двигуна внутрішнього згоряння спеціального транспортного засобу	80
Собина В. О., Тарадуда Д. В., Демєнт М. О. Удосконалення конструкції балонів для дихальних апаратів на стисненому повітрі	90
Отрош Ю. А., Ковальов А. І., Пурденко Р. Р., Рашкевич Н. В., Майборода Р. І. Вогнестійкість вогнезахищених залізобетонних конструкцій для підвищення рівня пожежної безпеки об'єктів	102
Закора О. В., Фещенко А. Б. Врахування напівпрозорих перепон моделі робочої зони RTLS-системи району надзвичайної ситуації	122
Рудаков С. В., Кулаков О. В., Миргород О. В., Петухова О. А. Ефективність технічних засобів інформування пасажирів повітряних суден при надзвичайних ситуаціях	133
Макаренко В. С. Підвищення вогнегасних властивостей сипких матеріалів шляхом введення кристалогідратів	147
Коханенко В. Б., Рагімов С. Ю., Бурменко О. А. Визначення залишкового ресурсу шин аварійно-рятувальних автомобілів	159
Виноградов С. А., Шахов С. М., Поліванов О. Г., Савельєв Д. І. Дослідження впливу параметрів системи генерування та подавання компресійної піни	174
Skorodumova O., Tarakhno O., Chebotareva O., Harbuz S., Radchenko H. Study of water resistance of silica protective coatings based on liquid glass	185
Лінчевський Є. А., Куценко Л. М., Калиновський А. Я., Семків В. О., Назаренко С. Ю., Сухарькова О. І. Геометричне моделювання епігіпотрохідних профілів одношарових насосів Муано	195
Чеберячко С. І., Чеберячко Ю. І., Радчук Д. І., Дерюгін О. В., Шароватова О. П., Луценко Т. О. Вплив фільтрувальних респіраторів на розбірливість мовлення	219
Максименко М. В. Модель нагріву покрівлі резервуара під впливом пожежі в сусідньому резервуарі	233
Кудін О. М., Горонескуль М. М., Андрющенко Л. А., Борисенко В. Г. Люмінесцентне одношарове покриття для зовнішньої поверхні пожежних напірних рукавів	248
Зімін С. І., Афанасенко К. А., Липовий В. О. Температурний режим факельної установки закритого типу	267
Лєвстєров О. А., Статівка Є. С. Визначення параметрів акустичного приладу екіпування рятувальників	280
Остапов К. М., Сенчихін Ю. М., Аветісян В. Г., Грицина І. М., Гапоненко Ю. І. Обґрунтування тактико-технічних переваг універсального гусеничного пожежного транспортного засобу	296
Роянов О. М., Катунін А. М., Мележик Р. С., Богатов О. І. Оцінка впливу вологості повітря на розрахунковий надлишковий тиск вибуху	312
Цимбал Б. М., Петрищев А. С., Древаль Ю. Д., Малько Ю. Д., Шароватова О. П., Веретеннікова Ю. А. Підвищення рівня безпеки праці під час бойових дій	325
Неклонський І. М., Смирнов О. М. Оптимізація технології випалювання трасерів із артилерійських снарядів малих калібрів	349

Проблеми надзвичайних ситуацій. Харків: НУЦЗ України, 2022. № 2(36). 362 с.

Наведені результати наукових досліджень зі спеціальностей: цивільна безпека, пожежна безпека, комп'ютерні науки та інформаційні технології, матеріалознавство, хімічні технології та інженерія, телекомунікації та радіотехніка, технології захисту навколишнього середовища, будівництво та цивільна інженерія, озброєння та військова техніка.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Андронов В. А., д.т.н., професор, Заслужений діяч науки і техніки, Національний університет цивільного захисту України, Харків (Україна) – головний редактор; **Рибка Є. О.**, д.т.н., професор, Національний університет цивільного захисту України, Харків (Україна) – заступник головного редактора; **Абрамов Ю. О.**, д.т.н., професор, Заслужений винахідник України, Національний університет цивільного захисту України, Харків (Україна); **Баскін О. М.**, к.т.н., Університет Грінвіча, Лондон (Велика Британія); **Басманов О. Є.**, д.т.н., професор, Національний університет цивільного захисту України, Харків (Україна); **Васюков С. О.**, к.ф.-м.н., Національний інститут ядерної фізики, Рим (Італія); **Дадашов І. Ф.**, д.т.н., доцент, Академія Міністерства надзвичайних ситуацій Азербайджанської Республіки, Баку (Азербайджан); **Данченко Ю. М.**, д.т.н., професор, Харківський національний університет будівництва та архітектури, Харків (Україна); **Мінська Н. В.**, д.т.н., доцент, Національний університет цивільного захисту України, Харків (Україна); **Дубінін Д. П.**, к.т.н., доцент, Національний університет цивільного захисту України, Харків (Україна); **Зайцев Р. В.**, д.т.н., доцент, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Харків (Україна); **Кудін О. М.**, д.т.н., старший науковий співробітник, Національний університет цивільного захисту України, Харків (Україна); **Лобойченко В. М.**, д.т.н., професор, Національний університет цивільного захисту України, Харків (Україна); **Пономаренко Р. В.**, д.т.н., професор, Національний університет цивільного захисту України, Харків (Україна); **Поспелов Б. Б.**, д.т.н., професор, Національний університет цивільного захисту України, Харків (Україна); **Саєнко С. Ю.**, д.т.н., старший науковий співробітник, Харківський фізико-технічний інститут НАН України, Харків (Україна); **Семків О. М.**, д.т.н., професор, Національний університет цивільного захисту України, Харків (Україна); **Стрілець В. М.**, д.т.н., професор, Національний університет цивільного захисту України, Харків (Україна); **Трефілова Л. М.**, д.т.н., старший науковий співробітник, Національний університет цивільного захисту України, Харків (Україна); **Фатіг Махмет Ємен**, д.х.н., професор, Університет Мехмета Акіфа Ерсоя, Бурдур (Туреччина); **Христич О. В.**, к.т.н., доцент, Національний університет цивільного захисту України, Харків (Україна); **Юрченко В. О.**, д.т.н., професор, Харківський національний університет будівництва та архітектури, Харків (Україна).

