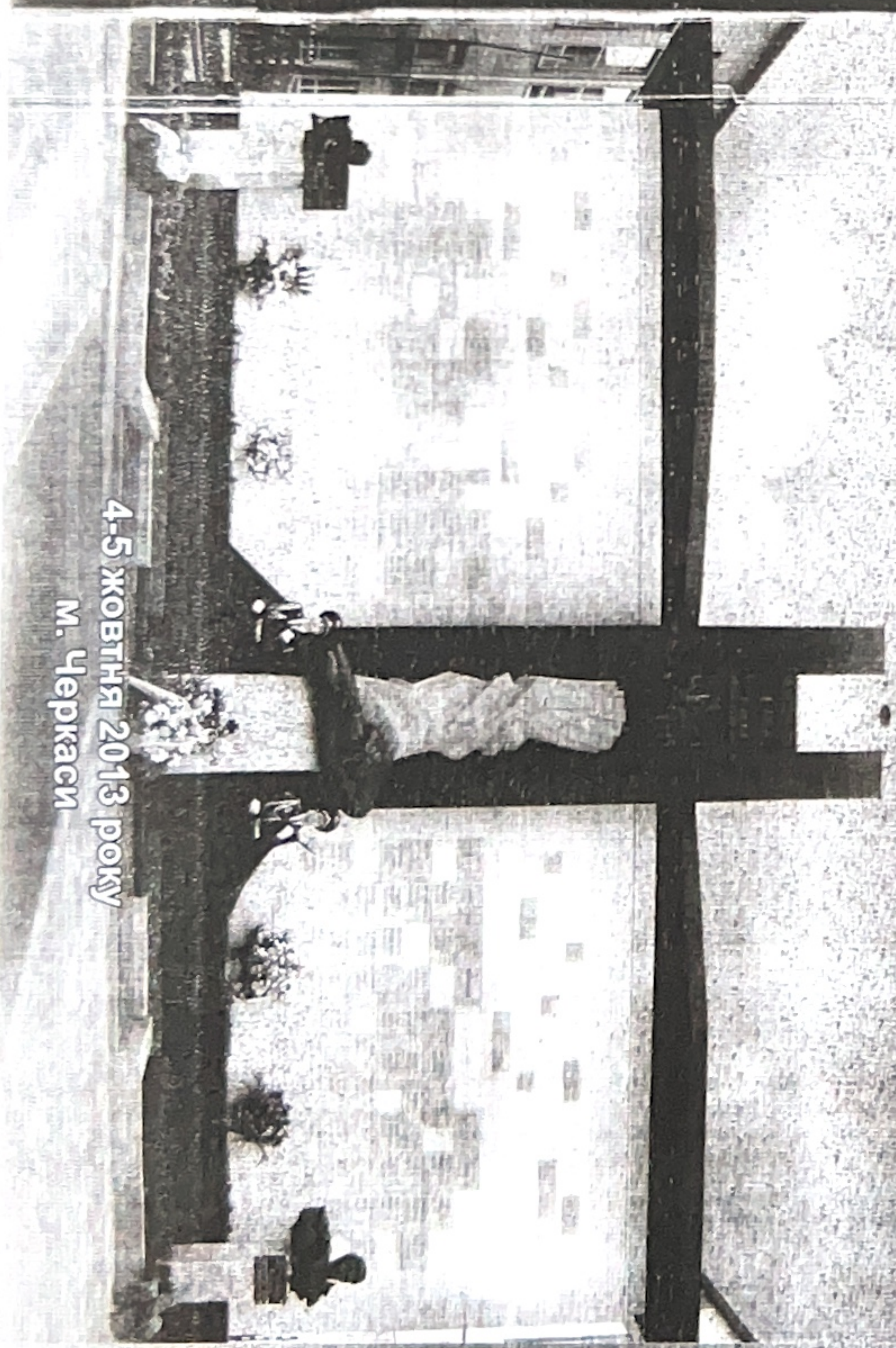


ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ ЗА ЗАХИСТ ІНТЕРЕСІВ
ПРЕМІА ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ІМЕНА ПЕРШОГО ПОЛІЦЕВЦЯ
ТЕТ ПОЖЕЖНО-ПРОФІЛАКТИЧНОЇ СЛУЖБИ



**МАТЕРІАЛИ
ІІІ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ:
БЕЗПЕКА ТА ЗАХИСТ**



4-5 жовтня 2013 року
м. Черкаси

порівняно рідких аварій, ризик від яких для населення характеризується математичним очікуванням наслідків.

