

Матеріали

84 LYSICon



STUDENTS
SCIENTIFIC
SOCIETY

Міністерство охорони здоров'я України
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Матеріали
Всеукраїнської
Студентської Наукової Конференції
84-LYSICon

Львів-2024

Примітка: Опубліковано згідно з матеріалами, які були подані учасниками. Відповідальність за їх зміст несуть автори та наукові керівники.

Note: Published in accordance with the materials submitted by the participants.

НАГЛЯДОВА РАДА

к.б.н., доц. І.І. Солонинко *в.о. ректора*
д.м.н., доц. О.М. Чемерис *голова Вченої ради університету*
д.фарм.н., проф., акад. НАМН України Б.С. Зіменковський *помічник ректора*
д.м.н., проф. В.О. Сергієнко *проректор з наукової роботи*
д.б.н., проф. А.В. Магльований *проректор з науково-педагогічної роботи, науковий керівник СНТ медичного факультету №1*
д.м.н., проф. З.З. Масна *науковий керівник СНТ та ТВМ університету*
д.м.н., проф. М.А. Колішецька *декан медичного факультету №1*
к.м.н., доц. О.О. Капустинський *декан медичного факультету №2*
д.м.н., проф. Р.З. Огоновський *декан стоматологічного факультету*
к.фарм.н., доц. Д.В. Камінський *декан фармацевтичного факультету*
к.м.н., доц. Є.С. Варивода *декан факультету іноземних студентів*
д.м.н., проф. Л.І. Волос *науковий керівник СНТ медичного факультету №2*
к.м.н., доц. О.З.Масна-Чала *науковий керівник СНТ стоматологічного факультету*
д.фарм.н., проф. А.П. Крищишин-Дилевич *науковий керівник СНТ фармацевтичного факультету*
д.т.н., проф. М.В. Вісьтак *науковий керівник СНТ факультету іноземних студентів*

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Мандрига Софія *голова Ради СНТ*
Курик Мар'яна *заступник голови Ради СНТ*
Іваникович Тарас *заступник голови Ради СНТ, голова комітету організації та міжуніверситетських зв'язків*
Януш Софія *голова Медіа комітету СНТ*
Андріяшина Катерина *голова правління медичного факультету №1*
Орел Володимир *голова правління медичного факультету №2*
Абабілова Софія *голова правління стоматологічного факультету*
Приведенець Анастасія *голова правління фармацевтичного факультету*
Оленченко Микола *голова правління факультету іноземних студентів*

**Висловлюємо щирі подяки за допомогу
в організації конференції**

Чемерису Оресту Мирославовичу, Сергієнко Вікторії Олександрівні, Масній Зоряні Зеновіївні, Благодійній організації «Supporters of Ukraine», зокрема Андрейків Олені, Кузику Євгену, Громадській організації «MeHad», Видавництву «Нова книга».

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ АКУШЕРСТВА ТА ПЕДІАТРІЇ.....	6
СЕКЦІЯ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ 1.....	16
СЕКЦІЯ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ 2.....	26
СЕКЦІЯ ГІГІЄНИ, СОЦІАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ.....	36
СЕКЦІЯ ДЕРМАТОЛОГІЇ.....	46
СЕКЦІЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ І ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ.....	51
СЕКЦІЯ ЛОР ТА ОФТАЛЬМОЛОГІЇ.....	59
СЕКЦІЯ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ТА БІОФІЗИКИ.....	70
СЕКЦІЯ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ.....	81
СЕКЦІЯ НЕЙРОНАУК.....	104
СЕКЦІЯ ПАТОЛОГІЧНОЇ АНАТОМІЇ, МОРФОЛОГІЇ ТА СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ.....	117
СЕКЦІЯ СТОМАТОЛОГІЇ.....	129
СЕКЦІЯ ГУМАНІТАРНИХ НАУК.....	139
СЕКЦІЯ ФАРМАЦІЇ.....	151
СЕКЦІЯ ХІРУРГІЇ.....	166
СЕКЦІЯ ХІРУРГІЇ 2 ТА АНЕСТЕЗИОЛОГІЯ.....	179
БІОЕТИЧНИЙ З'ЇЗД.....	194

ТЕПЛОВЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ ЯК ФАКТОР ПОРШЕННЯ ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Нагірняк Юрій

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Кафедра експлуатації транспортних засобів та пожежно-рятувальної техніки

Завідувач кафедри – проф. Гащук П.М.

