

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

НАУКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ (ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА)

Збірник матеріалів
Всеукраїнської
науково-практичної конференції
12 березня 2014 року
Частина 1



Харків 2014

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

**НАУКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ
ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ
(ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА)**

**Збірник матеріалів
Всеукраїнської
науково-практичної конференції
12 березня 2014 року
Частина 1**

Харків 2014

Наукове забезпечення діяльності оперативно-рятувальних підрозділів (теорія та практика): збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції. Частина 1 – X.: НУЦЗУ 2014. – 238 с.

У збірнику розміщені матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Наукове забезпечення діяльності оперативно-рятувальних підрозділів (теорія та практика)».

Збірник містить матеріали з сучасних проблем моніторингу надзвичайних ситуацій, пожежогасіння, аварійно-рятувальних робіт, інженерної та аварійно-рятувальної техніки, професійної підготовки; розглянуто питання дослідження процесів горіння та пожежовибухо-профілактичних заходів.

Редакційна колегія:

кандидат технічних наук, доцент Безуглов О.Є.,
кандидат технічних наук, доцент Ковальов П.А.,
кандидат технічних наук, доцент Бородич П.Ю.,
кандидат технічних наук Пономаренко Р.В.,
Колєнов О.М.

Редакційна колегія не несе відповідальності за зміст та стилістику матеріалів, представлених у збірнику.

Відповідальний за випуск кандидат технічних наук, доцент Бородич П.Ю.

© Національний університет цивільного захисту України, 2014

Варіювання умов осадження дозволяє одержувати покриття з різним вмістом молібдену і вольфраму у сплаві та, відповідно, дає змогу керувати функціональними властивостями одержаних покриттів.

Дослідження морфології та топографії поверхні одержаних сплавів методом електронної скануючої мікроскопії довели, що з зробленого комплексного цитратного електроліту можна наносити рівномірні низькопоруваті покриття з досить високим вмістом легуючих компонентів та невеликим вмістом неметалічних включень.

Під час корозійних випробувань було з'ясовано, що сплави Fe-Mo/W та Fe-Mo-W мають підвищену корозійну тривкість у кислих, нейтральних та лужних середовищах.

Фізико-механічні дослідження отриманих електролітичних сплавів показали, що всі покриття мають досить добре зчеплення з основою. Мікротвердість покриттів сплавами Fe-Mo/W та Fe-Mo-W вдвічі вища за основу (Fe), що може віднайти застосування у технологіях відновлення зношених поверхонь.

ЛІТЕРАТУРА

1. Пат. 2174163 Российская федерация, МПК8 C25B 3/56. Способ электролитического осаждения сплава железо-молибден / В.И.Серебровский, Л.Н.Серебровская, Н.В.Коняев [и др.] –№ 2000118248/02, заявл. 14.06.00; опубл. 10.01.01, Бюл. № 1. – 6 с.

2. Сахненко М.Д., Ведь М.В., Каракуркчі Г.В., Єрмоленко І.Ю., Зюбанова С.І. Ресурсозаощаджувальна технологія відновлення зношених деталей / М.Д. Сахненко, М.В. Ведь, Г.В. Каракуркчі [и др.] // Інтегровані технології та ресурсозбереження, 2013.– № 2.– С.9-13.

УДК 621.43.068.4

РОЗВИТОК НАУКОВОЇ ДУМКИ І СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ У ПИТАННІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКОНАННЯ ЗАКОНОДАВЧО ВСТАНОВЛЕНИХ НОРМ ТОКСИЧНОСТІ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ ДВИГУНІВ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ЗА ПЕРІОД З 1991 ПО 2010 РОКИ

Кондратенко О.М., НУЦЗУ

Очищення відпрацьованих газів (ВГ) дизелів від їх шкідливих компонентів, зокрема від твердих частинок (ТЧ), особливо доречне для автотранспортних засобів (АТЗ) та спеціальної техніки (в тому числі й такої, що використовується Державною службою з надзвичайних ситуацій України), яка працює в умовах обмеженого повітро-

обміну, у місцях скупчення людей та у зонах населених пунктів, де діють спеціально встановлені норми токсичності АТЗ, що жорсткіші за діючі поза цими зонами, а також приймає участь в урочистостях.