Імовірнісний метод базується на використанні математичних моделей, які пов'язують передумови аварій з можливістю їх прояву. Недоліками імовірнісного методу є його громіздкість і трудомісткість, він потребує велику кількість вихідних даних, що в кінцевому рахунку приводить до низької точності отримуваних результатів.

До недоліків індексних методів відносяться менша точність та спрощення при розрахунках. Але разом з тим, їх перевагою є використання безрозмірних індексних оцінок в якості індикаторів, що значно спрощує використання таких методів і зменшує складність обчислень. За допомогою індексних методів досить легко порівнювати безпеку різних об'єктів завдяки тому, що всі індексні методи базуються на шкалі безпеки, за якої відбувається віднесення об'єкту до певного рівня безпеки відповідно з отриманими значеннями індексних показників.

Враховуючи все вище сказане доцільно буде застосувати метод індексних безрозмірних оцінок для визначення технологічного ризику промислових об'єктів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Алымов В.Т. Технологический риск / В.Т. Алымов, Н.П. Тарасова. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2006 – 118 с.
2. Статюха Г.А. Оценка экологической опасности промышленных систем / Г.А. Статюха, Т.В. Бойко, В.И. Бендлог // Математические методы в технике и технологиях ММТТ-22: Сб. трудов XII Международ. науч. конф.: В 10 т. Т. 4. Секция 4, Киев - 2009. - С. 36-38.

УДК 532.517.4

Г.О. Малигин, доцент кафедры процесса горения;
В.Г. Давыд, доцент кафедры будівельних конструцій,
Академія пожежної безпеки ім. Героїв Чорнобиля

ЗАСТОСУВАННЯ РОЗЧИННИХ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ ПОЛІМЕРІВ У ПОЖЕЖОГАСІННІ

Важливим резервом підвищення ефективності роботи систем водяного пожеггасіння може бути використання явища зниження гідродинамічного опору добавками у воду поверхнево-активних речовин. Такими речовинами можуть бути добавки високомолекулярних полімерів - поліетиленоксиду (ПЕО), поліакриламід (ПАА), натрієвої солі карбоксиметилцелюлози (МакМЦ) та інші. Думки про вплив домішок розчинних високомолекулярних полімерів на вогнетасні властивості води і водних розчинів поверхнево-активних речовин (ПАР), які використовуються для поліпшення змочування поверхні матеріалів, що горять, суперечні. Автор роботи [1] стверджує, що водний розчин полімерів майже не відрізняється за вогнетасними властивостями від води, і полімери домішки дають можливість поліпшити характеристики пожежного обладнання лише за рахунок зниження гідродинамічних втрат в трубопроводах і рукавних лініях на 50-80 %. В той же час в роботі [2] доводиться, що запровадження

високомолекулярних полімерних домішок дозволяє значно поліпшити вогнетасні властивості води.

Метою даної роботи є теоретичне обґрунтування поліпшення характеристик пожежного обладнання за рахунок зменшення гідродинамічного опору в трубопроводах і рукавних лініях.

За простими підрахунками витрати рідини в трубопроводі можна обчислити за формулою:

$$Q = \frac{\Delta p}{\pi \eta d}$$

де Δp - різниця тисків на вході та виході трубопроводу (тиск створений насосом);

d - діаметр трубопроводу.

З цієї формули видно, що при зменшенні в'язкості рідини, при сталій різниці тиску, витрати рідини зростають.

Залежність тиску, який створює насос в трубопроводі, від в'язкості можна виразити формулою

$$p = 0,11 \eta^2 d^6$$

З цієї формули видно, що зниження в'язкості рідини, яка тече по трубі, приведе до квадратичної залежності зниження тиску.

