

## ПСИХОЛОГІЯ ДІЯЛЬНОСТІ В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ

УДК 159.946.4

DOI <https://doi.org/10.32840/2663-6026.2019.3-2.22>**К. М. Васюк**кандидат психологічних наук, доцент,  
доцент кафедри психології  
Донецький національний університет імені Василя Стуса**О. А. Камінська**студентка філологічного факультету  
Донецький національний університет імені Василя Стуса

### ПСИХОГРАФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОЧЕРКУ ОСІБ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ У РІЗНИХ ЕМОЦІЙНИХ СТАНАХ

*Стаття розкриває одну з прикладних проблем психографології – аналіз почерку в різних емоційних станах. Дана проблематика має величезне практичне значення в експертизі почерку. На основі проведення теоретичного аналізу джерел та практичних досліджень визначені актуальні питання вивчення психографологічних особливостей почерку осіб, які знаходяться в різних емоційних станах. Представлено основні показники психографологічних особливостей почерку при переживанні трьох базових емоцій: суму, страху та радості.*

*В результаті експериментального дослідження встановлено, що у людини, яка переживає емоцію, спостерігаються зміни моторики, які відбиваються в окремих характеристиках її почерку та є специфічними саме для конкретної емоційної реакції. З'ясувалося, що легкість виникнення тої чи іншої емоції неоднакова. Найлегше в лабораторних умовах спровокувати виникнення емоції суму, а найважче – страху. В результаті експерименту доведено, що вираженість змін почерку для обраних емоцій неоднакова. Найбільше на зміну почерку впливає емоція суму. Змінюється розмір букв, нахил, наявні виправлення, зміна напрямку рядка, наявні збільшення та зменшення відстані між словами. При реакції страху спостерігаються збільшення розміру букв, особливо тих, які мають завиток зверху або внизу, збільшується відстань між словами, напис стає хвилястим та неакуратним. Для суму, навпаки, характерне зменшення розміру букв, відстані між словами, але зберігається велика кількість виправлень. Емоція радості суттєво не впливає на зміни почерку, за виключенням збільшення розміру букв і загального обсягу тексту, а також незначною зміною напрямку рядків. Результати свідчать, що можливе ефективне визначення емоційного стану особи за її почерком, що може застосовуватись в судовій психології, практичними психологами, які визначають емоційний стан особистості, не маючи можливості застосувати інші методи.*

**Ключові слова:** діагностика, емоційні стани, почерк, психографологія, текст.

**Постановка проблеми.** Наукова проблема полягає в тому, що не дивлячись на значну кількість діагностичних засобів, визначення емоційних станів особистості в різних ситуаціях створює багато проблем для дослідника. Особливу складність це представляє в юридичній сфері, в криміналістиці та судовій психології, де досліджуваний не завжди прагне співпрацювати та намагається викривити результати тестування. Важливим є діагностика саме емоційної сфери. Не всі тести мають достатню надійність, вони суб'єктивні, тому сучасна психологія потребує більш об'єктивних засобів та діагностики. Одним з таких засобів є психографологія або аналіз почерку людини, який може дати нам об'єктивне уявлення про її особистісні якості та емоційні стани, коли людина хоче приховати їх під час тестування чи

опитування. Користуючись писемністю, людина відбиває поняття про багато речей, але в листі рефлексивно відбиваються й деякі сторони її особистості, насамперед, психологічні властивості. Не дивлячись на те, що за останні роки з'явилися публікації, які стверджують вірність графологічних спостережень і взаємозв'язок між почерком і особистістю, однаково ведеться пошук надійних засобів для діагностики почерку людини.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз літературних джерел свідчить про те, що Слово «графологія» вперше з'явилося в 1871 р. в творах французького абата Жана Іполита Мішона. У 1879 р. абат почав видавати журнал «Графологія», а потім організував і перше графологічне суспільство, яке в даний час носить його ім'я. Його і прийнято вважати батьком сучасної графології [4].

Вперше припущення про зв'язок почерку з індивідуальними особливостями душевного життя висловлювалися ще в часи античності. Перша детальна та відома робота, що досліджує зв'язок почерку і особистості, була написана італійським лікарем, професором Болонського університету Камілло Бальді, який видав в 1622 р. «Трактат про те, як за буквою листа дізнаватися характер і особливості того, хто пише». Наступна робота на цю тему була опублікована в 1778 році. Її автором став Й. Лаватер, який вважав, що «кожна людина має індивідуальний неповторний почерк». Крім того, він вивів закономірність між почерком і фізичним і емоційним станом людини в момент письма, а також взаємозв'язок між почерком, ходом і звуками голосу.

