

УДК 343.982.4

В.В. Серов, заступник начальника

Науково-дослідного експертно-криміналістичного
центру при УМВС України на Одеській залізниці

ПОТРЕБА У ВИКОРИСТАННІ НЕТРАДИЦІЙНИХ МЕТОДІВ ПІД ЧАС ДОСЛІДЖЕННЯ МАЛООБ'ЄМНИХ ПОЧЕРКОВИХ ОБ'ЄКТІВ, ВИКОНАНИХ НЕЗВИЧНОЮ ДО ПИСЬМА (ЛІВОЮ) РУКОЮ

Розглянуто питання щодо необхідності та доцільності застосування нетрадиційних методів під час дослідження малооб'ємних почеркових об'єктів, виконаних незвичною до письма (лівою) рукою, з метою отримання корисної інформації про почеркові властивості, що не піддаються аналізу традиційними методами, а також для вирішення діагностичних та ідентифікаційних завдань.

Ключові слова: малооб'ємні почеркові об'єкти, дослідження, діагностичні та ідентифікаційні завдання, традиційні та нетрадиційні методи.

Рассмотрен вопрос о необходимости и целесообразности применения нетрадиционных методов при исследовании малообъемных почерковых объектов, выполненных непривычной к письму (левой) рукой, с целью получения полезной информации о почерковых свойствах, которые не поддаются анализу традиционными методами, а также для решения диагностических и идентификационных задач.

The paper studies the need to apply nonstandard methods of examination of short writing made with unusual hand (left). These methods allow to detect special features that cannot be established by standard methods and also to solve diagnostic and identification problems.

Дослідження рукописів, виконаних незвичною до письма (лівою) рукою, посідає особливе місце в судовому почеркознавстві та потребує великих зусиль для вирішення поставлених перед експертом завдань з метою встановлення фактів, які мають доказове значення у кримінальних і цивільних справах. Певні особливості такого дослідження пов'язані з незвичністю об'єкта дослідження, а також з тим, що під час його проведення експерт порівнює ці рукописи з рукописами, виконаними як правою, так і лівою рукою, що доволі складно. Незвичні для особи, яка пише, умови (переміна пишучої руки, відсутність навичок письма лівою рукою, її психічний стан у момент виконання рукопису тощо) примушують її свідомо контролювати процес письма. Все це значною мірою позбавляє таке письмо автоматичності.

Зміна пишучої руки викликає суттєві зміни ознак звичайного почерку. Так, почерк лівої руки за відсутності навичок письма цією рукою є своєрідним викривлен-

ням (більшою чи меншою мірою) почерку правої руки.

Малооб'ємні почеркові тексти, виконані незвичною до письма (лівою) рукою, вважають найскладнішими об'єктами судово-почеркознавчої експертизи. Такий почерк слід відрізнити від:

- почерку лівші;
- почерків осіб, які однаково володіють письмом лівою та правою рукою;
- почерків осіб, які до певного часу писали лівою рукою, а потім перейшли на написання правою рукою;
- почерків осіб, у яких не діє або відсутня права рука.

Загалом до малооб'ємних почеркових об'єктів за наявною класифікацією належать:

- тексти малого обсягу: від 4 до 10 слів (буквений склад) і від 8 цифрових знаків до половини сторінки стандартного аркуша, заповненого цифровим текстом (цифровий склад);
- короткі записи (1—3 слова та 1—7 цифрових знаків);
- підписи [5, с. 9].

Розвиток комп'ютерної техніки та комп'ютерних технологій призвів до різкого зменшення кількості текстів, які виконують рукописним способом і, як наслідок, до збільшення кількості виконання малооб'ємних почеркових об'єктів.

Об'єктами, що містять граничний обсяг графічної інформації, зазвичай є записки, написи на документах у вигляді резолюцій, записи на бланках документів (витратні ордери, квитанції, накладні тощо).