Аналіз матеріалів публікацій та доповідей секцій Всесвітніх конгресів Товариства інженерів автомобільної промисловості (Society of Automotive Engineers (SAE)), які присвячені питанням екологічності двигунів внутрішнього згоряння (ДВЗ), за період з 1991 по 2010 рр. показує, що у цей час у галузі зазначеного питання спостерігались наступні тенденції [1 – 17]:

- дизелізація світового парку АТЗ та парку АТЗ нашої країни;
- охоплення нормативами екологічності нових типів АТЗ, а з ними і їх ДВЗ;
- введення екологічних стандартів у нових країнах світу;
- перехід від нормування димності ВГ до нормування масового викиду ТЧ з ВГ;
- акцентування уваги на фракційному складі ТЧ – за масою, за площею активної поверхні та рахунковому;
- акцентування уваги на хімічному складі ТЧ та їх внутрішній структурі;
- перехід від технології простої фільтрації ВГ та їх каталітичного окислення до застосування комплексних систем зниження токсичності;
- прагнення до модульності та компактності систем зниження токсичності ВГ та їх агрегатів;
- вирішення проблеми холодного пуску ДВЗ;
- вдосконалення керамічних матеріалів підложки каталітичних нейтралізаторів (КН) та ФТЧ;
- перехід від цільнокерамічних фільтруючих елементів (ФЕ) до ФЕ стільникової структури з газороникними стінками каналів, що заглушені у шаховому порядку;
- поглиблене вивчення каталітичних властивостей металів платинової групи та їх комбінацій;
- пошук, дослідження та впровадження у виробництво матеріалів ФЕ, альтернативних керамічним – волокнистих, насипок, намоток, тканих і нетканих сталевих сіток, мембран;
- розробка і застосування різних варіантів реалізації комплексного підходу до зниження токсичності ВГ, що передбачає не лише вдосконалення системи очищення ВГ, але й систем, що задіяні у організації робочого процесу ДВЗ, а також підвищення якості моторних палив і мастил;
- розробка і впровадження заходів щодо приведення показників токсичності АТЗ, що перебувають у експлуатації, до рівня нововведених норм;

- інтеграція системи зниження токсичності ВГ двигуна до системи електронного керування ДВЗ чи АТЗ;
- математичне моделювання механізмів утворення токсичних складових ВГ, зокрема і ТЧ, у робочому процесі ДВЗ;
- математичне моделювання процесів, що відбуваються у ВГ під час їх руху випускним трактом ДВЗ;
- математичне моделювання процесів, що відбуваються під час регенерації I роду у ФТЧ.

Таким чином, науковість вищенаведених тенденцій та спектр науково-технічних проблем у питаннях екологічності АТЗ та ДВЗ, що входять до їх складу, свідчать про те, що дана проблематика є вкрай актуальною.

