



**Підсумкова науково-практична конференція
здобувачів вищої освіти і молодих вчених**

18 квітня 2024 року
м. Харків

Підсумкова науково-практична конференція здобувачів вищої освіти і молодих вчених / Збірник тез доповідей (м. Харків, 18 квітня 2024 р.). – Харків. – 2024. – 48 с.

Організатори конференції: кафедра фундаментальних дисциплін Національної академії Національної гвардії України (м. Харків).

Організаційний комітет конференції:

Голова – Алфімова Л.Д., кандидат хімічних наук, доцент, завідувач кафедри фундаментальних дисциплін Національної академії Національної гвардії України (+38068-333-41-51).

Відповідальний секретар – Сидоренко І.І., кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фундаментальних дисциплін Національної академії Національної гвардії України.

Члени організаційного комітету:

Данченко Ю.М. – доктор технічних наук, професор, професор кафедри фундаментальних дисциплін Національної академії Національної гвардії України;

Душкін В.Д. – кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри фундаментальних дисциплін Національної академії Національної гвардії України.

Адреса організаційного комітету: 61001, м. Харків, майдан Захисників України, 3, Національна академія Національної гвардії України, кафедра фундаментальних дисциплін, науково-організаційний відділ.

Телефон: +38066-322-47-45.

Електронна адреса: k19ngu@ukr.net

Тези доповідей опубліковано в авторській редакції, мовою оригіналу:
<http://kinf.nangu.edu.ua>

Відповідальність за фактичні помилки, зміст і достовірність інформації та точність викладених фактів несуть автори.

© Національна академія Національної гвардії України, 2024

5. *Монтаж автоматичної системи пожежогасіння.*
6. *Система виявлення пожежі.*
7. *Забезпечення внутрішнього протипожежного водопостачання.*
8. *Зберігання небезпечних вантажів і горючих матеріалів.*

Небезпечні матеріали повинні зберігатися в окремих, спеціально обладнаних приміщеннях або контейнерах, які відповідають вимогам безпеки. Зона зберігання повинна бути виокремлена від інших приміщень із застосуванням відповідних знаків та позначень.

Зберігання матеріалів повинно здійснюватися в приміщеннях з належною вентиляцією, щоб уникнути накопичення легкозаймистих газів або парів.

Необхідно враховувати, що деякі небезпечні матеріали можуть вимагати спеціальних умов зберігання, таких як температурні режими або захист від потрапляння прямих сонячних променів.

В зоні зберігання небезпечних матеріалів повинне бути встановлене відповідне пожежне обладнання, таке як пожежні вогнегасники, що відповідають типу матеріалів.

Дизайн сучасних готельних комплексів має бути спрямований на забезпечення високого рівня пожежної безпеки шляхом впровадження відповідних технічних рішень та планування простору з урахуванням потреб різних категорій користувачів.

ПРОЄКТУВАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОТИПОЖЕЖНИХ ПЕРЕШКОД

Колотій Михайло Сергійович, магістр гр. МЗПБ-22, факультет пожежної безпеки, Національного університету цивільного захисту України;

Рашкевич Ніна Владиславна, доктор філософії (PhD), ст. викладач кафедри пожежної профілактики в населених пунктах Національного університету цивільного захисту України

Пожежа в будівлі або споруді, зазвичай, виникає в замкнутому середовищі. На її поширення впливають об'ємно-планувальні та конструктивні рішення, застосування вентиляції, засобів механічного та природного димовидалення.

Протипожежні перешкоди – це різноманітні конструктивні елементи, які встановлюються в будівлях та спорудах з метою запобігання поширенню вогню в разі виникнення пожежі. Вони призначені для затримання вогню, диму та тепла, а також забезпечення безпеки шляхів евакуації людей. До типових протипожежних перешкод можна віднести:

- вогнестійкі стіни та перегородки;
- вогнестійкі двері;
- вогнестійкі вікна;
- протипожежні клапани та димові заслінки;

– вогнестійкі ущільнювачі та ізоляція.

При виборі матеріалів для протипожежних перешкод важливо враховувати:

– вогнестійкість, щоб утримувати поширення вогню або уповільнювати його розповсюдження. Матеріали повинні мати низький рівень токсичності при впливі високих температур;

– стійкість до високих температур, а саме, матеріали повинні зберігати свої структурні властивості під дією високих температур, не втрачаючи при цьому своєї ефективності у випадку пожежі;

– міцність та стійкість;

– сумісність з іншими системами безпеки, такими як вогнегасники, димові витяжки, аварійні виходи тощо.