Дослідження таких об'єктів базується на загальних положеннях методики судово-почеркознавчої експертизи, яка є поетапною послідовністю дій експерта і визначається типовими експертними ситуаціями. Встановлено, що ситуації, які виникають під час дослідження малооб'ємних рукописів, накладають свій відбиток на всю методику експертного дослідження, вносять суттєві особливості в кожну її стадію. Це пояснюється специфікою таких об'єктів, у яких інформація, яку використовують з ідентифікаційною метою, характеризується проявом лише частини цілісної функціонально-динамічної системи, що лежить в основі поняття почерку [1].

Розробка теоретичних і методичних основ судово-почеркознавчої експертизи базується в основному на експериментальних дослідженнях почеркових закономірностей, а із упровадженням у судове почеркознавство досягнень математичної науки експериментальні дослідження все тісніше поєднують з моделюванням [2, с. 11].

Об'єктом експериментального дослідження в судовому почеркознавстві є ймовірно-статистичні почеркові закономірності, які вивчають за наявними фундаментальними уявленнями про ідентифікаційні властивості та ознаки почерку. Ці закономірності проявляються у частотних характеристиках, які дозволяють зрозуміти закономірні зв'язки у вигляді ймовірностей і значущостей, інформативних з точки зору вирішення експертних завдань.

Обмежений обсяг інформації про виконавця в таких об'єктах не дозволяє за допомогою традиційних методів виявити необхідну кількість ознак якісно-описового характеру. Ще більше ускладнюють вирішення експертного завдання незвичні умови (зумовлені як внутрішніми, так і зовнішніми «збиваючими» чинниками) написання тексту лівою рукою, до того ж не завжди вдається відмежувати їх від звичайних умов через недостатню виразність ознак незвичності виконання.

Слід також зазначити, що ці малооб'ємні почеркові об'єкти (зокрема, короткі записи і підписи) можуть містити одночасно як збіги, так і розбіжності, що ускладнює процес їх однозначної оцінки. Саме через це традиційні методи, які використовують на практиці, не завжди придатні для дослідження малооб'ємних почеркових об'єктів (коротких записів і підписів), тому на них припадає найбільша кількість невирішених по суті питань ідентифікаційного характеру.

Безперечно, зміна почерку незалежно від того, виконана вона навмисно чи ні, завжди пов'язана зі зміною сформованої навички письма в особи, яка пише. Ступінь зміни ознак почерку при цьому залежить як від характеру умов, які впливають на почерк, так і від стійкості та варіативності почерку виконавця.

Водночас повного руйнування системи навичок, які визначають стереотипність системи рухів під час письма, як правило, не відбувається. Стереотипність більшою чи меншою мірою зберігається, а отже, у рукописах, виконаних незвичною до письма лівою рукою, відображаються ознаки звичайного почерку виконавця, тому на них і слід звернути особливу увагу під час дослідження.

Зважаючи на наявність незмінених ознак почерку, дослідження проводять згідно із загальними положеннями методики почеркознавчої експертизи.

Зокрема, під час вирішення завдання щодо виявлення закономірних принципів, які характеризують індивідуальність, стійкість, варіативність малооб'ємних об'єктів, виконаних незвичною до письма лівою рукою, виходять з того, що складність побудови і функціонування письмово-рухової навички настільки висока, що її інформативність повинна проявлятися навіть у коротких і відносно простих почеркових реалізаціях. Отже, доречним є використання принципів побудови навичкових рухів і розгляд співвідношення між функціями рівнів, що керують рухами, з одного боку, і різними потоками інформації, що проявляються у почеркових реалізаціях, — з іншого [3, с. 37].

