

Державна служба України з надзвичайних ситуацій

**Черкаський інститут пожежної безпеки
імені Героїв Чорнобиля
Національного університету цивільного захисту України**



**Матеріали VII Міжнародної
науково-практичної конференції**

**«ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ГАСІННЯ
ПОЖЕЖ ТА ЛІКВІДАЦІЇ
НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ»**

19-20 травня 2016 року

Черкаси

*Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції
«Теорія і практика гасіння пожеж та ліквідації надзвичайних ситуацій»*

<i>К. М. Пасинчук, В. О. Сіренко</i> ДЕЯКІ КРИТЕРІЇ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІЗ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ.....	97
<i>Ю. Підлужний, С. О. Ємельяненко</i> ОЦІНЮВАННЯ ПОЖЕЖНИХ РИЗИКІВ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ ПІДВИЩЕНОЇ ПОВЕРХОВСТІ ТА ВИСОТНИХ М. ЛЬВОВА	99
<i>С. С. Пономаренко, О. М. Будник</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ТРАНСПОРТУВАННЯ ПОТЕРПІЛОГО	102
<i>Р. В. Пономаренко, А. О. Гуртовой, В. І. Єрьоменко</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЛЕГЕНЕВОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ ПРИ РОБОТІ В СПЕЦІАЛЬНОМУ ЗАХИСНОМУ ОДЯЗІ РІЗНОГО ТИПУ	104
<i>О. О. Попов, Є. Б. Краснов, С. О. Бурлака, В. О. Артемчук</i> РОЗРОБКА МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРИ ПРИ АВАРІЙНИХ ВИКИДАХ ВІД ТЕХНОГЕННИХ ОБ'ЄКТІВ	105
<i>А. В. Савченко, Е. И. Стецюк</i> ОБОСНОВАНІЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕЛЕОБРАЗУЮЩИХ СИСТЕМ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА СКЛАДАХ ХРАНЕНИЯ АРТИЛЛЕРИЙСКИХ БОЕПРИПАСОВ.....	108
<i>Н. І. Свояк, Л. Б. Ящук, О. О. Бас, В. І. Сорока</i> НАДЗВИЧАЙНА СИТУАЦІЯ, ПОВ'ЯЗАНА З УРАЖЕНІСТЮ ОМЕЛОЮ БІЛОЮ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ МІСТ.....	109
<i>Ю. М. Сенчихін, І. Г. Дерев'янка</i> ОБГРУНТУВАННЯ ЕТАПІВ РОЗВИТКУ ПОЖЕЖІ.....	112
<i>О. О. Сізіков, Н. М. Довгошеєва, С. Ю. Голікова</i> ОСОБЛИВОСТІ УТРИМАННЯ ШЛЯХІВ ЕВАКУАЦІЇ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ УСТАНОВ ДЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ З РОЗУМОВОЮ ВІДСТАЛІСТЮ	114
<i>В. К. Словінський, Л. Надареїшвілі, Р. І. Крисенко</i> ОПИС ПРОЦЕСІВ ГОРІННЯ НА ЛІНІЙНИХ СПОРУДАХ	118
<i>А. В. Стефанчук, Б. О. Горобець, Д. В. Колесніков</i> ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ СТРУМЕНЮ	120
<i>В. М. Стрілець, А. Ф. Ткачов, В. В. Стрілець</i> БАГАТОФАКТОРНИЙ АНАЛІЗ ВИКОНАННЯ ТИПОВИХ ОПЕРАЦІЙ ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В КОМПЛЕКСАХ ЗАСОБІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ.....	121
<i>Р. Ю. Сукач</i> ОСОБЛИВОСТІ СКЛАДАННЯ ДОКУМЕНТІВ ОПЕРАТИВНОГО РЕАГУВАННЯ НА АТОМНІЙ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ	124
<i>О. І. Тарасюк</i> РОЗРОБКА ЗАХОДІВ З ОРГАНІЗАЦІЇ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ НА ОБ'ЄКТАХ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ ТА ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ	127
<i>В. В. Тригуб</i> ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖ ЗОН РУЙНУВАННЯ ПРИ ВИБУХУ НА ВІДКРИТИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ УСТАНОВКАХ	129
<i>Д. С. Федоренко, О. М. Мирошник, О. В. Бас</i> РЕЖИМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТЕХНОГЕННИМИ НАДЗВИЧАЙНИМИ СИТУАЦІЯМИ	132
<i>В. С. Цигода</i> ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА ПОБУТОВИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ ЧАЙНИКІВ	134
<i>Д. О. Чалий, Д. П. Войтович</i> ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ОПЕРАТИВНИХ ДІЙ ПІДРОЗДІЛАМИ ДНСН УКРАЇНИ	136
<i>А. А. Чернуха, В. Г. Горшков, О. М. Мартинович</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЛИЦЬОВИХ ЧАСТИН ІЗОЛЮЮЧИХ АПАРАТІВ РІЗНИХ ТИПІВ.....	138
<i>М. Г. Шкарабура, О. М. Землянський, Р. А. Гилко, М. В. Лаврусенко</i> РОЗГЛЯД МЕТОДІВ ЗНЕСТРУМЛЕННЯ ЖИТЛОВИХ БУДІВЕЛЬ ПІД ЧАС ПОЖЕЖОГАСІННЯ	140
<i>Б. В. Штайн, В. І. Луц</i> ПІДВИЩЕННЯ ОПЕРАТИВНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ПЕРСОНАЛУ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЗАГРОЗ ПРИ КРИЗОВИХ СИТУАЦІЯХ	141
<i>С. М. Щербак, О. С. Зуй, С. В. Стаюльський</i> ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЕКСПЛУАТАЦІЇ НЕМЕХАНІЗОВАНОГО ІНСТРУМЕНТА.....	143

