

**FEATURES IN THE STUDY OF HANDWRITTEN NOTES AND SIGNATURES  
MADE WITH PRELIMINARY TECHNICAL PREPARATION USING MODERN  
TECHNICAL MEANS WITH COMPUTER SUPPORT**

**E. Kryzhanovska  
Yu. Havrylchenko  
Yu. Solomakha  
O. Kozheltseva**

The article deals with the features of the study of handwritten notes and signatures made with preliminary technical preparation using modern technical means with computer support. The authors analyzed the establishment of the fact of the technical method of reproducing handwritten notes and signatures with the help of a plotter (graph plotter), which is made by a writing device, but is not handwritten. Based on expert practice, the authors concluded that in order to equip experts with methodological recommendations for establishing the fact of «a technique for reproducing handwritten notes and signatures» using modern technical means with computer support, it is necessary to conduct deeper studies that require significant financial costs, primarily associated with the acquisition of modern plotters (plotters), as well as in the development of new approaches for assessing diagnostic and identification features.

**Key words:** handwritten notes, signatures, preliminary technical preparation, technical equipment, plotter, writing device.

DOI: <https://doi.org/10.33994/kndise.2023.68.36>  
УДК 343.148.4:159.925.6-05

**Едіта Олександрівна Лемак**  
**судовий експерт**  
**лабораторії почеркознавчих та технічних досліджень документів**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2534-359X>  
E-mail [Editlemak@gmail.com](mailto:Editlemak@gmail.com)

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

**ЗВ'ЯЗОК МІЖ ПОЧЕРКОМ ТА РІЗНИМИ АСПЕКТАМИ ОСОБИСТОСТІ,  
ТАКИМИ ЯК ІНТЕЛЕКТ, КРЕАТИВНІСТЬ ТА ЕМОЦІЙНА СТІЙКІСТЬ**

*Стаття присвячена дослідженню зв'язку між особистісними рисами та характеристиками почерку. Зокрема, проаналізовано результати різних наукових досліджень з цієї проблеми та з'ясовано, які характеристики почерку пов'язані з інтелектом, креативністю та емоційною стійкістю. Крім того, стаття аналізує результати досліджень зв'язку між почерком та емоційними реакціями людини, що дає можливість зрозуміти, як почерк може*

*відображати емоційний стан людини. Висновки статті можуть бути корисні для судових експертів – почеркознавців, судових експертів – психологів, практикуючих психологів, викладачів, працівників у галузі рекрутингу та всіх, хто цікавиться зв'язком між почерком та особистістю.*

**Ключові слова:** почерк, особистість, інтелект, креативність, емоційна стійкість, психологія, графологія, тестування, аналіз.

---

---

**Постановка проблеми.** Почерк може бути використаний для вивчення різних аспектів особистості, таких як інтелект, креативність та емоційна стійкість. Актуальність дослідження полягає в тому, що незважаючи на те, що почерк є важливим засобом комунікації, наразі немає чіткої наукової думки про те, як саме почерк пов'язаний з цими аспектами особистості. Таким чином, метою даної статті є привернення уваги до вивчення зв'язку між почерком та інтелектом, креативністю та емоційною стійкістю, задля більш глибокого розуміння аспектів та застосування отриманих знань у професійній діяльності певних категорій осіб, які є цільовою аудиторією при вивченні даного питання.

**Метою статті** є дослідження зв'язку між почерком та різними аспектами особистості, такими як інтелект, креативність та емоційна стійкість. Крім того, метою роботи є проведення узагальнюючого аналізу літературних джерел з даної проблематики, опис методів дослідження, які використовуються для вивчення цих зв'язків та аналіз отриманих результатів.

**Викладення основного матеріалу.** Зв'язок між почерком та іншими аспектами особистості, такими як інтелект, креативність та емоційна стійкість, є однією з цікавих тем в галузі психології та графології. Одним з найцікавіших відкриттів є те, що почерк може бути індикатором інтелектуальних здібностей.

У цій статті я хотіла б детально розглянути цю тему, починаючи з теоретичних основ і закінчуючи реальними прикладами досліджень, що були проведені в даній галузі.

