

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА
ШЕВЧЕНКА**

**ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГІЇ
КАФЕДРА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА ПРИКЛАДНОЇ ПСИХОЛОГІЇ**

**ДИПЛОМНА РОБОТА:
НЕЙРОКОГНІТИВНІ МЕХАНІЗМИ ВПЛИВУ ПОЕЗІЇ НА ПЕРЕЖИВАННЯ
ВТРАТИ
на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр»
з напрямку 053 «Психологія»**

Студентки ОКР «магістр»
ОП «Нейропсихологія»
Коверзєвої Ірини Олександрівни

Науковий керівник:
Доктор філософії у галузі психології
Асистент кафедри
експериментальної та прикладної психології
Литвин Сергій Віталійович

Допустити до захисту в дек
кафедра експериментальної та прикладної психології
протокол № _____ від _____
завідувач кафедри:
кандидат психологічних наук, доцент
Малишева Каріне Олегівна

(підпис)

КИЇВ – 2026

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ	4
ВСТУП	6
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОЕЗІЇ НА ЕМОЦІЙНИЙ СТАН ОСІБ ІЗ ДОСВІДОМ ВТРАТИ	11
<i>1.1. Психологічна природа горювання та нейробіологія системи ПАНІКА/ГОРЕ</i>	<i>11</i>
<i>1.2. Полівагальна теорія Стівена Порджеса та роль системи соціального залучення у вегетативній регуляції станів горювання</i>	<i>20</i>
<i>1.3. Система ТУРБОТИ як антагоніст системи ПАНІКИ: теоретичне обґрунтування</i>	<i>27</i>
<i>1.4. Нейрокогнітивні механізми сприйняття поезії та її вплив на активацію вентрального вагального комплексу і модуляцію емоційного стану</i>	<i>35</i>
<i>Висновки до розділу I</i>	<i>49</i>
РОЗДІЛ II. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ НЕЙРОКОГНІТИВНИХ ТА ВЕГЕТАТИВНИХ ПОКАЗНИКІВ ОСІБ У СТАНІ ВТРАТИ	52
<i>2.1 Методика, інструментарій та організація емпіричного дослідження</i>	<i>52</i>
<i>2.2. Аналіз нейрокогнітивних та емоційних характеристик досліджуваних у стані горювання</i>	<i>56</i>
<i>2.3. Динаміка емоційного стану досліджуваних у процесі сприйняття поетичних текстів</i>	<i>65</i>
<i>2.4. Взаємодія та вплив реакцій горювання на тілесні реакції. Прогнозування позитивного впливу поезієтерапії</i>	<i>77</i>
<i>Висновки до розділу 2</i>	<i>81</i>
РОЗДІЛ III. ФОРМУВАННЯ АДАПТИВНИХ СТРАТЕГІЙ ПОДОЛАННЯ ВТРАТИ ЗАСОБАМИ ПОЕЗІЄТЕРАПІЇ	84
<i>Висновки до розділу 3</i>	<i>91</i>

ВИСНОВКИ	93
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	98
ДОДАТКИ	108

АНОТАЦІЯ

Магістерська кваліфікаційна робота присвячена вивченню нейрокогнітивних механізмів переживання втрати та дослідженню впливу рецептивної поезієтерапії на психоемоційний стан і вегетативну регуляцію особистості. Актуальність теми зумовлена необхідністю розробки науково валідизованих, неінвазивних методів стабілізації автономної нервової системи осіб, які перебувають у стані гострого або хронічного сепараційного дистресу.

Метою дослідження є визначення нейрокогнітивних механізмів переживання втрати та емпіричне обґрунтування ефективності терапії поезією для подолання стану емоційного замирання й відновлення соціальної залученості шляхом активації вентрального вагального комплексу. Об'єктом дослідження виступає емоційний стан особистості в процесі переживання втрати. Предметом дослідження є нейрокогнітивні механізми впливу поезії на динаміку психоемоційного стану та відновлення соціальної залученості людини, яка горює.

Для реалізації завдань застосовано психодіагностичний комплекс, що включає Опитувальник реакцій горювання, Особистісну шкалу афективної нейронауки та Шкалу нейроцепції психологічної безпеки (загальну і контекстно-специфічну версії). Статистична обробка даних здійснювалася методами кореляційного (за Спірменом), дисперсійного (Mixed ANOVA) та регресійного аналізів. Загальна вибірка склала 70 респондентів.

За результатами емпіричного дослідження на даній вибірці можна висувати припущення про те, що рецепція ліричних текстів цілеспрямовано стимулює систему ТУРБОТИ, що сприяє статистично значущому покращенню соматичних (інтероцептивних) відчуттів у респондентів із досвідом втрати. Було узгоджено припущення про те, що базовий рівень активності системи ПАНІКИ/ГОРЯ виступає значущим позитивним предиктором соматичного відновлення після естетичного впливу. Крім того, було розглянуто явище адаптивного соматичного самозбереження, за якого фізіологічна

стабілізація після прочитання поезії супроводжується тимчасовим пригніченням екстравертованих комунікативних напрямлень та здатності до співчуття з ймовірною метою акумуляції нейробіологічних ресурсів.

Наукова новизна дослідження полягає у визначенні специфіки впливу поетичних текстів як каталізатора активації вентрального вагального комплексу в умовах горювання, що інтегрує постулати афективної нейробіології та полівагальної теорії. Практичне значення роботи полягає у розробці цілісної програми поезіотерапевтичного втручання, яка може бути імплементована в стандартизовані протоколи кризової психологічної допомоги для стабілізації осіб із синдромом ускладненого горювання та дисоціативним ступором.