Секція 1. Реагування на надзвичайні ситуації, пожежі та ліквідація їх наслідків

Дотримання цих вимог зменшить ризик виникнення пожежі в оселі та підвищить безпеку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ГОСТ 13109-97 Электрическая энергия . Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения.
2. НАПБ А.01.001-2004 Правила пожежної безпеки в Україні.
3. Технічний регламент низьковольтного електричного обладнання (затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 29 жовтня 2009р. № 1149 у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 29 серпня 2012р. № 810).
4. ДСТУ ІЕС 60335-1:2004 Прилади побутові та аналогічні електричні. Безпека. Частина 1. Загальні вимоги (ІЕС 60335-1:2001, IDT).
5. ДСТУ ІЕС 60335-2-15:2006 Прилади побутові та аналогічні електричні. Безпека. Частина 2-15. Додаткові вимоги до приладів для нагрівання рідин(ІЕС60335-2-15:2002,IDT).

*Д. О. Чалий, к. т. н., Д. П. Войтович, к. т. н.,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності*

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ОПЕРАТИВНИХ ДІЙ ПІДРОЗДІЛАМИ ДНСН УКРАЇНИ

За статистичними даними Українського науково-дослідного інституту цивільного захисту протягом 2015 року в Україні в середньому щодня виникало 218 пожеж внаслідок яких гинуло 5 і отримували травми 4 людини, вогнем знищувалось або пошкоджувалось 73 будівлі і споруди різного призначення та 10 одиниць техніки. Щоденні матеріальні втрати від пожеж становили понад 15,6 млн. грн. Наймасштабнішою пожежею за часів незалежності України, що призвела до значних людських і матеріальних втрат, була пожежа, яка виникла 8 червня 2015 року в резервуарному парку на території нафтобази ТОВ «Побутрембудматеріали» в смт Глеваха Васильківського району Київської області, унаслідок якої загинуло шестеро людей, у тому числі троє рятувальників, та 16 – отримали травми різного ступеню тяжкості. Пожежа тривала протягом тринадцяти діб, на її ліквідацію було задіяно 939 чоловік та 117 одиниць техніки Державної служби України з надзвичайних ситуацій з декількох областей. Витрати на гасіння пожежі оцінили у 50 мільйонів гривень [1].

