

ЗМІСТ

В. М. Баланюк, Н. І. Гузар
ВПЛИВ ДОБАВОК КАТАЛІЗАТОРІВ
НА ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ
ХАРАКТЕРИСТИКИ
АЕРОЗОЛЬУТВОРЮВАЛЬНИХ
СПОЛУК

6

**Д. П. Войтович, Р. Ю. Сукач,
О. Р. Воронко**
ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТА
ФІЗІОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ
РЯТУВАЛЬНИКІВ В УМОВАХ
ВЕДЕННЯ ОПЕРАТИВНИХ ДІЙ
З ГАСІННЯ ПОЖЕЖ ПІД ЧАС ВІЙНИ

13

**Н. В. Жезло-Хлевна, О. В. Хлевной,
О. О. Карабин, Ю. С. Назар,
В. М. Пилипенко**
МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ
ЕНЕРГОЗАТРАТ ОСІБ З ПРОТЕЗАМИ
В КОНТЕКСТІ ОПТИМІЗАЦІЇ
ЕВАКУАЦІЇ ПРИ ПОЖЕЖІ

22

М. В. Іщук
АНАЛІЗ ТАКТИЧНИХ
МОЖЛИВОСТЕЙ НАЗЕМНОГО
РОБОТИЗОВАНОГО КОМПЛЕКСУ
ДЛЯ ПОЖЕЖОГАСІННЯ
ТА ФОРМУВАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ
ЩОДО ЙОГО УДОСКОНАЛЕННЯ

33

**А. М. Кастронець, М. І. Тацій,
С. С. Сергєєв**
ШЛЯХИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ
ДЕРЖАВНОГО НАГЛЯДУ
(КОНТРОЛЮ) У СФЕРІ ПОЖЕЖНОЇ
ТА ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ:
РОЗРОБКА І АПРОБАЦІЯ
МОБІЛЬНОГО ДОДАТКА
«КАЛЬКУЛЯТОР РИЗИКУ»

41

**В. В. Ковалишин, В. М. Марич,
Р. Б. Веселівський,
Вол. В. Ковалишин, Н. Р. Великий,
Р. Я. Лозинський, Я. В. Геревич**
АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ МЕТОДИК
З ВИЗНАЧЕННЯМ ЕФЕКТИВНОСТІ
ГАСІННЯ ВОГНЕГАСНИМИ
РЕЧОВИНАМИ ЛІТІЙ-ІОННИХ
АКУМУЛЯТОРІВ

49

CONTENTS

V. M. Balanyuk, N. I. Huzar
INFLUENCE OF CATALYST
ADDITIVES ON THE PERFORMANCE
CHARACTERISTICS OF AEROSOL-
FORMING COMPOSITIONS

**D. P. Voytovych, R. Yu. Sukach,
O.R. Voronko**
FEATURES OF PHYSICAL AND
PHYSIOLOGICAL TRAINING OF
RESCUERS IN OPERATIONAL
FIREFIGHTING DURING WARTIME

**N. V. Zhezlo-Khlevna, O. V. Khlevnoi,
O. O. Karabyn, Yu. S. Nazar,
V. M. Pylypenko**
MATHEMATICAL MODEL OF ENERGY
EXPENDITURE OF PERSONS
WITH PROSTHESES IN THE CONTEXT
OF FIRE EVACUATION OPTIMIZATION

M. V. Ishchuk
ANALYSIS OF TACTICAL
CAPABILITIES OF A GROUND
ROBOTIC FIRE-FIGHTING
COMPLEX AND FORMULATION
OF RECOMMENDATIONS
FOR ITS IMPROVEMENT

**A. M. Kastranets, M. I. Tatsiy,
S. S. Serhieiev**
PATHWAYS TO DIGITALIZATION
OF STATE SUPERVISION (CONTROL)
IN THE FIELD OF FIRE
AND TECHNOLOGICAL SAFETY:
DEVELOPMENT AND TESTING
OF THE “RISK CALCULATOR”
MOBILE APP

**V. V. Kovalyshyn, V. M. Marych,
R. B. Veselivskiy, Vol. V. Kovalyshyn,
N. R. Velykyi, R. Ya. Lozynskiy,
Ya. V. Gerevych**
ANALYSIS OF EXISTING METHODS
FOR DETERMINING
THE EFFECTIVENESS
OF EXTINGUISHING LITHIUM-
ION BATTERIES WITH FIRE
EXTINGUISHING AGENTS

ЗМІСТ

А. Д. Кузык, Д. Р. Лозова
АСПЕКТИ ВПЛИВУ ЛІСОВИХ
ПОЖЕЖ НА ОБ'ЄКТИ,
РОЗТАШОВАНІ У ЛІСАХ
ТА НА ПРИЛЕГЛИХ ТЕРИТОРІЯХ

59

О. В. Лазаренко
АНАЛІЗ ПРОДУКТІВ ТЕРМІЧНОГО
РОЗКЛАДУ ЯК СПОСІБ РАНЬОГО
ВИЯВЛЕННЯ ЗАГОРАННЯ
ЛІТІЙ-ІОННИХ АКУМУЛЯТОРІВ
ЖИВЛЕННЯ

71

*В. І. Луц, Я. Б. Великий,
Р. М. Конанець, А. С. Лин,
Р. В. Пархоменко, Ю. Т. Судніцин,
Я. І. Федюк, Ю. І. Панчишин,
М. А. Кривуненко*
АНАЛІЗ ЗАСОБІВ ТА СПОСОБІВ
ЗАБОРУ ВОДИ ПОЖЕЖНИМИ
АВТОЦИСТЕРНАМИ
З ВІДКРИТИХ ВОДОДЖЕРЕЛ
ТА ЇХ УДОСКОНАЛЕННЯ