Правильне розташування протипожежних перешкод гарантує тимчасову затримку вогню в місці загоряння, знижує рівень задимленості, збільшує час для евакуації з небезпечної зони.

Особливу увагу під час проектування слід приділяти:

1) Розумному поділу функціональної зони.

2) Використанню вогнетривких матеріалів для запобігання додатковим пожежним навантаженням.

3) Відстані між пожежним сповіщувачем, пристроєм автоматичної пожежної сигналізації, системою пожежогасіння та перешкодою.

4) Можливому блокуванню евакуаційних шляхів, зміні траєкторії евакуації, збільшення складності евакуації.

5) Системам контролю диму в будівлі, що можуть стати неефективними.

Протипожежні перешкоди будуються в різних специфікаціях конструкції залежно від рівня продуктивності, цільового використання та необхідного зовнішнього вигляду.

Вимоги до влаштування протипожежних перегородок, які регламентують забезпечення вогнестійкості будівель, обмеження розвитку, розширення/збільшення площі пожежі в них, такі:

– протипожежні перешкоди повинні розділяти весь простір приміщення/поверху за шириною, довжиною, під кутом, у тому числі, за підвісними стелями;

– місця примикання протипожежних перешкод до стін, перекриттям будівлі, повинні мати межу стійкості до вогневого, теплового впливу не менше протипожежних перешкод, що сполучаються;

– заповнення будівельних отворів у протипожежних перешкодах також має межу вогнестійкості, що нормується;

– у протипожежних перешкодах не повинно бути прорізів/отворів у місцях проходження через них інженерних комунікацій, без їх заповнення негорючими складами/будматеріалами.

Противопожежні перешкоди, як і інші несучі/огороджувальні будівельні конструкції, випробовуються на вогнестійкість на втрату здатності ізолювати тепло (Е), цілісність (І).

Крім негорючих будівельних матеріалів, таких як цегла, різні блоки з бетону або гіпсу, каменю, противопожежні перешкоди можна виконувати з дерева, алюмінію, гіпсокартону, вогнестійкого скла. У будь-якому випадку, при виборі матеріалів необхідно враховувати мінімальний рівень пожежної небезпеки будівельних конструкцій.

Найчастіше у будівництві для влаштування противопожежних перегородок використовують цеглу.

Противопожежні перегородки із вогнестійкого гіпсокартону популярні через їх легкість монтажу та відносно невисоку вартість.

Для застосування дерева необхідно його обробити спеціальними вогнезахисними складами (антипіренами). Область застосування дерев'яних противопожежних перегородок переважно пов'язана з естетичними якостями дерева, які використовують при оформленні інтер'єрів.

Відносно новими є конструкції, у яких використовується вогнестійке скло, при цьому каркас таких перегородок виконується з дерева, алюмінію, сталі.

Під час проектування та виготовлення противопожежних перешкод слід враховувати: аналіз потенційних загроз та ризиків пожежі, що допоможе визначити потрібний рівень захисту та види противопожежних перешкод; матеріали для виготовлення конструкції; дизайн перешкод, який буде ефективно обмежувати поширення вогню; відповідність стандартам та нормам безпеки; монтаж та обслуговування згідно з проектом.

ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ СОРБЕНТІВ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД

***Федів Ірина Сергіївна**, капітан служби цивільного захисту, ад'юнкт, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності;*

***Степова Катерина Вікторівна**, кандидат технічних наук, доцент, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності*

На сьогоднішній день, недостатнє очищення стічних вод призводить до загрози якості води у поверхневих та підземних джерелах через постійне забруднення антропогенними речовинами. Зокрема, концентрація розчинених фосфатів та амонію у побутових стоках значно зросла, внаслідок інтенсивного використання миючих засобів, що викликає евтрофікацію водойм. Перспективним методом очищення стічних вод є адсорбція на природних глинистих мінералах та цеолітах, які мають високу площу поверхні та здатність до катіонного обміну. Їхні сорбційні характеристики можна покращити за допомогою різних методів обробки, що включають прожарювання, промивання