ЛІТЕРАТУРА

1. D.E.W. Controlling Automobile Emissions / D.E.W. // *Platinum Metals Review*. – 1991. – № 35 (2). – pp. 94 – 95.
2. C.J., R.D.O'S. Advances and Developments in Emissions Control. A review of the 1992 SAE International Congress / C.J., R.D.O'S. // *Platinum Metals Review*. – 1992. – № 36 (2). – pp. 86 – 89.
3. C. J. Substantial Emissions Control Progress to Meet Future Legislation. Selective report of the 1994 International SAE Congress / C. J. // *Platinum Metals Review*. – 1994. – № 38 (2). – pp. 57 – 59.
4. D.E.W. Progress in Emission Control Technology. A selective report of the SAE Detroit Meeting / D.E.W. // *Platinum Metals Review*. – 1995. – № 39 (2). – pp. 73 – 74.
5. Twigg M.V. Emission Control Technology: Progress Reported at the Spring SAE Conference / M.V. Twigg // *Platinum Metals Review*. – 1996. – № 40 (3). – pp. 110 – 111.
6. Twigg M.V. Emission Control Technology at Detroit. A selective report from the 1997 SAE Annual Congress / M.V. Twigg // *Platinum Metals Review*. – 1997. – № 41 (2). – pp. 76 – 78.
7. Twigg M.V., Emission Control Technology at Detroit: A Selective Report from the 1998 SAE Annual Congress / M.V. Twigg // *Platinum Metals Review*. – 1998. – № 42 (2). – pp. 56 – 59.
8. Twigg M.V. Developments in Emission Control Technology / M.V. Twigg // *Platinum Metals Review*. – 1999. – № 43 (1). – p. 28.

ЗМІСТ

Секція 1	
МОНІТОРИНГ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ПОЖЕЖОГАСІННЯ ТА АВАРІЙНО- РЯТУВАЛЬНІ РОБОТИ	3
<i>Аветісян В.Г. Корчинський С.О.</i>	
Розробка сучасних підходів навчання технології аварійно- рятувальних робіт.....	3
<i>Алексеев А.Г., Наконечний В.В.</i>	
Моделювання зони хімічного забруднення при надзвичайних ситуаціях з балонами з сірчистим ангідридом	4
<i>Алексеев В.М., Росоха С.В.</i>	
О подготовленности персонала предприятий к использованию первичных средств пожаротушения.....	6
<i>Бойко І.Г.,</i>	
Особливості гасіння пожеж на хлібних полях та в степу.....	9
<i>Бондарь В.В., Гетало І.А.</i>	
Расчеты составов дыхательных смесей для водолазных работ.....	11
<i>Бурковецька Н.В., Ващук О.С.</i>	
Особливості методів гасіння лісових пожеж	13
<i>Буц Ю.В., Крайнюк О.В., Литвиненко Д.О.</i>	
Система заходів з організації робіт при виникненні пожеж у природних екосистемах	15
<i>Вариков Г.А., Лахвич В.В.</i>	
Технология тушения пожаров в резервуарах посредством подачи пленкообразующих пенообразователей лафетными стволами.....	18
<i>Виноградов С.А., Грицина І.М.</i>	
Застосування вибухових речовин для зриву і гасіння палаючого газового фонтану	19
<i>Виноградов С.А., Подгорецький К.В.</i>	
Класифікатор та індексатор засобів гасіння газових фонтанів	20
<i>Галак О.В.</i>	
Дезактивація радіоактивного забруднення детонаційними лазерами	22
<i>Грицына И.Н., Столец Н.Н., Григоров А.А.</i>	
Использование газожидкостных сопел для получения тонкораспыленных струй огнетушащей жидкости	24
<i>Дерев'янка І.Г., Безух О.С.</i>	
Організація дій персоналу енергопідприємств на початкової стадії розвитку пожеж.....	25

