



Редакційна колегія:

головний редактор

канд. психол. наук

заст. головного редактора

канд. техн. наук

науковий редактор

д-р техн. наук

заступник наукового редактора

канд. техн. наук

д-р фіз.-мат. наук

д-р техн. наук

д-р техн. наук

д-р техн. наук

д-р техн. наук

д-р техн. наук

д-р хім. наук

канд. хім. наук

канд. хім. наук

канд. техн. наук

канд. техн. наук

канд. техн. наук

канд. техн. наук

канд. техн. наук

канд. техн. наук

канд. техн. наук

канд. техн. наук

канд. техн. наук

канд. фіз.-мат. наук

технічний редактор

Євсюков О.П.

Откідач М.Я.

Круковський П.Г.

Антонов А.В.

Акіншин В.Д.

Володарський Є.Т.

Губарев О.П.

Жартовський В.М.

Кашиуба О.І.

Пашиковський П.С.

Сушко В.О.

Білкун Д.Г.

Білошицький М.В.

Боровиков В.О.

Довбиш А.В.

Дунюшкін В.О.

Згуря В.І.

Коваленко В.В.

Ковалишин В.В.

Новак С.В.

Огурцов С.Ю.

Сізіков О.О.

Цапенко А.С.

Полуян П.В.

Заснований у 2000 році

Виходить 2 рази на рік

Засновник і видавець

Український науково-дослідний інститут

пожежної безпеки (УкрНДІПБ) МНС України

Журнал зареєстровано Державним комітетом
інформаційної політики України

Свідоцтво від 11.01.2000 серія КВ № 3943

Журнал внесено до Переліку фахових видань
у галузі технічних наук, в яких можуть публікува-
тись результати дисертаційних робіт на здобуття
наукових ступенів доктора і кандидата наук

Постанова ВАК України від 26.01.2011 № 1-05/1

У разі передруковування матеріалів письмовий
дозвіл УкрНДІПБ МНС України є обов'язковим

Рекомендовано до видання рішенням науково-
технічної ради УкрНДІПБ МНС України

Протокол від 25.08.2011 № 8

Адреса редакції:

01011, м. Київ, вул. Рибальська, 18

Телефони:

(+380 44) 280 3312; 280 2402; 280 1801

<http://firesafety.at.ua/publ>

Підписано до друку 26.08.2011

Формат 60 × 84/8.

Наклад 200 прим.

ЗМІСТ

CONTENTS

**В.В. Ніжник, В.М. Жартівський,
С.В. Жартівський, О.П. Гутник**

Вогнебіозахист деревини та дерев'яних конструкцій куполів культових споруд.

1

**О.П. Євсюков, Р.Г. Папуша, Ю.Б. Гулик,
О.І. Бедратюк**

Аналіз тенденцій розвитку технічного регулювання у сфері пожежної безпеки.

9

О.О. Сізіков, Н.М. Довгошеєва

Обґрунтування вимог пожежної безпеки для об'єктів площею до 300 м².

13

О.Г. Горовых, А.В. Волосач

Спектрально-люминесцентный анализ щелочных экстрактов из образцов древесины, подвергнутых тепловому воздействию.

16

И.Н. Грицына, С.А. Виноградов, С.Н. Быченко

Экспериментальные исследования тушения газового факела импульсными струями жидкости высокой скорости.

21

Ю.В. Гуцуляк, В.Б. Лоїк, В.В. Артеменко

Підвищення вогнестійкості металевих будівельних конструкцій покриттями на основі наповнених поліалюмосилоксанів.

26

П.О. Іллюченко, В.В. Коваленко, Р.І. Кравченко

Аналіз загальних настанов щодо оцінювання димоутворювальної здатності полімерної продукції.

32

**О.И. Кашуба, В.Н. Медведев, Е.В. Беляева,
В.В. Артёмов**

Основы технической реализации анализаторов метана для газоотсасывающих установок.

40

**О.В. Кириченко, В.А. Ващенко, В.В. Цибулін,
В.М. Тупицький**

Високотемпературне окислення алюмінію в продуктах розкладання окислювачів та органічних речовин піротехнічних сумішей в умовах зовнішнього нагріву.

