



МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ
УКРАЇНСЬКОЮ, АНГЛІЙСЬКОЮ,
ПОЛЬСЬКОЮ МОВАМИ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

*XIX Міжнародної науково-практичної
конференції молодих вчених, курсантів та
студентів*

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Львів – 2024

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

- Голова:** **Василь ПОПОВИЧ** – т.в.о. проректора з науково-дослідної роботи Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, доктор технічних наук, професор;
- Заступники голови:** **Сергій ЄМЕЛЬЯНЕНКО** – начальник відділу організації науково-дослідної діяльності, к.т.н., ст. досл., ЛДУ БЖД;
- Члени наукового комітету:** **Oksana TELAK** – Doctor of Sciences, MSFS, Warsaw, Poland ;
Jerzy TELAK – Doctor of Sciences, Professor, ASE, Warszawa, Poland;
Boguslaw KOGUT - Doktor inżynier, Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej
Вікторія СЕРГІЄНКО – проректор з наукової роботи Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, д.м.н., професор
Максим СМІЛЕВСЬКИЙ – начальник управління безпеки департаменту міської мобільності та вуличної інфраструктури Львівської міської ради, к.ю.н.
Олеся ВАЩУК – професор кафедри криміналістики Національного університету «Одеська юридична академія», Голова Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки України, д.ю.н. професор
Роман ЛАВРЕЦЬКИЙ –, учений секретар Університету, к.і.н., доцент;
Анастасія СИМАНОВА – професор кафедри бізнес-аналітики та цифрової економіки Національного авіаційного університету, перший заступник Голови Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки України, д.е.н. професор
- Члени оргкомітету:** **Василь КАРАБИН** – начальник Навчально-наукового інституту психології та соціального захисту, д.т.н., доцент;
Андрій ЛИН – начальник Навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки, к.т.н., доцент;
Ярослав КИРИЛІВ – старший науковий співробітник відділу організації науково-дослідної діяльності, к.т.н., с.н.с.;
Ольга МЕНЬШИКОВА – заступник начальника Навчально-наукового інституту цивільного захисту, к.ф.-м.н., доцент;
Іван ПАСНАК – заступник начальника Навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки, к.т.н., доцент;
Ірина БАБІЙ – заступник начальника Навчально-наукового інституту психології та соціального захисту, к.пед.н., доцент;
Тетяна ВОЙТОВИЧ – начальник відділу науково-редакційної діяльності, доктор філософії (PhD);

УДК 614.8

**ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА САКРАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ В УМОВАХ
ВОЄННОГО СТАНУ***Андрій Горобчук***Пелешко М.З.**, кандидат технічних наук, доцент**Львівський державний університет безпеки життєдіяльності**

Культурні споруди належать до пожежонебезпечних будівель і є об'єктами з масовим перебуванням людей. Особливостями пожежної небезпеки культових споруд є те, що в них використовується відкритий вогонь: свічки, факели, світильники, а також є підземні приміщення зі складним плануванням. Крім цього, стародавні культові споруди переважно зведені з використанням дерев'яних матеріалів.

Ключові слова: пожежна безпека, культова споруда, культурна спадщина.

**FIRE SAFETY OF SACRED OBJECTS IN CONDITIONS OF
MARTIAL LAW***Andrii Horobchuk***Peleshko M.Z.**, Ph.D., Associate Professor**Lviv State University Of Life Safety**

Religious buildings belong to fire-hazardous structures and are objects with high presence of people. The particular fire hazards of religious buildings lie in the use of open flame: candles, torches, lamps, as well as underground premises with complex planning. In addition, ancient religious buildings are mainly constructed using wooden materials.

Keywords: fire safety, religious building, cultural heritage.

Проблема збереження об'єктів нашої культурної спадщини у воєнний час є однією з найскладніших із усього спектру глобальних пам'яткоохоронних завдань. Під час збройних протистоянь світова культурна спадщина завжди перебуває в зоні потенційних ризиків і загроз. Російська війна 2014 року та її повномасштабна агресія 2022 року зробили цю тему актуальною для українського суспільства.

З початку повномасштабного вторгнення росія пошкодила або знищила близько 530 культових споруд, різних конфесій, 9% з них були повністю зруйновані. Найбільше культових споруд зруйновано в Донецькій області – 102. У Київській області пошкоджено 81 об'єкт, у Луганській – 62, у Харківській – 61, у Херсонській – 56, у Запорізькій – 32. Крім того, кілька десятків культових споруд постраждали в Сумах, Чернігові, Миколаєві та Дніпропетровську.