Науковий керівник – доц. Домінік А.М.

Актуальність. Технологічний розвиток, підвищення суспільного прогресу зумовлює виникнення нових типів пожеж та її небезпеки. В умовах сьогодення додаткової небезпеки створює повномасштабне вторгнення агресора росії, що безжально атакує державу ракетами. Об'єднуючи усі фактори ключова увага як суспільства, так і рятувальників залишається на забезпеченні безпеки життя людей та особистого. Проте, залишається важливий фактор поширення пожежі на навколишні предмети. Додаткової уваги потребує і питання теплового ефекту пожежі. Теплового опромінення факелу пожежі на навколишнє середовище сприяє прискоренню процесу розповсюдження горіння. Додатково створюється небезпека для оточуючих людей, адже при дії такого випромінювання на не захищенні частини тіла людини виникають ураження шкіри, опіки, втрата свідомості чи навіть смерть.

Мета. Вивчення наукових досліджень присвячених процесу виникнення, випромінювання, поширення та дослідження теплового випромінювання під час горіння різних матеріалів, залежності від розмірів факелу пожежі, залежності взаємного розміщення об'єктів та побічних чинників, що спричиняють небезпеку як для навколишнього середовища, так і рятувальників, що залучені до ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

Матеріали та методи. В процесі дослідження використовувались методи аналізу та вивчення публікацій наукових статей та досліджень науковців, що вивчали теплове випромінювання.

Результати. У ході досліджень проаналізовано питання негативного впливу теплової дії, що вивчали науковці чи експериментально досліджували у ході проведення науково-дослідних робіт. Проведення досліджень науковцями дозволяє проаналізувати та вивчити розповсюдження теплового потоку, окреслити всі небезпеки шкоди, що створюється тепловим навантаженням, а також математичне моделювання теплових процесів. Поряд з цим вивчено та представлено науковцями найпростіші методи екранування тепла за допомогою захисних властивостей водяної завіси, створеної розпиленням струменем пожежного ствола.

Незважаючи на широкий обсяг досліджень процесу теплообміну, питання зменшення теплового навантаження або захисту від нього залишається відкритим та недостатньо вивченим. Науковці приділяли значну увагу аналізу пошкоджень будівель та конструкцій внаслідок теплового впливу, проте менше уваги було приділено дослідженню самого теплового навантаження та зменшенню його інтенсивності. Водночас, залишається недослідженим питання та процеси захисту пожежно-рятувальної техніки, що експлуатується у безпосередній близькості до вогню. Все це може спричинити пошкодження транспортних засобів чи навіть сприяти їх подальшому запалюванню, що стає другою небезпекою для особового складу рятувальників.

Висновки. Під час проведення досліджень встановлено, що науковцями створено великий вклад зусиль у вивчення негативного впливу теплового випромінювання та його наслідків. Проте, не дослідженим залишається питання захисту протипожежної техніки під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій від цієї небезпеки для рятувальників. Тому, шляхом аналізу проведених досліджень, було визначено необхідність проведення досліджень та впровадження відповідних інноваційних технологій для захисту пожежних автомобілів.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ ПОЖЕЖОГАСІННЯ ТОНКОРОЗПИЛЕНОЮ ВОДОЮ ПІД ЧАС ЕВАКУЮВАННЯ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖЕЖІ

Роман Пелех

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Кафедра промислової безпеки та охорони праці

Начальник кафедри – доц. Мірус О.Л.