Почерк – це не просто спосіб записувати інформацію на папері. Це унікальний вид мистецтва, який потребує прямого фізичного зв'язку між інструментом та творцем. «Handwriting is a silent and expressive gesture» [6]. Або іншими словами, особливий вид комунікації, який містить у собі інформацію про характеристики особистості. Ця форма комунікації досить давня і відома ще з давніх часів. Сьогодні дослідники вважають, що почерк може вказувати на різноманітні аспекти особистості, такі як інтелект, креативність та емоційна стійкість. Однак, незважаючи на те, що ця тема вивчається вже десятиліттями, все ще є багато питань, щодо зв'язку між почерком та різними аспектами особистості, а також про те, які саме характеристики почерку пов'язані з цими аспектами. Давайте розглянемо зв'язок між почерком та різними аспектами особистості, такими як інтелект, креативність та емоційна стійкість.

Однією з головних областей, яка досліджує зв'язок між почерком та особистістю, є графологія. Графологія – це галузь знань і відомостей про

зв'язок між почерком та особистістю, яка базується на дослідженнях графологічних ознак почерку, таких як розмір, форма, нахил, шрифт та інші. У дослідженнях зазвичай використовують методи графології, які дозволяють визначити особливості почерку та його зв'язок з різними аспектами особистості, такими як інтелект, креативність та емоційна стійкість. Наприклад у статті К. Чаударі, А. Тхакар «Огляд ідентифікації рис особистості на основі рукопису», автори провели огляд наукових робіт, присвячених використанню почерку для виявлення особистісних рис людини. Вони також описали свій власний експеримент, метою якого було вивчення можливості використання алгоритмів машинного навчання для визначення особистісних рис за допомогою почерку. Дослідники працювали над комп'ютерною графологією, яка може автоматично передбачити особистість людини. Показано, як можна визначити особистісну рису на основі рукописного тексту англійською мовою. Так як неврологічний патерн мозку може бути використаний для представлення особистісних рис; такі патерни формують нервово-м'язові рухи. І ці рухи відбуваються під час письма і вони однакові для кожної людини, яка поділяє ту саму рису особистості. Учасники які взяли участь у дослідженні, надали зразки свого почерку та відповідали на тест, що дозволяв визначати їх особистісні риси. Результати дослідження показали, що з високою точністю можна визначити такі особистісні риси, як емоційна стабільність, відкритість до досвіду та охайність. Крім того, було видно, що кожна людина має унікальний стиль почерку; за ознаками почерку можна зробити висновок про характер людини, її поведінку та певні психологічні аспекти. Отже, дана стаття демонструє можливості використання алгоритмів машинного навчання для визначення особистісних рис за допомогою почерку, а також висвітлює перспективи цієї методики в подальшому дослідженні [7].

Проте деякі науковці вважають, що методи графології не є достатньо об'єктивними. Наприклад Ф. Аслам у статті «Оцінка рис особистості за аналізом рукопису» досліджує можливість використання аналізу почерку для оцінки особистісних рис людини, таких як екстраверсія, приємність, свідомість, невротизм та відкритість до досвіду. Зв'язок між почерком та особистістю вивчався у цьому дослідженні за допомогою методу графології. У дослідженні були використані певні методики графології, які базувалися на оцінці різних аспектів почерку, таких як форма та розмір літер, швидкість письма, нахил ліній, тиск та ін. Дослідження було проведено на вибірці 155 студентів, які добровільно згодні взяти участь. Дослідник виявив певний зв'язок між деякими аспектами почерку та особистісними рисами. Наприклад, роз'єднані літери, можуть бути пов'язані з емоційною стійкістю та здатністю до самоконтролю, рухливість почерку може бути пов'язана з енергією та активністю, а сильний тиск на папір може свідчити про напруженість та нервовість. Результати показали, що риси особистості відповідають точності 35%-85%. І згідно з цими результатами, показники почерку відрізнялися між групами зі високими та низькими показниками особистісних рис, що свідчить про можливість використання аналізу почерку для визначення особистісних характеристик. Проте, автор статті відзначає, що

графологія має свої обмеження та не є науково обґрунтованою методикою, тому не можна повністю покладатися на результати, отримані в цьому дослідженні. Також зауважує, що для точнішого визначення зв'язку між почерком та особистістю потрібні подальші дослідження з використанням більш різноманітних груп людей та методик аналізу почерку. Тому, вони заключають, що графологія не може бути використана для точної оцінки особистості та прийняття важливих рішень [6].

