

8. Орлова В. Ф. Судебно-почерковедческая экспертиза: особенная часть. Москва: ЕКОМ – ТОВ «ЕКОМ Паблішерз». 2011. С. 296-300.

Orlova, V. F. (2011). Forensic handwriting examination: a special part. Moscow. P. 296-300 (in russian).

FEATURES OF SIGNATURES FORMATION IN THE CONDITIONS OF MODERN DEVELOPMENT OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF DOCUMENT CIRCULATION

T. Nikolaichuk

The article deals with the features of establishing the possibilities of researching signatures in the conditions of the modern development of general educational standards of writing and the changeability of writing skills in combination with the rapid development of electronic signatures. The regularities of handwriting and signature formation in the conditions of the modern development of innovative technologies are considered. It has been established that the use of an online signature (electronic digital signature) in everyday life creates a serious problem for handwriting experts. This is due to the fact that electronic digital signatures, as well as signatures made on electronic media, are not objects for handwriting studies. The traditional method of authentication and identification cannot be completely eliminated, due to the high risks of cyber-attacks.

Key words: signature, personal signature, electronic digital signature, forensic handwriting examination, forgery of documents, forensic expert.

DOI: <https://doi.org/10.33994/kndise.2023.68.34>
УДК 343.98

Тетяна Василівна Ніколайчук
завідувач лабораторії
криміналістичних та інших видів досліджень

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1973-3385>
E-mail: dniprondise@ukr.net

Альона Валеріївна Біла
судовий експерт
лабораторії економічних та товарознавчих досліджень

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8271-8539>
E-mail: dniprondise@ukr.net

Анна Валеріївна Забуга
судовий експерт
лабораторії криміналістичних та інших видів досліджень

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8149-596X>
E-mail: dniprondise@ukr.net

Дмитро Олексійович Ус
судовий експерт
лабораторії криміналістичних та інших видів досліджень

ORCID: <https://orcid.org/0000-0007-8542-2876>

E-mail: dniprondise@ukr.net

Вілена Миколаївна Здор
судовий експерт
лабораторії криміналістичних та інших видів досліджень

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1689-6560>

E-mail: dniprondise@ukr.net

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

ОСОБЛИВОСТІ СУДОВО-ПОЧЕРКОЗНАВЧОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ПІДПИСІВ, ВИКОНАНИХ ОСОБАМИ РІЗНОГО ВІКУ ПІД ВПЛИВОМ ЗБИВАЮЧИХ ФАКТОРІВ

Стаття присвячена особливостям судово-почеркознавчої експертизи підписів, виконаних особами різного віку під впливом збиваючих факторів. Розглянуто класифікацію збиваючих факторів та їх вплив на ознаки почерку і підписів людини. Досліджено особливості підписів та зразків різних вікових груп, а саме: транскрипцію підпису, ступінь координації, складності та зв'язності рухів, темп письма, розмір, нахил, розстановку і розгін елементів, ступінь і характер натиску та напрямок лінії основи підпису. Проведено порівняльний аналіз результатів досліджень підписів за різними віковими групами.

Ключові слова: *судово-почеркознавча експертиза, експертне дослідження, підпис, почерк, особи похилого та старечого віку, збиваючі фактори.*

Постановка проблеми. В умовах сьогодення, сучасний стан судової почеркознавчої експертизи дозволяє вирішувати достатньо широке коло питань ідентифікаційного і діагностичного характеру, оскільки значно розширилися межі наукового знання щодо закономірностей письма, почерку та підпису, а також про методи їх криміналістичного дослідження.

Загальновідомою інформацією є те, що почерк людини, звісно як і підпис, змінюється протягом усього життя, піддаючись природним змінам. Безпосередньо істотних змін почерк та підпис людини зазнає у процесі переходу від зрілого до похилого і старечого віку. Процес старіння – природний, закономірний процес зміни організму на фізіологічному, психологічному та соціальному рівнях.

Слід зауважити, що підписи, виконані особами похилого та старечого віку, є не лише поширеними об'єктами почеркознавчого дослідження, але

й досить складними у розрізі вирішення поставлених завдань з огляду на відносно малий обсяг наявного в них графічного матеріалу і зміни почеркових ознак виконавця під впливом тих чи інших збиваючих факторів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Над проблемою систематизації ознак почерку та підпису працювало чимало видатних криміналістів, які намагалися створити злагожену єдину систему, що відображала б внутрішні закономірності рухів при письмі та підписі, і разом з тим, була б зручною для практичного використання. Формування вказаної системи відбувалося протягом кількох сторіч [1-9].