Науковий керівник – доц. Марич В.М.

Актуальність. В сучасних умовах розвитку технологій та використання синтетичних матеріалів при будівництві промислових та цивільних об'єктів залишається важливим збільшення часу та покращення умов для евакуювання людей у випадку пожежі та покращення умов для роботи пожежних бригад в осередку пожежі.

Мета. Загострення уваги та обґрунтування переваг використання систем пожежогасіння тонкорозпиленою водою (ТРВ) для підвищення ефективності евакуювання людей при пожежі.

У відповідності до ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту» [1] автоматичні системи пожежогасіння поділяються на порошкові, аерозольні, газові та водяні (водопінні, ТРВ). Перші три у якості вогнегасної речовини використовують сполуки хімічних елементів, які за рахунок своїх властивостей попадаючи в осередок пожежі уповільнюють або припиняють горіння. Проте склад вогнегасних речовин є шкідливим для людини і потребує дотримання граничних концентрацій, які дозволять одночасно проводити евакуювання людей і гасіння пожежі або запуск систем пожежогасіння після евакуювання людей з зони пожежі.

Використання води, як вогнегасної речовини при гасінні пожеж має переваги, які неодноразово описанні в наукових роботах. Вода є екологічно чистим продуктом та її використання під час пожежі можливе з одночасним евакуюванням людей та роботою пожежних бригад.

В наукових працях неодноразово вказувалось важливість боротьби з пожежею на початкових стадіях паралельно з евакуюванням людей. Одночасно з тим евакуюванням людей шкодить задимленість приміщень та шкідливість продуктів горіння для осіб, що знаходяться в осередку пожежі, працівників залучених для ліквідації пожежі а початковому етапі та пожежних бригад ДСНС.

З вступом в дію з 01 листопада 2019 року змін до ДБН В.2.5-56:2014 Системи протипожежного в Україні з'явилась можливість проектування та монтажу систем пожежогасіння ТРВ (СП ТРВ). Вказаний нормативний документ запроваджує можливість використання тонкорозпиленої води, як одного з способів водяного пожежогасіння.

Принцип дії СП ТРВ є подібний до роботи спринкерних та дренчерних систем. Проте в системах пожежогасіння ТРВ, за рахунок вибору спецефічних форсунок дисперсність крапель води є значно вищою за рахунок чого досягається ефект створення так званого водяного туману. Гасіння пожежі відбувається за рахунок підвищеного охолоджуючого ефекту через високу питому площу поверхні крапель, рівномірного розподілу крапель води в зоні горіння, зниженням концентрації кисню і розведенням горючих парів і газів в зоні горіння парами води. Додатковим важливим фактором при виборі такого типу пожежогасіння є здатність водяного туману осаджувати продукти горіння та зниження концентрації шкідливих речовин, що виникають в процесі горіння, що в свою чергу дає можливість збільшення часу для безпечної евакуації людей з осередку пожежі. За рахунок меншого використання води в порівнянні з класичними системами спринклерного пожежогасіння є можливість збільшення часу роботи СП ТРВ. Практика використання таких систем за кордоном показала можливість роботи системи паралельно з роботою пожежних бригад по евакуації людей та локалізації та гасіння осередків пожежі.

Аналізом закордонних нормативних документів [2,3] встановлено, що тонкорозпилена вода характеризується відповідно до відсоткового розподілу дрібних та великих крапель води. Критерієм ефективності застосування засобів пожежогасіння тонкорозпиленою водою є розмір крапель води (дисперсність), інтенсивність подавання тонкорозпиленої води, можливість додавання добавок з метою підвищення вогнегасної ефективності.