Ключові слова: горювання, втрата, афективна нейробіологія, полівагальна теорія, система ПАНІКИ/ГОРЯ, система ТУРБОТИ, поезіотерапія, нейроцепція безпеки, вентральний вагальний комплекс.

ВСТУП

Втрата та горювання є універсальними, проте глибоко деструктивними досвідами, що охоплюють як когнітивну, так і нейробіологічну сфери людської психіки. Традиційні підходи до терапії горя часто фокусуються на когнітивному опрацюванні, залишаючи поза увагою стан вегетативної нервової системи та базові емоційні ланцюги мозку. Сьогодні, в умовах повномасштабної війни росії проти України, ця проблема набуває безпрецедентної гостроти: щоденні втрати та хронічний стрес, спричинений воєнними діями, вимагають пошуку нових, науково обґрунтованих методів психологічної допомоги та стабілізації емоційного стану мільйонів українців.

Актуальність теми дослідження. Проблема переживання втрати є однією з фундаментальних та складних у сучасній психологічній науці, оскільки психологічний біль, зумовлений розривом значущих соціальних зв'язків, становить серйозну загрозу для ментального та соматичного здоров'я особистості (Guldin & Leget, 2024; Komar & Bessaraba, 2024). З позицій афективної нейробіології, еволюційне коріння горювання тісно пов'язане з первинно-процесуальною емоційною системою ПАНІКИ/ГОРЯ, яка активується у відповідь на сепараційний дистрес та соціальну ізоляцію (Panksepp, 1998; Panksepp & Biven, 2012). Хронічна активація цієї системи призводить до зниження рівня ендогенних опіоїдів та окситоцину, що феноменологічно переживається як нестерпний психічний біль, відчуття самотності та депресивне виснаження (Fuchshuber, 2020; Montag & Panksepp, 2017). Згідно з полівагальною теорією, переживання втрати порушує процес нейроцепції безпеки, внаслідок чого автономна нервова система втрачає здатність до гнучкої регуляції і фіксується у захисних станах: гіперактивації симпатичної нервової системи або домінуванні дорсального вагального комплексу, що проявляється як емоційне завмирання (freeze), дисоціація та критична втрата соціальної залученості (Porges, 1995, 2011; Roelofs & Dayan, 2022).

За таких умов суто когнітивні стратегії психологічної інтервенції часто виявляються недостатньо ефективними, оскільки вони не здатні безпосередньо впливати на підкіркові афективні центри та стовбурові центри вегетативної регуляції (Schore, 2016; Smith & Ehlers, 2020). Відповідно, виникає потреба у пошуку інструментів, які діють за принципом «знизу-вгору» (bottom-up), модулюючи вегетативний стан через сенсорні, ритмічні та просодичні стимули (Fosha та ін., 2009; Hedges, 2017). Одним із таких потенційно потужних інструментів є поезія. Сучасні дослідження в галузі нейроестетики та когнітивної поетики доводять, що ритмометричні та фоносемантичні елементи поетичного тексту здатні імітувати базові емоційні стани, безпосередньо впливаючи на фізіологічне збудження та активуючи первинну систему винагороди в мозку (зокрема, прилегле ядро та медіальну префронтальну кору) (Liu та ін., 2015; Pearce та ін., 2016; Wassiliwizky та ін., 2017). Водночас, семантичний зміст та слухова уява під час читання поезії ініціюють процеси ментальної симуляції та емпатії, дозволяючи реципієнту безпечно проживати складні емоції та стабілізувати автономну нервову систему (Johnson-Laird & Oatley, 2022; Pițur та ін., 2025; Pițur & Miu, 2025; Zeman та ін., 2013).

Стан дослідження цієї проблеми в сучасній психологічній літературі характеризується значним накопиченням теоретичних та емпіричних даних щодо феноменології горювання. Вагомий внесок у концептуалізацію процесів втрати, емоційної прив'язаності та механізмів психологічної адаптації зробили такі видатні вчені, як З. Фройд, Дж. Боулбі, Е. Кюблер-Росс, Дж. Ворден, М. Строебе, Я. Панксепп, С. Порджес, К. Оутлі. Незважаючи на ґрунтовну розробку психоаналітичних, когнітивних та двопроесних моделей горювання, нейрокогнітивні та вегетативні механізми корекції стану втрати засобами терапії поезією залишаються вивченими фрагментарно. Дослідники констатують дефіцит робіт, які б безпосередньо інтегрували афективну нейробиологію та полівагальну теорію для пояснення терапевтичного впливу поетичного слова. Саме недостатня дослідженість нейрокогнітивних механізмів емоціогенного впливу поезії як інструменту

стабілізації автономної нервової системи, виведення зі стану емоційного замирання та реактивації вентрального вагального комплексу в осіб, які переживають втрату, зумовила вибір теми магістерського дослідження.

Мета дослідження: визначити нейрокогнітивні механізми переживання втрати та емпірично дослідити вплив поезії на емоційний стан і вегетативну регуляцію людини, обґрунтувавши ефективність терапії поезією для подолання стану емоційного замирання та відновлення соціальної залученості.