Сучасні погляди на почерк базуються на фізіологічних працях лауреата Державної премії 1948 року Н.А. Бернштейна. Принциповим за такого підходу для експертного дослідження є те що, виконавець почеркових рухів вирішує рухові завдання, які виникають перед ним. При цьому лише певна частина завдань вирішується за допомогою механізмів на рівнях свідомості (кортикальних рівнях), інші — за допомогою механізмів на фізіологічних рівнях, нижчих за свідомість (субкортикальних рівнях). На думку В.Ф. Орлової, теорія побудови рухів Н.А. Бернштейна, яка передбачає виділення п'яти рівнів побудови рухів «А», «В», «С», «D», «Е», розкриває механізм письма та природу почерку [4]. Саме на цьому базуються теоретичні засади ідентифікації почеркознавчих досліджень стосовно малооб'ємних почеркових об'єктів.

Водночас, зважаючи на те, що під час письма незвичною до нього лівою рукою змінюються як загальні, так і окремі ознаки почерку, вони потребують обов'язкового виокремлення, вивчення та оцінки у процесі проведення почеркознавчого дослідження. Це зумовлює необхідність вирішення низки додаткових, порівняно з дослідженням звичайного незміненого почерку, питань, впливає на послідовність і прийоми дослідження та оцінку експертом їх результатів.

Малооб'ємні почеркові об'єкти, виконані незвичною до письма лівою рукою, слід розглядати як складні системи, дослідження яких потребує вивчення як структурно-геометричних, так і натискних їх властивостей, зважаючи на те, що процес

рухів під час письма має імовірно-статистичний характер і кожній особі притаманні певні (власні) статистичні показники структурно-геометричної та натискної варіативності (розкиду). А отже, ці чинники і є основою для диференціації виконавців підписів чи коротких записів. Як свідчать результати експериментальних досліджень, «підробнику» навіть за умов попереднього тренування вдається відтворити лише загальну геометричну структуру «чужого» підпису або короткого запису, проте інтегральну метрику відношень, «дрібні» метричні характеристики і особливо натискні — не вдається.

Отже, основними завданнями, які повинен вирішити експерт-почеркознавець під час дослідження малооб'ємних почеркових об'єктів, виконаних незвичною до письма (лівою) рукою, на підставі вивчення психофізіологічних основ формування почеркових навичок, сучасного стану і можливостей судово-почеркознавчої ідентифікації, існуючих методів і методик щодо особливостей ідентифікаційного почеркознавчого дослідження таких об'єктів, є:

- визначеність щодо поняття почерку лівої руки за наявності та відсутності навичок письма лівою рукою;
- визначення чинників, які характеризують ступінь керування рухами при письмі незвичною до письма (лівою) рукою;
- виявлення ознак, які свідчать про факт зміни пишучої руки;
- проведення класифікації всієї сукупності ознак ліворучного почерку, що змінюються та залишаються стійкими;
- визначення особливостей методики дослідження незвичного ліворучного почерку.

Предметом дослідження об'єктів, про які йдеться, є зумовлені динамічним стереотипом властивості почерку, а саме: динамічна стійкість, варіаційність, вибіркова мінливість, що мають суттєве значення для вирішення ідентифікаційних завдань, у тому числі тих, які пов'язані зі встановленням виконавця малооб'ємного рукопису, виконаного незвичною до письма (лівою) рукою.

Зважаючи на малооб'ємність почеркових реалізацій (коротких записів, підписів), вирішення ідентифікаційних і діагностичних завдань під час їх дослідження зазвичай потребує застосування не тільки традиційних, а й кількісних методів для об'єктивного і надійного виявлення та оцінки корисної інформації, яку містять структурно-геометричні, часові та натискні характеристики цих об'єктів.

Одним із важливих питань дослідження таких об'єктів є відбір експериментальних зразків почерку лівої руки (адже вільних таких зразків немає, зважаючи на те, що їх виконавець зазвичай пише правою рукою). Суттєвим недоліком цих зразків є те, що вони не відповідають досліджуваному документу за часом виконання. Крім того, слід враховувати навмисне їх викривлення. Враховуючи зазначені обставини відбору експериментальних зразків, слід підготувати спеціальний машинописний текст, який за змістом не збігається з досліджуваним, але містить у собі всі письмові знаки та їх сполучення, які є в досліджуваному тексті, а також спеціальний машинописний текст, який за змістом повністю збігається з досліджуваним.