ЗМІСТ

Глушко П.Г., Душкін В.Д. ГЕОМЕТРІЯ ФРАКТАЛЬНИХ АНТЕН	3
Федорчук І.І., Притулюк Р.М., Душкін В.Д. ЗАСТОСУВАННЯ ФРАКТАЛЬНИХ АНТЕН У ЕЛЕКТРОНІЦІ.....	7
Погоня Д.М., Сидоренко І.І. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРІЇ ІГОР ДО ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧ З ТАКТИКИ.....	9
Лозовий І.В., Данченко Ю.М. ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ БОЙОВИХ ДІЙ	11
Хархаров Д.Е., Данченко Ю.М. БЕЗПЛОТНА АВІАЦІЯ УКРАЇНИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ.....	15
Мельник І.В., Шамшин О.П. СИСТЕМА АКУСТИЧНОЇ МУЛЬТИЛАТЕРАЦІЇ БПЛА	18
Коломієць К.С., Роменська Ю.В., Саєнко Н.В. ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ РЕЦЕПТУР ВОГНЕЗАХИСНИХ ПОКРИТТІВ, ЩО СПУЧУЮТЬСЯ..	21
Михайлов М.О., Отрош Ю.А. ДИЗАЙН СУЧАСНИХ ГОТЕЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ В РАМКАХ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИМОГ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ	24
Колотій М.С., Рашкевич Н.В. ПРОЄКТУВАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОТИПОЖЕЖНИХ ПЕРЕШКОД.....	26
Федів І.С., Степова К.В. ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ СОРБЕНТІВ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД	28
Домбровський К.Г., Євтушенко В.В. ВИМОГИ СТАНДАРТІВ ДО ДИТЯЧОГО ОДЯГУ НА ЄВРОПЕЙСЬКОМУ РИНКУ.....	30
Вініченко А.Г., Расторгуєва М.Й. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЕЛЕКТРОІМПУЛЬСНОЇ ОБРОБКИ НА СТУПІНЬ РОЗЩЕПЛЕННЯ КОНОПЛЯНОГО ВОЛОКНА	34
Глушок В.І., Олійник Г.С. ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ ЕРГОНОМІЧНОГО ПРОСТОРУ СУЧАСНОГО ІНТЕР'ЄРУ.....	38
Яворська Н.С., Олійник В.В. ЕМОЦІЙНО-ВОЛЬОВА СФЕРА ОСОБИСТОСТІ ЯК ФЕНОМЕН	42
Зміст	46
Абетковий покажчик авторів публікацій	47

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК АВТОРІВ ПУБЛІКАЦІЙ

Національна академія Національної гвардії України, м. Харків

<i>Глушко П.Г.</i>	– курсант	3
<i>Данченко Ю.М.</i>	– доктор технічних наук, професор	11,15
<i>Душкін В.Д.</i>	– кандидат фізико-математичних наук, доцент	3, 7
<i>Лозовий І.В.</i>	– курсант	11
<i>Мельник І.В.</i>	– курсант	18
<i>Погоня Д.М.</i>	– курсант	9
<i>Притулюк Р.М.</i>	– курсант	7
<i>Сидоренко І.І.</i>	– кандидат педагогічних наук, доцент	9
<i>Федорчук І.І.</i>	– курсант	7
<i>Хархаров Д.Е.</i>	– курсант	15
<i>Шамшин О.П.</i>	– кандидат фізико-математичних наук, доцент	18

Національний університет цивільного захисту України, м. Харків

<i>Коломієць К.С.</i>	– студентка	21
<i>Колотій М.С.</i>	– магістр	26
<i>Михайлов М.О.</i>	– магістр	24
<i>Отрош Ю.А.</i>	– доктор технічних наук, професор	24
<i>Рашкевич Н.В.</i>	– доктор філософії (PhD)	26
<i>Роменська Ю.В.</i>	– студентка	21
<i>Саєнко Н.В.</i>	– кандидат технічних наук, доцент	21

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

<i>Федів І.С.</i>	– ад'юнкт	28
<i>Степова К.В.</i>	– кандидат технічних наук, доцент	28

Херсонський національний технічний університет

<i>Вініченко А.Г.</i>	– студентка	34
<i>Домбровський К.Г.</i>	– студент	30
<i>Євтушенко В.В.</i>	– кандидат технічних наук, доцент	30
<i>Расторгуєва М.Й.</i>	– кандидат технічних наук, доцент	34

Хмельницький національний університет

<i>Глушок В.І.</i>	– студентка	38
<i>Олійник Г.С.</i>	– кандидат технічних наук, доцент	38

Хмельницький інститут МАУП

<i>Олійник В.В.</i>	– кандидат педагогічних наук, доцент	42
<i>Яворська Н.С.</i>	– магістрантка	42