47

Р.В. Климаш, Д.Я. Матвійчук

Шляхи удосконалення статистичного обліку пожеж та їх наслідків в Україні на регіональному та державному рівнях.

54

Ю.О. Копистинський

Дослідження впливу ударної хвилі на вогнегасну ефективність аерозолевої речовини неорганічних солей калію.

59

V. Nizhnik, V. Zhartovskiy, S. Zhartovskiy, A. Gutnik

Protection of wood and wood constructions of the cupola of religious erections from fire and biological deterioration.

A. Yevsyukov, R. Papusha, Yu. Gulik, O. Bedratyuk

An analysis of the tendencies of the development of the technical regulation in the sphere of fire safety.

A. Sizikov, N. Dovgosheyeva

Substantiation of the fire safety requirements for the objects having square of up to 300 m².

O. Gorovykh, A. Volosach

Spectral and luminescent analysis of alkaline extracts taken out of specimens of wood having been subjected to thermal effect.

I. Gritsyna, S. Vinogradov, S. Bychenko

Experimental researches of the extinguishing of a smoke jet with impulse high velocity liquid spurts.

Yu. Gutsulyak, V. Loik, V. Artemenko

Raising of fire resistance rating of metal building constructions covered with coatings based on saturated poly aluminosilicates.

P. Ilyuchenko, V. Kovalenko, R. Kravchenko

An analysis of a general manual for the estimation of smoke forming ability of polymer produce.

O. Kashuba, V. Medvedev, Ye. Belyayeva, V. Artemov

Fundamentals of the technical realization of methane analyzers for gas exhausting installations.

**O. Kirichenko, V. Vashchenko, V. Tsybulin,
V. Tupitskiy**

High temperature oxidation of aluminum contained in decomposition products of oxidizers and organic substances being components of pyrotechnic mixtures under external heating conditions.

R. Klimas, D. Matviychuk

Ways of the perfection of statistical registration of fires and their consequences in Ukraine at the regional and national levels.

Yu. Kopystinskiy

Research of the effect of a blast wave on fire extinguishing efficiency of aerosol substances of inorganic potassium salts.

А.П. Ковалёв, И.И. Лехтман

Факторы, влияющие на взрывобезопасность жилых квартир.

63

A. Kovalev, I. Lekhtman

Factors effecting explosion safety of the habitable apartments.

В.В. Ковалишин, Е.М. Улинець, О.В. Грушовичук, В.В. Кавецкий

Дослідження залежності кратності повітряно-механічної піни від геометричних параметрів піногенератора.

74

V. Kovalishin, Ye. Ulinets, O. Grushovinchuk, V. Kavetskiy

Research of the dependency of the expansion ration of air mechanical foam on geometric parameters of the foam generator.

Р.И. Кравченко

Анализ новой европейской пожарной классификации изолированных проводов и кабелей в части реакции на огонь.

80

R. Kravchenko

Fire classification of insulated wires and cables in the part of their reaction to fire.

Г.Л. Логунова

Аспекты безопасности радиоизотопных приборов в технологиях досмотрового контроля транспортных средств.

87

G. Logunova

Aspects of safety of the radio isotope devices in the technologies of inspection control of the vehicles.

А.Н. Мазилин, С.В. Новак

Исследование процесса термоокислительной деградации полимерной трубы спринклерной системы водяного пожаротушения.

93

A. Mazilin, S. Novak

Research of the process of thermal oxidation destruction of a polymer pipe of a sprinkler water-based fire extinguishing system.

А.И. Морозов, А.М. Баранов, О.М. Бухман

Теоретичні передумови створення двоступеневого апарату пілоочищення для технологічних процесів із застосуванням вибухопожежонебезпечних речовин.

96

A. Morozov, A. Baranov, O. Bukhman

Theoretical preconditions for the creation of a two-extent apparatus for the purification from dust for the technological processes using substances of high explosion and fire danger.

А.В. Поздеев

Определение теплофизических характеристик модифицированного бетона расчётно-экспериментальным методом.

104

A. Pozdeyev

Determination of thermal and physical characteristics of the modified concrete by calculation and experimental method.