Спеціально підготовлені машинописні тексти необхідні для того, щоб особа, в якій відбирають зразки почерку, виконала рукописи під диктовку, а також шляхом переписування з машинописного тексту, що дозволить виконати текст у тому

темпі, на який ця особа здатна при письмі лівою рукою. При цьому спочатку слід диктувати текст, який не відповідає за змістом досліджуваному. Особа повинна виконувати його правою і лівою рукою по кілька разів із перервою. Після цього зазначений варіант машинописного тесту надається особі для списування. Його особа також пише правою і лівою рукою кілька разів із перервою (бажано 1, 2 дні).

Наступною стадією підготовки порівняльного матеріалу для проведення почеркознавчої експертизи ліворучного почерку є відбір експериментальних зразків почерку правої і лівої руки у вигляді рукописів, які повністю збігаються за змістом із досліджуваним текстом. Порядок їх відбирання такий самий, як і попередній.

Експериментальні зразки почерку лівої руки надають у розпорядження експерта за його ініціативи.

Зрозуміло, що правильна оцінка встановлених у результаті роздільного та порівняльного дослідження збігів і розбіжностей, обґрунтоване мотивування висновків експерта, правильність його відповідей на поставлені запитання можливі лише за наявності повноцінного (в якісному та кількісному відношеннях) порівняльного матеріалу.

Дослідження рукописів, виконаних лівою рукою, покликане надати відповідь на запитання, що сприятимуть встановленню особи за зміненням почерком.

Який ступінь збереження у рукописах, виконаних лівою рукою, ознак звичайного почерку певної особи?

Яка ідентифікаційна цінність змінених ознак у рукописах, виконаних лівою рукою?

Надання відповіді на ці запитання залежить від низки чинників, що визначають ступінь управління пишучою дією під час письма лівою рукою, основними з яких є:

- ступінь володіння пишучими навиками письма правою рукою;
- наявність чи відсутність у того, хто пише, тренувань у письмі лівою рукою;
- обсяг написаного тексту (великий, малий);
- характер тексту за наявності тренувань (виконання одного і того самого тексту, різних текстів).

Загалом дослідження незвичного ліворучного почерку передбачає:

- встановлення факту письма незвичною лівою рукою;
- відмінність цього письма від письма з навмисною зміною ступеня виробленості, координації та темпу рухів, письма, виконаного у стані сп'яніння, письма, виконаного маловиробленими рухами, та атаксичного почерку;
- ідентифікацію особи за таким письмом.

Для вирішення питання щодо встановлення факту письма незвичною лівою рукою експерт повинен знати комплекс ознак почерку, що характеризує незвичну (ліву) руку, а саме:

– ознака «дзеркальності». Дзеркальність визначають як зміну напрямку рухів під час написання знаку від заданого у зворотний. Вона може з'явитися у:

повністю дзеркальному виконанні низки літер чи цифр (найчастіше це літери *а, б, в, д, і, о*) або інших елементів, до яких належать початкові чи заключні частини літер *б, в, і, г*;

зміні руху на зворотний при виконанні додаткових надрядкових штрихів над літерами *т, л, й*, підрядкового штриху під літерою *ш*, а також знаків дефісу, тире та переносу, що виконують рухами справа наліво;

зміні рухів зліва направо при виконанні ком;
виконанні надрядково-покровних елементів у таких літерах, як Г, Б, П, Т, направо донизу;

надмірному подовженні або зміні початкового напрямку рухів заключних елементів літер у протилежний бік;

– злами, рідше звивистість у літерах, ретуш;

– нестійкість або нерівномірність загальних ознак почерку як наслідок недостатньої координації рухів, зокрема, нерівномірність розміру літер у цілому та їх елементів, нестійкість нахилу, нерівномірність розстановки, пониження та нерівномірність зв'язності, звивистість форми рядків у рукописі тощо;

– зміна ширини основних і з'єднувальних штрихів за рахунок посилення натиску;

– зміна будови знаків, що пов'язано з появою нових варіантів літер, переважно наближених до прописів чи друкованих, а також з ускладненням чи спрощенням варіантів написання літер г, і, ч, які нерідко виконують у вигляді відповідної латинської літери, тощо.