Видання засновано у 2005 році

Виходить 2 рази на рік

Засновник і видавець

Національний університет
цивільного захисту України

Технічний редактор

Михайловська Ю. В., PhD

Адреса

вул. Чернишевська, 94,
Харків, 61023

Контактна інформація

Tel.: +38 (057) 707-34-90

Website: <http://pes.nuczu.edu.ua>

E-mail: pes@nuczu.edu.ua

**Свідоцтво про державну
реєстрацію видання**
КВ № 21459-11259 ПР
від 27.07.2015

**Включено до Переліку
наукових фахових видань**
Наказ МОН України
№ 1328 від 21.12.2015

Індексується

- Index Copernicus
- Ulrich's Periodicals Directory
- Academic Research Index
- Google Scholar
- Road

Затверджено до друку

Протокол засідання
вченої ради НУЦЗ України
№ 3 від 25.11.2022

Підписано до друку

25.11.2022

Формат 60x84/16
Папір 80 г/м²
Ум. друк. арк. 19,8
Тираж 100 прим.

© Національний університет
цивільного захисту України, 2022

The results of scientific research in the specialties: Civil Security, Fire Safety, Computer Science and Information Technology, Materials Science, Chemical Technologies and Engineering, Telecommunications and Radio Engineering, Environmental Protection Technologies, Construction and Civil Engineering, Weapons and military equipment.

EDITORIAL BOARD

Andronov Volodymyr, DSc, Professor, Honored Worker of Science and Technology, National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv (Ukraine) – Editor in Chief; **Rybka Evgeniy**, DSc, Professor, National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv (Ukraine) – Deputy Editor in Chief; **Abramov Yurii**, DSc, Professor, Honored inventor of Ukraine, National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv (Ukraine); **Buskin Olga**, PhD, University of Greenwich, London (Great Britain); **Basmanov Oleksii**, DSc, Professor, National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv (Ukraine); **Vasiukov Sergii**, PhD, National Institute of Nuclear Physics, Roma (Italy); **Dadashov Igar**, DSc, Associate Professor, Academy of the ministry of Emergency Situations of Azerbaijanian Republic, Baku (Azerbaijan); **Danchenko Yuliya**, DSc, Professor, Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture, Kharkiv (Ukraine); **Minska Natalia**, DSc, Associate Professor, National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv (Ukraine); **Dubinin Dmytro**, PhD, Associate Professor, National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv (Ukraine); **Zaitsev Roman**, DSc, Associate Professor, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Kharkiv (Ukraine); **Kudin Oleksandr**, DSc, Senior Researcher, National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv (Ukraine); **Loboychenko Valentyna**, DSc, Professor, National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv (Ukraine); **Ponomarenko Roman**, DSc, Professor, National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv (Ukraine); **Pospelov Borys**, DSc, Professor, National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv (Ukraine); **Sayenko Serhii**, DSc, Senior Researcher, National Science Center Kharkov Institute of Physics and Technology, Kharkiv (Ukraine); **Semkiv Oleh**, DSc, Professor, National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv (Ukraine); **Strelec Viktor**, DSc, Professor, National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv (Ukraine); **Trefilova Larysa**, DSc, Senior Researcher, National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv (Ukraine); **Fatih Mehmet Emen**, DSc, Professor, Mehmet Akif Ersoy University, Burdur (Turkey); **Khrystych Olena**, PhD, Associate Professor, National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv (Ukraine); **Iurchenko Valentyna**, DSc, Professor, Kharkov National University of Civil Engineering and Architecture, Kharkiv (Ukraine).

The issue was founded in 2005

It comes out twice a year

Founder and Publisher

National University of Civil
Defence of Ukraine

Technical editor

Yuliia Mykhailovska, PhD

Address

Chernyshevska Str., 94,
Kharkiv, Ukraine, 61023

Contact information

Tel.: +38 (057) 707-34-90

Website: <http://pes.nuczu.edu.ua>

E-mail: pes@nuczu.edu.ua

State certificate registration of the publication

KV № 21459-11259 PR
dated 27.07.2015

Included in the List Scientific Professional Publications

Order of the Ministry
of Education of Ukraine
№ 1328 dated 21.12.2015

Journal Indexing

- Index Copernicus
- Ulrich's Periodicals Directory
- Academic Research Index
- Google Scholar
- Road

Approved for printing

Minutes of the meeting
Academic Council
for NUCD Ukraine
№ 3 dated 25.11.2022

Signed for print

25.11.2022

Format 60x84/16
Paper 80 g/m²
Condit. print. sheet. 19,8
Circulation 100 cop.

© National University of Civil
Defence of Ukraine, 2022