Завдання дослідження:

1. здійснити теоретико-методологічний аналіз проблеми переживання втрати крізь призму афективної нейробіології (система ПАНІКА/ГОРЕ) та полівагальної теорії;
2. з'ясувати нейрокогнітивні та психофізіологічні механізми сприйняття поетичних текстів та їхню здатність модулювати активність автономної нервової системи;
3. перевірити припущення про реципрокне гальмування системи ПАНІКА/ГОРЕ шляхом активації системи ТУРБОТИ та оцінити роль вентральної вагусної регуляції у подоланні емоційного замирання під впливом поезії;
4. розробити та обґрунтувати програму терапії поезією, спрямовану на активацію системи ТУРБОТИ та зниження інтенсивності психологічного болю.

Об'єкт дослідження – емоційний стан особистості в процесі переживання втрати.

Предмет дослідження – нейрокогнітивні механізми впливу поезії на динаміку емоційного стану та відновлення соціальної залученості людини, яка переживає втрату.

Гіпотеза дослідження ґрунтується на припущеннях про те, що читання та сприйняття «ніжної» поезії активує первинну емоційну систему ТУРБОТИ, що за принципом реципрокного гальмування пригнічує систему ПАНІКА/ГОРЕ, сприяє подоланню стану емоційного замирання та зростанню соціальної залученості шляхом активації вентрального вагального комплексу; водночас емоційна реакція на поезію та

здатність до відновлення після втрати детермінується базовою активністю системи ТУРБОТИ та індивідуальним профілем нейроцепції психологічної безпеки реципієнта.

Методи дослідження. Для перевірки висунутих гіпотез та реалізації завдань дослідження застосовано комплекс методів, що включає теоретичні, емпіричні та методи математичної статистики. Психодіагностичний інструментарій дослідження склали: опитувальник реакцій горювання (The Hogan Grief Reaction Checklist, HGRC, N. S. Hogan, 2001); Особистісна шкала афективної нейронауки (The Brief Affective Neuroscience Personality Scale, BANPS); Шкала нейроцепції психологічної безпеки – загальна версія (Neuroception of Psychological Safety Scale - Generic Version, NPSS-G); Шкала нейроцепції психологічної безпеки – контекстно-специфічна версія (Neuroception of Psychological Safety Scale – Context Specific Version, NPSS-C).

База дослідження. У дослідженні взяли участь 70 респондентів.

Наукова новизна одержаних результатів:

- визначено специфіку впливу поетичних текстів на нейрокогнітивні механізми модуляції автономної нервової системи, зокрема їхню здатність виступати каталізатором пригнічення системи ПАНІКИ/ГОРЯ та дорсального вагального комплексу в умовах переживання гострої чи хронічної втрати;
- удосконалено критеріально-діагностичний апарат та методичні підходи до оцінки ефективності терапії поезією через призму інтеграції показників нейроцепції психологічної безпеки та профілю первинних емоційних систем особистості;
- подальшого розвитку набуло теоретичне обґрунтування синтезу афективної нейробіології та полівагальної теорії як фундаментальної бази для створення інноваційних програм психологічного супроводу осіб, які переживають горе.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблена програма психологічної корекції на основі поезії може бути безпосередньо використана практичними психологами, кризовими консультантами та психотерапевтами у процесі індивідуального та групового

консультування осіб, які переживають втрату, ПТСР або перебувають у стані емоційного дисоціативного ступору.

Апробація. Основні теоретичні положення, методологічні підходи та результати емпіричного дослідження пройшли міжнародну апробацію під час спеціалізованого наукового заходу «Master Thesis Training», організованого Програмою Балтійського університету (Baltic University Programme – BUP) на базі Балтійського університету (Швеція). У межах тренінгу матеріали кваліфікаційної роботи були публічно представлені науковій спільноті, успішно пройшли процедуру незалежного експертного оцінювання (peer-review), а також були детально опрацьовані під час індивідуальної супервізійної сесії з міжнародними фахівцями. Зазначений формат апробації дозволив верифікувати коректність використання методів афективної нейробіології та полівагальної теорії, підтвердивши практичну значущість розробленої програми поезіотерапевтичного втручання.

Структура та обсяг роботи. Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел, що налічує 79 найменувань та 16 додатків. Повний обсяг роботи становить 133 сторінки.

РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОЕЗІЇ НА ЕМОЦІЙНИЙ СТАН ОСІБ ІЗ ДОСВІДОМ ВТРАТИ

1.1. Психологічна природа горювання та нейробіологія системи ПАНІКА/ГОРЕ

Відповідно до визначення Американської психологічної асоціації (АРА): «Горе – це сильний душевний біль та страждання, які людина переживає після значущої втрати, найчастіше – після смерті близької людини». АРА зазначає, що горе часто відрізняють від самої втрати та процесу оплакування. Далеко не кожна втрата викликає сильну реакцію горя, і не кожне горе має публічний вияв. Цей стан зазвичай супроводжується фізіологічним дистресом, тривогою сепарації (розлуки), сплутаністю свідомості, тугою, нав'язливими думками про минуле та побоюваннями щодо майбутнього. Більше того, інтенсивне горе може стати небезпечним для життя через порушення роботи імунної системи, зневагу до власних потреб та суїцидальні думки.