Наведені вище ознаки одноманітні в усіх, хто пише лівою рукою, і тому можуть належати до групи ознак, які характеризують незвичний ліворучний почерк.

При диференціації рукописів, виконаних способом, про який йдеться, слід враховувати, що, на відміну від них:

– у змінених іншим способом почерках спостерігаються фрагменти тексту, виконані у звичному темпі, високовиробленими та автоматичними рухами;

– у рукописах, виконаних у стані сп'яніння, рівномірно виражена уповільненість, знижено координацію рухів з одночасною зміною структури останніх у бік наближення до прописів і немає дзеркальності;

– у маловироблених почерках не проявляються яскраво виражені злами штрихів, поряд з літерами простої будови немає літер, які мають складну будову, складні або спрощені суцільні зв'язки;

– в атаксичному почерку немає так званого явища суперечних даних. За загальної низької зв'язності почерку немає окремих слів, у яких кількість літер, з'єднаних суцільно, досягає 7—9. Спосіб з'єднання конкретної літери з наступною або попередньою відносно стійкий упродовж всього рукописного тексту. Додаткові надрядкові штрихи над літерами т, й, п, підрядкові штрихи під літерою ш, знаки дефісу, тире та переносу виконані зазвичай рухами зліва направо. Коми виконані звичайно. Сліди звивистості («тремтіння»), якщо вони є, відносно рівномірні упродовж всього рукопису.

Подальше почеркознавче дослідження рукописів, виконаних незвичною до письма рукою, проводять за загальними правилами.

Водночас слід враховувати одну з важливих особливостей зорового сприйняття людини, а саме переважання відносної оцінки над точністю кількісних вимірів. Так, експерт може легко вирішити завдання щодо упорядкування кількох почеркових об'єктів на основі зменшення їх розміру, однак визначення точних розмірів та їх співвідношення викликають у нього складність. Крім того, окремі динамічні властивості письмово-рухового функціонально-динамічного комплексу (такі як координація, темп, ритм рухів, а також натиск) проявляються у почерку опосередковано і вивчити та оцінити ці параметри за допомогою традиційних методів

неможливо. Саме тому для отримання корисної інформації про динамічні характеристики почеркових властивостей, що є складними для візуального сприйняття і не піддаються аналізу за допомогою традиційних методів, з метою вирішення діагностичних та ідентифікаційних завдань необхідно застосувати інструментальні методи дослідження з використанням відповідної приладової бази.

Основними інструментальними методами для дослідження натискних характеристик у коротких записах, коротких і простих підписах є мікроскопічні та денситометричні методи.

Зрозуміло, що ручне визначення кількісних значень досліджуваних параметрів є доволі трудомістким процесом, а отже, актуальною сьогодні є розробка автоматизованої системи дослідження малооб'ємних почеркових об'єктів, яка б дозволяла вводити в електронно-обчислювальну машину та аналізувати усю інформацію про почеркові об'єкти, зокрема їх структурно-геометричну, натискну характеристику тощо, за вибраними алгоритмами розпізнавання образів.

Слід також враховувати й те, що закономірності малооб'ємних почеркових об'єктів на кількісному рівні так слабко виражені, що потрібен «спуск» на кількісний мікрорівень (на зразок криміналістичних досліджень матеріалів речовин і виробів, під час проведення яких неможливо обійтися без моделювання та приладової бази) [5, с. 10].

