

**Сова Юлія Миколаївна,**

здобувач ступеня вищої освіти бакалавра  
ННІ № 2 Національної академії  
внутрішніх справ

*Науковий керівник:*

**Воробей Олена Вячеславівна,**

професор кафедри криміналістичного  
забезпечення та судових експертиз ННІ № 2  
Національної академії внутрішніх справ,  
кандидат юридичних наук, доцент

## **ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНІКО-КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПОШКОДЖЕНИХ ДОКУМЕНТІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

З початку повномасштабного вторгнення держава-агресор вчинила безліч злочинів, спрямованих на позбавлення незалежності України та життя її громадян. Кожен злочин залишає певні сліди, що досліджуються та доводять беззаперечну вину. Внаслідок ракетних обстрілів та систематичних вибухів все частіше постає питання щодо дослідження наслідків та доказів воєнних злочинів, а встановити власників пошкодженого майна, житла чи речей часто неможливо через недостатність інформації. При встановленні факту приналежності важливу роль відведено саме документам, зміст яких внаслідок термічної дії часто неможливо встановити неозброєним оком чи навіть за використання збільшувальних приладів. Однак необхідного результату можливо досягти використовуючи спеціальні методи техніко-криміналістичного дослідження.

Виявлення записів на документах, що піддалися термічному впливу має свої особливості. При температурі понад 500°C папір стає крихким та при доторку руйнується. Відповідно виявити зміст записів на документах в такому стані неможливо, адже високі температури змінюють властивості документа шляхом здійснення впливу на матеріал.

Термічна дія у більшості випадків знищує документ разом із текстом, тому при дослідженні таких документів варто вживати термін «відновлення текстів». Враховуючи вплив на матеріал документів можна виділити декілька стадій зміни структури паперу, зокрема: висушування, обвуглення, спопеління та озоління.

Найменші руйнування характерні саме для стадії висушування, коли папір втрачає вологу та змінює забарвлення на жовтий, а краї документа починають скручуватись. Висушування документу відбувається при температурі до 150°C. Наступною стадією є обвуглення, що є характерним при впливі температур в діапазоні 150–200°C. При обвугленні на матеріалі з'являються тріщини та розриви, папір чорніє та сильно коробиться. Уже на цьому етапі багато барвників стають невидимими. Третьою стадією змін документу внаслідок впливу високих температур є спопеління. Папір за рахунок

наповнювачів певною мірою зберігати структуру, але при механічному впливі часто перетворюється на порошок. На даній стадії в залежності від температур зміни можуть варіюватись, зокрема при температурі понад 200°C папір світлішає, а при вищих температурах (300–500°C) внаслідок фізичної реакції вуглець згорає та папір стає майже білим. Найбільш складними для дослідження є об'єкти, що піддалися дії температури від 500°C до 800°C і перебувають на стадії озолення. При впливі таких високих температур відбувається повне згорання органічної частини.

Для дослідження важливим є не лише матеріал документа, а й барвник яким нанесено текст. Найменш стійкими до високої температури є кристалічний фіолетовий та метиленовий голубий барвники. Більшою стійкістю володіють поліграфічні фарби, графіт та барвники чорної машинописної стрічки.

Вилучати документи, що піддалися впливу високих температур необхідно за допомоги спеціаліста-криміналіста. Враховуючи крихку структуру документу вилучення проводиться з дотриманням певних правил та рекомендацій, зокрема вилучати обвуглені документи варто пінцетом без гострих країв. Однак на практиці використовують не лише цей метод. Наприклад, спалені документи можна перемістити потоком повітря або за використання гумової груші на попередньо підготовлену підкладку. Транспортувати такі документи необхідно з у коробці, наповненій ватою, що додатково покрита тонким папером.

Відновлення записів в спалених документах можливе лише за умови, що вони були піддані температурі не більше 150–200°C. З такими документами важливо поводитись вкрай обережно. Перед дослідженням спалений документ варто розправити, для чого документ рекомендується обробити 10–20 % розчином гліцерину або водяною парою. При обробці гліцерином у воді шматочки паперу поміщають між двома скельцями та окантовують. Для додавання еластичності спалені документи можна обробляти мінеральними оліями. Документ стає еластичним через певний час після нанесення масла, а надлишки олії прибирають фільтрувальним папером.

Для встановлення текстів спалених документів застосовується комплекс методів. У таких випадках ефективними виявляється дослідження в кососпрямованому світлі, в ультрафіолетових та інфрачервоних променях, різні фотографічні методи дослідження, відбілювання поверхні документа перекисом водню тощо.

Цікавим способом встановлення змісту спаленого документу є спопеління, коли документ, який попередньо вже піддавався впливу високих температур знову піддають термічній дії. Обвуглені клаптики паперу спопеляють, при цьому папір світлішає, а штрихи, виконані термостійкими барвниками навпаки залишаються темними та стають чітко видимими. Даний контраст дозволяє з легкістю встановити первісний зміст пошкодженого документу. Однак, такий термічний

спосіб вимагає обережності, тому що внаслідок його застосування речовий доказ або змінюється або знищується.

Встановлення змісту тексту спалених документів залежить від багатьох факторів, зокрема речовини штрихів, здатності розсіювати промені світла, рельєфу, що утворений тиском пишучого приладу та інших. І відповідно до наявності тих чи інших характеристик застосовується певний метод.

Наприклад, фотографування у інфрачервоній ділянці спектру дає позитивні результати лише у випадку, коли текст нанесено речовиною, яка поглинає ІЧ-промені, а саме графітним олівцем, чорною тушшю чи типографською фарбою. Якщо у місці розташування штрихів є рельєф, то хороший результат можна отримати використовуючи зйомку у косопрямованому світлі. Кращий результат можна отримати, якщо пишучим приладом була кулькова ручка, графітний олівець чи тверде перо ручки.

Таким чином, в умовах воєнного стану, техніко-криміналістичне дослідження пошкоджених документів, що піддавались дії високих температур набуває актуальності. Встановлення первісного змісту таких документів, пошкоджених внаслідок термічної дії вимагає особливої обережності та використання спеціальних заобів та методів.

#### *Список використаних джерел*

1. Воробей О. В, Кофанов А.В. Техніко-криміналістичне дослідження документів: навч. посібник. Київ : Нац. акад. внутр. справ України, 2011. С. 199–202.
2. Воробей О.В. Криміналістичне дослідження пошкоджених та згаслих документів: методичні рекомендації. Київ : ННПСК Національної академії внутрішніх справ, 2010. 32 с.
3. Самойлова О.Ф. Особливості дослідження документів, що піддались впливу високих температур. Харків : Нац. унів. внутр. справ України, 2019. С. 150–153.

*Сокол Денис Олександрович,*  
здобувач ступеня вищої освіти бакалавра  
ННІ № 2 Національної академії  
внутрішніх справ

*Науковий керівник:*

**Волошин Олексій Гнатович,**  
старший викладач кафедри  
криміналістичного забезпечення  
та судових експертиз ННІ № 2  
Національної академії внутрішніх справ

## **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КІНОЛОГІЧНОЮ СЛУЖБОЮ ПОЛІЦЕЙСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Реформи, що проводяться на сучасному етапі розвитку української незалежної держави, спричиняють кардинальні зміни в