Оперативні дії, передбачають чітке застосування сил і засобів пожежно-рятувальних підрозділів, що спрямовані на рятування людей у разі виникнення загрози їх життю, ліквідування пожежі в тих розмірах, яких вона набула на момент прибуття даних підрозділів [3]. Такі рішення базуються на зборі відомостей про пожежу (розвідці) та використовуються з метою оцінки наявної обстановки, являються основою для їх прийняття. Успіх проведення розвідки залежить від своєчасності та безперервності, достовірності отримуваних даних, активності та цілеспрямованості таких дій.

Для пожеж на відкритому просторі, що можуть сягати за розмірами великих площ, проблему із проведенням розвідки частково вдається вирішити за рахунок залучення до даного процесу авіації. Проте, наявна кількість пожежної авіації та місця її дислокації не забезпечують оперативність та своєчасність даного процесу

Секція 1 . Реагування на надзвичайні ситуації, пожежі та ліквідація їх наслідків

на усій території нашої країни [2], а недостатнє фінансування – вносить свої труднощі, про що свідчить встановлення тимчасових норм витрат авіаційного пального та паливно-мастильних матеріалів при експлуатації літаків Ан-32П авіації ДСНС України. З офіційних джерел 43% повітряних суден авіації ДСНС України перебуває в несправному стані, тобто із числа усього потоку викликів майже кожна друга подія потенційно залишається без відповідного реагування. Незважаючи на таку ситуацію за статистичними даними у 2014 році системою авіаційного пошуку і рятування було забезпечено реагування на 29 авіаційних інцидентів та 11 авіаційних подій, з них 8 катастроф та 3 аварії, у яких загинуло 317 осіб та 13 осіб отримали травми різного ступеня тяжкості.

Альтернативним рішенням для отримання своєчасних та достовірних даних в процесі проведення розвідки може бути застосування безпілотних літальних апаратів (дронів), що досить широко застосовуються за межами нашої країни.

Сучасні дрони обладнані складним навігаційним обладнанням та власними бортовими комп'ютерами. Вони можуть використовуватись в діапазоні робочих температур від - 30°C до + 50°C та спокійно протидіють поривам вітру. Для передачі відео сигналу в дронах використовують як звичайні так і інфрачервоні камери, зображення з яких транслюється на пульт диспетчера в режимі реального часу. В якості пульта може використовуватись мобільний пристрій – планшет або смартфон, с попередньо встановленим необхідним програмним забезпеченням. Відстань на яку передається відео сигнал може сягати декількох кілометрів.

Постановка на оснащення дронів в пожежно-рятувальних підрозділах дозволить вирішувати різні завдання, такі як:

- проведення розвідки пожеж;
- пошук потерпілих в зоні надзвичайної ситуації;
- розвідка джерел протипожежного водопостачання та оцінка їхнього стану в реальному часі;
- складання оперативних документів;
- доставка невеликих вантажів у важкодоступні місця, до прикладу медикаментів до потерпілого при ускладненому транспортно-пішому сполученні або взагалі його відсутності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Климась Р. В. Аналітична довідка про стан із пожежами та наслідками від них в Україні за 12 місяців 2015 року [Електронний ресурс]: за даними аналізу масиву карток обліку пожеж (POG_STAT) за 12 місяців 2015 року / УкрНДІЦЗ ДСНС України; ред. Р. В. Климась, Д. Я. Матвійчук. – К.: УкрНДІЦЗ ДСНС України, 2015.–54 с. Режим доступу: http://undicz.mns.gov.ua/files/2015/2/17/AD_12_2014.pdf.

2. Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2014 році: [Електронний ресурс]. – К.: УкрНДІЦЗ ДСНС України, 2015. – 365 с. – Режим доступу: http://mns.gov.ua/files/prognoz/report/2014/ND_2014.pdf.

3. Статут дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту / затверджений наказом МНС України від 13.03.2012 № 575. – К., 2012. – 152 с.

4. Войтович Д.П. Оперативні документи як невід'ємна складова проведення розвідки для прийняття рішень щодо застосування сил і засобів на вирішальному напрямку оперативних дій / Д.П. Войтович // Пожежна безпека: Зб. наук. пр. – Львів, 2013. – № 22. – С. 32-37.