Сьогодні оперативному впровадженню кількісних методик дослідження заважає низка перешкод об'єктивного характеру:

- унікальність об'єктів, що досліджуються;
- відсутність повної достовірності отриманих результатів (її не можна забезпечити будь-яким одним методом — потрібен комплексний підхід);
- певний суб'єктивізм на різних стадіях дослідження;
- низький рівень технічного забезпечення судово-почеркознавчих підрозділів;
- відсутність експертів-почеркознавців з математичною та технічною підготовкою.

Водночас слушною є думка фахівців у галузі почеркознавства стосовно поповнення методичного арсеналу експертів нетрадиційними методами, що й становить актуальне завдання майбутніх наукових розробок [6, с. 67].

Порівняльне дослідження окремих ознак виконують у такій послідовності: спочатку проводять порівняльне дослідження незмінених, так званих перенесених із скоропису ознак у досліджуваному тексті та у зразках ліворучного почерку ймовірного виконавця і аналізують результати порівняння. Після цього порівнюють змінні ознаки, відносно яких під час вивчення досліджуваного почерку та ліворучних зразків почерку встановлюють стійку повторюваність ознак.

Загалом під час порівняння незмінених ознак може бути встановлено:

- наявність у досліджуваному почерку ознак, яких немає у зразках почерку лівої руки ймовірного виконавця;
- наявність розрізнених ознак, які змінилися, при збігу сукупності таких ознак у досліджуваному почерку та у зразках ліворучного почерку.

У таких випадках експерту необхідно порівняти досліджуваний ліворучний почерк зі звичайними скорописними зразками почерку ймовірного виконавця, зважаючи на те, що у зразках його ліворучного почерку ці ознаки могли і не відобразитися через певні причини. Розбіжність може пояснюватися й тим, що ці ознаки

рідко зустрічаються у звичайному почерку ймовірного виконавця, могли проявитися лише в одному (досліджуваному) рукописі, виконаному лівою рукою, та не проявлятися в інших рукописах (зразках).

Під час оцінки встановлених збігів і розбіжностей слід також брати до уваги й ті ознаки почерку, які змінюються та залишаються стійкими при виконанні рукопису незвичною до письма (лівою) рукою.

Ознаки почерку, які змінюються у разі виконання рукопису незвичною до письма (лівою) рукою, поділяють на:

– загальні (рівномірний нахил, розгін і розмір літер, висока зв'язність, темп письма, координація рухів, форма та напрямок ліній рядків тексту, розміщення їх відносно бланкового рядка (при письмі лівою рукою лінія рядка тексту переважно розміщується безпосередньо на бланковому рядку), відносне розміщення розділових знаків, знаків підкреслення у літерах ш, т, п тощо);

– окремі (ступінь безперервності рухів при з'єднанні літер і елементів (вид з'єднання рухів), взаємне розташування точок початку та закінчення рухів під час виконання письмового знаку, розміщення точки з'єднання рухів під час виконання літер та їх елементів відносно лінії письма, розміщення точки з'єднання елементів у літерах, які близькі за конфігурацією до кола або овалу, протяжність рухів при виконанні букв та їх елементів по вертикалі, розподіл зусиль (натиск) тощо).

Ознаки почерку, які залишаються стійкими у разі виконання рукопису незвичною до письма (лівою) рукою, також поділяють на:

– загальні (загальна будова та загальний напрямок рухів у літерах, простих за виконанням; форма рухів, форма та розміри полів, розміри абзаців, звички щодо розміщення тексту на аркуші, розміщення рухів під час виконання розділових знаків, зокрема крапок і ком відносно останньої букви, наявність і частота переносу слів, розміщення знаку переносу відносно останнього письмового знаку, а також знаку внесення до тексту пропущених слів, спосіб нанесення дати, скорочення слів тощо);

– окремі (будова письмового знаку, напрямок рухів під час виконання письмового знаку та його елементів, форма руху, розміщення точки початку руху під час виконання букв та їх частин, розміщення точки закінчення руху під час виконання письмових знаків та їх елементів тощо).