Проблема переживання втрати є однією з фундаментальних категорій у психологічній науці, яка концептуалізувалася протягом багатьох десятиліть від класичного психоаналізу до сучасної когнітивної та екзистенційної психології. Історично однією з перших і найбільш впливових була психодинамічна модель, розроблена З. Фройдом у його класичній праці «Скорбота і меланхолія» (1917). У межах глибинної психології З. Фройд (1957) у своїй класичній праці розглядав горювання як нормативну реакцію, визначаючи її як «реакцію на втрату коханої людини або на втрату якоїсь абстракції, що зайняла її місце...». Ключовим завданням цього процесу він вбачав поступове вивільнення лібідинозної енергії від втраченого об'єкта для її подальшого перенесення на нові об'єкти (Komar & Bessaraba, 2024). Цей процес є надзвичайно повільним і болючим, оскільки людина ніколи добровільно не відмовляється від своїх емоційних прив'язаностей. У випадках ускладненого горювання (меланхолії) відбувається процес ідентифікації, який Фройд метафорично описав так: «тінь об'єкта впала на его», тобто любов до об'єкта зберігається через внутрішню ідентифікацію з ним (Komar & Bessaraba, 2024).

Натомість Дж. Боулбі у межах теорії прив'язаності довів, що горе є інстинктивною реакцією на розрив емоційних зв'язків, яка еволюційно зумовлена необхідністю підтримувати близькість із фігурою прив'язаності задля виживання (Bowlby, 1980). Боулбі виділив чотири фази горювання: заціпеніння (шок), туга та пошук (що супроводжуються гнівом), дезорганізація та відчай, і, нарешті, реорганізація (Bowlby, 1980). Згідно з цією теорією, розрив зв'язків викликає сильну тривогу розлуки, яка є основою болю втрати.

Відповідно до сучасних поглядів, горювання є складною внутрішньою роботою, багатовимірним процесом, за допомогою якого індивід долає критичну ситуацію, трансформує біль втрати та відновлює втрачену психічну рівновагу (Komar & Bessaraba, 2024).

Розуміння структури та динаміки горювання зазнало суттєвої еволюції, що відображено у зміні теоретичних моделей. У другій половині XX століття набули поширення стадійні та процесуальні моделі. Широко відома лінійна модель Е. Кюблер-Росс описує переживання горя через послідовні або вибіркові стадії: заперечення, гнів, торг, депресію та прийняття (Kübler-Ross, 2009). Хоча ця модель набула значної популярності, сучасна наука визнає, що люди не обов'язково проходять усі ці стадії в строгому порядку і процес горювання є набагато більш індивідуальним. Проте подальші дослідження змістили фокус із пасивного проходження стадій на активне подолання наслідків втрати. Зокрема, Дж. Ворден виокремив чотири ключові завдання горя: визнання реальності втрати, опрацювання болю горя, пристосування до середовища без втраченого об'єкта та емоційно «перемістити» померлого (знайти для нього нове місце у внутрішньому світі), щоб продовжувати жити (Worden, 2018). Сучасні парадигми, такі як двопроцесна модель (Dual Process Model) М. Строебе та Г. Шута, наголошують на тому, що адаптація до втрати передбачає постійне коливання між двома типами орієнтації: орієнтацією на втрату (зосередження на болю, тузі, спогадах про померлого) та орієнтацією на відновлення (адаптація до нових життєвих обставин, вирішення нових завдань, відволікання від горя)

(Stroebe & Schut, 1999). Альтернативний погляд, такий як концепція зростання навколо горя Л. Тонкін (1996), спростув міф про те, що з часом горе зменшується; натомість саме життя людини поступово зростає і розширюється навколо цього горя, дозволяючи інтегрувати втрату і продовжувати жити (Tonkin, 1996). Та новітня інтегрована процесуальна модель втрати й горя М.-Б. Гулдіна і К. Легета, підкреслюють, що горювання зачіпає фізичний, емоційний, когнітивний, соціальний та духовний виміри функціонування людини, формуючи глибоку екзистенційну трансформацію і шукаючи баланс між відчаєм і прийняттям у кожному з цих вимірів (Guldin & Leget, 2024).

Попри ґрунтовну розробку феноменології та поведінкових проявів втрати, суто психологічні моделі часто не дають вичерпного пояснення природи того інтенсивного психічного болю, який супроводжує горювання. Цю прогалину успішно заповнює афективна нейробіологія, фундатором якої є Яак Панксепп. Його міжвидова концепція доводить, що в основі нашого складного емоційного життя лежать генетично детерміновані, первинно-процесуальні емоційні системи мозку (ПОШУК, ЛЮТЬ, СТРАХ, ХІТЬ, ТУРБОТА, ПАНІКА/ГОРЕ, ГРА), які є спільними для всіх ссавців і функціонують за принципом організації знизу-вгору (Panksepp & Biven, 2012). Ці глибокі підкіркові мережі генерують не лише інстинктивні поведінкові реакції, але й сирі афективні стани, що є базисом для формування особистості та вищих когнітивних процесів (Montag & Panksepp, 2017).

Специфічне термінологічне оформлення назв первинних емоційних систем (наприклад, ПОШУК, СТРАХ, ЛЮТЬ, ПАНІКА/ГОРЕ) великими літерами у працях Я. Панксеппа має ґрунтовне теоретико-методологічне обґрунтування (Panksepp & Biven, 2012). Насамперед використання капіталізації є свідомим концептуальним кроком, спрямованим на розмежування загальноживаної лексики, якою традиційно описують суб'єктивні переживання, та конкретних еволюційно давніх нейробіологічних субстратів (Panksepp, 1998). Згідно з положеннями афективної нейробіології, слова функціонують

лише як семантичні ярлики для опису емоційного досвіду, що вимагає розробки нової наукової мови (Watt, 2017). Відповідно, написання великими літерами слугує індикатором того, що йдеться про конкретні фізичні та функціональні підкіркові мережі мозку ссавців, які генерують базові інстинктивні реакції та сирі афективні стани, а не просто про звичайні почуття, що зазвичай позначаються цими словами (Panksepp & Biven, 2012; Watt, 2017).