Пам'ятки архітектури, які залишили нам творці минулих епох, становлять значну частину багатой культурної спадщини України. Вони є свідками життя народу та розвитку його культури, відіграють важливу роль у

пізнанні історії, патріотичному вихованні та вірності своїй землі. Збереження історичної та сакральної спадщини є одним із важливих завдань сьогодення.

Львів – перше місто в Україні, де на початку війни навколо пам'яток почали зводити повномасштабні захисні конструкції. Найцінніші пам'ятки Львова були захищені спеціальними конструкціями та матеріалами, а старовинні церкви, музеї та інші заклади культури були оснащені протипожежними засобами та пакувальними матеріалами для захисту та евакуації експонатів. Наприклад, у Латинському катедральному соборі у Львові вітражі закрили сендвіч-панелями, тому що вони міцні і їх можна кріпити прямо на стіну, залишаючи простір між вітражем і панелями для амортизації.

Блокам'яні скульптури навколо собору були обгорнуті спеціальними вогнетривкими тканинними матеріалами з шаром базальтових волокон. Крім того, навколо скульптури встановили металеві сітчасті конструкції для захисту від ударів можливих ударних хвиль і уламків рис. 1.

З урахуванням статистичних даних щодо пожеж та їх наслідків у культових спорудах встановлено, що найвища кількість пожеж (близько 75%) мають людський фактор і виникають внаслідок необережного поводження з вогнем, порушення правил пожежної безпеки.

Також встановлено, що пожежі в культових спорудах найчастіше виникають у молитовних залах, церковних сховищах та куполах.



Рисунок 1 – Захисні конструкції Латинського катедрального собору у Львові

Найпоширенішими недоліками в протипожежному захисті культових споруд є відсутність або пошкодження автоматичної сигналізації; невідповідність електричної мережі вимогам; неналежне оснащення об'єктів первинними засобами пожегогасіння; відсутність блискавкозахисту та водопостачання для цілей пожегогасіння.

Також серйозним чинником виникнення пожеж є використання свічок за наявності великої кількості дерев'яних поверхонь. Більшість дерев'яних конструкцій не обробляються вогнетривким розчином. З цієї причини свічники та інші прилади для відкритого вогню необхідно встановлювати на негорючу поверхню, яка виступає за їх габарити не менше ніж на 0,5 м. Конструкція свічників повинна виключати можливість самовільного падіння свічок. Стаціонарні свічники та інші прилади відкритого вогню повинні бути надійно закріплені на підлозі, стінах або стелі, переносні свічники не можна встановлювати на шляхах евакуації.

Необхідною умовою забезпечення пожежної безпеки в таких будівлях є дотримання протипожежного режиму. Відповідальна за нього особа повинна додатково обстежити територію навколо культової споруди, приміщення на предмет їх основної протипожежної оснащеності та належного стану інженерних систем протипожежного захисту, а також провести інструктаж з пожежної безпеки.

Тому культові споруди відносяться до пожежонебезпечних споруд і є об'єктами масового перебування людей. Пожежа в них завдає як матеріальних, так і великих духовних збитків державі та суспільству.

Список літератури

1. Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні: наказ МВС України від 30.12.2014. № 1417.
2. Про затвердження Правил пожежної безпеки для культових споруд: наказ МВС України від 18.05.2009 № 339.
3. Башинський О.І., Пелешко М.З., Кузиляк В.Й. Культові споруди – проблеми сьогодення: пожежна небезпека та сучасний стан протипожежного захисту. Збірник наукових праць ЛДУБЖД «Пожежна безпека». 2013. № 22. С. 12–16.

References

1. Approval of the Rules of Fire Safety in Ukraine: Order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine dated 30.12.2014. No. 1417.
2. Approval of the Rules of Fire Safety for Religious Buildings: Order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine dated 18.05.2009 No. 339.
3. Bashynskiy O.I., Peleshko M.Z., Kuzilyak V.Y. Religious Buildings - Present-day Issues: Fire Hazard and Current State of Fire Protection. Collection of Scientific Papers of LDUAD "Fire Safety". 2013. No. 22. P. 12–16.