<i>Дерев'янюк І.Г., Рудюк В.В.</i>	
Організація гасіння пожеж на теплових електростанціях	28
<i>Дяченко Д.В., Солонець О.І.</i>	
Напрямки розробки методологічних засад обробки вимірювальних даних сейсмічних засобів для виявлення факторів небезпеки надзвичайних ситуацій	31
<i>Елизаров А.В.</i>	
Коллективные способы обеспечения безопасного ведения оперативных действий газодымозащитниками	32
<i>Закора О.В., Селеєнко Є.Є., Феценко А.Б.</i>	
Вимоги до інформаційної системи керівника гасіння пожежі	34
<i>Закора О.В., Селеєнко Є.Є., Феценко А.Б.</i>	
Підвищення точності місцевизначення підсистеми моніторингу мобільних об'єктів	35
<i>Заєць Р.А.</i>	
Використання ГІС-технологій для підвищення ефективності моніторингу та прогнозування надзвичайних ситуацій	37
<i>Игнатъев А.М.</i>	
Перспективы использования методов OPINION MINING с целью мониторинга чрезвычайных ситуаций	39
<i>Ицук В.М., Шейба О.Л.</i>	
Особливості керування силами й засобами на пожежі	41
<i>С.А.Каширін</i>	
Аналіз видів лісових пожеж та особливості їх розвитку	42
<i>Ковальов О.С.</i>	
Забезпечення захисту персоналу на хімічно небезпечних підприємствах	44
<i>Ковальчук В.М.</i>	
Удосконалення оперативності аварійно-рятувальних робіт при реагуванні на дорожньо-транспортну подію	46
<i>Комяк В.М., О.Ю. Приходько</i>	
К вопросу о расстановке пунктов видеонаблюдения наземных систем мониторинга лесных пожаров	48
<i>Кулаков О.В.</i>	
Моніторинг хімічної обстановки в зоні НС за допомогою безпілотних літаків	50
<i>Лазаренко О.В., Кінтер С.Я.</i>	
Екстрені засоби рятування людей з поверхів	53
<i>Левикін М.І.</i>	
Особенности гасіння пожеж у складах балонів з газами	55
<i>Левкевич В.Е., Кобяк В.В.</i>	
Моделирование чрезвычайных ситуаций на водохранилищах Республики Беларусь, вызванных загрязнением водных объектов химически опасными веществами	57

<i>Лісняк А.А., Покідін М.В.</i>	
Особливості відкриття дверей при гасінні пожеж в будівлях.....	58
<i>Лоїк В.Б., Шерстинюк Н.Л.</i>	
Моделювання маршруту оперативної доставки рятувальних служб до територіально віддалених районів	59
<i>Лоїк В.Б., Шерстинюк Н.Л.</i>	
Аналіз проектів і програм систем оповіщення в умовах надзвичайних ситуацій	67
<i>Луценко Ю.В., Авраменко М.В.</i>	
Дослідження умов припинення горіння нафтопродуктів з використанням сітчатих елементів	67
<i>Малашенко С.М., Навроцький О.Д., Черневич О.В., Емельянов В.К.</i>	
Новый способ подачи пены в резервуар	68
<i>Мелещенко Р.Г., Ленфира А.В.</i>	
Метод оценки эффективности использования огв при сбросе с пожарного самолета Ан-32п	71
<i>Мелещенко Р.Г., Ситников В.В.</i>	
Принятие решения о применении пожарной авиации	73
<i>Михайлов В.М.</i>	
Аналіз виникнення НС в Україні протягом 2013 року	75
<i>Михайлов Д.В.</i>	
Аналіз дій підрозділів ГУ ДСНС України у Харківській області під час рятування людей та гасіння пожежі на заводі ПАТ «Хартрон»	76
<i>Навроцький О.Д., Малашенко С.М., Грачулін А.В., Палубец С.М.</i>	
Использование пеногенерирующих систем со сжатым воздухом для тушения зданий повышенной этажности	79
<i>Неклонський І.М.</i>	
Наукове забезпечення розробки управлінських рішень щодо організації взаємодії підрозділів різного підпорядкування при ліквідації надзвичайних ситуацій	79
<i>Панина Е.А., Христич В.В.</i>	
Использование карт кохонена в задаче распознавания источников загрязнения.....	81
<i>Петухова О.А., Горносталь С.А.</i>	
Визначення робочої точки насосно-рукавної системи	83
<i>Поляков І.О., С.С. Білоус</i>	
Проблеми проведення аварійно-рятувальних робіт у замкнутих просторах.....	83
<i>Пономаренко Р.В., Шахов С.М.</i>	
Особливості дій аварійно-рятувальних підрозділів під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного характеру.....	84