Слід також звернути увагу на визначення здібності певної особи до письма лівою рукою.

Оцінюючи ознаки, що збігаються, не слід вносити до ідентифікаційної сукупності ту їх групу, яка характеризує ліворучний почерк, оскільки ці ознаки властиві всім особам, для яких письмо лівою рукою є незвичним. Збіги та розбіжності оцінюються з урахуванням тих ознак, які стійко збереглися у зразках почерку, що виконані лівою рукою, а також особливостей змін певної ознаки в такому почерку.

Таким чином, як свідчить досвід експертної практики, успіх і повнота дослідження незвичного ліворучного почерку залежать не тільки від обсягу рукопису, а й від кількості та якості зразків почерку, які надано на дослідження, враховуючи, що в цьому випадку у розпорядження експерта під час дослідження таких об'єктів не можуть бути надані вільні зразки ліворучного почерку. А отже, їх відсутність повинна бути компенсована великою кількістю вільних зразків звичайного почерку ймовірного виконавця. Крім того, у розпорядженні експерта

повинні бути експериментальні зразки почерку ймовірного виконавця, виконані як правою, так і лівою рукою у вигляді довільних текстів і текстів, аналогічних за змістом до досліджуваного документа. Зразки почерку слід відбирати під диктовку з перервою у часі після написання кожного тексту. Експериментальні зразки почерку повинні бути надані не менше ніж на 8—10 аркушах.

Важливе значення для ефективної роботи експертів в умовах сьогодення має належне технічне забезпечення судово-почеркознавчих підрозділів, без якого неможливо звільнити експертів від складної вимірювально-обчислювальної та статистичної обробки інформації, характерної для дослідження малооб'ємних почеркових об'єктів [6, с. 12].

Крім того, незначна кількість кількісних і якісних характеристик ознак, що містяться у малооб'ємних почеркових об'єктах, виконаних незвичною до письма (лівою) рукою, потребує нагальної розробки нових, нетрадиційних методів дослідження, які базуються на використанні досягнень таких наук, як фізіологія вищої нервової діяльності та фізіологія рухів, анатомія та психологія, математика, а також досягнень у галузі комп'ютерних технологій і комп'ютерної техніки, що суттєво розширить можливості почеркознавчої експертизи відносно таких об'єктів і підвищить об'єктивність висновку експерта.

Список використаної літератури

1. Боднар М.Є. До питання об'єктивізації оціночної діяльності експерта-почеркознавця / М.Є. Боднар // Сучасні проблеми судово-почеркознавчої експертизи та шляхи її вдосконалення : матер. навч.-метод. семінару (Київ, 30 лист. 2002 р.). — К. : ДНДЕКЦ МВС України, 2002. — С. 53—58.
2. Меленевська З.С. Судово-почеркознавча експертиза : навч.-метод. посіб. / Меленевська З.С., Свобода Є.Ю., Шаботенко А.І. ; за заг. ред. І.П. Красюка. — К. : Укр. центр духовн. культури, 2007. — 280 с.
3. Судебно-почерковедческая экспертиза : метод. пособ. для экспертов, следователей, судей. — М. : ВНИИСЗ, 1988. — Вып. 1. — 127 с.
4. Орлова В.Ф. Судебно-почерковедческая диагностика / В.Ф. Орлова. — М. : ЮНИТИ, 2006. — 160 с.
5. Орлова В.Ф. Состояние теоретических и экспериментальных разработок в области проблемы комплексного исследования подписей и перспективы их развития / В.Ф. Орлова // Проблемы комплексного криминалистического исследования подписей : матер. всесоюз. науч.-практ. семин. (Харьков, 29—31 окт. 1985 г.). — М. : ВНИИСЗ, 1986. — С. 3—17.
6. Судебно-почерковедческая экспертиза малообъемных почерковых объектов : метод. пособ. для экспертов. — М. : РФЦСЗ, 1996. — Вып. 1. — 150 с.