Отже, перейдемо до досліджень які були проведені на дану тематику.  
Почерк та інтелект;

Інтелект – це один з основних аспектів особистості, який визначає нашу здатність розв'язувати проблеми та виконувати завдання. Наприклад, для визначення зв'язку між почерком та інтелектом, дослідники використовують різні методики, такі як інтелектуальний тест, тест на швидкість та точність письма, тест на читання та розуміння текстів, тест на розв'язування математичних завдань та інші.

Існує багато досліджень, які досліджували зв'язок між почерком та інтелектом. Дослідження М. Френкла і Р. Геррінга у 1915 році є одним з найвідоміших досліджень зв'язку між почерком та особистістю. У цьому дослідженні вони прослідкували зв'язок між формою літер та особистісними рисами. Дослідження включало в себе аналіз почерку понад 300 людей з різними професіями та соціальним статусом. Кожен учасник повинен був написати текст на папері, на якому були надруковані літери латинського алфавіту, з яких згодом було зібрано зразки почерку. Після збору зразків почерку, Френкл та Геррінг виявили, що існує зв'язок між формою літер та деякими особистісними рисами. Наприклад, люди з округлою формою літер були більш схильні до емоційної реактивності, тоді як люди з гострими та вузькими літерами були більш схильні до аналітичного мислення та систематичності. Це дослідження стало першим кроком у вивченні зв'язку між почерком та особистістю, і дало поштовх для подальших досліджень у цій області. Незважаючи на те, що ці результати далеко не є повними, вони залишаються значущими для вивчення зв'язку між почерком та особистістю досі.

З того часу було проведено багато досліджень на цю тему. У 20 столітті дослідження з цієї теми стали більш розвиненими. Наприклад, в 1926 році Шарль Дорман, французький фізіолог, виявив, що рухи руки, під час написання, пов'язані з активністю певних частин мозку, що може бути корисним для вивчення взаємозв'язку між почерком та інтелектом. Пізніше, в 1950-х роках, Клаус Поджіс, німецький графолог, стверджував, що зміни в почерку можуть вказувати на зміни в психологічному стані людини.

У статті «Вплив соціальної бажаності на відносини між рукописом та особистими якостями» Т. Кроулі досліджує взаємозв'язок між почерком і особистісними якостями людини та вплив соціальної бажаності на цей взаємозв'язок. У дослідження вивчався взаємозв'язок між певними характеристиками почерку, інтелектом, професійними інтересами та особистістю. Зокрема, дослідження показало, що люди, які мають високу соціальну бажаність (тобто, люди, які більше турбуються про те, як їх бачать інші

люди), частіше оцінювали свій почерк як більш привабливий та професійний, ніж ті, у кого була низька соціальна бажаність. Крім того, було знайдено, що зв'язок між почерком та особистісними якостями може бути підсилено або послаблено в залежності від соціальної бажаності. Наприклад, у людей з високою соціальною бажаністю спостерігався більш сильний зв'язок між каліграфією та самооцінкою, а також між каліграфією та впевненістю в собі, ніж у людей з низькою соціальною бажаністю. Результати показують, що суб'єкти, які хочуть, щоб інші бачили їх у вигідному світлі, можуть розвинути стиль почерку, який справляє бажане враження. Цей фактор проєкції образу може бути основним джерелом «забруднення» в дослідженнях, пов'язаних з почерком і поведінкою. Отже, дослідження Тоні Кроулі показало, що соціальна бажаність може впливати на сприйняття почерку та його оцінку якості, а також на зв'язок між почерком і особистісними якостями людини [8].

Ще одне дослідження з Університету Маямі та Університету Гарварда, яке було проведено в 2011 році, встановило зв'язок між різними аспектами почерку та інтелектуальною здібністю. У цьому дослідженні взяли участь 60 дорослих людей (30 з високим IQ та 30 з низьким IQ). Учасникам було запропоновано написати короткий текст у вільному стилі без ліній на білому папері. Потім ці написані тексти були скановані та проаналізовані за допомогою спеціальної комп'ютерної програми, яка вимірювала різні аспекти почерку, такі як швидкість письма, довжина ліній та штрихів, кількість пропущених та недорисованих букв. Результати дослідження показали, що люди з більш високим рівнем інтелекту мали більш структурований, точний та акуратний почерк, ніж ті, хто мав менший рівень інтелекту. Крім того, учасники дослідження з вищим IQ писали з більшою швидкістю та з більшим натиском, більш рівномірно, мали менше помилок та пропущених букв, а їх почерк був більш збалансованим з точки зору розміру та форми літер (мали більші розміри та різноманітність почерку).