Теоретичними та методичними питаннями судово-почеркознавчої діагностики найбільш глибоко займалися видатні криміналісти Г.А. Купріянова та В.Ф. Орлова. Ними створена термінологічна база з визначенням певних понять даного напрямку досліджень, запропонована класифікація збиваючих факторів, розроблена методика вирішення діагностичних задач у галузі судово-почеркознавчої експертизи [5, 6].

Класифікація збиваючих факторів, розроблена Г.А. Купріяновою та внесена як методика у реєстр, має такий вигляд:

1. Відносно постійні (хронічні) – нервові, психічні захворювання, травми мозку, вікові зміни тощо.

2. Тимчасові (епізодичні) – природні:

– зовнішні контактні – незвичайне тримання пишучого приладу, письмо лівою рукою, кулаком, незвичайна поза виконавця, холодіві навантаження, фізичне (м'язове) стомлення тощо;

– зовнішні дистантні – обмеження або виключення зорового контролю;

– внутрішні – скорописне викривлення письма.

В 2022 році ДніпроНДІСЕ було розроблено Методику почеркознавчого дослідження підписів, виконаних особами похилого та старечого віку.

В основі даної методики, а саме при дослідженні підписів, виконаних особами похилого та старечого віку, в яких спостерігаються діагностичні ознаки, експертом-почеркознавцем вирішується інтеграційна задача – ідентифікаційна (щодо виконавця підпису) та діагностична (стосовно умов виконання підпису) в єдиному пізнавальному процесі.

Процес експертного дослідження завжди пов'язаний з оціночною діяльністю експерта, що певною мірою має суб'єктивний характер. Проте ряд факторів, що впливають на неї, мають об'єктивний характер. До них належать наукові положення загальної методики (наприклад, положення загальної теорії ідентифікації, діагностики), а також застосовувані експертом окремі методики дослідження.

Що стосується оціночної діяльності експерта-почеркознавця, то тут вплив суб'єктивних факторів особливо великий. Це обумовлено тим, що почеркознавче дослідження проводиться кожним фахівцем, виходячи з власного зорового сприйняття почеркового об'єкта, тому висновок експерта певною мірою залежить від його особистих якостей – досвіду, уміння, ступеню стомлюваності, зору тощо.

Після цього вже отримана інформація оцінюється експертом у сукупності з результатами застосування інших задокументованих окремих

методик, використаних з метою перевірки експертних версій щодо конкретної збиваючої причини.

Мета дослідження. Метою дослідження є поглиблення та уточнення знань щодо того, як збиваючі фактори впливають на виконання підписів при почеркознавчих дослідженнях підписів, виконаних особами похилого та старечого віку. Експертам-почеркознавцям при проведенні почеркознавчих досліджень неодноразово «зустрічаються» випадки дослідження підписів, виконаних від імені осіб похилого та старечого віку.

Викладення основного матеріалу. За останні 50 років процес старіння нації у світовому масштабі розвивається з досить великою швидкістю. Так, станом на серпень 2022 року чисельність населення Землі вже перевищила 8 млрд. осіб. Про це повідомляє статистичний сервіс Countrymeters. ООН стверджує, що темпи росту населення швидко зменшуються через демографічний перехідний період. Вважається, що людність Землі досягне максимального значення 9,22 млрд. у 2075 році.

Вікова структура населення світу станом на 2017 рік виглядає наступним чином:

- діти віком до 14 років – 25,44 % (963 981 944 чоловіків, 898 974 458 жінок);
- молодь віком 15-24 роки – 16,16 % (611 311 930 чоловіків, 572 229 547 жінок);
- дорослі віком 25-54 роки – 41,12 % (1 522 999 578 чоловіків, 1 488 011 505 жінок);
- особи перед похилого віку (55-64 роки) – 8,6 % (307 262 939 чоловіків, 322 668 546 жінок);
- особи похилого віку (65 років і старіші) – 8,68 % (283 540 918 чоловіків, 352 206 092 жінки) [10].