<i>Попов І.І., Стецюк Є.І.</i>	
Шляхи удосконалення методів боротьби з димом в замкнутих спорудах	86
<i>Рагимов С.Ю., Камардаш А.И.</i>	
Этапы проведения работ в экстремальных условиях.....	88
<i>Раимбеков К.Ж., Кусаинов А.Б.</i>	
Оценка индивидуального риска чрезвычайных ситуаций в Республике Казахстан	90
<i>Романенко Р.В.</i>	
Аналіз особливостей гасіння на судах	93
<i>Росоха С.В., Андросов В.В.</i>	
Сбор и обработка данных оперативной обстановки на пожаре	95
<i>Савченко А.В., Холодный А.С.</i>	
Охлаждения резервуаров с углеводородами от теплового воздействия пожара.....	96
<i>В.О. Самарін</i>	
Особливості евакуації постраждалих з суден, що зазнали лиха .	100
<i>Сбитнев І.П.</i>	
Особливості гасіння пожеж ЛЗР та ГР під час тарного зберігання.....	102
<i>Сенчихін Ю.М., Петренко О.В.</i>	
Рятувальний пристрій для гравітаційного спуску уздовж троса.	103
<i>Сидоренко В.Л., Азаров С.І.</i>	
Оцінка ризику ураження військовослужбовців осколками снарядів при випадковому вибуху на складі боєприпасів	105
<i>Сировой В.В., Беляев А.М.</i>	
Особливості гасіння пожеж на елеваторах	109
<i>Сировой В.В., Трубицин А.М.</i>	
Гасіння пожеж в лікувальних закладах	111
<i>Смирнов О.М.</i>	
Доцільність та порядок проведення утилізації артилерійських снарядів до наземної артилерії, з готовими стріловидними забійними елементами індексу Ш.....	112
<i>Собіна В.О., Карпа В.Р.</i>	
Небезпека виникнення пожеж в сільських населених пунктах ...	114
<i>Собіна В.О., Карпа В.Р.</i>	
Питання щодо організації гасіння пожеж в сільських населених пунктах	116
<i>Соколов В.В.</i>	
Особенности организации оказания медицинской помощи в очагах массовых санитарных потерь	118

<i>Тарасенко О.А.</i>	
Прогнозування поширення природної пожежі та пошук оптимальних параметрів процесу її ліквідації	120
<i>Тригуб В.В., Горяев С.О.</i>	
Організація аварійно-рятувальних робіт при ДТП.....	122
<i>Тригуб В.В., Дьяконов М.М.</i>	
Основні засоби гасіння пожежі.....	124
<i>Тригуб В.В., Дьяконов М.М., Тімеєв С.О.</i>	
Гасіння пожеж об'єктів під напругою.....	125
<i>Харламов В.В.</i>	
Аналіз особливостей гасіння лзр та гр під час транспортування їх трубопроводами.....	127
<i>Шведов Н.С.</i>	
Анализ риска чрезвычайной ситуации в резервуаре с мазутом на бобруйской ТЭЦ-2.....	128
Секція 2	
ІНЖЕНЕРНА ТА АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНА ТЕХНІКА	130
<i>Васильєв С.В.</i>	
Розгляд можливості забезпечення оперативних підрозділів ДСНС джерелом електричного струму	130
<i>Виноградов С.А., Консуров Н.О.</i>	
Определение геометрических параметров аварийно-спасательного инструмента для разрушения элементов строительных конструкций	131
<i>Власенко С.А.</i>	
Удосконалення методики визначення оптимальних значень періодичності проведення технічного обслуговування зразків інженерної та аварійно-рятувальної техніки тривалого зберігання.....	133
<i>Водка А.А., Трубаев А.И.</i>	
Разработка математической модели для оценки параметров надежности болтовых соединений рабочих колес гидромашин..	135
<i>Казябо В.А.</i>	
Проблемы компоновки пожарных аварийно-спасательных автомобилей.....	137
<i>Калиновский А.Я., Тарасенко В.В.</i>	
Приспособованість протипожежної техніки до роботи рятувальників.....	139
<i>Каракоця А.В., Яценко І.П., Пятківський Є.І.</i>	
Розробка гірничонаправленої антени для короткохвильових радіостанцій ОРС	140