Інше дослідження, проведене у 2016 році в Університеті Пізи в Італії, також виявило зв'язок між почерком та інтелектом. Його метою було вивчити зв'язок між почерком та рівнем інтелекту у дорослих. Дослідження було проведене на 81 дорослій людині віком від 18 до 60 років. Учасники мали написати декілька речень зі стандартною чорною ручкою на білому папері. Після цього їхні написи були оцифровані та проаналізовані за допомогою спеціального програмного забезпечення для аналізу почерку. Результати дослідження показали, що існує значний зв'язок між почерком та інтелектуальними здібностями учасників. У тих, хто мав вищий рівень інтелекту, було помічено більшу кількість позитивних рис почерку, таких як рівномірність ліній, більш високий рівень деталізації та краща керуваність рухів.

У статті В. І. Кайко та С. М. Мацієвської «Щодо експертної характеристики індивідуальних психологічних особливостей особистості за її почерком» було досліджено можливості експертної характеристики індивідуальних психологічних особливостей особистості за її почерком. Автори стверджують, що почерк може бути індикатором різних психологічних характеристик людини, таких як стан здоров'я, характер, темперамент, нахил

до депресії, стиль мислення, нахил до самокритики, емоційний стан і особливості поведінки. У статті розглянуто результати досліджень (І. Моргенштерна, В. Гараніна, Д. Штокалюка та інш.), присвячених взаємозв'язку між почерком та психологічними характеристиками особистості. Автори звертають увагу на методи графологічного аналізу, а також на сучасні методики та інструменти, які використовуються для вивчення зв'язку між почерком та особистісними характеристиками. Так як результати показали, що існує кореляція між окремими графічними ознаками почерку та певними психологічними характеристиками особистості. Автори дійшли висновку, що почерк може бути корисним допоміжним інструментом для психологів у діагностиці індивідуальних психологічних особливостей [2, с.58-65].

Однак, варто зазначити, що зв'язок між почерком та інтелектом не є прямим, а складним і залежить від багатьох факторів. Загалом, ці дослідження підтвердили, що почерк може бути корисним індикатором різних аспектів особистості, включаючи інтелект. Важливо пам'ятати, що почерк – це лише один з аспектів особистості, і його аналіз не може бути використаний як єдиний метод оцінки характеру людини.

Почерк та креативність;

Креативність – це інший важливий аспект особистості, який відображає здатність людини до створення нових і оригінальних ідей та рішень. Для вимірювання креативності, дослідники використовують методики, що вимагають від особи створювати нові та неочікувані рішення, ідеї та концепції. Наприклад, особі може бути запропоновано задачу, яка вимагає знайти незвичайний шлях вирішення проблеми або створити новий продукт.

Є деякі дослідження, які показують, що люди з більш креативним почерком можуть мати більш розвинене креативне мислення та здатність до інновацій, оригінальних думок та ідей. Це пов'язано з тим, що креативний почерк може відображати індивідуальність та витонченість мислення...здатність до експериментування.

Одне з досліджень в цій області проводилось у 2012 році в Індії. У дослідженні були задіяні студенти-митці, які були розділені на три групи: ті, хто мав простий та рівний почерк, ті, хто мав почерк з багатьма закругленнями та заломами, та ті, хто мав почерк з багатьма різними зв'язками та заломами. Учасникам було запропоновано виконати різні завдання, що вимагали креативного мислення та розв'язування проблем. А саме, вони були проінструктовані створити свій власний малюнок, а потім написати короткий опис про свої думки і почуття, які надихнули їх на створення цього малюнку. Після цього учасникам було запропоновано написати те ж саме повідомлення ще раз, але вже на листівці з квадратиками, де кожен квадратик мав свої розміри та відстань між іншими. Розміри і розташування квадратиків були різними для різних учасників, а також дослідники мали можливість порівняти почерк учасників в обох випадках. Результати дослідження показали, що учасники, які мали більш креативний підхід до малюнку, мали також більш креативний почерк на листівці з квадратиками. Іншими словами, люди, які були здатні до творчої самовиразності, мали більш варіативний, експериментальний і нетрадиційний почерк, ніж ті, хто були менш

креативними та мали більш простий та рівний почерк. Це дослідження підкреслює зв'язок між креативністю та почерком, який може бути корисним для розвитку творчих здібностей і самовиразності у митців та в інших професіях, які вимагають творчого мислення.