Крім того, таке графічне виділення використовується для підкреслення глобально розподіленої, системної природи цих емоційних контурів (Watt, 2017). Ця специфічна номенклатура допомагає мінімізувати мереологічні помилки, тобто концептуальну плутанину між частиною та цілим, наочно позначаючи системну властивість мозкових структур (Panksepp & Biven, 2012). Хоча термінологія Я. Панксеппа сприймалася деякими критиками як незвична, що іноді призводило до помилкового тлумачення цих систем як статичних чи ізольованих модулів, сам автор незмінно наголошував, що емоційні стимули є фундаментальними цілісними нейробіологічними мережами (Watt, 2017). Отже, використання суцільних великих літер постає як строгий академічний інструментарій, що дає змогу уникнути редукціонізму та здійснювати точну диференціацію між підкірковими джерелами афектів і вищими когнітивними процесами неокортексу (Panksepp, 1998; Panksepp & Biven, 2012).

Згідно з теорією Я. Панксеппа, психологічний біль втрати та сепараційний дистрес безпосередньо генеруються системою ПАНІКА/ГОРЕ (Panksepp & Biven, 2012). Еволюційно ця система виникла з давніших нейронних мереж, що відповідають за відчуття фізичного болю (Panksepp & Biven, 2012). Оскільки дитинчата ссавців народжуються безпорадними, еволюція використала існуючі механізми болю для забезпечення соціальної згуртованості: розрив соціального зв'язку викликає у мозку реакцію, тотожну до фізичного травмування. Активація цієї системи спонукає індивіда до видання дистресових вокалізацій (плачу) та активного пошуку опікуна, що є критично важливим для виживання (Panksepp & Biven, 2012). У дорослих людей активація цієї ж самої системи переживається

феноменологічно як глибокий смуток, горе, відчуття екзистенційної самотності та депресія (Fuchshuber, 2020; Panksepp & Biven, 2012).

Нейроанатомічний субстрат системи ПАНІКА/ГОРЕ локалізується в давніх медіальних структурах мозку. Експериментальні дослідження та нейровізуалізація свідчать, що ключовими вузлами цієї мережі є периакведуктальна сіра речовина середнього мозку (PAG), дорсомедіальний таламус, вентральна септальна зона, преоптична зона, опорне ядро кінцевої смужки та передня поясна кора (Panksepp & Biven, 2012). Особливе значення має периакведуктальна сіра речовина, яка є епіцентром генерування емоційних станів та водночас бере участь у передачі афективного компонента фізичного болю, що пояснює, чому соціальна ізоляція та горювання відчуються як нестерпний фізичний дискомфорт (Panksepp & Biven, 2012). Крім того, тісний анатомічний зв'язок між передньою поясною корою, опорним ядром кінцевої смужки та периакведуктальною сірою речовиною створює єдиний контур, який реагує на загрозу сепарації та регулює вегетативні прояви горя (Fuchshuber, 2020).

Функціонування системи ПАНІКА/ГОРЕ опосередковується специфічними нейрохімічними процесами, які можна розділити на ті, що провокують дистрес, і ті, що його гальмують. Гострий стан паніки та плач викликаються підвищенням рівня кортикотропін-рилізінг-фактора та глутамату (Panksepp & Biven, 2012). З іншого боку, соціальний комфорт та відчуття безпеки підтримуються завдяки виділенню ендогенних опіоїдів, окситоцину та пролактину (Panksepp & Biven, 2012). Ці нейропептиди, які є основою системи ТУРБОТИ, безпосередньо пригнічують активність системи ПАНІКА/ГОРЕ (Montag & Panksepp, 2017). Отже, формування соціальної прив'язаності можна нейробіологічно пояснити як залежність від ендогенних опіоїдів, що виділяються під час взаємодії з близькими людьми. У разі раптової втрати значущого індивіда рівень опіоїдів та окситоцину різко падає, що призводить до так званого «синдрому відміни», який супроводжується інтенсивним болем горя та тривогою (Panksepp & Biven, 2012).

Динаміка переживання втрати нейробіологічно відображає перехід від активного протесту до пасивного відчаю або іншими словами «двофазною реакцією на втрату»: фаза протесту та фаза відчаю (Panksepp & Biven, 2012). На початковому етапі сепарації активація системи ПАНІКА/ГОРЕ супроводжується потужним симпатичним збудженням, виділенням кортизолу та активним пошуком втраченого об'єкта (Panksepp & Biven, 2012). Проте, якщо возз'єднання не відбувається, хронічна гіперактивація стресової осі призводить до виснаження біогенних амінів (дофаміну, серотоніну, норадреналіну) та пригнічення системи ПОШУКУ (Panksepp & Biven, 2012). Організм переходить у стан збереження енергії, що проявляється як емоційне завмирання, поведінкове гальмування та відчай. З еволюційного погляду такий стан є адаптивним механізмом уникнення хижаків після марних спроб покликати на допомогу, однак у людській психіці ця нейробіологічна реакція є фундаментальною причиною розвитку затяжного ускладненого горювання та клінічної депресії (Fuchshuber, 2020; Panksepp & Biven, 2012). Таким чином, інтеграція психологічних моделей горя з афективною нейробіологією дозволяє розглядати горювання не лише як когнітивний процес адаптації, а як глибоку нейрохімічну та фізіологічну трансформацію, що потребує специфічних підходів до психологічної корекції.