З усього цього випливає, що застосування гідродинамічних полімерів, які знижують в'язкість рідини, є перспективним шляхом підвищення ефективності функціонування гідралічних систем в пожеггасінні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Иванов Е.Н. Противопожарная защита открытых технологических установок. - М.: Химия, 1986, с.83.
2. Пагайний А.В. Гасіння пожеж суміщами води з високомолекулярними сполуками // Бюлетень пожежної безпеки, 2000, № 3 (5), с.22-24.

УДК 622.331:662.730

К.І. Мигаленко, викладач кафедри автоматичних систем безпеки та електротехніки;
С.О. Тищенко, к.т.н., доцент, доцент кафедри автоматичних систем безпеки та електротехніки;
Академія пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля

КЛАСИФІКАЦІЯ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ

Під час лісових пожеж застосовують такі способи їх гасіння: захальстування вогню (збивання полум'я) крайки пожежі; засипання крайки пожежі ґрунтом; прокладання загороджувальних та опорних мінералізованих смуг і канав; відпалювання горючих матеріалів перед фронтом пожежі; гасіння водою та вогнетасними розчинами; гасіння із застосуванням авіації. Застосування таких способів гасіння крайки лісової пожежі, як захальстування, засипання пожежі ґрунтом є малоефективним. Водночас, актуальні нові тактичні способи гасіння лісових пожеж, що базуються на використанні насосних установок високої продуктивності та напору, гелікоптерів, застосуванні вибухових речовин та

засобів протехніки. Проте, у науковій та довідковій літературі не виявлено даних класифікаційного групування пожежної та аварійно-рятувальної техніки, яка призначена для гасіння лісових пожеж.

Під час ліквідації лісової пожежі застосовуються різноманітні технічні засоби та устаткування різних виробників та відомчої приналежності. Створюють пожежну та аварійно-рятувальну техніку на численних заводах та імпортують із-за кордону. Ліквідація наслідків лісових пожеж була б неможливою без застосування транспортних засобів. Тому під час ліквідації надзвичайних ситуацій транспорт виступає як об'єднуючий елемент взаємодії різних служб рятування. Розроблене класифікаційне групування пожежної та аварійно-рятувальної техніки, призначеної для гасіння лісових пожеж надасть змогу підвищити ефективність управління силами і засобами на пожежі за допомогою ієрархічної структури поділу технічних засобів у відповідності до завдань, що можуть бути ними виконані.

Технічні засоби для гасіння лісових пожеж розподілено на 8 категорій: торфові стволы, вогнетасники, мотопомпи, модулі пожежні лісові, пожежні автомобілі, інженерна та дорожня техніка МНС, телікоптери, літаки. Кожна категорія розподілена із врахуванням наявності виду техніки у відомствах та Міністерствах України, марки транспортного засобу, обсягом робіт, який може бути виконаний. Зокрема, пожежні автомобілі та інженерна та дорожня техніка МНС мають свої під категорії та окреме дерево класифікації, які були втрачені нами лише для транспортних засобів, що можуть бути використані саме для гасіння лісових пожеж. У категорії «Вогнетасники» наведені рапцери, переносні та пересувні. Марки ранцевих вогнетасників вказані ті, які використовуються в Україні (РЛО-6, РЛО-М, РП-18 «Єрмак», Тайфун-1-10); переносні вогнетасники наведені ті, що вивозяться у складі пожежно-технічного устаткування пожежних автомобілів; пересувні вогнетасники подані кожного типу, які мають високій запас вогнетасних речовин та можуть бути залучені при найближчій лісовій пожежі до населених пунктів (дислокуються на об'єктах народного господарства та промисловості). У категоріях «Телікоптери» та «Літаки» наведені усі повітряні транспортні засоби, які залучаються до проведення рятувальних операцій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Геологический словарь. Том второй. – Москва: «Недра», 1978 г. - с. 320-321.
2. Наказ Державного комітету з питань технічного регулювання та споживчої політики "Класифікатор надзвичайних ситуацій ДК 019:2010" від 11.10.2010 р. № 457.
3. Экологический портал. Лесные пожары в России и других странах мира – явление довольно распространённое. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа до журн.: <http://portal.eco.ru>.
4. Клюс П.П. та ін. Пожежна тактика – Харків: Основа, 1998.
5. Попович В.В. Аналіз пристосованої техніки для гасіння лісових пожеж / В.В. Попович, А.Г. Ренкас, Д.В. Руденко // Пожежна безпека : 36. наук. праць. – ДДУБЖД, 2010. – № 18. – С. 139-144.
6. Попович В.В. Ієрархічний метод класифікації пожежної та аварійно-рятувальної техніки для гасіння лісових пожеж в Україні. Пожежна безпека : 36. наук. праць. – ДДУБЖД, 2010.