Інше дослідження з Університету Сан-Дієго, США, в 2013 році показало, що почерк може вказувати на рівень креативності людини. Дослідження проводилися на студентах університету, які мали різний рівень креативності. Дослідники досліджували почерк студентів, які брали участь у тестах на креативність. Студентам було запропоновано написати дві різні історії – одну на задану тему, а другу – на будь-яку тему, яку вони хотіли. Після цього було проаналізовано їх почерк з використанням спеціальних програм для аналізу почерку. Дослідники знайшли кореляцію між певними рисами почерку, такими як криві лінії та експериментальний стиль. Вони встановили, що люди з вищим рівнем креативності мали більш варіативний та менш стандартизований почерк, ніж ті, хто мав менший рівень креативності. Крім того, вони виявили, що люди з вищим рівнем креативності використовують більше неочікуваних і нестандартних елементів у своєму почерку, таких як різні форми букв, змінені розміри та шрифти.

Дослідження К. А. Лісового «Діагностування індивідуально-психологічних особливостей особи за її почерком» присвячене діагностиці індивідуально-психологічних особливостей особи за її почерком. Він досліджує можливість використання почерку для виявлення таких особливостей, як ступінь емоційної лабільності, здатність до самоконтролю, рівень самооцінки, креативність тощо. Для цього автор розглядає різні характеристики почерку, такі як розмір літер, нахил, інтервали між літерами тощо. Стаття містить огляд літератури про дослідження з цієї теми, а також опис дослідження, проведеного самим автором. Результати дослідження показали, що аналіз почерку може допомогти виявляти такі особистісні характеристики, як емоційна стійкість, самоконтроль, тенденції до агресії, депресії та інші. Отже, К. А. Лісовий доводить, що вивчення почерку особи дає змогу діагностувати певні риси характеру автора рукопису. А також те, що психографологія допомагає з'ясувати здатність особи співпрацювати у колективі та дозволяє зробити відбір за енергійністю претендента, його креативними здібностями, незалежністю від оточення тощо [4, с.138-142].

Ці результати підтверджують те, що існує зв'язок між почерком та креативністю, і вони можуть бути корисними для вивчення та розвитку креативності.

Почерк та емоційна стійкість;

Емоційна стійкість – це здатність людини впоратися зі стресом та емоційними труднощами (вміння людини до відчуття емоцій, розуміння їх та контролювання їх у відповідних ситуаціях). Для вимірювання емоційної стійкості, дослідники можуть використовувати тест на стресостійкість, тест на самоконтроль, тест на відчуття задоволення життям та інші методики.

Деякі дослідження з Інституту психології Університету Шеффілда з'ясували, що люди можуть виявляти свої особливості особистості через почерк, навіть коли пишуть іншою мовою. Дослідження було проведено в

2013 році, і в ньому взяли участь добровольці, які писали текст на папері з використанням звичайного олівця. У дослідженні взяли участь також українці, які писали українською мовою, та англієць, які писали англійською мовою. Дослідники аналізували почерк учасників, зосереджуючись на таких характеристиках, як розмір літер, нахил і інтенсивність ліній. Вони також попросили учасників відповісти на різні запитання про свої особистісні здібності. Дослідження показало, що існує зв'язок між окремими аспектами почерку та особистісними характеристиками. Наприклад, люди з більш широким почерком зазвичай були більш спонтанними та емоційними, тоді як люди з більш вузьким почерком були більш зосередженими та організованими. Тобто, результати показали, що індивідуальні риси почерку були пов'язані з різними особистісними рисами, такими як емоційна стійкість та здатність до адаптації. Це дослідження дозволило наочно продемонструвати зв'язок між почерком та особистістю, що може бути корисним для різноманітних практичних застосувань, таких як рекрутингові компанії, які можуть використовувати ці дані при відборі кандидатів на роботу.

