

Ігор Петрович Красюк
заступник завідувача відділу почеркознавчих досліджень

E-mail: ihor.krasiuk@kndise.gov.ua

Яна Станіславівна Сухомлин
судовий експерт відділу почеркознавчих досліджень

E-mail: yana.sukhomlyn@kndise.gov.ua

Ірина Миколаївна Тарасюк
старший судовий експерт відділу почеркознавчих досліджень

E-mail: i.tarasiuk@kndise.gov.ua

Микола Павлович Молибога
кандидат юридичних наук,
провідний науковий співробітник

E-mail: mykola.molyboha@kndise.gov.ua

*Київський науково-дослідний інститут судових експертиз
Міністерства юстиції України*

ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДПИСІВ, ЯКІ ВИКОАНАНІ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕХНІЧНИХ ПРИЙОМІВ ТА ЗАСОБІВ

У статті розглянуто поняття криміналістичного дослідження підписів, які виконані за допомогою технічних прийомів та засобів. Проаналізовано найбільш сучасні способи та засоби технічної підробки підписів. Висвітлено проблеми та специфіку дослідження підписів, виконаних за допомогою технічних прийомів та засобів. Запропоновано шляхи їх вирішення.

Ключові слова: дослідження підпису, підробка підпису, технічні прийоми, електрофотографічний спосіб, струминево-рапельний спосіб, передавлювання, перерисовка, перекопіювання, плотер, пантограф, факсиміле.

Засобом доказування у будь-якому процесі слугують докази, які отримані з джерел, суворо визначених процесуальним законодавством. Одним з таких джерел є судово-почеркознавча експертиза. Специфіка судового почеркознавства визначається об'єктами дослідження – почерком та підписом.

Саме дослідження підписів займає більшу частину загального обсягу досліджуваних об'єктів судово-почеркознавчої експертизи. Особливість

дослідження підписів полягає у специфіці і складності. Найбільші труднощі виникають при дослідженні підписів, виконаних з використанням технічних прийомів.

У останні роки почастишали випадки виконання підписів за допомогою технічних прийомів. При такій підробці застосовуються різні технічні прийоми, комп'ютерні програми, які дозволяють з точністю відтворити оригінал підпису певної особи. Експертне дослідження таких об'єктів є доволі складним, має комплексний характер і неоднозначно оцінюється фахівцями.

Дослідження підписів на предмет попередньої технічної підготовки є обов'язковим при ідентифікаційному почеркознавчому дослідженні, якщо навіть таке питання експерту не ставиться. Відсутність у висновку експерта даної стадії дослідження буде свідчити про те, що експерт порушив методику проведення почеркознавчої експертизи, що є грубою помилкою.

Для встановлення факту технічної підробки підпису використовуються методи, прилади, засоби та методики як почеркознавчого, так і технічного дослідження документів.

Сучасна судово-почеркознавча експертиза проводиться із застосуванням різних приладів. Так, на попередньому етапі дослідження експерту допоможе стереоскопічний мікроскоп. Для точного отримання результатів використовуються комп'ютерні програми, великомасштабні знімки, відеоспектральне обладнання.

За допомогою цих приладів можливо встановити наявність наведення, сторонніх штрихів в місці розташування досліджуваного підпису, характер штрихів і спосіб їх виконання, послідовність нанесення даних штрихів та їх співвідношення.

Основними серед поширених традиційних способів технічної підробки є такі: перекопіювання за допомогою копіювального паперу з наведенням відповідних штрихів, перерисовка на просвіт, передавлювання по штрихах з наступним наведенням барвною речовиною, попередня підготовка олівцем з наступним наведенням, наведення штрихів зображення підпису, який виконаний за допомогою копіювального пристрою [1], [2].

З розвитком комп'ютерних технологій способи технічних підробок підпису більш урізноманітнилися.