УДК 142.95

С.С. Засуцько, к.ю.н., доцент, начальник кафедри оперативно-тактичної діяльності, В.В. Сушенко, магістр, Академія пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля

ОРГАНИ ВИКОНАВЧОЇ ВЛАДИ, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬ ДЕРЖАВНУ ПОЛІТИКУ З ПИТАНЬ НАГЛЯДУ ТА КОНТРОЛЮ ЗА ДОДЕРЖАННЯМ ЗАКОНОДАВСТВА ПРО ПОЖЕЖНУ І ТЕХНОГЕННУ БЕЗПЕКУ ЯК СУБ'ЄКТИ АДМІНІСТРАТИВНО-ДЕЛІКТНОЇ ЮРИСДИКЦІЇ

Сукупність суб'єктів адміністративно-деліктної юрисдикції становить систему, за допомогою якої будь-які справи про адміністративні правопорушення вирішуються за загальними правилами, встановленими державою. Специфіка (особливості) цієї системи зумовлена різноманітністю адміністративних правопорушень.

Ці особливості такі:

- по-перше, множинність суб'єктів, що наділені компетенцією щодо вирішення цих справ;

- по-друге, швидкість реагування на правопорушення. Ст. 277 КУпАП встановлює загальний 15-денний термін від дня одержання компетентним органом протоколу й інших матеріалів. При цьому для окремих складів устатковані терміни – доба, 3 дні, 5 днів, 7 днів;

- по-третє, профілактична спрямованість адміністративно-деліктної юрисдикції. Згідно зі ст. 23 КУпАП метою адміністративного стягнення є дотримання особи в душі додержання правових установлень і запобігання правопорушенням;

- по-четверте, неоднорідність суб'єктів адміністративно-деліктної юрисдикції. Вони ризикують за: а) правовою природою утворення; б) цілями утворення; в) структурою повноважень; г) порядком ухвалення рішення у справі; д) безпосередньою компетенцією.

За правовою природою утворення вони поділяються на органи що створюються:

- сфери виконавчої влади (ст. 222 – органи внутрішніх справ (міліція), ст. 223 – центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику з питань нагляду та контролю за додержанням законодавства про пожежну і техногенну безпеку; 222-1 – прикордонні війська, ст. 230-1 – органи Міністерства праці і соціальної політики);

- сфери судової влади (ст. 221 – суди);
- сфери місцевого самоврядування (ст. 219 – виконавчі комітети селищних і сільських рад).

За цілями утворення вони поділяються на органи, що утворені:

- виключно для здійснення юрисдикційних функцій (наприклад, ст. 218 – адміністративні комісії);

- для здійснення як юрисдикційних, так й інших функцій (наприклад, ст. 219 – виконавчі комітети селищних і сільських рад, ст. 222-1 – прикордонні війська, ст. 235 – військові комісаріати).

За структурою повноважень вони поділяються на органи:

ЗМІСТ

Вітальне слово т.в.о. ректора Академії пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля.....