На основі співвідношення різних вікових груп визначають три типи вікових структур населення:

- прогресивний (розвивається), коли чисельність дітей до 15 років становить понад 25 %, а старше 50 років – менше 25 %;
- стаціонарний (стабілізований);
- регресивний (деградує) [10].

Країни Європи наближаються до регресивного типу у зв'язку зі зростанням частки осіб старших вікових груп. За прогнозами демографів до 2025 року частка осіб у віці старше 60 років у розвинених країнах переважатиме.

Але з якого моменту життя починається «похилий вік», при досягненні якого віку особа може вважатися особою похилого віку? За віковою класифікацією Всесвітньої організації охорони здоров'я: 25-44 роки – молодий вік; 44-59 років – середній вік; 60-74 роки – похилий вік; 75-90 років – старечий вік; особи, які досягли 90 років, – довгожителі. Звичайно, усі ці поділи умовні, точних меж різних періодів людського життя встановити не можна, оскільки воно являє собою безперервний розвиток, а вікові зміни, які відбуваються в організмі – численні і різноманітні.

В Україні, як і в багатьох розвинених країнах, в останні десятиріччя значно зросла частка людей похилого віку. До старшого покоління сьогодні належить кожний п'ятий [10].

У практиці судових експертів-почеркознавців неодноразово трапляються випадки дослідження підписів, виконаних від імені осіб похилого та старечого віку.

У судово-почеркознавчій експертизі існує три класи задач: ідентифікаційні (встановлення тотожності виконавця почеркового об'єкта), діагностичні (вирішення питань про умови виконання рукописного тексту, запису або підпису), класифікаційні (пов'язані із віднесенням виконавця рукопису до певної групи, зокрема за статтю і за віком).

Основний обсяг при проведенні почеркознавчих досліджень, складають ідентифікаційні задачі. Їх вирішення передбачає встановлення таких фактів: наявність або відсутність тотожності конкретного виконавця рукописного тексту, запису або підпису; виконання однією й тією ж або різними особами декількох текстів (записів) або підписів, окремих фрагментів тексту, тексту і короткого запису (зокрема, дописки), у деяких випадках – тексту (запису) і підпису.

В свою чергу, вирішення діагностичних задач спрямоване на встановлення умов, при яких виконувався досліджуваний рукопис – звичайних чи незвичайних. У почеркознавстві встановлено, що захисним бар'єром, який гарантує збереження ідентифікаційних властивостей почерку – індивідуальності та стійкості, є варіаційність. Саме в ній відображений механізм пристосування пишучого до різних обставин, які негативно впливають на процес письма. Проте такі можливості не безмежні: при певному ступені впливу того чи іншого збиваючого фактору на пишучого, цей захисний бар'єр руйнується. Звичні властивості почерку змінюються, що відображається у рукописі у вигляді діагностичних ознак. Їх комплекс може дати підстави експерту не тільки встановити сам факт незвичайності письма, але вирішити й інші діагностичні задачі: про характер незвичайності (постійний або тимчасовий), про вид збиваючих факторів (природні або штучні), їх групу (внутрішні або зовнішні), а у деяких випадках – і про конкретний збиваючий фактор, який впливав на процес письма. Кожна з цих задач може бути поставлена перед експертом стосовно будь-якого почеркового об'єкта поряд із ідентифікаційною задачею або окремо, самостійно. Можливість вирішення таких завдань залежить від ступеню виразності діагностичних ознак у досліджуваному почерковому об'єкті, наявності або відсутності порівняльного матеріалу, його якості, даних про особистість передбачуваного виконавця та обставини нанесення почеркового об'єкта [10].

Стійкість ознак почерку і підписів відносні. Вони можуть зазнавати змін залежно від різних причин, у тому числі, обумовлених старінням організму. Крім того, порушення зорово-моторної координації, захворювання опорно-рухового апарату, нервової системи, розлади кровообігу, властиві особам похилого та старечого віку, так само впливають на стійкість ознак підпису.

Існує ряд документів, що підписуються особами похилого та старечого віку незадовго до смерті, яка настала в результаті важкої і тривалої хвороби, після перенесених тяжких захворювань. Серед безлічі хвороб, характерних для осіб похилого і старечого віку, зафіксовані три, а саме: порушення мозкового кровообігу, паркінсонізм (тремтіння, параліч) і інфаркт

міокарда. У реальній ситуації на виконавця конкретного почеркового об'єкту може впливати кілька збиваючих факторів, у тому числі й таких, що належать до різних видів.

