**УДК 351.861**

**Щербак Олексій Сергійович**, ад’юнкт кафедри автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій Національного університету цивільного захисту України, капітан служби ЦЗ.

**Дерев’янко Олександр Анатолійович**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій Національного університету цивільного захисту України

**Шевченко Роман Іванович**, доктор технічних наук, професор, начальник кафедри автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій факультету пожежної безпеки Національного університету цивільного захисту України, полковник служби ЦЗ.

**ФОРМУВАННЯ МЕТОДИКА ВИЯВЛЕННЯ ОСЕРЕДКОВИХ ОЗНАК НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ ВНАСЛІДОК ПОЖЕЖІ НА ОБ’ЄКТАХ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ**

У результаті горіння, що відбуває у наслідок надзвичайної ситуації пов’язаної з пожежею, матеріали, конструкції, устаткування й окремі предмети, що опинились в зоні дії високої температури, перетерплюють різні руйнування, деформації або знищуються цілком - згоряють.

Як правило, руйнування відбувається нерівномірно і цією обставиною часто користуються при установленні осередку надзвичайної ситуації пов’язаної з пожежею. З місцем найбільшого вигоряння, руйнування нерідко зв'язують розташування осередку. У такому випадку виходять із припущення про те, що найбільше руйнування обумовлене більш тривалим горінням, більш тривалою дією високої температури тобто фактором часу і, як наслідок, приходять до висновку, що пожежа могла виникнути саме на цій ділянці. Проблема отримання об'єктивних даних, необхідних встановлення осередку пожежі та шляхів поширення горіння, залишається вкрай актуальною, особливо у випадках, коли неможливо дослідити предмети речової обстановки через їх руйнування і видалення з місця пожежі. Відкладення кіптяви на конструкціях та предметах присутні практично на будь-якій пожежі – як у зоні горіння, так і в зоні задимлення. Ця обставина дозволяє розглядати кіптяву як перспективний об'єкт експертного дослідження. В даний час кіптяга вкрай обмежено використовується як об'єкт дослідження і відповідно джерела криміналістично значущої інформації про пожежу. Фахівцями робилися лише спроби визначення природи згорілих матеріалів за структурою та складом кіптяви , а також встановлення факту наявності в зоні горіння етилованих палив за присутністю в кіптяві окису свинцю та не етильованих нафтопродуктів шляхом виявлення їх мікрокількостей, сорбованих частинками сажі. Завдання визначення умов горіння у різних зонах пожежі та виявлення осередкових ознак пожежі у своїй не ставилися і вирішувалися. Аналіз електричного опору шару кіптяви дозволяє досліджувати закопчення безпосередньо на місці пожежі і, таким чином, виявляти шляхи поширення основних конвективних потоків та осередкову зону.