Секція 1. Прикладні наукові аспекти пожежно-профілактичної діяльності..... 3

П.Г. Круковський, С.В. Новак..... 4

розрахункові методи оцінки експериментальні та конструкційні вогнестійкості будівельних..... 4

С.В. Новак, О.М. Мазілін Застосування експериментально-розрахункового метода для оцінки вогнезахисної здатності покриттів пластикових труб систем водяного пожегогасіння спринклерного типу..... 4

М.М. Кучерява, Н.О. Ференц Захист технологічних апаратів від надлишкового тиску..... 7

В.М. Лобойченко, О.С. Васюков Експрес-дослідження якості природної води, що може використовуватись для гасіння пожеж, на прикладі джерел Харківської області..... 9

А.И. Ковалев, Е.В. Качкар Вплив температурних режимів пожеги на точність определения параметров огнезащитного покрытия..... 11

Т.В. Магльована Вогнетягні властивості водних розчинів поліексаметиленгуанідин гідрохлориду в залежності від..... 12

молекулярної маси полімеру..... 12

Л.В. Хаткова, М.И. Фацул, Р.А. Дудник Технологія пожегової безпеки для промислових підприємств..... 14

В.С. Шербина Пошук основних напрямків вдосконалення науково-методичного апарату оцінки рівня пожегової..... 16

безпеки адміністративно-громадських закладів..... 16

С.В. Циркун, В.А. Кобко, А.Н. Джулай Обеспечение безопасности людей при пожаре в высотных гостиницах..... 18

Л.В. Хаткова, В.П. Мельник, О.О. Дядюшенко Особливості визначення техногенного ризику хіміко-технологічних..... 19

об'єктів на стадії проектування..... 19

Г.О. Малигін, В.Г. Дазіль Застосування розчинних високомолекулярних полімерів у пожегогасінні..... 22

К.І. Мизаленко, Є.О. Тищенко Класифікація лісових пожеж..... 24

С.С. Засулько, В.В. Суцєнко Органи виконавчої влади, що реалізують державну політику з питань нагляду та контролю за додержанням законодавства про пожежну і техногенну..... 25

безпеку як суб'єкти адміністративно-деліктної юрисдикції..... 27

Р.С. Старосто, А.И. Зуборев Актуальні проблеми забезпечення пожегової безпеки при взаємодії суб'єктів профілактики..... 29

А.О. Майборода Проблеми саморозвитку особистості в контексті сучасних наукових підходів в освіті..... 31

І.В. Буряй, М.Б. Григор'ян, Д.В. Лагно Аналіз відповідності найбільш розповсюджених стандартів пифрового радіозв'язку до спеціальних вимог систем зв'язку служб громадської безпеки..... 33

О.Л. Бобович, П.В. Астахов Закономерности преодоления сил адгезии частиц, образующихся в результате радиоактивного загрязнения на окрашенных и замасленных поверхностях техники жилищной стругей капельного строения..... 35

А.И. Зуборев, Р.С. Старосто Перспективы применения новых фильтрующих материалов в технологиях предупреждения и ликвидации ЧС..... 38

С.В. Шеринев, А.З. Скороход Повышение эффективности систем предотвращения пожара и противопожарной защиты при транспортировке, хранении и плавлении серы..... 41

А.К. Расулов Организация контрольно-надзорных функций в области обеспечения безопасности..... 43

Р.В. Климань, О.В. Доброспан, С.В. Семичасевський, О.П. Якименко Дослідження особливо великих пожеж, які виникли на об'єктах виробництва впродовж 2013 року на прикладі..... 45

вуглетірської ТЕС ПАТ «Центренерго»..... 45

Р.О. Губанов, Н.М. Бозуш Порядок проведення дослідно-випробувальними лабораторіями дослідних робіт..... 50

С.С. Засулько, Н.А. Кибальна, А.В. Лейба Проблема формування комунікативної культури майбутніх фахівців пожежно-наглядової діяльності..... 51

Є.О. Тищенко, І.О. Трояновська, А.В. Михайлова Ризик вибухонебезпечності технологічної системи нафтопереробних підприємств..... 53

С.О. Касарум Загальнонаукова компетентність майбутнього фахівця інженерного профілю..... 56

Д.В. Колесніков, Є.О. Тищенко, К.І. Мизаленко Вплив дискретного відбору рідини по довжині трубопроводу на..... 57

дестабілізацію потоку..... 57

Є.О. Тищенко, Д.В. Колесніков, К.І. Мизаленко Ліквідація аварій з факельним горінням парогазових сумішей..... 60

з факельним горінням парогазових сумішей..... 60

з факельним горінням парогазових сумішей..... 60

з факельним горінням парогазових сумішей..... 60

з факельним горінням парогазових сумішей..... 60