Одним з таких видів є електрофотографічний спосіб нанесення зображення підпису на документ. Даний спосіб технічної підготовки підпису досить розповсюджений в сучасному світі. Це пояснюється широким застосуванням електрофотографічної техніки. При електрофотографічному копіюванні, з високим ступенем схожості можливо відобразити будь-які реквізити документів, у тому числі і підпису. Даний технічний спосіб може супроводжуватись обведенням по штрихах барвником, схожим за кольором з тонером копіра. Основними ознаками такого підпису є дрібнозерниста структура штрихів, блиск штрихів, наявність біля зображення штрихів підпису забруднень у вигляді крапкового нашарування тонера, неякісне відображення малих деталей.

Ще одним способом технічної підробки є виготовлення зображення підпису за допомогою струменевих принтерів (струменево-крапельний

спосіб). Даний спосіб технічної підробки підпису, як і електрофотографічний спосіб, часто використовується в сучасному світі. Це пояснюється тим, що при застосуванні струменевих принтерів, за рахунок високої роздільної здатності друку та водорозчинності барвної речовини, що дозволяє якісно земітувати штрихи підпису ніби то капілярної ручки. Для такого виду технічної підробки характерна структура штрихів у вигляді хаотично нанесених точок, при цьому барвник проникає глибоко у товщу паперу, а рельєф штрихів відсутній.

Окрему увагу необхідно приділити такому способу технічної підробки, як перенесення барвника підпису-оригіналу на документ за допомогою вологого копіювання. В якості копіювальних матеріалів можуть бути фотопapіp, фотоплівка тощо. За допомогою копіювальних матеріалів та відповідного алгоритму підпис-оригінал копіюється у вигляді дзеркального зображення. Після чого отриманні штрихи переносяться на документ, на якому вже буде відображено підпис. Не дивлячись на те, що зовнішній вигляд підпису-підробки буде мати збіжності з оригіналом, йому будуть притаманні такі ознаки: слабко виражені елементи підпису, нечіткість країв штрихів підпису, розпливи штрихів, перерви у штрихах, відсутність рельєфу тощо.

Найбільш складно діагностованим способом є зображення підпису, виконаного за допомогою графопобудовника (плотера).

Графопобудовник (плотер) – це пристрій, призначений для виведення даних в графічній формі на папір з великою точністю рисунків, схем, карт і іншої графічної інформації, яка наявна в комп'ютерних файлах.

За допомогою плотера може бути досягнута висока точність конфігураційних особливостей підпису-оригіналу. Отриманий таким способом підпис повністю буде співпадати з підписом-оригіналом і в його штрихах будуть спостерігатися ознаки досить швидкого темпу письма без зниження координації рухів. Ознаками того, що підпис виконаний саме за допомогою плотера є тупі початки та закінчення штрихів, недиференційований натиск, а також додатковими ознаками є особливості, які важко відтворити за допомогою плотера.

Крім перерахованих видів технічних прийомів існують також інші. До них, зокрема, відносяться такі: проєкційний спосіб підробки підпису, перерисовка за допомогою пантографа. Ці два способи досить схожі за способом отримання підробленого підпису. У першому випадку підпис фотографують і з отриманого негатива через фотозбільшувач проєціюють на відповідну ділянку документа з наступним обведенням.

Аналогічно отримують підпис і за допомогою креслярсько-копіювального приладу пантографа. Тільки замість негатива використовують раніше отримане контурне зображення підпису. Перерисовка (контурне зображення) у такий спосіб зазвичай обводиться олівцем або ручкою. При використанні пантографа можливо зберегти конфігурацію, розміри та розміщення елементів літер. Також даний прилад дозволяє змінювати загальні розміри підпису, збільшуючи або зменшуючи його.

У практиці експерта-почеркознавця часто зустрічається, в якості підпису-оригіналу, факсиміле. Факсиміле – це друкарська форма з дзеркальним зображенням підпису-оригіналу для нанесення відтиску на

документ. Зображення підписів, отриманих у результаті відтиску факсимільної друкарської форми, мають багато збіжних ознак з підписом-оригіналом за зовнішнім виглядом і загальними ознаками. Для такого виду технічної підробки характерні наступні ознаки: відсутність борозди від пишучого приладу, фарбувальна речовина у штрихах розподілена відносно відтиску рельєфної печатки, тобто нерівномірно, краї штрихів мають більш інтенсивну забарвленість, ніж їх середня частина [2], [3], [4].