Секція 2 / Section 2

ПОЖЕЖНА ТА ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА

<i>Вероніка Смерик, Андрій Кушнір</i> , АВТОМАТИЗАЦІЯ БЕЗПЕРЕБІЙНОГО ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДА МЕХАНІЗМА ПЕРЕМІЩЕННЯ ПРОТИПОЖЕЖНИХ ВОРИТ.....	95
<i>Юлія Пранничук, Дмитро Войтович</i> , АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ ЯК ШЛЯХ ДО ПОНИЖЕННЯ ПОЖЕЖНОГО РИЗИКУ В ЖИТЛОВОМУ СЕКТОРІ.....	100
<i>Ігор Бабій, Тарас Бережанський</i> , АВТОМАТИЧНИЙ ЕЛЕКТРОЗАХИСТ РЯТУВАЛЬНИКА.....	103
<i>Світлана Голікова, Юрій Фещук</i> , АНАЛІЗ НОРМАТИВНОЇ БАЗИ ПОВ'ЯЗАНОЇ З ОСНОВНОЮ ВИМОГОЮ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД.....	107
<i>Володимир Шкоропад, Ференц Н.О.</i> , АНАЛІЗ ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ПАРАФІНУ.....	112
<i>Пелех Р.Л., Володимир Марич</i> , АНАЛІЗ СИСТЕМ ПОЖЕЖОГАСІННЯ ТОНКОРОЗПИЛЕНОЮ ВОДОЮ.....	115
<i>Олена Іванчишин, Ференц Н.О.</i> , АНАЛІЗ ТЕПЛОВИХ ПРОЯВІВ СТАТИЧНОЇ ЕЛЕКТРИКИ НА СПИРТОВИХ ТА ЛІКЕРО-ГОРІЛЧАНИХ ВИРОБНИЦТВАХ.....	120
<i>Дмитро Добряк, Олександр Нікулін</i> , АНАЛІТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИЙ ЩОДО ВИБУХІВ НА ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТАХ УКРАЇНИ ТА НАСЛІДКІВ ВІД НИХ.....	123
<i>Дар'я Голик, Перегін А. В.</i> , ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОЖЕЖИ НА ЗАЛІЗОБЕТОННІ КОНСТРУКЦІЇ.....	127
<i>Василь Слободян, Тарас Бережанський</i> , ВІДНОВЛЕННЯ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ОБЛАДНАННЯ.....	130

Наталія Лисак, Ольга Скородумова, ВПЛИВ ОРТОФОСФАТНОЇ КИСЛОТИ НА ПРОЦЕСИ ГЕЛЕУТВОРЕННЯ В КОМБІНОВАНИХ ВОГНЕЗАХИСНИХ КОМПОЗИЦІЯХ SiO_2.....	135
Максим Міщук, Пелешко М.З., ГОТЕЛЬНІ КОМПЛЕКСИ: ПОЖЕЖНА НЕБЕЗПЕКА ТА ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЕВАКУАЦІЇ.....	139
Віталій Трикоз, Пелешко М.З., ГРОМАДСЬКІ БУДІВЛІ: БЕЗПЕКА ЕВАКУАЦІЇ.....	143
Богдан Ковалишин, Валерія Некора, Ярослав Балло, ДО ПИТАНЬ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАПОБІГАННЯ ПОШИРЕННЯ ПОЖЕЖІ ПРОТИПОЖЕЖНИМИ КАРНИЗАМИ.....	147
Дмитро Середа, Балло Я.В., ДО ПИТАНЬ УДОСКОНАЛЕННЯ РОЗРАХУНКОВОГО МЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОТИПОЖЕЖНИХ ВІДСТАНЕЙ ДЛЯ ВІТРОВИХ ЕЛЕКТРОУСТАНОВОК.....	127
Аліна Шаповалова, Ференц Н.О., ДОСЛІДЖЕННЯ УМОВ БЕЗПЕЧНОГО РЕЖИМУ РОБОТИ КОМПРЕСОРІВ ДЛЯ ГОРЮЧИХ ГАЗІВ У ТЕХНОЛОГІЧНОМУ ПРОЦЕСІ ВИРОБНИЦТВА АМІАКУ.....	155
Назарій Великий, Роман Лозинський, В. В. Ковалишин, ДОСЛІДЖЕННЯ ВИТРАТ РОЗЧИНУ ПІНОУТВОРЮВАЧА ПРИ ПОДАВАННІ КОМПРЕСІЙНОЇ ПІНИ «ПІДШАРОВИМ» СПОСОБОМ.....	158
Микола Зуєнко, Поліна Брусліновська, Самойленко Максим, Сулейманов Азіз Мехман-огли, Станіслав Сідней, ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЛІЗОБЕТОННОЇ РЕБРИСТОЇ ПЛИТИ ПІД ЧАС ОЦІНЮВАННЯ ВОГНЕСТІЙКОСТІ ЗА ВТРАТОЮ НЕСУЧОЇ ЗДАТНОСТІ.....	161
Іван Адольф, Володимир Товарянський, ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЖЕЖІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ШВЕЙНО-ВИРОБНИЧИХ ДІЛЯНОК, ЕКРАНОВАНИХ ЗАХИСНИМИ ПАНЕЛЯМИ.....	165
Олександр Доценко, Василь Ковалишин, ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ЕВАКУАЦІЇ ЗМІШАНИХ ПОТОКІВ ЛЮДЕЙ РІЗНИХ ГРУП МОБІЛЬНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ.....	169

