

## РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПОПЕРЕДЖЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА ПОЖЕЖ В ЕНЕРГОПЕРЕВАНТАЖЕНИХ ПРИМЩЕННЯХ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Вовчук Т.С., Шевченко Р.І.

<sup>1</sup>Національний університет цивільного захисту України, Харків, Україна  
Зобенко О.О.  
Черкаський інститут пожежної безпеки ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ,  
Черкаси, Україна

Проведений аналіз статистики пожеж в Україні показує стійку тенденцію до збереження кількості пожеж від джерел запалення електричного походження.

Незважаючи на розвиток сучасних апаратів захисту електричні розетки залишаються одним з місць, де в наслідок появи великого перехідного опору можуть відбуватися значні тепловиділення. Підвищення температури штепсельного з'єднання може стати причиною самозаймання деталей розеток та оздоблювальних матеріалів.

Водночас питанням зменшення небезпеки роз'ємних контактних з'єднань не приділено значної уваги [1-5], тому необхідно здійснити пошук інформаційних та технічних рішень, які б дозволили попередити виникнення загорань внаслідок надмірного нагрівання контактів електричних розеток.

Для попередження небезпечного тепловиділення запропоновано обладнати електричну розетку температурними запобіжниками, які спрацювуватимуть при перевищенні допустимої температури з'єднання і припинять подальше нагрівання шляхом розмикання електричного кола.

З метою обрання оптимальних характеристик температурних запобіжників необхідно розробити інформаційну технологію, яка здатна визначити умови, при яких забезпечуватиметься нормальна робота з'єднання штепсель-розетка для тривалих максимально допустимих навантажень та відбуватиметься розмикання електричного кола за умови досягнення граничного значення температури.

### Список літератури

1. Умная Wi-Fi розетка TP-Link HS110 URL: <http://www.era.kh.ua/power/filters/tp-link-hs110--115168.html>.
2. Broadlink SP Contros умная Wi-Fi розетка. URL: <http://www.mybuy24.net/catalog/umnyy-dom/broadlink-sp-contros-umnaya-wi-fi-rozetka/>
3. Беспроводная розетка Chuango E5 Wi-Fi. URL: <http://www.antaressgroup.ru/en/product/gprs-wi-fi-besprovodnaja-rozetka-chuango-e6/>
4. Fibaro Wall Plug FGWPE-101 управляемая розетка URL: <http://www.mybuy24.net/catalog/umnyy-dom/fibaro-wall-plug-fgwpe-101-upravlyаемaya-rozetka>.
5. GSM розетка с дистанционным управлением ДУ и датчиком температуры «Домовой» URL: <http://ohrana.ua/ppk/gsm-rozetka-domovoj.html>.