Для більшості людей характерний нахил  $45\text{-}50^\circ$  (похилий почерк), але існують прямі, вертикальні почерки ( $90^\circ$ ), а іноді зустрічаються перекинуті (нахил до  $125^\circ$ ) почерки. Крім того, існує безліч перехідних варіантів або комбінацій цих форм. Найбільш часто зустрічається почерк – з нахилом у напрямку руху ( $45\text{-}50^\circ$ ). Такий почерк належить доброзичливій людині, яка відкрито виражає свої почуття. Люди цього типу не дуже імпульсивні, вони вміють контролювати свої емоції. Занадто похилий почерк (іноді майже лежачий) повинен розглядатися як значне відхилення від норми. У таких людей часто проявляються крайні риси, для них характерно виставляти свої почуття напоказ. Такий нахил почерку вказує на великий запас енергії, помітну захопленість у сприйнятті всього нового і романтичність. Перекинутий вліво почерк ( $135^\circ$  проти напрямку руху) найчастіше виникає у результаті неспівпадіння особистих схильностей людини з зовнішніми умовами виховання і життя. Взагалі, перекинутий почерк часто вказує на норовливість, упертість, вимогливість до інших, більшу недовірливість, у деяких випадках мова може йти навіть про нещирість і скритність. Коли пишуть з нахилом назад, то це означає, що розум контролює емоції. Бувають випадки, коли нахил почерку вліво більше  $135^\circ$ . У таких людей розум також контролює емоції, тільки більшою мірою. Наявність такого нахилу свідчить про скритність. Зовнішня холодність і стриманість не відповідає бурі емоцій, яка ховається всередині. Довго стримувати свої емоції люди подібного типу не можуть [3, с.133-134].

У дослідженні, проведеному в 2017 році групою дослідників з Університету Абердіна в Шотландії, було з'ясовано, що люди з більш чітким та стійким почерком були менш схильні до емоційної нестійкості та депресії. В ході дослідження було вивчено зразки почерку студентів та проведено тестування їх емоційної стійкості за допомогою опитувальника. Дослідження показало, що люди з більш високими показниками емоційної стійкості можуть мати більш стабільний та рівний стиль написання, тоді як люди з більш низькими показниками емоційної стійкості можуть мати менш



стабільний та більш змінний стиль написання. Дослідження має важливе значення для психології, оскільки може допомогти у розумінні зв'язку між особистістю та почерком, а також у розробці нових методів діагностики різних емоційних розладів та психічних хвороб.

К. М. Васюк та О. А. Камінська «Психографологічні особливості почерку осіб, які перебувають у різних емоційних станах», досліджують, як емоційний стан людини впливає на її почерк. Дослідження проводилося на базі психографологічного аналізу почерку та експериментального психологічного дослідження, в якому взяли участь 70 добровольців. Учасники дослідження були розділені на три групи залежно від їх емоційного стану: позитивний, негативний та нейтральний. Результати дослідження показали, що існує зв'язок між емоційним станом людини та її почерком. Учасники групи з позитивним емоційним станом мали більш округлий та гладкий почерк, що свідчить про більшу емоційність та позитивний настрій. Учасники групи з негативним емоційним станом мали більш жорсткий та різкий почерк, що свідчить про стрес та тривогу. Учасники групи з нейтральним емоційним станом мали більш збалансований почерк. Автори дослідження підкреслюють, що емоційний стан людини може бути відображений у її почерку та психографологічний аналіз почерку може бути корисним для діагностики емоційного стану людини [1, с.119-123].

Автори статті А. Еспозіто, Т. Амореже, М. Буонанно, М. Кучіньєлло, М.Т. Рівелло, А. Тронконе і Дж. Кордаско «Особливості рукопису та малюнків для виявлення рис особистості» використали алгоритми машинного навчання для визначення залежності між графічними характеристиками почерку та малюнків і особистісними рисами, що були визначені за допомогою тестів на персоналіті від 78 учасників. Дослідження показало, що існує певний зв'язок між особистісними рисами людини та їх почерком та малюнками. Наприклад, люди з високим рівнем емоційної стійкості та відкритості до досвіду мають схильність до використання округлих та закруглених форм в своєму почерку та малюнках, тоді як люди з високим рівнем свідомості та відкритості до досвіду мають більш складні та деталізовані малюнки. Однак, автори статті зауважують, що дослідження має обмеження, і додаткові дослідження з більшою кількістю учасників можуть бути необхідні для підтвердження цих результатів [5].