Роман Кметюк, Ференц Н.О., ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ САМОЗАГОРЯННЯ В БУНКЕРАХ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ДЕРЕВНОЇ ТИРСИ.....	174
Марія-Степанія Гаврилюк, Валентин Придатко, ЕКСПЕРТИЗА ЯК ПЕРЕДУМОВА БЕЗПЕКИ.....	177
Галина Альфавіцька, Алла Павук, Андрій Кушнір, ЕЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕМІЩЕННЯ ПРОТИПОЖЕЖНИХ ВОРИТ.....	181
Андрій Горобчук, Пелешко М.З., Башинський О.І., ЗАСАДИ БЕЗПЕЧНОЇ ЕВАКУАЦІЇ В ТОРГОВО-РОЗВАЖАЛЬНИХ ЦЕНТРАХ.....	186
Нікіта Тимков, Шаповалов О.В., ЗАСТОСУВАННЯ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ЧАСТОТИ В АВТОМАТИЧНИХ СИСТЕМАХ ПОЖЕЖОГАСІННЯ.....	189
Михайло Чорненький, Пелешко М.З., ІНКЛЮЗИВНІСТЬ ПРОСТОРУ В ГРОМАДСЬКИХ БУДІВЛЯХ.....	192
Марія Карвацька, Борис Михалічко, КВАНТОВО-ХІМІЧНИЙ АНАЛІЗ АНТИПРЕНОВОЇ ТА ІНГІБУВАЛЬНОЇ ДІЇ КУПРУМ(II) ХЛОРИДУ НА ГОРІННЯ НІТРОГЕНВІСНИХ ВУГЛЕВОДНІВ.....	196
Роман Коваль, Сергій Ємельяненко, МОДЕЛЮВАННЯ ПОЖЕЖНОГО РИЗИКУ ДЛЯ ГОТЕЛІВ: ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПОЖЕЖІ ТА ОЦІНКА НАСЛІДКІВ.....	200
Андріан Петренко, Ігор Поліщук, НАЙСИЛЬНІШИЙ ПОЖЕЖНИЙ- РЯТУВАЛЬНИК» ЯК ОСНОВА ПСИХОФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ПОЖЕЖНОГО-РЯТУВАЛЬНИКА.....	204
Валентин Шкробацький, Валентин Придатко, НЕБЕЗПЕКА ГАЗОВИХ МЕРЕЖ ТА ТЕПЛОГЕНЕРУЮЧИХ ПРИЛАДІВ ОБ'ЄКТІВ ЦИВІЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	208
Богдан Гусар, НЕБЕЗПЕКА ФОСФОРУ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЙОГО ГАСІННЯ.....	211
Галина Альфавіцька, Андрій Кушнір, НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ ЩОДО ПРОТИПОЖЕЖНИХ ДВЕРЕЙ ТА ВОРИТ.....	214