На початку ХХ століття психографологію активно на практичному рівні розробляв А. Біне. Експериментальним шляхом він намагався класифікувати почерки, але його робота мала вузький прикладний характер – визначити інтелектуальні здібності людини. В. Преер в Берліні, вивчав схожість зразків тексту, написаного однією людиною, але різними частинами тіла, коли ручка трималася ногою, ротом, ліктьовим згином і в зворотному напрямі. Під час експерименту з'ясувалося, що у всіх згаданих випадках були присутні основні характеристики особистості незалежно від того, яким способом був написаний текст [1].

Особливе значення психографології надають в криміналістиці. У сучасних криміналістичних експертизах за почерком можна встановити вік і стать людини, її професійну належність, темпераментальні характеристики. Так, в 1970 р. колективом авторів ВНДІ МВС СРСР вперше була запропонована методика диференціації рукописів на чоловічі та жіночі [3]. Також популярним напрямом досліджень є визначення рис характеру за почерком. Наприклад, цей напрям активно розробляє О. Ісаєва. Але ці дані суперечливі через брак ґрунтовних досліджень [2]. Загалом аналіз сучасних досліджень є складним через брак робіт у цій галузі. Вважаємо, що така ситуація склалася через закритість досліджень для широкого користувача, а не через відсутність інтересу до предмету дослідження. На нашу думку, особливу цікавість наразі представляють дослідження впливу на почерк емоцій особистості, що може бути надійним засобом їх визначення за потреби.

**Мета статті.** Головною метою цієї роботи є проаналізувати психографологічні особливості почерку осіб, які перебувають в різних емоційних станах.

**Виклад основного матеріалу.** Об'єктом нашого дослідження виступають емоційні стани. Предметом є психографологічні особливості почерку в різних емоційних станах. Гіпотезу складало припущення, що різні емоційні стани (сум, страх, радість) провокують зміни у почерку людини, які можна виявити психографологічними техніками.

Для реалізації емпіричного дослідження нами була сформована вибірка дослідження, яка складалася з 30 осіб. Вони є студентами 1, 2 та 4 курсу спеціальності «Психологія» та «Журналістика» ДонНУ імені Василя Стуса.

З ними було проведено аналіз почерку. На першому етапі були визначені базові характеристики їх почерку, потім здійснений експериментальний вплив з допомогою відео, третім етапом було проведення психографологічної оцінки та анкетування з метою з'ясувати інтенсивність впливу та характер пережитих емоцій. Додатково аналізувався текст, який писали досліджувані після перегляду кожного відео, характеризуючи його. Досліджувані, які не продемонстрували емоційну реакцію на відео, виключалися із дослідження.

З метою визначення емоційного стану досліджуваних до початку експерименту і після нами було проведено анкетування. Зокрема в ньому досліджувалося базовий настрій учасників експерименту, факт зміни настрою в той чи інший бік, також домінуючі емоції, яку викликав кожний відеоролик і їх інтенсивність. В результаті з'ясувалося, що гарний настрій мали 30% досліджуваних. Також по 7% був представлений бадьорий та веселий настрій, що можна зарахувати до гарного. І 13% мали зацікавленість щодо проведення дослідження. 13% досліджуваних зазначили втому або апатію та 30% мали нейтральний настрій. Таким чином, приступаючи до дослідження, ми мали вибірку з нейтральним або позитивним настроєм, тобто учасники експерименту не мали виражених емоцій, які необхідно було викликати експериментальним впливом.

Також визначався факт зміни настрою після перегляду відеоролика. Результати розподілилися у такий спосіб: настрої не змінився лише у 17% людей, у 50% він змінився на середньому рівні, а у 30% змінився суттєво. Цей результат свідчить про те, що наш експериментальний вплив мав високий рівень ефективності.

З метою більш диференційованого опису емоцій, які виникли в процесі перегляду відеоролика, ми здійснили опитування досліджуваних щодо емоцій, яку викликав конкретний відеоролик. Результати представлені в таблиці 1.