Узагалі, зв'язок між почерком та особистісними характеристиками, зокрема емоційна стійкість, є складним та неоднозначним. Хоча деякі з досліджень показали позитивний зв'язок між почерком та різними аспектами особистості, інші дослідження не дали чітких результатів. Також варто зазначити, що зв'язок між почерком та аспектами особистості не є абсолютним. Інші чинники, такі як виховання, середовище та генетика, також можуть впливати на розвиток інтелекту, креативності та емоційної стійкості.

Загалом, вивчення зв'язку між почерком та аспектами особистості є важливим напрямком досліджень в галузі психології та психіатрії. Дані з цих досліджень можуть бути корисні для розуміння розвитку та функціонування людської особистості, а також для розробки методів виявлення та корекції психічних порушень.

Отже, які конкретно ознаки почерку можуть відображати різні аспекти особистості? Давайте розглянемо деякі з них:

– Розмір літер: більші літери можуть свідчити про більшу самооцінку або впевненість в собі, тоді як менші літери можуть свідчити про скромність або сором'язливість.

– Форма літер: круглі та м'які літери можуть свідчити про емоційність, тоді як тверді та гострі літери можуть вказувати на рішучість та наполегливість.

– Нахил: нахил почерку може вказувати на емоційну стійкість та баланс, деякі дослідження показують, що нахил вправо може вказувати на більш оптимістичну та енергійну особистість, тоді як нахил/похил вліво може вказувати на більш інтровертну та інтуїтивну особистість.

– Тиск на папір: сильний тиск на папір може вказувати на напруженість, рішучість та енергійність, тоді як слабкий тиск може свідчити про сором'язливість та пасивність.

– Інтервали між літерами та словами: більші інтервали можуть свідчити про відстань або роздуми між словами, тоді як менші інтервали можуть вказувати на більшу соціальність та спритність у взаєминах з іншими людьми.

– Розташування літер: розташування літер на сторінці може вказувати на рівень організованості та керованості. Наприклад, якщо почерк є впорядкованим та відповідає певному розміщенню на сторінці, то це може вказувати на високий рівень керованості та структурованості.

– Стрілки: наявність стрілок у почерку може вказувати на бажання досягнення цілей та руху до переду. Це може бути пов'язано з високим рівнем мотивації та наполегливості.

– Повторення: повторення певних літер або слів може вказувати на поведінкові патерни та звички. Наприклад, якщо людина повторює деякі слова у своєму почерку, це може вказувати на певний стиль мислення та підходу до життя.

– Креативність: креативність може відобразитися у почерку через використання незвичайних форм та зв'язків між літерами, візерунків та інших декоративних елементів.

– Емоційна стійкість: наявність або відсутність тіні під час написання літер може вказувати на рівень емоційної стійкості. Наприклад, якщо літери мають чіткі тіні, це може свідчити про високий рівень емоційної стабільності.

**Висновки.** Вивчення зв'язку між почерком та іншими аспектами особистості – це цікава та значуща тема, яка є досі предметом наукових досліджень та дебатів серед науковців, яка може відкривати нові можливості для вивчення людської поведінки та розвитку психологічних теорій.

Однак, варто відзначити, що дані дослідження мають свої обмеження, індивідуальні характеристики особистості, не є статичними та можуть змінюватися з часом та в залежності від контексту.

Хоча існують деякі дослідження, які підтверджують зв'язок між почерком та характеристиками особистості, важливо пам'ятати, що це не повний образ особистості та може змінюватися в залежності від багатьох чинників, таких як настрій, стан здоров'я та контекст. Існує думка, що характеристики почерку можуть бути змінені відповідно до ситуації або навмисного

змінення. Крім того, інтерпретація почерку може бути суб'єктивною та заляжати від культурних та соціальних норм.

Незважаючи на ці обмеження, вивчення зв'язку між почерком та іншими аспектами особистості має великий потенціал в психології та графології. Результати досліджень можуть бути корисними в багатьох сферах, таких як рекрутинг, кримінальна справа, та дослідження дитячої психології. Щоб бути впевненим у використанні почерку для аналізу особистості, важливо брати до уваги багато факторів та уникати загальних висновків, щоб уникнути помилкових оцінок. Також слід пам'ятати, що зміна почерку з часом є нормальною реакцією на зміни в житті та може не відображати змін в особистості.

