



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

## **ГОТЕЛЬНІ КОМПЛЕКСИ: ПОЖЕЖНА НЕБЕЗПЕКА ТА ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЕВАКУАЦІЇ**

*Максим Міщук*

**Пелешко М.З.**, кандидат технічних наук, доцент

**Львівський державний університет безпеки життєдіяльності**

В рамках роботи проаналізовано основні причини виникнення пожеж, проблеми їх ліквідації та особливості евакуації людей з готелів.

**Ключові слова:** пожежна небезпека, готелі, пожежа, системи протипожежного захисту.

## **HOTEL COMPLEXES: FIRE DANGER AND FEATURES OF EVACUATION**

*Maksym Mishchuk*

**Peleshko M.Z.**, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

**Lviv State University of Life Safety**

As part of the work, the main causes of fires, the difficulties of their elimination, and the features of evacuating people from hotel have been analyzed.

**Keywords:** fire hazard, hotel, fire, fire protection systems.

Готелі - це спеціалізовані заклади, які надають тимчасове проживання для подорожуючих та інших клієнтів. Вони можуть мати різні рівні комфорту, обслуговування та ціннові категорії, що задовольняють різні потреби та бюджети. Готелі можуть бути розташовані як у міських центрах, так і в сільських або курортних районах, залежно від їхньої місії та цільової аудиторії.

Основні функції готелів включають надання проживання, харчування, розваг та інших послуг для гостей. Вони можуть мати різні типи номерів, такі як одномісні, двомісні, люкси та інші, щоб відповідати різним потребам клієнтів. Крім того, готелі можуть надавати конференц-зали, басейни, спа-центри, фітнес-зали та інші зручності для забезпечення комфортного перебування гостей.

Управління готелями включає в себе ряд аспектів, таких як резервація номерів, обслуговування гостей, управління персоналом, бухгалтерія та маркетинг. Ефективне управління допомагає забезпечити високий рівень обслуговування та задоволення клієнтів, що є ключовим для успіху будь-якого готелю.

Готелі також важливі для розвитку туризму та гостинності у будь-якому регіоні. Вони створюють робочі місця, сприяють розвитку

інфраструктури та приваблюють туристів з усього світу. Крім того, готелі можуть бути місцем для проведення різноманітних заходів, таких як конференції, весілля, корпоративні заходи тощо.

У світі глобалізації та зростаючої мобільності готелі відіграють значущу роль у забезпеченні зручного та комфортного перебування для подорожуючих, ділових осіб та інших клієнтів. Вони є важливим елементом індустрії гостинності та сприяють розвитку та процвітанню економіки.

Основним завданням пожежної безпеки таких будівель є уникнення пожежі на об'єкті, а у разі її виникнення - забезпечення захисту людей і матеріальних цінностей від небезпечних чинників пожежі [1]. При виникненні пожежі у готелях відбувається сильне задимлення сходових клітин і приміщень, швидке поширення вогню. У цих умовах гасіння пожежі та евакуація людей з верхніх поверхів викликає великі труднощі. Для забезпечення ефективного протипожежного захисту готельних комплексів розроблений та успішно застосовується багаторівневий комплекс заходів, що ґрунтується на концепції пріоритетності безпеки людей відповідно до вимог пожежної безпеки [2-4].

Основні завдання пожежної безпеки в готелях включають:

1. Запобігання пожежам: Одним із основних завдань пожежної безпеки є уникнення виникнення пожеж шляхом встановлення та дотримання правил та норм пожежної безпеки. Це включає регулярну перевірку та обслуговування електричного обладнання, газових систем, систем опалення та інших потенційних джерел загоряння.

2. Розробка та впровадження евакуаційних планів: Готелі повинні мати ретельно розроблені плани евакуації, які включають у себе ідентифікацію виходів, позначення шляхів евакуації та інструкції для персоналу та гостей у разі пожежі або іншої надзвичайної ситуації.

3. Навчання персоналу: Всі працівники готелю повинні бути проінструктовані щодо процедур евакуації та вміти ефективно реагувати на пожежні загрози. Регулярні навчання та тренування сприяють підвищенню готовності персоналу до дії у надзвичайних ситуаціях.

