

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

---

# **МАТЕРІАЛИ**

**міжнародної науково-практичної конференції  
молодих учених**

**«Проблеми та перспективи  
забезпечення цивільного захисту»**

**Харків – 2020**

## ОПЫТ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ ЛЕСОВ В США

Медведева Д.О., НУГЗУ  
НР – Савченко А.В., к.т.н., с.н.с., НУГЗУ

Ежегодно в США происходит около 90 000 лесных пожаров. В Украине происходит около 4 000 лесных пожаров. Очевидно, что опыт предупреждения и тушения лесных пожаров в США может быть полезен для использования на территории Украины.

Главной структурой, ответственной за организацию борьбы с лесными пожарами является Лесная Служба США, в ее функции входят координация, проведение исследований в области предупреждения лесных пожаров, а также сбор статистических данных. Координацией национальных программ и распространением знаний о лесных пожарах занимается также Национальная координационная группа по лесным пожарам, спонсируемая Комитетом по предупреждению лесных пожаров.

Профилактические меры включают в себя 2 основных направления работ – пропаганда защиты лесов от пожаров среди населения и система контролируемых выжиганий.

Разрабатываются общенациональные и региональные программы борьбы с пожарами основных направлений которых включают инструктирование добровольных пожарных дружин, проведение школьных и общественных программ по защите лесов от пожаров, рассылку пропагандистской литературы по школам и торговым центрам, участие в общественных мероприятиях, выпуск противопожарных радио- и телепередач, личные контакты пожарной охраны с наиболее опасными группами: туристами, железнодорожниками, жителями, отдыхающими, работа с прессой, рекламными агентствами и т. п.

С 1994 г. лесные службы проводят профилактические контролируемые выжигания. Это позволяет снизить количество горючего материала в лесу. В 2000 году был принят национальный план, в соответствии с которым до 2010 года надо было провести прочистки и прореживание слишком густых или ослабленных лесных насаждений на общей площади 16 млн. га. По экономическим причинам предпочтение отдается профилактическим отжигам. Отжиг обходится в 30-70 долларов за га, рубка леса в сотни долларов за 1 га.

Организация тушения лесных пожаров в США строго регламентирована, существует 170 пожарных профессий с четким распределением функций.

С 2001 году NASA был разработан специальный беспилотный самолет Альтус II. Контролируемый с земли аппарат может на низкой высоте в течение 24 часов облетать места стихийного бедствия, и передавать через спутник изображения с данными о температурах в сфотографированной местности. Также проводится компьютерное моделирование распространения пожаров. Модели строятся на основе данных о растительности и рельефе местности, получаемых со спутников, а также исторических сведений о погоде в регионе.

Проведенный обзор свидетельствует, что для борьбы с лесными пожарами в США расходуется большое количество сил и средств. Тем не менее часть методов и приемов наша страна может позаимствовать. Например, использование беспилотных летательных аппаратов.

<i>Литовченко Д.Р., НУЦЗУ</i> Критерії контролю фізичної підготовленості верхолаза	82
<i>Мальченко М.Ю., НУЦЗУ</i> Оцінювання небезпек при рятуванні людей з висотних будівель за допомогою технічних засобів.....	83
<i>Медведева Д.О., НУГЗУ</i> Опыт противопожарной защиты лесов в США.....	84
<i>Медведева Д.О., НУЦЗУ</i> Аналіз методологічної бази моніторингу безпеки потенційно небезпечних об'єктів.....	85
<i>Мельниченко А.С., НУЦЗУ</i> Аналіз причин виникнення надзвичайних ситуацій на об'єктах зберігання хлору.....	86
<i>Мельниченко А.С., НУЦЗУ</i> Розрахунок зони хімічного зараження при розливі НХР із залізничної цистерни.....	87
<i>Миرونенко А.А., НУЦЗУ</i> Дослідження впливу температури на ефективність роботи сонячного елемента на основі CdS / CdTe.....	88
<i>Нанкова В.С., НУЦЗУ</i> Аналіз чинників, які впливають на дії оперативного розрахунку на основних пожежно-рятувальних автомобілях при проведенні оперативного розгортання .....	89
<i>Новак М.В., НУЦЗУ</i> Етапи підготовки та рівні надійності верхолаза.....	90
<i>Опирайло М.О., НУЦЗУ</i> Регресійна модель маси компресійної піни, необхідної для гасіння модельного вогнища класу А.....	91
<i>Останов К.М., НУЦЗУ</i> Установка пожежогасіння гелеутворюючими складами.....	92
<i>Попов Є.В., НУЦЗУ</i> Дослідження лужного сорбенту АХЗК.....	93
<i>Prokopenko O.V., NUCDU</i> Substantiation of the problem for the development procedure of preventing emergency situations of a medical and biological character taking into account the parameters of natural influence on the distribution sources of hazard...	94
<i>Савельєв Д.І., НУЦЗУ</i> Дослідження впливу потоку повітря на вогнезахисні властивостей гелеутворюючих систем на лісовій підстилці.....	95
<i>Стороженко К.О., НУЦЗУ</i> Застосування ствола-пробійника під час проведення спеціальних робіт на пожежі .....	96
<i>Стрілець В.В., НУЦЗУ</i> Обґрунтованість задачі з розробки методики попередження надзвичайних ситуацій пов'язаних з імпульсним викидом небезпечних хімічних речовин на об'єктах з масовим перебуванням людей.....	97
<i>Taraduda D.,</i> About the emergency situations and accidents at the nuclear power plants.....	98
<i>Шахов С.М., НУЦЗУ</i> Визначення впливу кратності компресійної піни на її однорідність.....	99

#### **Секція 4. Аварійно-рятувальна, спеціальна та військова техніка**

<i>Агашков С.С., НУЦЗУ</i> Організація роботи тилу на пожежі.....	100
<i>Бабкіна Л.Д., НУЦЗУ</i> Організація заходів протидії кіберзагрозам під час ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.....	101
<i>Балака Н.С., Убоженко Д.С., НУГЗУ</i> Всюдихідний транспортний засіб.....	102
<i>Бодряга О.Ю., НУЦЗУ</i> Математична модель експлуатаційної інтенсивності відмов апаратури оперативного диспетчерського зв'язку в режимі електричного навантаження в умовах надзвичайної ситуації.....	103
<i>Вачков І.Ю., НУЦЗУ</i> Модульний тренажерний комплекс для підготовки пожежних-рятувальників.....	104
<i>Волошина І.А., Крот М.К., НУЦЗУ</i> Вдосконалення пристрою для подачі повітряно- механічної піни.....	105
<i>Горбанєв П.О., НУЦЗУ</i> Залежність коефіцієнта оперативної готовності апаратури оперативного диспетчерського зв'язку від забезпеченості запасними елементами.....	107