На теперішній час, існує методика дослідження підписів, виконаних особами похилого та старечого віку з урахуванням поділу на дві групи осіб, старших 55 років: перша група похилого віку від 60 до 74 років; друга – старечого від 75 до 90 років.

З урахуванням такого поділу вітчизняними науковцями встановлено, що в осіб з високовиробленим почерком, які відносяться до першої вікової групи (60-74 роки), до стійких загальних ознак можна віднести транскрипцію підпису, ступінь координації, складності та зв'язності рухів, темп письма, розмір, нахил, розстановку і розгін елементів, ступінь і характер натиску, напрямок лінії основи підпису (рис. 1 – 4).



Рис. 1. Досліджуваний підпис від імені особи К

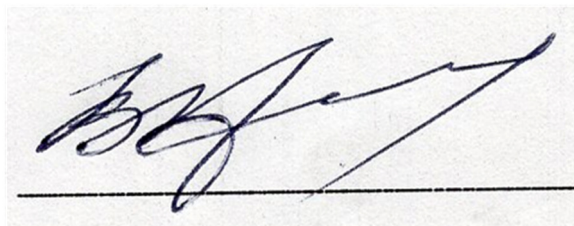


Рис. 2. Досліджуваний підпис від імені особи К

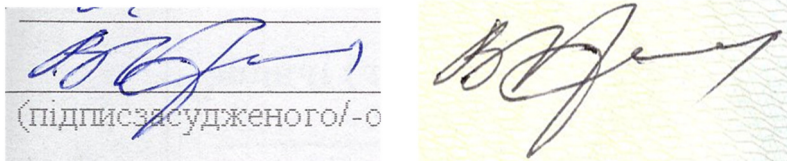


Рис. 3. Зразки підпису особи К

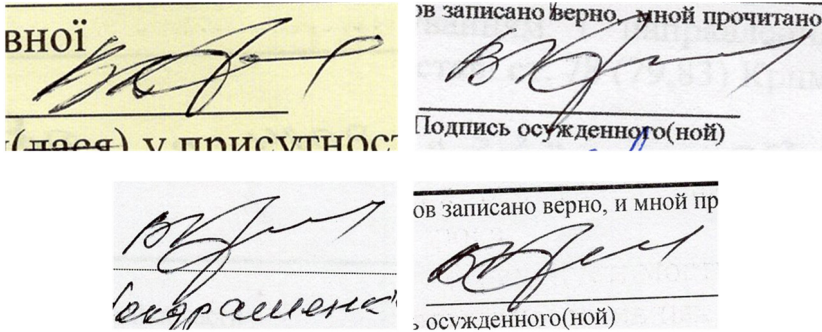


Рис. 4. Зразки підпису особи К

До відносно стійких ознак у цій групі відносяться: нахил штрихів, розміщення підпису щодо попереднього слова і бланкового рядка, форма основи підпису. Нестійких ознак не спостерігалось.

У другій віковій групі (75-90 років) до стійких і відносно стійких ознак можна віднести ті ж самі, що і в першій віковій групі (рис. 5, 6).



Рис. 5. Досліджуваний підпис від імені особи С

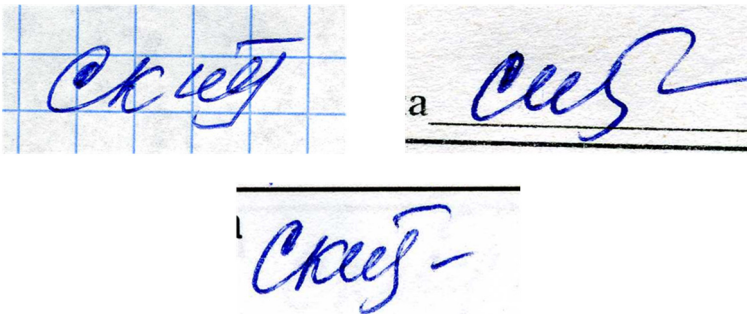


Рис. 6. Зразки підпису особи С

Порівняння результатів спостережень за двома віковими групами показало, що в осіб другої вікової групи з високо виробленим почерком при виконанні своїх підписів більшість загальних ознак залишаються стійкими. При цьому спостерігається незначне зменшення стійкості таких ознак, як: нахил штрихів, форма основи підпису, розміщення відносно бланкового рядка і попереднього слова.