4. Установлення систем пожежної сигналізації та первинних засобів пожежогашіння: Готелі повинні бути обладнані сучасними системами пожежної сигналізації, які оперативно виявляють пожежу і оповіщують персонал та гостей. Крім того, вони повинні мати вогнегасники та інші засоби для гасіння пожежі, щоб забезпечити першу допомогу до прибуття пожежних підрозділів.

5. Виконання нормативних вимог: Проектування та експлуатація готельної будівлі повинна здійснюватись із дотриманням вимог нормативних документів, включаючи правила щодо розміщення виходів, позначення шляхів евакуації, установку пожежних сповіщувачів та інших заходів.

Забезпечення пожежної безпеки в готелях є важливим завданням, яке допомагає зберегти життя, майно та забезпечити безпеку всіх присутніх в будівлі. Разом з тим в таких будівлях повинні бути системи:

- внутрішнього та зовнішнього протипожежного водопостачання (на кожному поверсі мають бути пожежні кран-комплекти, обладнані відповідними рукавами та стволами);
- автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу;
- протидимного захисту;
- блискавкозахисту.

Основними причинами пожежі та ризиками при евакуації в таких будівлях є:

Недостатня кількість евакуаційних виходів, відсутність протипожежних дверей 2-го типу на входах в номери, відсутність автоматичних систем пожежогасіння та оповіщення про пожежу, що може значно ускладнити евакуацію людей під час пожежі та спричинити більшу шкоду майну.

Погане обслуговування або пошкодження електричних систем може призвести до коротких замикань, перегріву або інших проблем, що можуть викликати пожежу.

Несправності в системах опалення, вентиляції та кондиціонування повітря можуть спричинити загоряння або поширення вогню.

Готельні кухні та ресторани, де проводиться приготування їжі, можуть бути джерелом пожежі через недбале поводження з газом, жиром або іншими легкозаймистими речовинами.

Проблеми з газопостачанням, такі як витік газу або несправні газові прилади, можуть призвести до пожежі або вибуху.

Неправильне зберігання горючих матеріалів, куріння в заборонених місцях можуть спричинити пожежу.

Відсутність регулярного технічного обслуговування та перевірок системи протипожежного захисту може призвести до їх неспрацювання у разі пожежі.

Крім того в нормативних документах [3] чітко регламентовані заходи пожежної безпеки до об'ємно-планувальних рішень, інженерного обладнання та систем протипожежного захисту, що в свою чергу максимально створює умови для проведення успішних евакуаційних заходів.

Разом з тим важливим є розробка комплексу заходів, що дасть можливість виконати діагностику технічного стану, і визначити залишковий ресурс конструкцій і будівлі в цілому, проведення тренувань для мешканців, навчань для аварійно-рятувальних підрозділів.

**Список літератури**

1. ДБН В.1.1-7-2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. [Чинний від 2017-06-01]. Вид. офіц. Київ, 2017. 41 с.
2. Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні: наказ МВС України від 30.12.2014. № 1417.
3. ДБН В.2.2-20:2008. Готелі. [Чинний від 2008-07-23]. Вид. офіц. Київ, 2009. 44 с.
4. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. [Чинний від 2019-10-01]. Вид. офіц. Київ, 2019. 177 с.

**References**

1. DBN V.1.1-7-2016. Fire safety of construction sites. [Effective from 2017-06-01]. Kind. officer Kyiv, 2017. 41 p.
2. On the approval of the Fire Safety Rules in Ukraine: order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine dated 12.30.2014. No. 1417.
3. DBN V.2.2-20:2008 Buildings and structures. Hotels. [Effective from 2008-07-23]. Kind. officer Kyiv, 2009. 44 p.
4. DBN B.2.2-12:2019. Planning and development of territories. [Effective from 2019-10-01]. Kind. officer Kyiv, 2019. 177 p.

Секція 2 / Section 2

**ПОЖЕЖНА ТА ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА**

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

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

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



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

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