

**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 – 2019

УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАСОБІВ ВИЯВЛЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ ПІД ЧАС ГАСІННЯ ПОЖЕЖ

Веліксар Г.А., Мегей І.М., ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ
НК – Землянський О.М., к.т.н., доц., ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ

Під час виконання дій за призначення пожежників виникає небезпека ураження електричним струмом. В залежності від значення струму він має різний вплив на організм людини. Людина не може його виявити своїми органами чуття. Ураження можливе навіть після проведення дій по знеструмленню, у зв'язку з наявністю другого джерела живлення або прихованого вводу.

Небезпеку становить дотик людини до струмопровідних частин електроустановок вразливими рефлексогенними зонами – скроні, шия, груди, який може призвести до електричного удару. Тривалість впливу електричного струму в значній мірі визначає результат ураження, тому що зі збільшенням часу впливу величина струму через тіло людини зростає, потім знижується захисна функція організму, а також підвищується ймовірність впливу струму на м'яз серця, коли він знаходиться в найбільш уразливому стані.

Кількість рятувальників які отримали смертельне ураження електричним струмом за останні 10 років склала 2 людини. В зв'язку з небезпекою ураження потрібно використовувати пристрої попередження ураження електричним струмом та засоби захисту від ураження струмом.

Існують сигналізатори напруги та засоби захисту від ураження електричним струмом. Діелектричні засоби захисту від ураження електричним струмом такі, як діелектричне взуття та рукавиці можуть захистити людину лише у випадку їхнього використання, що утруднено і не завжди можливо під час гасіння пожежі, але дозволяє людині зберегти собі життя.

Пропонуємо використовувати сигналізатор здатний виявляти електрику в потоці рідини для інформування рятувальника під час оперативної діяльності про небезпеку ураження електричним струмом закріплюємо світлозвуковий сигналізатор на пожежному рукаві перед пожежним стволем. Запропонована конструкція дозволяє визначити наявність змінного і постійного струму.

Для створення сигналізатора напруги, в якості базового елемента, використано прогумований пожежний рукав. Перевагою такого підходу є можливість використання пожежних стволів різних типів. Сигналізатор забезпечує ефективне та своєчасне виявлення електричного струму на об'єкті під час подачі вогнегасної речовини. Пожежні рукава обладнані світлозвуковими сигналізаторами напруги дозволять попереджати пожежника про небезпеку ураження електричним струмом світловим, звуковим або світлозвуковим сигналом. Інформація про небезпеку ураження може бути використана для вжиття додаткових заходів безпеки, і як наслідок попередження травматизму.

ЛІТЕРАТУРА

1. Землянський О. М. Розробка засобів попередження ураження електричним струмом під час пожежогасіння./ Землянський О. М. // Пожежна безпека: теорія і практика – АПБ. ім. Героїв Чорнобиля, 2015. – 19- С. 36-41.