<i>Каракуркчі Г.В., Єрмоленко І.Ю., Ведь М.В., М.Д. Сахненко</i> Функціональні властивості електrolітичних сплавів заліза з тугоплавкими металами	144
<i>Кондратенко О.М.</i> Розвиток наукової думки і світові тенденції у питанні забезпечення виконання законодавчо встановлених норм токсичності відпрацьованих газів двигунів автотранспортних засобів за період з 1991 по 2010 роки.....	146
<i>Коханенко В.Б., Назаренко С.Ю.</i> К вопросу эксплуатации пожарных напорных рукавов.....	149
<i>Коханенко В.Б. Яковлев О.М., Назаренко С.Ю.</i> Аналіз причин виходу з експлуатації пожежних напірних рукавів	150
<i>Кропивницький В.С., Ковалев А.А.</i> Тактико-технические требования к конструкции малого речного пожарного катера	151
<i>Калиновський А.А., Ларін О.М., Чернобай Г.О.</i> Модель коливань візка для транспортування небезпечних вантажів із застосуванням пневматичних елементів в другій ступені підвішування	153
<i>Лісняк А.А., Наумов С.В.</i> Підвищення ефективності роботи пожежних автомобілей	154
<i>Мисюра М.І., Куценко Л.М.</i> Шляхи підвищення ефективності експлуатації транспортних засобів підрозділів ДСНС.....	156
<i>Мисюра М.І., Куценко Л.М.</i> Аналіз нормативного забезпечення обслуговування та ремонту пожежної техніки	157
<i>Семко А.Н., Виноградов С.А., Н.О. Консуров</i> Определение геометрических параметров аварийно-спасательного инструмента для разрушения элементов строительных конструкций.....	159
<i>Службніков Є.Д., Фідоровська Н.М., І.С. Варченко</i> Визначення напруг у зоні контакту ходових коліс вантажного візка з рейками.....	160
<i>Соболь Ю.О.</i> Применение стекломатериалов в цветной металлургии.....	163
<i>Соболь О.М., Онопрієнко І.В., Шеховцов В.С.</i> Обґрунтування вибору пожежно-рятувального автомобіля для ефективного реагування на пожежі у великих містах.....	164
<i>Ущатівський І.Л.</i> Вібраційна діагностика внутрішніх пошкоджень пожежного насосу ПН-40УВ.....	166