Але поряд з цим зменшенням ступеня стійкості, встановлені окремі якісні зміни деяких ознак. Так, зменшується кількість підписів, виконаних з високим ступенем координації рухів та в швидкому темпі; збільшується кількість підписів, виконаних простими рухами з сильним недиференційованим натиском. Це може бути пояснене деяким впливом вікових змін організму і окремими труднощами, що виникли у зв'язку з цим, при виконанні підписів.

Що стосується підписів, виконаних середньовиробленим почерком, у першій віковій групі (60-74 роки) до стійких загальних ознак належать: транскрипція підпису, ступінь координації, складність та зв'язність рухів, розмір штрихів, темп письма, ступінь натиску, нахил, розстановка і розгін штрихів, форма основи підпису і напрямок її лінії.

Відносно стійкими ознаками можна визнати розміщення щодо попереднього слова в бланковому рядку. Нестійких загальних ознак у цій групі не виявлено (рис. 7, 8).



Рис. 7. Досліджуваний підпис особи Ч

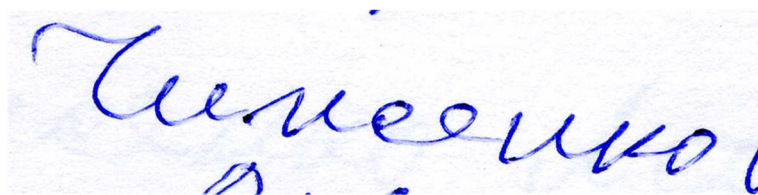


Рис. 8. Зразки підпису особи Ч

У другій віковій групі (75-90 років) стійкими можна вважати ті ж загальні ознаки, що і в першій, за винятком форми основи підпису і напрямку її лінії. До відносно стійких ознак відносяться: розміщення підпису відносно попереднього слова і бланкового рядка, форма основи підпису і напрямок її лінії. Нестійких ознак не встановлено (рис. 9, 10).

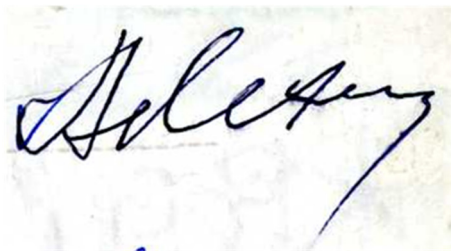


Рис. 9 Досліджуваний підпис особи Л.

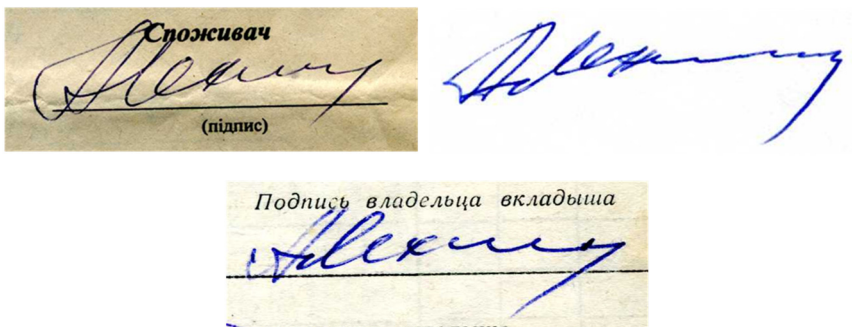


Рис. 10. Зразки підпису особи Л.

Порівняння результатів досліджень за двома віковими групами показало, що в осіб другої вікової групи залишаються стійкими такі загальні ознаки, як транскрипція підпису, ступінь координації, складності і зв'язності рухів, темп виконання, нахил, розстановка і розгін елементів підпису.

Поряд з цим, зменшується ступінь стійкості певних ознак, як: розміщення підпису щодо попереднього слова і бланкового рядка (незначно), а також форма основи підпису і напрямок її лінії (значно).

Спостерігається і якісна зміна деяких загальних ознак при збереженні ступеня їх стійкості. Так, збільшується кількість підписів, виконаних з сильним натиском, спрощеними рухами, на малій відстані від попереднього слова; зменшується кількість підписів, виконаних з широкою розстановкою, що мають пряму форму своїх основ і горизонтальний напрямок лінії підпису.

Зазначені якісні зміни в підписах осіб другої вікової групи пояснюються посиленням впливу вікових змін організму на процес виконання і розміщення підписів особами, що володіють середньо виробленим почерком.