Розуміння того, як формуються соціальні зв'язки та прив'язаності, неможливе без дослідження механізмів гальмування системи ПАНІКА/ГОРЕ. Афективна нейронаука доводить, що соціальні прив'язаності формуються завдяки здатності певних взаємодій активувати нейрохімічні системи мозку, які заспокоюють сепараційний дистрес. Вирішальну роль у цьому процесі відіграє ендогенна опіоїдна система (Panksepp, 1998). Еволюція використала ендогенні опіоїди (такі як бета-ендорфін), які від природи знеболюють фізичні травми, для «знеболення» соціальних втрат. Відповідно до опіоїдної теорії соціальної прив'язаності, тепло, турбота, соціальна підтримка та безпека стимулюють виділення ендогенних опіоїдів, що швидко пригнічує активність системи ПАНІКА/ГОРЕ, усуваючи біль самотності (Panksepp, 1998).

Важливо зазначити, що опіоїдна система діє у тісній синергії з нейропептидами: окситоцином та пролактином, які також є потужними інгібіторами сепараційного дистресу (Panksepp, 1998). Одним з найпотужніших тригерів, що запускають їх вивільнення, є безпечний фізичний контакт (дотик, обійми), який миттєво створює відчуття безпеки та тактильного комфорту (Panksepp, 1998). Формування міцного соціального зв'язку ґрунтується на здатності опіоїдної системи створювати безпечну нейрохімічну базу, дозволяючи мозку розрізняти об'єкти прив'язаності та закріплювати зв'язок з тими, хто забезпечує комфорт. Збій у роботі цих систем (недостатня чутливість рецепторів) може робити людину надзвичайно вразливою до болю втрати і перешкоджати нормальному перебігу горювання (Panksepp, 1998).

Незважаючи на високу загальну оцінку теорії Я. Панкsepпа існує декілька наукових дискурсів щодо неї. По-перше, концепція Панкsepпа стикається з фундаментальною критикою з боку представників соціального конструктивізму, зокрема Л. Ф. Барретт стверджує: «Категоріальні або «емоційні первинні» системи [...] є лише хибною культурною конвенцією [...] запозиченою із донаукової «народної» номенклатури, але позбавленою будь-якого реального неврологічного та біологічного підґрунтя» (Watt, 2017, С. 186). Як аргумент проти категоріального підходу Панкsepпа конструктивісти використовують емпіричні дані про поведінкову фенотипічну варіабельність, яка виникає під час електричної стимуляції мозку (EBS). На їхню думку, мінливість поведінкових реакцій під час самостимуляції свідчить проти існування жорстко детермінованих первинних афективних систем, хоча прихильники афективної нейробіології вважають таку критику наслідком хибного розуміння складності та системної взаємодії цих емоційних контурів (Watt, 2017).

Також зберігається концептуальний опір з боку традиційного когнітивізму та біхевіоризму. Дослідники зазначають (Watt, 2017), що Панкsepпу протягом своєї кар'єри доводилося долати так званий «когнітивний імперіалізм», який розглядав свідомість

переважно через призму сенсорних та когнітивних процесів, ігноруючи її афективний фундамент. Навіть сьогодні висновки Панкsepпа піддаються сумнівам з боку тих науковців, які продовжують вважати, що суб'єктивні емоції тварин неможливо об'єктивно виміряти чи досліджувати емпірично. Крім того, специфічна термінологія Панкsepпа (написання назв первинних емоцій великими літерами) сприймалася деякими критиками як семантично незвична, що іноді призводило до помилкового тлумачення цих систем як ізольованих «модулів» у мозку, хоча сам автор завжди наголошував на їхній глобальній розподіленій та інтегративній природі (Watt, 2017).

Наступним вагомим предметом наукових дискусій є методологічні обмеження у спробах виміряти активність підкіркових емоційних систем за допомогою опитувальників (зокрема ANPS та його модифікацій), що покладаються на самозвіт досліджуваних. Критики вказують на те, що первинні емоції є допропозиціональними (генеруються до формування мовних конструктів), тоді як будь-яке мовне оцінювання неминуче реалізується на рівні вищого, третинного простору неокортексу. Це створює суттєві труднощі у прямій та точній оцінці глибинних підкіркових процесів через свідомі когнітивні судження респондентів. Додатковим методологічним викликом є психометричні показники інструментарію: в окремих емпіричних дослідженнях субшкали первинних емоцій ТУРБОТИ та ПОШУКУ демонструють низьку або сумнівну внутрішню надійність, що ускладнює їхнє застосування у складних статистичних моделях і вимагає подальшого вдосконалення опитувальників (Watt, 2017).

Хоча праці Панкsepпа дають вичерпне розуміння підкіркових та нейрохімічних основ сепараційного дистресу і болю від втрати, повна фізіологічна картина того, як тіло регулює ці стани, вимагає вивчення автономної (вегетативної) нервової системи, оскільки центри генерування емоцій (зокрема периакведуктальна сіра речовина) анатомічно та функціонально переплетені зі стовбуровими структурами автономної нервової системи (Porges, 2011). Полівагальна теорія С. Порджеса пропонує додатковий фундаментальний

вимір, пояснюючи, як автономна регуляція і робота блукаючого нерва формують нашу здатність до соціального залучення, емоційної стійкості та реакцій захисту при зіткненні із загрозою чи втратою (Porges, 2025b). Цей автономний рівень нейробіології горювання буде детально розглянуто у наступному підрозділі.