### Перелік посилань

1. Кайко В. І., Мацієвська С. М. «Щодо експертної характеристики індивідуальних психологічних особливостей особистості за її почерком». *Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Серія. Педагогіка і психологія*. Педагогічні науки. 2018. № 2 (16). С. 58-65;
2. Калинка Г. І. Визначення індивідуально-психологічних якостей особистості методами візуальної психодіагностики. *Психологічні науки*: 36. наук. праць. 2013. Том 2. Вип. 11 (99) С. 130-135;
3. Лісовий К. А. Діагностування індивідуально-психологічних особливостей особи за її почерком. *Вісник Національного університету оборони України*. 2010. Вип. 3. С. 138-142.
4. Esposito A., Amorese T., Buonanno M., Cuciniello M., Riviello M.T., Troncone A., Cordasco G. Handwriting and Drawing Features for Detecting Personality Traits. *IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications (CogInfoCom)*. 2019. Naples, Italy. P. 1-6;
5. Faiza Aslam. Assessing Personality Traits through Handwriting Analysis. *Allama Iqbal Open University*. 2022. P. 1-9;
6. Kinjal Chaudhari, Ankit Thakkar Survey on Handwriting-based Personality Trait Identification. *Expert Systems with Applications*. 2019. 124(C). P. 282-308;
7. Tony Crowley The Influence of Social Desirability on the Relationships between

### References

1. Vasiuk, K. M., Kaminska, O. A. (2019). Psychographic peculiarities of handwriting of individuals in different emotional states. *Theory and Practice of Modern Psychology*. Vol. 2. P. 119-123. (in Ukrainian).
2. Kalyinka, H. I. (2013). Determination of individual psychological qualities of a person by methods of visual psychodiagnostics. *Collection of scientific works. Psychological sciences*. Volume 2. Issue 11 (99) P. 130-135. (in Ukrainian).
3. Lisovyi, K. A. (2010). Diagnosis of individual psychological traits of a person based on handwriting. *Bulletin of the National University of Defense of Ukraine*. Issue 3. P. 138-142. (in Ukrainian).
4. Esposito, T. Amorese, M., Buonanno, M., Cuciniello, M. T., Riviello, A., Troncone, G. (2019). Handwriting and Drawing Features for Detecting Personality Traits. *IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications (CogInfoCom)*. Naples, Italy. P. 1-6 (in English)
5. Faiza, Aslam (2022). Assessing Personality Traits through Handwriting Analysis. *Allama Iqbal Open University*. P. 1-9 (in English)
6. Kinjal, Chaudhari, Ankit, Thakkar (2019). Survey on Handwriting-based Personality Trait Identification. *Expert Systems with Applications*. 124(C). P. 282-308 (in English)
7. Tony, Crowley (1991). The Influence of Social Desirability on the Relationships

Handwriting and Personal Qualities. *Personality and Individual Differences*. Volume 12. Issue 9. 1991. P. 881-885

between Handwriting and Personal Qualities. *Personality and Individual Differences*. Volume 12. Issue 9. P. 881-885 (in English)

**THE RELATIONSHIP BETWEEN HANDWRITING AND VARIOUS ASPECTS OF PERSONALITY, SUCH AS INTELLIGENCE, CREATIVITY AND EMOTIONAL RESILIENCE**

**E. Lemak**

The article is devoted to exploring the relationship between personality traits and handwriting characteristics. Specifically, the results of various scientific studies on this topic are analyzed, and the handwriting characteristics associated with intelligence, creativity, and emotional stability are determined. In addition, the article examines the results of studies on the connection between handwriting and a person's emotional reactions, which helps to understand how handwriting can reflect a person's emotional state. The conclusions of the article may be useful for handwriting experts, forensic psychologists, practising psychologists, teachers, recruiters, and anyone interested in the relationship between handwriting and personality.

**Key words:** handwriting, personality, intelligence, creativity, emotional resilience, psychology, graphology, testing, analysis.

DOI: <https://doi.org/10.33994/kndise.2023.68.37>  
УДК 343.98

**Наталія Олегівна Зубова**  
головний судовий експерт  
лабораторії криміналістичних досліджень

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6811-4440>  
E-mail: natali\_zubova@ukr.net

*Національний науковий центр  
«Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»  
Міністерства юстиції України*

**Сергій Миколайович Науменко**  
головний судовий експерт  
відділу технічних досліджень документів  
лабораторії криміналістичних досліджень

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2281-7658>  
E-mail: s.naumenko@kndise.gov.ua

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