Що стосується підписів, виконаних почерком нижче середнього та низького ступеня виробленості, у першій віковій групі (60-74 роки) до стійких загальних ознак належать: ступінь координації і зв'язності рухів, темп виконання, розмір штрихів, ступінь і характер натиску, напрямок лінії підпису. До відносно стійких в цій групі можна віднести наступні ознаки:

транскрипція підпису, нахил штрихів, розміщення підпису щодо попереднього слова і бланкового рядка, форму основи підпису. Нестійких загальних ознак у даній віковій групі не виявлено.

У другій віковій групі (75-90 років) до стійких можна віднести ті ж загальні ознаки, що і в першій, крім ступеня координації рухів, темпу і напрямку лінії основи підпису.

Відносно стійкими можна вважати транскрипцію, ступінь координації рухів, темп, нахил, розстановку і розгін штрихів, напрям лінії основи підпису, розміщення щодо попереднього слова.

У цій групі з'являються і нестійкі загальні ознаки: форма лінії основи підпису і розміщення його відносно бланкового рядка.

При порівнянні отриманих даних за цими двома віковими групами було встановлено, що в осіб другої вікової групи стійкість таких ознак, як: ступінь складності рухів, зв'язність, розмір штрихів, ступінь і характер натиску – залишається без зміни.

Водночас зменшується (іноді – значно) ступінь стійкості таких ознак, як: транскрипція підпису (за рахунок пропуску окремих літер), ступінь координації і темп виконання, нахил, розстановка і розгін елементів, розміщення підпису відносно попереднього слова і бланкового рядка, форма лінії основи підпису та її напрям. З'являються нестійкі ознаки.

При збереженні ступеня стійкості певних загальних ознак спостерігаються також деякі їх якісні зміни. Так, збільшується кількість підписів, виконаних з більш низьким ступенем координації рухів, у більш повільному темпі, спрощеними рухами, при малій зв'язності, з сильним недиференційованим натиском.

Зазначені якісні зміни, а також велика кількість загальних ознак, ступінь стійкості яких у другій віковій групі зменшується, прояв нестійких ознак свідчать про значний вплив вікових змін на осіб, що володіють почерком нижче середнього і низького ступеня виробленості, при виконанні своїх підписів на процес їх нанесення і розміщення на документі.

При проведенні даного дослідження було зібрано, оброблено та проаналізовано значний масив підписів, виконаних особами похилого і старечого віку, для вивчення вікових особливостей ознак почерку.

Висновок. У результаті проведеного аналізу експертної практики з дослідження підписів, виконаних особами різного віку було зібрано, оброблено та проаналізовано значний масив підписів для вивчення вікових особливостей ознак почерку. Встановлено, що почерк людини може зазнавати змін у залежності від різних причин, у тому числі викликаних старінням організму. Крім того, на стійкість характерних ознак почерку і підписів також чинять вплив захворювання, що характерні для людей похилого та старечого віку.

Перелік посилань

1. Буринський Є. Ф. Судебная експертиза документов: пособ. для судей, суд.