О.І. Пурский, С.С. Федоренко

Мобільна частина системи дистанційного моніторингу функціонального стану пожежника за основними показниками життєдіяльності.

113

O. Purskiy, S. Fedorenko

A mobile part of the system for remote monitoring of functional state of a fire fighter by his main vital function indices.

Р.Н. Шостак, Є.М. Грінченко, Р.М. Федоренко

Еколого-економічна оцінка аварійного ризику при перевезенні нафтопродуктів залізничним транспортом.

117

R. Shostak, Ye. Grinchenko, R. Fedorenko

An ecological and economical estimation of emergency risk at the shipment of mineral oils by railway transport.

Т.М. Скоробагатько, В.О. Боровиков, Д.Г. Білкун

Шляхи забезпечення протипожежного захисту процесів виробництва рідкого моторного біопалива та об'єктів з його наявністю.

124

T. Skorobagatko, V. Borovikov, D. Bilkun

Ways of ensuring fire protection of the processes for the manufacturing of liquid engine bio fuel and objects with its availability.

В.І. Снісаренко, Л.В. Гембарський,

А.А. Наймитенко

Конструктивні заходи протипожежної безпеки в глядацьких закладах на прикладі Одеського національного академічного театру опери та балету.

132

V. Snisarenko, L. Gembarskiy, A. Naymytenko

Constructive fire safety measures at spectators' establishments with the example of Odessa national opera and ballet academic theatre.

О.Я. Сольона

Розвиток технічних засобів забезпечення рівня пожежної безпеки низьковольтних електричних мереж.

139

O. Solenaya

Evolution of the technical means for ensuring some level of fire safety of low voltage electric mains.

С.В. Сольоний, Г.В. Демченко, А. Бенніс Юсеф, П.О. Іллюченко

Вплив якості та технології монтажу ізольованих проводів і кабелів на пожежну небезпеку електрифікованого об'єкта.

145

S. Solenyy, G. Demchenko, A. Bennis Usef, P. Illuchenko

Influence of quality and installation technology of the insulated wires and cables on fire risk of an electrified object.

В.А. Свиридов

Проблемні питання нормативного забезпечення пожежної безпеки товарно-сировинних парків зріджених вуглеводневих газів на етапі їх проектування та шляхи їх вирішення.

151

V. Sviridov

Problems of normative ensuring of fire safety of produce and raw materials storage parks for liquefied hydrocarbon gases at the stage of their designing and ways of their solution.

А.Г. Яцукович, А.П. Денисевич

Современные методы контроля качества огнезащитной обработки древесины пропиточными составами.

155

A. Yatsukovich, A. Denisevich

Up-to-date methods for controlling quality of fire protective treatment of wood with impregnation compositions.

Н.В. Воронай

Перспективный промышленный протокол для интеллектуальных датчиков.

163

N. Voropay

A promising industrial protocol for intellectual detectors.

М.В. Дубровкіна, Т.Н. Козак

Методика визначення коефіцієнту ефективності знешкодження вибухонебезпечних предметів гідрогарматою.

174

M. Dubrovkina, T. Kozak

A method for the determination of the coefficient of efficiency of the neutralization of highly explosive items with hydraulic gun.

В.О. Дунюшкін, С.Ю. Огурцов, А.В. Антонов, П.В. Пивовар

Вплив неодноразовості спрацювань модулів системи порошкового пожежогасіння на ефективність гасіння горючих рідин.

185

V. Dunyushkin, S. Ogurtsov, A. Antonov, P. Pivovar

Influence of non-simultaneity response of the powder fire-extinguishing modules on efficiency of extinguishing combustible liquid.

В.В. Ковалишин

Модельовання впливу парогазових потоків на пожежу в каналах великої довжини.

191

V. Kovalishin

Modeling of steam-gas flows and their impact on flash-point in lingering channels.

В.В. Хижняк

Розрахунково-експериментальний метод метрологічної атестації траєкторного вимірювально-обчислювального комплексу в умовах апіорної невизначеності впливу умов випробувань високومانеврових рухомих об'єктів.

200

V. Khizhnyak

Calculation-experimental method of metrological certification of trajectory measuring-computing complex in terms of a priori uncertainty of the impact testing high-maneuvering moving objects.