З урахування комп'ютерного прогресу, виникає все більше видів технічних підробок підписів, що ускладнює процес діагностування. Тому відповідні знання та якісне обладнання вкрай необхідне для повного дослідження даної групи підписів.

Для вирішення питання стосовно технічної підробки підписів експерт використовує різноманітні методи дослідження. Основними є такі: візуальне дослідження при природному освітленні, мікроскопічне дослідження, дослідження в ультрафіолетових променях, дослідження в інфрачервоних променях, дослідження у невидимій люмінесценції у різних умовах освітлення та зонах спектру, дифузно-копіювальний метод.

Для висновку про відсутність ознак технічної підробки підпису експерту необхідно провести дослідження місця розміщення даного підпису у видимій та невидимій зонах спектру, при різних кутах нахилу до джерела світла та при різному збільшенні з використанням криміналістичної лупи та мікроскопу. Під час даного дослідження необхідно встановити наявність ознак рукописного способу нанесення та відсутність штрихів або залишків штрихів, відмінних від штрихів даного почеркового об'єкта, відсутність у місці розташування підпису сторонніх незабарвлених втиснутих штрихів та інших слідів механічного впливу на матеріал аркуша.

За останні роки все частіше в практиці експерта зустрічаються підписи, виконані за допомогою технічних прийомів. Незважаючи на існуючу методичку почеркознавчого дослідження підписів, виконаних за допомогою технічних прийомів, в експертній практиці до цього часу існує неоднозначний підхід до проведення дослідження стосовно ідентифікації спірного підпису. Ця категорія почеркових об'єктів є складною з огляду на те, що у підписах, виконаних у такий спосіб, проявляється обмежений обсяг ознак почерку їх виконавця, що ускладнює ідентифікаційне дослідження. Ставиться під сумнів доцільність такого виду дослідження, адже для визнання підпису несправжнім слідству та суду достатньо встановлення лише способу його виконання.

При встановленні технічної підготовки підпису визначається низка чинників, що ускладнює ідентифікаційне дослідження підпису. Не дивлячись на складність такого дослідження, деякі експерти вважають, що в досліджуваному підписі можуть проявитися ознаки почеркових навичок іншої особи, що дозволить вирішити ідентифікаційне завдання.

Проблемою дослідження підписів, виконаних за допомогою технічних прийомів, є відсутність єдиного підходу до проведення ідентифікаційного дослідження, що ускладнює роботу експертів. Але це не єдина проблема, оскільки в практиці експерта-почеркознавця трапляються випадки, коли частину тексту або рукописний запис виконано за допомогою технічних прийомів.

Підписи, виконані за допомогою технічних прийомів, є складними через низку факторів. По-перше, розвиток інформаційних технологій та винахідливість людей постійно поповнюють новими, більш досконалими, вже існуючі методи технічної підробки. По-друге, дослідження таких підписів потребує застосування широкого кола методів і знань, здобутих не тільки під час навчання, а й під час експертної практики.

Тому є вкрай необхідною удосконалена методика підписів та рукописних записів, виконаних за допомогою технічних прийомів та засобів, в якій буде чітко прописано алгоритм вирішення питань стосовно почеркових об'єктів.

Перелік посилань

1. *Липовський В. В.* Почеркознавче дослідження підписів, виконаних за допомогою технічних прийомів. Мінюст УРСР, КНДІСЕ. Київ: РІО МВД УССР, 1975. С. 17-32.

2. *Воробей О. В., Меленецька З. С.* Криміналістичне дослідження підписів: посіб. Київ, 2006. С. 39-70.

3. *Бондар М. Є., Драпей Н. Г., Сукманова Т. О.* Вирішення почеркознавчих задач, стосовно підписів, виконаних за допомогою технічних прийомів: метод. рек. Київ: КНДІСЕ, 2004. 60 с.