References

1. Burynskyi, Ye. F. (1903). Forensic examination of documents. Handbook for

- следователей, лиц прокурор. надзора, поверенных, защитников, суд. врачей и графич. экспертов. Санкт-Петербург: Изд-во «Труд», 1903. 352 с.
2. Томилин В. В. Физиология, патология и судебно-медицинская экспертиза письма пособие. Москва: Гос. изд-во мед. лит-ры, 1963. 235 с.
3. Томилин В. В. Основы судебно-медицинской экспертизы письма. Москва: Медицина. 1974. С. 91-107.
4. Ароцкер Л. Е., Вул С. М., Бродская А. Б., Гордеева Г. Н., Грузкова В. Г. Неидентификационные исследования в почерковедческой экспертизе. Киев: РИО МВД УССР, 1972. С. 48-69.
5. Куприянова Г. А. Методичні рекомендації вирішення судово-почеркознавчих діагностичних задач. Методика. Реєстраційний код 1.1.27.2009.
6. Орлова В. Ф. Судебно-почерковедческая диагностика. Москва: Закон и право. 2006. 160 с.
7. Бондар М. Є., Головченко Л. М., Лисенкова В. В., Меленевська З. С., Смирнова А. І., Сукманова Т. О., Ципенюк С. А. Встановлення характеру збиваючих факторів при дослідженні підписів, що виконані з порушенням координації рухів. Методичні рекомендації. Киев: КНДІСЕ. 2001.
8. Бернштейн Н. А. О построении движений. Москва: Медгиз. 1947. 254 с.
9. Эйдельман А. Б. Письмо как объект диагностического исследования психических расстройств. *Судебная экспертиза: научные публикации*. Волгоград: ВА МВД России, 2011. № 2 (30). С. 189-139.
10. Методика почеркознавчого дослідження підписів, виконаних особами похилого та старечого віку. методика. (Реєстр. код 1.1.27.2022).
- judges, judicial investigators, public prosecutors, attorneys, defense lawyers, forensic doctors and graphic experts. Saint Petersburg. 352 p. (in russian).
2. Tomilin, V. V. (1963) Physiology, pathology and forensic medical examination of writing. Handbook. Moscow. 235 p. (in russian)
3. Tomilin, V. V. (1974) Fundamentals of forensic medical examination of letters. Moscow. P. 91-107 (in russian).
4. Arotsker, L. E., Vul, S. M., Brodskaja, A. B., Gordeeva, G. N., Gruzkova V. G. (1972). Non-identification studies in handwriting expertise. Kiev. P. 48-69 (in russian).
5. Kupriianova, H. A. Methodological recommendations for solving forensic handwriting diagnostic problems. Method. Registration code 1.1.27.2009 (in Ukrainian).
6. Orlova, V. F. (2006). Forensic handwriting diagnostics. Moscow. Law and right. 160 p. (in russian).
7. Bondar, M. Ye., Holovchenko, L. M., Lysenkova, V. V., Melenevska, Z. S., Smyrnova, A. I., Sukmanova, T. O., Tsypeniuk, S. A. (2001). Establishing the nature of confounding factors in the study of signatures that performed with impaired coordination of movements. Guidelines. Kyiv. (in Ukrainian).
8. Bernshtein, N. A. (1947) On the construction of motions. Moscow. 254 p. (in russian).
9. Eidelman, A. B. (2011). Writing as an object of diagnostic research of mental disorders. *Forensic expertise: scientific publications*. No. 2 (30). Volgograd. P. 189-139. (in russian).
10. Methodology of handwriting research of signatures made by elderly and senile persons. Methodology. Registration code 1.1.27.2022. (in Ukrainian).

**PECULIARITIES OF FORENSIC HANDWRITING EXAMINATION
OF SIGNATURES MADE BY PERSONS OF ALL AGES UNDER
THE INFLUENCE OF CONFOUNDING FACTORS**

T. Nikolaichuk

A. Bila

A. Zabuha

D. Us

V. Zdor

The article is devoted to the features of forensic handwriting examination of signatures made by persons of different ages under the influence of confounding factors. The classification of confounding factors and their influence on signs of handwriting and signatures of a person is considered. The peculiarities of signatures and samples of different age groups were studied, namely: transcription of the signature, degree of coordination, complexity and coherence of movements, the pace of writing, size, inclination, arrangement and acceleration of elements, degree and character of pressure and direction of the baseline of the signature. It is shown that three classes of tasks are distinguished in the forensic handwriting examination: identification (establishing the identity of the executor of the object of handwriting), diagnostic (resolving questions about the conditions of execution of the handwritten text, record or signature), classification (related to the assignment of the executor of the handwriting to certain groups, in particular by gender and age). A comparative analysis of the results of signature studies by different age groups was carried out. It is noted that the stability of signs of handwriting and signatures is relative. A person's handwriting can undergo changes depending on various reasons, including those caused by the ageing of the body. In addition, the persistence of characteristic features is also influenced by diseases that are characteristic of the elderly and senile.

Key words: forensic handwriting expertise, expert research, signature, handwriting, elderly and senile persons, confounding factors.

DOI: <https://doi.org/10.33994/kndise.2023.68.35>

УДК 343.98

Олена Анатоліївна Крижановська
судовий експерт
лабораторії криміналістичних та інших видів досліджень

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1814-8538>

E-mail: crimlab@i.ua

Юлія Віталіївна Гаврильченко
завідуюча сектором
лінгвістичних, почеркознавчих і технічних досліджень документів

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0181-7086>

E-mail: crimlab@i.ua