Таблиця 1  
Відсоткові значення відповідей анкети на визначення емоційного стану

Викликані емоції	1 відеоролик (%)	2 відеоролик (%)	3 відеоролик (%)
Погіршився	3	6	3
Не вплинув	17	35	0
Сміх	74	3	0
Тривога/Страх	0	43	0
Сум	0	0	97
Сором	3	0	0
Огида	3	10	0
Цікавість	0	3	0

В результаті виявлено, що за першим відеороликом 74% осіб відчували емоцію радості, по 3% відчували сором та огиду, також на 17% досліджуваних відеоролик не вплинув і в 3% погіршився емоційний стан. Це свідчить про те, що відеоролик викликав потрібну нам емоцію. За результатами другого відеоролика виявлено, що 43% осіб відчували емоцію страху, також у 35% випадків відеоролик ніяк не вплинув. 10% відчували огиду, у 6% досліджуваних погіршився емоційний стан, у 3% відеоролик викликав зацікавленість до досліджування та у 3% викликало сміх. Третій відеоролик показав, що 97% осіб відчували емоцію суму та у 3% погіршився настрій. Таким чином, найбільший експериментальний вплив мав 1 та 3 відеоролики, які містили комедійний та драматичний сюжети, а найменший вплив здійснив фільм жахів. В цьому випадку відсів досліджуваних був найбільшим.

Також згідно з відповідями на 4 питання анкети, яке визначало силу впливу відеоролика, з'ясувалося, що перший відеоролик вплинув на 34% досліджуваних на низькому рівні, 52% середній рівень та 14% осіб відчували високий рівень впливу. Другий відеоролик здійснив 48% впливу на низькому рівні, 35% на середньому рівні, 17% на високому рівні. Це стверджує про те, що другий відеоролик мав низький рівень ефективності. Третій відеоролик показав 7% низького рівня, 27% середнього рівня та 66% високого рівня, тобто відбувся потрібний нам експериментальний вплив. Але відповіді на питання показали, що досліджувані не завжди усвідомлено відповідали на питання і переживали емоції частіше, ніж відповідали позитивно на закриті питання.

З метою порівняння особливостей почерку в різних емоційних станах, а саме відмінностей під час переживання певних емоцій нами були використані такі показники: зміна розміру букв, нахилу букв, напрямку рядка, розриви між буквами та між сло-

вами, наведення, виправлення і загальна акуратність почерку, загальний обсяг одиниць. Іноді в літературних джерелах трапляється такий показник, як сила натиску, але в нашому дослідженні він не був використаний, через те, що не спостерігалось жодних істотних його змін в різних емоційних станах і не можливо було його достовірно дослідити.

Через те, що деякі досліджувані не проявили ознак зміни емоційного стану після перегляду відеороликів, вони були виключені з загальної вибірки досліджуваних. Таким чином, остаточна кількість досліджуваних склала 24 особи.

За результатами дослідження означених показників ми отримали такі дані, які представлені в таблиці 2.

З допомогою критерію  $\varphi^*$  кутове перетворення Фішера ми оцінили достовірність відмінності між відсотковими частками двох вибірок, в яких зафіксовано ефект, що нас цікавить [5]. За кутовим перетворенням неможливо порівняти обсяг одиниць, тому ми вираховували середнє значення за кожною емоцією, воно становить 23–27 речень.

В даному варіанті використання критерію ми порівнюємо відсоток досліджуваних, що характеризуються наявністю зміни розміру букв, нахилу букв, напрямку рядка, розриви між буквами та зміни відстані між словами, наведення, виправлення і загальна акуратність почерку.

Ми отримали такі дані: під час порівняння збільшення розміру букв під час радості та страху отримана величина  $\varphi_{\text{емп}}=5,18$  перевищує критичне значення для рівня  $p \leq 0,01$ , отже, відмінності між значеннями значущі на рівні  $p \leq 0,01$ . Іншими словами, в першій групі признак виражений в значно більшій мірі, ніж в другій. Тобто за емоції страху розмір букв значно збільшився, порівняно з емоцією радості. Подібний результат був виявлений і під час порівняння емоцій суму і страху ( $\varphi_{\text{емп}}=2,04$  перевищує критичне значення