4. *Технико-криминалистическая экспертиза.* URL: https://studopedia.su/14_153524_tema---tehniko-kriminalisticheskaya-ekspertiza-podpisey.html.

References

1. *Lypovskiy, V. V.* (1975). Handwriting research of signatures made using technical techniques. Ministry of Justice of the Ukrainian SSR, KNDISE. Kyiv: RIO Ministry of Internal Affairs of USSR. P. 17-32. (In Ukrainian).

2. *Vorobei, A. V., Melenevska, S. S.* (2006). Forensic investigation of signatures: a manual. Kyiv. P. 39-70. (In Ukrainian).

3. *Bondar, M. E., Drapei, N. H., Sukmanova, T. A.* (2004). Solving handwriting problems in relation to signatures made using technical techniques: methodological recommendations. Kyiv: KNDISE. 60 p. (In Ukrainian).

4. *Forensic technical examination.* Retrieved from https://studopedia.su/14_153524_tema---tehniko-kriminalisticheskaya-ekspertiza-podpisey.html. (In Russian).

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДПИСЕЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЕМОМ И СРЕДСТВ

**И. П. Красюк
Я. С. Сухомлин
И. Н. Тарасюк
Н. П. Молибога**

В статье проанализированы традиционные и современные методы, а также средства технических подделок. Освещаются методы и современные приборы, с помощью которых решается вопрос о технической подделке подписи. Особое внимание уделяется современным методам и средствам, а именно: электрофотографическому способу, струйно-капельному способу, переносу красителя подписи-оригинала на документ с помощью влажного

копирования, нанесению подписей с помощью графопостроителей (плоттера). Описываются признаки, характерные для соответствующих способов и средств технической подделки подписи.

Отражается проблематика исследования данного рода подписей и обращается внимание на то, что участились случаи технической подделки записей. Учитывая данный факт, подчеркивается необходимость усовершенствованной методики исследования подписей и кратких записей, выполненных с помощью технических приемов и средств, в которой будет прописан четкий алгоритм решения этого вопроса.

Исследование подписей на предмет технической подготовки является обязательным при идентификационном почерковедческом исследовании, а потому требует особого внимания. В экспертной практике встречаются разнообразные случаи технической подделки подписей, выполненных современными методами и средствами. В связи с чем, эксперту необходимо постоянное повышение квалификации в этом направлении, чтобы «идти в ногу» вместе с развитием компьютеризированных устройств.

Ключевые слова: исследование подписи, подделка подписи, технические приемы, электрофотографический способ, струйно-капельный способ, передавливание, перерисовка, перекопирование, плоттер, пантограф, факсимиле.

RESEARCH OF SIGNATURES MADE USING MEANS OF TECHNIQUES AND TOOLS

**I. Kراسиuk
Ya. Sukhomlyn
I. Tarasiuk
M. Molyboha**

The article analyzes traditional and modern methods and means of technical forgery. The methods and modern devices by which the issue of technical forgery of the signature are solved are covered. Particular attention is given to modern methods and means, namely: electrophotographic method, inkjet-drop method, the transfer of the original signature dye of the document by wet copying, the drawing of the signature using a plotter. Features that characterize the appropriate method and means of signature forgery are described.

The problems of research of this kind of signatures are reflected and attention is paid to the fact that cases of technical falsification of records have become more frequent. Given this fact, it has emphasized the need for an improved methodology for investigation of signatures and short entries, made using the means of techniques and tools, which will outline a clear algorithm for solving this issue.

The research of signatures on the subject of technical training is mandatory for identification handwriting research, and therefore requires special attention. In expert practice, there are various cases of technical falsification of signatures made by modern methods and means. In this connection, the expert needs continuous training in this direction in order to “keep up” with the development of computerized devices.

Key words: signature research, signature forgery, means of techniques, electrophotographic method, inkjet-drop method, embossing, redrawing, copying, plotter, pantograph, facsimile.