81

*М. В. Осадчук, В. В. Ніжник,
К. Д. Алмазов*
УДОСКОНАЛЕННЯ ГАСІННЯ
ПОЖЕЖ В ЕКОСИСТЕМАХ
ЗА ДОПОМОГОЮ КОМПРЕСІЙНОЇ
ПІНИ

90

*В.-П. О. Пархоменко,
Б. М. Михалічко, О. І. Лавренюк*
УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ
ГАСІННЯ ПОЖЕЖ КЛАСІВ
В ТА F АЕРОЗОЛЯМИ ВОДНИХ
ВОГНЕГАСНИХ РЕЧОВИН

100

Н. Ю. Соляник, О. Б. Назаровець
РИЗИКИ ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ
У ФОТОЕЛЕКТРИЧНИХ СИСТЕМАХ
ТА ШЛЯХИ ЇХ МІНІМІЗАЦІЇ

109

Ю. О. Терлецький, О. Ю. Пазен
ДИНАМІКА ЗМІНИ ТЕМПЕРАТУРИ
ПОБЛИЗУ ОСЕРЕДКУ ПОЖЕЖІ
В СКЛАДСЬКОМУ ПРИМІЩЕННІ

116

CONTENTS

A. D. Kuzyk, D. R. Lozova
ASPECTS OF THE IMPACT OF FOREST
FIRES ON OBJECTS LOCATED
IN FORESTS AND ADJACENT
TERRITORIES

O. V. Lazarenko
ANALYSIS OF THERMAL
DECOMPOSITION PRODUCTS
AS A METHOD FOR EARLY
DETECTION OF LITHIUM-ION
BATTERIES FIRE

*V. I. Lushch, Ya. B. Velykyi,
R. M. Konanets, A. S. Lin,
R. V. Parkhomenko, Yu. T. Sudnitsyn,
Ya. I. Fedyuk, Yu. I. Panchyshyn,
M. A. Kryvunenko*
ANALYSIS OF MEANS
AND METHODS OF WATER INTAKE
BY FIRE TANKERS FROM OPEN
WATER SOURCES AND THEIR
IMPROVEMENT

*M. V. Osadchuk, V. V. Nizhnyk,
K. D. Almazov*
IMPROVING FIRE SUPPRESSION
IN ECOSYSTEMS
USING COMPRESSED FOAM

*V.-P. O. Parkhomenko,
B. M. Mykhalichko, H. I. Lavrenyuk*
IMPROVING FIREFIGHTING
TECHNIQUES FOR CLASSES
B AND F FIRES BY AQUEOUS
FIRE EXTINGUISHING AGENTS
IN AEROSOL FORM

N. Yu. Solianyk, O. B. Nazarovets
FIRE RISKS IN PHOTOVOLTAIC
SYSTEMS AND WAYS TO MINIMIZE
THEM

Yu. O. Terletsnyi, O. Yu. Pazen
DYNAMICS OF TEMPERATURE
CHANGES NEAR THE FIRE CENTER
IN A WAREHOUSE

ЗМІСТ

**В. А. Цопа, С. І. Чеберячко,
Ю. І. Чеберячко, О. В. Дерюгін,
Г. І. Туровська**

РОЗРОБКА ПРОЦЕСУ КЕРУВАННЯ
РИЗИКАМИ КОМПЛЕКСНИХ
НЕБЕЗПЕЧНИХ ПОДІЙ
(ІНЦИДЕНТІВ) НА ПРИКЛАДІ
НЕБЕЗПЕКИ ФЕЄРВЕРКІВ
ДЛЯ ПОВОЄННОЇ БЕЗПЕКОВОЇ
МОДЕЛІ УКРАЇНИ

Д. О. Шалапко, Н. В. Гречка
СЦЕНАРНО-ОРІЄНТОВАНИЙ
ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ
ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ СУДНОВИХ
ЕНЕРГОУСТАНОВОК
ПРИ ВИКОРИСТАННІ ВОДНЮ
ЯК ДОМІШКИ ДО ДИЗЕЛЬНОГО
ПАЛИВА

**О. В. Шаповалов, С. Я. Вовк,
А. П. Кушнір, Н. О. Ференц**
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ
ВПЛИВУ ПОВІТРООБМІНУ
НА УТВОРЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ
ЧИННИКІВ ПОЖЕЖІ В ПРИМІЩЕННІ
КВАРТИРИ ВИСОТНОГО
ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ

CONTENTS

122

**V. A. Tsopa, S. I. Cheberiachko,
Yu. I. Cheberiachko, O. V. Deriuhin,
H. I. Turovska**

DEVELOPMENT OF A RISK
MANAGEMENT PROCESS
FOR COMPLEX HAZARDOUS
INCIDENTS TOWARD A POST-WAR
SECURITY MODEL OF UKRAINE:
CASE STUDY OF FIREWORK
HAZARDS

135

D. O. Shalapko, N. V. Hrechka
SCENARIO-ORIENTED APPROACH TO
ASSESSING FIRE SAFETY
OF SHIP POWER PLANTS
USING HYDROGEN AS AN ADDITIVE
TO DIESEL FUEL

148

**O. V. Shapovalov, S. Ya. Vovk,
A. P. Kushnir, N. O. Ferents**
MATHEMATICAL MODELING
OF THE IMPACT OF AIR EXCHANGE
ON THE FORMATION
OF HAZARDOUS FIRE FACTORS
IN THE APARTMENT
OF A HIGH-RISE RESIDENTIAL
BUILDING