Таблиця 2

## Відсоткові значення частоти прояву показників почерку в різних емоційних станах

Показники почерку	Емоційний стан		
	Радість (%)	Страх(%)	Сум(%)
Збільшення розміру букв	4,2	66,6	37,5
Зменшення розміру букв	12,5	20,8	45,8
Зміна нахилу вліво	0	50	45,8
Зміна нахилу вправо	8,3	33,3	41,6
Виправлення	33,3	4,2	50
Наведення	8,3	4,2	8,3
Напрямок рядка прямий	20,8	4,2	8,3
Напрямок рядка вгору	29,2	16,6	20,8
Напрямок рядка вниз	25	20,8	16,6
Напрямок рядка хвилястий	29,2	58,3	62,5
Розриви букв	8,3	4,2	16,6
Акуратність	45,8	62,5	33,3
Обсяг одиниць (середнє значення)	27	=23	=27
Збільшення відстані між словами	8,3	58,3	45,8
Зменшення відстані між словами	4,2	33,3	41,6

для рівня  $p \leq 0,05$ ), отже, збільшення розміру букв відбулося значно більше за емоції страху, ніж за емоції суму на рівні  $p \leq 0,05$ .

Під час порівняння зменшення розміру букв при радості та страху отримана величина  $\phi_{\text{емп}} = 0,77$  менша, ніж критичне значення для рівня  $p \leq 0,05$ , що означає, що в першій групі признак виражений менше, ніж в другій.

Для страху та суму отримана величина  $\phi_{\text{емп}} = 1,87$  перевищує критичне значення для рівня  $p \leq 0,05$ , що свідчить про відмінності між значеннями.

При порівнянні зміни нахилу вліво були використані відсоткові значення страху та суму, бо під час переживання емоції радості змін у нахилі не відбулось. Отримана величина  $\phi_{\text{емп}} = 0,29$  менша, ніж критичне значення для рівня  $p \leq 0,05$ , отже, відмінності між першою та другою групою є незначимі.

Під час порівняння зміни нахилу вправо за емоції радості та страху з'ясувалось, що нахил вправо виражений в більшій мірі, ніж за емоції радості ( $\phi_{\text{емп}} = 2,23$  достовірно на рівні  $p \leq 0,05$ ).

Під час порівняння зміни нахилу вправо за страху та суму достовірних відмінностей не виявлено.

Проаналізувавши такий показник почерку, а саме виправлення, за радості та страху з'ясувалось, що отримана величина  $\phi_{\text{емп}} = 2,83$  перевищує критичне значення для рівня  $p \leq 0,01$ . Тобто виправлення виражається суттєвіше за радості, ніж за страху. Але найвищий рівень вираженості відмінності мають під час переживання суму (значущі на рівні  $p \leq 0,01$ ).

Така ознака, як наведення букв не має суттєвих відмінностей у почерку в різних емоційних станах, хоча за негативних емоціях, особливо під час переживання суму, трапляються випадки наведень літер. Але ця характеристика дуже індивідуальна.

Під час порівняння напрямку рядка і його відхилень вгору-вниз від прямої лінії ми отримали значущі відмінності на рівні  $p \leq 0,05$  за всіма визначеними емоціями. Тобто під час переживання емоційних станів почерк стає нерівним, в основному напрям рядка йде догори. Особливо це виражене під час переживання емоції радості, що підтверджує поширену думку про цей факт. Однак, твердження, що при переживанні негативних емоцій напрям рядка йде донизу не знайшов експериментального підтвердження.

Також порівняння того ж самого показнику за емоції страху та суму показало, що отримане емпіричне значення  $\phi_{\text{емп}} = 0,37$  є меншим від критичного значення для рівня  $p \leq 0,05$ , що свідчить про незначимість розходжень між вибірками.

Під час порівняння хвилястого напрямку рядка за радості та страху отримана величина  $\phi_{\text{емп}} = 2,06$  перевищує критичне значення для рівня  $p \leq 0,05$ . Отже, відмінності між значеннями значущі на рівні  $p \leq 0,05$ . Таким чином почерк стає хвилястим під час переживання негативних емоцій.

За позитивних емоцій та в спокійному стані рівність напрямку зберігається

При порівнянні хвилястого напрямку за страху та суму отримана величина  $\phi_{\text{емп}} = 0,29$  є меншою від критичного значення для рівня  $p \leq 0,05$ . Тобто відмінності між першою та другою групою є незначимі.

Також ми проаналізували загальну акуратність почерку. З'ясувалось, що під час переживання радості та страху отримана величина  $\phi_{\text{емп}} = 1,16$  є статистично недостовірною, у випадку ж переживання емоції суму спостерігається більше виправлень та закреслювань, що погіршує загальну акуратність письма ( $\phi_{\text{емп}} = 2,05$  перевищує критичне значення для рівня  $p \leq 0,05$ ).