Висновки. Ефективність використання систем пожежогасіння тонкорозпиленою водою є доведена науковими дослідженнями та практичним використанням в світі. Проте її впровадження в Україні на даний час є мало поширеним в зв'язку порівняно нещодавнім введенням в дію норм, що дозволяють її проектування та монтаж, відсутністю вітчизняних виробників компонентів таких систем та відносно високою вартістю компонентів систем

закордонних виробників. Таким чином подальші розробки різних типів форсунок, аналіз можливості використання води з вогнегасними добавками та адаптація закордонних розробок до умов використання в Україні буде сприяти створенню перспективних систем пожежогасіння тонкорозпиленою водою здатних виконувати не лише функцію гасіння пожежі, а й забезпечить можливість підвищення часу евакуювання людей та покращить якість пожежних бригад в осередку пожежі.

РАДІОЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ПОЛІГОНІВ ВІДХОДІВ НА ЕКОСИСТЕМИ

Тетяна Скиба

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Кафедра екологічної безпеки

Завідувач кафедри – проф. Кузик А.Д.

Науковий керівник – проф. Попович В.В.

Актуальність. Утворення та поводження з відходами є однією з головних екологічних проблем в Україні та в світовому масштабі. Згідно останніх даних зберігається тенденція до прогресуючого накопичення відходів як у промисловому, так і у побутовому секторі. Домінуючим способом управління відходами залишається їх видалення. Звалища відходів виступають джерелами екологічної небезпеки враховуючи усі аспекти впливу на складові довкілля.

Тому екологічний моніторинг впливу звалищ відходів на екосистеми та їх складові (водні ресурси, ґрунт, повітря, рослинний та тваринний світ) є необхідним напрямком екологічної безпеки. Перетворення системи управління відходами на екологічно безпечну є для України одним із пріоритетних завдань.

Мета. Дослідження радіаційного фону в зоні впливу полігонів відходів на прикладі Малашівського сміттєзвалища (Тернопільська область).

Матеріали та методи. Для дослідження було зібрано та проаналізовано останні актуальні дані з офіційних джерел, проведено їх статистичну обробку. Проведено вимірювання радіаційного фону за методом «конверта» (з чотирьох сторін з мінімальною відстанню від звалища та у фоновій точці) за допомогою дозиметра GAMMA SCOUT.

Результати. Згідно проведених вимірювань потужності еквівалентної дози іонізуючого випромінювання з північної сторони полігону становить 0,133 мкЗв/год, південної - 0,120 мкЗв/год, західної – 0,086 мкЗв/год, східної – 0,100 мкЗв/год. Враховуючи отримані результати і порівнюючи їх з нормативним значенням, можна зробити висновок, що вони не перевищують нормативних показників. Проте у порівнянні з фоною точкою (0,080 мкЗв/год), обраною у лісовій місцевості на відстані 2 км від звалища, то показники збільшені.

Висновки. Згідно отриманих результатів, варто зазначити, що Малашівське сміттєзвалище є джерелом екологічної небезпеки, проте радіаційних ризиків не виявлено. Джерелами іонізуючого випромінювання на сміттєзвалищах можуть бути промислові відходи (медичні, будівельні), сільськогосподарські (пестициди), а також побутові відходи (люмінесцентні лампи, ртутні термометри та ін.). Подальші дослідження спрямовані на радіологічний аналіз проб ґрунту та рослин, вимірювання радіаційного фону в динаміці сезонів впродовж року.

ОПТИМІЗАЦІЯ РОЗТАШУВАННЯ ЗАХИСНИХ СПОРУД ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ: АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ВИМОГ

Вікторія Придатко

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Кафедра цивільного захисту та протимінної діяльності

Начальник кафедри – доц. Яковчук Р.С.

Науковий керівник – доц. Яковчук Р.С.

Актуальність. У контексті нинішньої реальності, можна стверджувати, що захисні споруди стають життєво важливими, оскільки забезпечують безпеку населення від загроз воєнного характеру. Удосконалення технічних характеристик та збільшення кількості



STUDENTS
SCIENTIFIC
SOCIETY