1.2. Полівагальна теорія Стівена Порджеса та роль системи соціального залучення у вегетативній регуляції станів горювання

Полівагальна теорія, запропонована Стівеном Порджесом, надає еволюційно обґрунтовану нейрофізіологічну основу для розуміння того, як автономна нервова система (АНС) забезпечує соціальну взаємодію, емоційну стійкість та адаптивні реакції на виклики навколишнього середовища. Вона слугує концептуальним містком між нейробіологією емоцій та фізіологічними реакціями тіла, пояснюючи еволюційні механізми адаптації АНС до викликів середовища (Porges, 1995, 2011). На відміну від класичних уявлень про реципрокний антагонізм симпатичної та парасимпатичної систем, полівагальна парадигма постулює існування ієрархічної структури вегетативного реагування, що складається з трьох філогенетично детермінованих рівнів: 1) найдавніший немієлінізований дорсальний вагальний комплекс відповідає за імобілізацію, завмирання та збереження енергії; 2) симпатична нервова система забезпечує мобілізацію за типом «бий або біжи»; 3) еволюційно найновіший мієлінізований вентральний вагальний комплекс є основою системи соціального залучення (Porges, 2025b).

Ключовим конструктом теорії є нейроцепція – підсвідомий нейрональний процес оцінки середовища на предмет безпеки, небезпеки або загрози для життя, який здійснюється структурами скроневої кори, амігдали та периакведуктальної сірої речовини (Porges, 2025b). У стані психологічної безпеки мієлінізований блукаючий нерв функціонує як так зване вагальне гальмо, яке пригнічує симпатичну активацію та дозволяє організму перебувати в стані спокою і фізіологічного відновлення (Porges, 2011). Водночас вентральний вагальний комплекс анатомічно та функціонально пов'язаний із краніальними нервами, що регулюють міміку, вокалізацію, інтонацію (просодію) та рухи голови, формуючи єдину цілісну систему соціального залучення (Porges, 2011). Ця система дозволяє ссавцям не лише комунікувати, але й здійснювати взаємну емоційну корегуляцію.

У контексті переживання втрати, смерть або тривала розлука зі значущою фігурою прив'язаності руйнує базове відчуття безпеки та позбавляє індивіда критично важливого джерела зовнішньої фізіологічної стабілізації (Schore, 2016). Згідно з полівагальним підходом, це призводить до порушення нейроцепції безпеки та швидкого зняття вагального гальма. На початкових етапах горювання, на стадії гострого дистресу або протесту, домінує симпатична гіперактивація, що феноменологічно проявляється через паніку, тривогу, плач та активний поведінковий пошук втраченого об'єкта (Schore, 2016). Проте, якщо стан дистресу стає хронічним і не може бути вирішеним шляхом мобілізації, нервова система, за принципом дисолюції Джексона, вдається до еволюційно найдавнішого патерну реагування – активації дорсального вагального комплексу (Porges, 2025b). Цей стан збереження та відсторонення супроводжується різким зниженням метаболічної активності, брадикардією, поведінковим ступором, дисоціацією та емоційним онімінням, що в клінічній практиці психології горя часто діагностується як депресивне виснаження або ускладнене горювання (Roelofs & Dayan, 2022; Schore, 2016).

С. Порджес наголошує, що традиційного вимірювання лише амплітуди дихальної синусової аритмії (природної варіації серцевого ритму, синхронізованої з диханням) недостатньо для повноцінної оцінки динамічної координації між стовбуровими структурами мозку та периферичними ефекторами (Porges, 2025b). Натомість пропонується використовувати комплексні системні показники, зокрема: 1) вагальну ефективність, яка відображає ступінь функціонального зв'язку між центральним парасимпатичним контролем та серцевою реакцією, і 2) зважену когерентність, що кількісно визначає синхронність між дихальними та серцевими ритмами у визначеному частотному діапазоні (Porges, 2025b). Зниження цих показників розглядається як біомаркер порушення центрально-периферичної інтеграції, що часто спостерігається при функціональних розладах та наслідках глибокого психологічного дистресу (Porges, 2025b, 2026).

Важливим аспектом полівагальної парадигми, який має безпосереднє відношення до психології втрати, є онтогенетичний вимір формування вегетативної гнучкості. Згідно з полівагальним підходом, ранній розвиток вегетативної регуляції значною мірою визначається процесом міжособистісної співрегуляції між немовлям та фігурою прив'язаності (Porges, 2025b). Коли опікуни є чуйними та емоційно стабільними, їхні власні врегульовані фізіологічні стани слугують своєрідними якорями, що допомагають встановити вагальну гнучкість у дитини та сформувати здатність до емоційної стійкості (Fosha та ін., 2009; Porges, 2025b). Натомість досвід ранньої емоційної депривації або психотравматизації зміщує нейроцепцію в бік постійного очікування загрози, що обмежує доступ до вентрального вагального комплексу і призводить до того, що індивід залишається хронічно зафіксованим у захисних станах (Porges, 2025b). У ситуації переживання горя чи втрати значущого іншого в дорослому віці саме ця сформована в ранньому онтогенезі архітектура вегетативної регуляції визначає, наскільки гнучко нервова система здатна відновлювати стан фізіологічної безпеки та інтегрувати новий емоційний досвід (Fosha та ін., 2009).