Богдан Гавриляк, Пелешко М.З., ОСНОВНІ ВИМОГИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ НА ОБ'ЄКТАХ ІЗ МАСОВИМ ПЕРЕБУВАННЯМ ЛЮДЕЙ.....	219
Альона Гриньова, Сукач Р.Ю., ОСОБЛИВОСТІ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ У БУДІВЛЯХ ПІДВИЩЕНОЇ ПОВЕРХОВОСТІ.....	223
Андрій П'ясецький, Ференц Н.О., ОЦІНКА ВИБУХОПОЖЕЖОНЕБЕЗПЕКИ ВИДОБУТКУ ПРИРОДНОГО ГАЗУ.....	227
Ігор Коваль, Роман Коваль, Юрій Ткач, Сергій Ємельяненко, ОЦІНЮВАННЯ СТАТИСТИЧНИХ ПОЖЕЖНИХ РИЗИКІВ ГРОМАДСЬКИХ ЗАКЛАДІВ.....	231
Марія Подкалюк, Валентин Придатко, ПАРАМЕТРИ РУХУ ТА ЗОН ОБСЛУГОВУВАННЯ РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ.....	236
Руслан Лазарак, Шаповалов О.В., ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ В СИСТЕМАХ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ.....	239
Андрій Горобчук, Пелешко М.З., ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА САКРАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	242
Ростислав Перерва, Олег Назаровець, Юрій Рудик, ПОЖЕЖНА НЕБЕЗПЕКА ПРОЯВУ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ В КОНТАКТНИХ З'ЄДНАННЯХ.....	245
Назар Соляник, Олег Назаровець, ПОЖЕЖНА НЕБЕЗПЕКА ФОТОЕЛЕКТРИЧНИХ З'ЄДНУВАЧІВ ТИПУ МС-4 ПІД ЧАС СТРУМОВИХ ПЕРЕНАВАНТАЖЕНЬ.....	249
Валерій Міхєєв, Павло Обада, Світлана Неменуца, Вікторія Лисюк, ПРЕВЕНТИВНИЙ ЗАХІД ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ – ПЛАН ЕВАКУАЦІЇ ПРИ ПОЖЕЖІ.....	254
Дмитро Сніжко, Олег Назаровець, ПРОБЛЕМАТИКА ВЗЯТТЯ НА ОБЛІК ОБ'ЄКТІВ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ.....	258
Дмитро Слободян, Штангрет Н.О., ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСТАВИН В ЗОНІ ВИНИКНЕННЯ ПОЖЕЖІ В ЖИТЛОВИХ, КУЛЬТУРНО-ВИДОВИЩНИХ ТА АДМІНІСТРАТИВНИХ БУДІВЛЯХ НА ОСНОВІ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ.....	262

Богдан Гусар, ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ЗАХИСТ СКЛАДІВ ТЕХНОЛОГІЯ FIRE PASS.....	266
Артем Іванов, Ференц Н.О., ПРОТИПОЖЕЖНІ ВИМОГИ ДО СКЛАДІВ ЗГІДНО З НОВИМИ БУДІВЕЛЬНИМИ НОРМАМИ.....	270
Максім Побережник, Олександр Лазаренко, РАЦІОНАЛІЗАТОРСЬКА ПРОПОЗИЦІЯ З ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОТИДИМОВОЇ ЗАВИСИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ТАКТИЧНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ НА ПОЖЕЖІ.....	273
Максим Збитковський, Тарас Бережанський, РЕГЕНЕРАЦІЯ МЕТАЛЕВИХ ВУЗЛІВ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ОБЛАДНАННЯ.....	276
Наталія Файк, Штангрет Н.О., РИЗИКИ ВИНИКНЕННЯ ПОЖЕЖ У КАБЕЛЬНИХ ТУНЕЛЯХ ТА ІНШИХ ПІДЗЕМНИХ СПОРУДАХ.....	280
Денис Палюх, Лозинський Р.Я., РОЗРАХУНОК НЕСТАЦІОНАРНОГО ТЕМПЕРАТУРНОГО ПОЛЯ ВСЕРЕДИНИ ЗАХИСНОЇ СТІНКИ В УМОВАХ СКЛАДНОЇ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ.....	284
Іван Чіпчик, Тарас Бережанський, РОЗТАШУВАННЯ АВТОМАТИЧНОГО ПРИСТРОЮ ЛЕКТРОБЕЗПЕКИ РЯТУВАЛЬНИКА.....	289
Альона Гриньова, Юрій Кіндрацький, Вовк С.Я., СИСТЕМИ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ ВИСОТНИХ БУДІВЕЛЬ.....	293
Олександр Жихарєв, Роман Уханський, УДОСКОНАЛЕННЯ ВІТЧИЗНЯНОЇ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЇ БАЗИ СТОСОВНО ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ СИСТЕМ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ.....	296
Юлія Праничук, Сукач Р.Ю., ФОРМУВАННЯ ДОБРОВІЛЬНОЇ ПОЖЕЖНОЇ ОХОРОНИ, ЯК ОДИНА ІЗ ПРОВІДНИХ ТЕНДЕНЦІЙ УСПІШНОГО ГАСІННЯ ПОЖЕЖ В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ.....	301
Максим Міщук Валентин Придатко, ЧИННИКИ ВПЛИВУ СЕРЕДОВИЩА НА СЛІДУВАННЯ РЯТУВАЛЬНОГО ПІДРОЗДІЛУ	305
Олександр Добростан, Тарас Самченко, Олексій Ратушний, Олексій Тимошенко, Юрій Долішній, ЩОДО СТВОРЕННЯ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ПОКРИТТІВ ДЛЯ ПІДЛОГ ЩОДО РЕАКЦІЇ НА ВОГОНЬ.....	311