Порівняння збільшення відстані між словами за радості та страху показало, що отримана величина  $\phi_{\text{емп}} = 3,99$  перевищує критичне значення для рівня  $p \leq 0,01$ . Тобто ця ознака характерна для переживання позитивної емоції. Непрямо це підтверджує відсутність достовірних відмінностей також у випадку з емоцією суму.

Під час порівняння зменшення відстані між словами за радості та страху отримана величина  $\phi_{\text{емп}} = 2,83$  перевищує критичне значення для рівня  $p \leq 0,01$ . Тобто в першій групі вимірюваний признак виражений в більшій мірі, ніж в другій. Порівняння зменшення відстані між словами за страху та суму показало статистично недостовірних результат, що також вказує на представленість цієї ознаки тільки у випадку переживання позитивної емоції.

**Висновки та пропозиції.** З наведеного вище можна зробити такі висновки, що, пори малу кількість експериментальних досліджень, проблема психографологічного аналізу почерку є надзвичайно актуальною і практично значущою, тому що є тісний зв'язок між почерком і індивідуальними особливостями особистості.

Виділяють такі показники, за якими діагностують особистість: розмір букв, наведення, нахил, напрям рядка, розриви між буквами та словами, обсяг одиниць та акуратність. Також було обґрунтовано експериментальне дослідження психографологічних особливостей почерку осіб, які знаходилися у різних емоційних станах. Для реалізації емпіричного дослідження нами було підібрано відповідний контингент досліджуваних і реалізоване експериментальне дослідження.

Було здійснено аналіз результатів нашого експериментального дослідження. В результаті виявлено, що мета, поставлена в роботі, досягнута. Та за підсумками експериментального дослідження видно, що результати, отримані нами під час експерименту, свідчать про те, що емоційний стан частково впливає на психографологічні особливості почерку. Тобто гіпотеза дослідження підтвердилася частково, та завдання, поставлені під час роботи, були успішно виконані. Перспективним

є розширення переліку психографологічних ознак, їх більша диференціація та перевірка на більшій вибірці з урахуванням статевих, вікових, інтелектуальних та темпераментальних відмінностей особистості.

#### Література:

1. Гольдберг И.И. Почерк и типы личности. Екатеринбург : У-Фактория, 2008, 191 с.
2. Исаева Е.Л. Практическая графология. Как узнать характер по почерку. Москва : Ринал Классик, 2010, 256 с.
3. Кулагин П.Г., Колонутова А.И. Экспертная методика дифференциации рукописей на мужские и женские : пособие для экспертов-криминалистов. Москва : ЕКСМО, 1970, 60 с.
4. Моргенштейн И. Психографология. Наука об определении внутреннего мира человека по его почерку. Санкт-Петербург : «Питер», 1994. 351 с.
5. Математическая статистика для психологов. Ермолаев О.Ю. 2-е изд., испр. Москва : МПСИ, Флинта, 2003, 336 с.

#### Vasiuk K. M., Kaminska O. A. Psychographical features of handwriting of people in the different emotional states

*The article describes one of the apply problem in psychography. It is handwriting analysis in the different emotional states. This problem is very important for handwriting expertise. After the theoretical analysis of literature and practical research we have defined actual questions of psychographical features of handwriting of people in the different emotional states. There are indexes of psychographical features of handwriting in three emotions. They are sad fear and joy.*

*As a result of the pilot study, it was established, that emotional person has changes in motor skills that are reflected in the individual characteristics of its handwriting. These features are specifically for different emotions.*

*Emotion occurrence is different. It's most easy to provoke appearance of sad emotion, and it's most hard to provoke appearance of fear emotion. As a result of experiment, we have proven that expression of handwriting changes for selected emotions is different for all emotion. Sad emotion has most handwriting changes. There are changing of letter size, slope, available fixes, line rotation change, existing zoom magnification and distance between words. Fear emotion provokes increase the size of the letters, especially which have curvature from above or below, the distance between words increases, the inscription becomes wavy and inaccurate. Sad emotion has the reduction of the size of the letters, the distance between the words, but large number of corrections remains. Joy emotion doesn't influence for handwriting changes except for increasing the size of the letters and the total volume of the text, and slight change in the direction of the lines. We can effective detect of emotion states in the for handwriting changes. When we cannot apply other methods, results may be apply in judicial psychology, in practice definition of personal emotion state by handwriting.*

**Key words:** *diagnostic, emotion states, handwriting, psychography, text.*