<i>Чумила Е.А., Смиловенко О.О., Швалюк А.С.</i>	
Использование наноразмерных модификаторов для повышения работоспособности аварийно-спасательного инструмента.....	169
<i>Яценко І.П., Каракоця А.В., Д.О. Тимошенко</i>	
Лазерні системи запалювання двигуна внутрішнього згоряння ..	171
<i>Яценко І.П., Очеретянюк Г.А., Тимошенко Д.О., Портянко О.В.</i>	
Системи передпускового підігріву двигунів внутрішнього згоряння.....	173
Секція 3	
ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ..	176
<i>Алексєєва О.С., Дендаренко Ю.Ю., Пархоменко Т.В.</i>	
До питання про особливості самовизначення майбутнього психолога	176
<i>Алексєєва О.С., Чубань В.С.</i>	
Фандрайзингова система фінансового забезпечення органів та підрозділів Державної служби України з надзвичайних ситуацій	178
<i>Альбоцій О.В., Гусейнов Р.Н.</i>	
Модель витрат на підготовку підрозділів оперативно-рятувальної служби.....	182
<i>Андрусяк З.В., Штайн Б.В.</i>	
Вивчення герметичності технологічних вузлів ізолювального костюму.....	184
<i>Барабаш Г.О.</i>	
Дисциплінарна відповідальність за вчинення корупційних правопорушень	186
<i>Безрукавий Р.В.</i>	
Здоров'язберігаючі технології у професійній підготовці студентської молоді	188
<i>Безуглов О.Є., Тереховський Д.В.</i>	
Методика відбору фахівців для виконання рятувальних робіт із будівель підвищеної поверховості	190
<i>Богомаз О.В.</i>	
Психический образ в практике профессионального обучения спасателей	193
<i>Борисевич А.М., Астахов П.В.</i>	
Обучение населения безопасности жизнедеятельности на базе инновационного образовательного центра	195
<i>Бородич П.Ю., Андросович І.Ю.</i>	
Дослідження впливу герметичності ізолюючих засобів захисту шкіри на їх захисні властивості	197

<i>Бородич П.Ю., Ревенко Р.Г.</i>	
Дослідження принципів використання засобів індивідуального захисту шкіри.....	198
<i>Бужин О.А.</i>	
Визначення динаміки ефективності платних робіт і послуг підрозділів з питань цивільного захисту.....	200
<i>Букін Н.П.</i>	
Сутність терміну «Законодавство» в системі правового регулювання України.....	202
<i>В.В. Вареник</i>	
Організація та проведення професійного відбору до підрозділів оперативно-рятувальної Служби цивільного захисту (ОРС ЦЗ).....	204
<i>Вороновська Л.Г.</i>	
Викладання природничо-наукових дисциплін як спосіб формування світогляду.....	206
<i>Гончарова Т.А.</i>	
Організаційна культура, як основа ефективності функціонування оперативно-рятувальних підрозділів.....	208
<i>Добрянская Т.В.</i>	
Некоторые аспекты гуманитарной подготовки будущих пожарных-спасателей.....	210
<i>Дробінка І. Г.</i>	
Удосконалення механізмів професійної підготовки працівників ДСНС України.....	212
<i>Загора А.В., А.Б. Феценк, Селеенко Е.Е.</i>	
Структура мобильной составляющей системы видеоконференции.....	215
<i>Іващенко О.А.</i>	
Показники сформованості психолого-педагогічної компетентності майбутніх фахівців пожежно-рятувальної служби.....	216
<i>Іщук В.М., Новіков М.С.</i>	
Історичний аспект аналізу діяльності газодимозахисників.....	218
<i>Ковальов П.А., Алейников А.І.</i>	
Дослідження ергономічних основ вибору речовин, які містять хімічно пов'язаний кисень.....	219
<i>Ковальов П.А., Белоусов С.В.</i>	
Аналіз лицевих частин ізолюючих апаратів.....	220
<i>Ковалевська Т.М.</i>	
Правове виховання, як педагогічна проблема.....	223

Козодой Д.С.

До питання теоретичної підготовки оперативно-рятувальних підрозділів з ліквідації наслідків аварій з небезпечними вантажами 224

Козодой Д.С.

Шляхи запобігання виникненню надзвичайних ситуацій при перевезенні небезпечних вантажів залізничним транспортом 226

Наукове видання

**НАУКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ
ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ
(ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА)**

**Збірник матеріалів
Всеукраїнської
науково-практичної конференції
Частина 1**

Підписано до друку 26.02.14 . Формат 60x84/16.
Папір 80 г/м². Друк ризограф. Ум.друк. арк. 15,0.
Тираж прим. Вид. № 97/14. Зам.№ 691/14 Обл.вид арк. 10,0 .
Сектор редакційно-видавничої діяльності
Національного університету цивільного захисту України
61023, м. Харків, вул. Чернишевська, 94

www.nuczu.edu.ua