З огляду на це, полівагальна теорія пропонує специфічні терапевтичні фокуси для роботи зі станами ускладненого горювання. Оскільки автономний стан виступає проміжною змінною, що визначає емоційну та когнітивну реактивність, ефективна психологічна допомога вимагає першочергового відновлення відчуття безпеки на тілесному рівні перед початком когнітивного або наративного опрацювання травми (Porges, 2025b). Одним із прикладів практичної реалізації цього принципу є використання модульованої акустичної стимуляції, такої як розроблений С. Порджесом «Протокол безпеки та звуку» (Safe and Sound Protocol), що цілеспрямовано залучає систему соціального залучення (Porges, 2025b). Просодична слухова стимуляція активує м'язи середнього вуха та вентральні вагальні шляхи, імітуючи вокальні сигнали безпеки та зміщуючи нейроцепцію від захисних реакцій до стану спокою (Fosha та ін., 2009; Porges,

2025b). Відповідно до цього підходу, психотерапевт використовує власну просодію голосу, вираз обличчя та ритмічну налаштованість як інструменти для невербальної передачі сигналів безпеки, що дозволяє клієнту вийти зі стану дорсального вагального колапсу (емоційного завмирання), відновити вегетативну гнучкість та підготувати фізіологічне підґрунтя для здорової інтеграції болісного досвіду втрати (Fosha та ін., 2009; Porges, 2025b).

Важливо зазначити, що згідно з С. Порджесом (2025b) тривале перебування нервової системи у стані захисної мобілізації або дорсальної іммобілізації призводить до глибокої вегетативної дисрегуляції, яка маніфестує не лише у вигляді психологічних симптомів, але й низку соматичних розладів. Зокрема, низька вагальна ефективність, що виникає внаслідок розриву функціонального зв'язку між дихальною синусовою аритмією та частотою серцевих скорочень, знижує здатність організму до фізіологічного відновлення та підтримання гомеостазу (Porges, 2025b). У клінічній практиці це часто проявляється функціональними шлунково-кишковими розладами, синдромом хронічної втоми та навіть гіпермобільністю суглобів (Kolacz та ін., 2021; Porges, 2025a). Відповідно, такі соматичні прояви пропонується розглядати не як окремі ізольовані патології, а як прямі фізіологічні наслідки хронічної фіксації автономної нервової системи в стані уникнення загрози (Porges, 2025b).

З огляду на це, полівагальна парадигма пропонує специфічну послідовність психотерапевтичних втручань, яка кардинально відрізняється від традиційних когнітивних підходів. У терапії ускладненого горя та травми важливим є дотримання послідовності «знизу-вгору», яка гарантує, що подальша менталізація та опрацювання травми спиратимуться на вже відновлене відчуття тілесної безпеки, що запобігає повторній ретравматизації (Porges, 2025b). Лише після того, як індивід отримує доступ до вентрального вагального комплексу і його нервова система виходить із стану глибокого захисту, з'являється нейрофізіологічний простір для емоційної гнучкості та інтеграції

болісних спогадів (Porges, 2025b). Прикладом такої інтеграції є полівагально-інформована десенсибілізація та переробка рухом очей (EMDR), яка свідомо поєднує білатеральну стимуляцію зі стратегіями корегуляції для цілеспрямованої активації вентрального вагального комплексу, що мінімізує ризик ретравматизації (Porges, 2025b).

У цьому контексті критичного значення набуває нейрофізіологічний стан самого психотерапевта, який розглядається не просто як фасилітатор бесіди, а як ключовий інструмент невербальної фізіологічної корегуляції. Надійне володіння навичками саморегуляції є фундаментальною необхідністю для фахівця, оскільки його власна прихована вегетативна дисрегуляція здатна несвідомо підсилювати у клієнта нейроцепцію небезпеки (Porges, 2025b). Натомість спокійна, фізіологічно та емоційно налаштована присутність терапевта виступає джерелом біологічних сигналів безпеки, які через просодію голосу та міміку дозволяє особі, що горює, відчутти базову безпеку та відновити функціонування власної системи соціального залучення (Porges, 2025b).

Варто зазначити, що полівагальна теорія є предметом інтенсивних наукових дискусій і піддається фундаментальній критиці з боку традиційної еволюційної фізіології та нейробіології. Міжнародна група дослідників на чолі з П. Гроссманом (2026) виступила з гострою критикою анатомічних та еволюційних припущень С. Порджеса, стверджуючи, що основні постулати його теорії не підкріплюються емпіричними даними і є «неприйнятними» з наукового погляду. Зокрема, критики наголошують на тому, що дихальна синусова аритмія, яку С. Порджес використовує як основний неінвазивний маркер вагального тону, не є точним або прямим показником центральної еферентної вагальної активності, оскільки на неї суттєво впливають численні периферичні респіраторні фактори (Grossman та ін., 2026). Крім того, опоненти спростовують твердження про те, що мієлінізовані кардіоінгібіторні волокна є ознакою виключно ссавців, наводячи докази їхньої наявності у рептилій, амфібій та птахів (Grossman та ін., 2026). Нарешті, дослідники підкреслюють, що так зване дорсальне вагальне відключення є феноменом, який повністю

позбавлений доказової бази в дослідженнях фізіології людини, адже вагальні реакції на емоційне завмирання у ссавців опосередковуються переважно вентрально розташованим подвійним ядром, а не дорсальним моторним ядром (Grossman та ін., 2026).

Реагуючи на цю критику, С. Порджес (2026) зауважує, що його опоненти створюють хибну аргументацію, підміняючи системну нейрофізіологію простою нейроанатомією. Автор зазначає, що полівагальна парадигма не постулює абсолютної анатомічної ексклюзивності мієлінізованих волокон, а натомість наголошує на функціональному перепрофілюванні збережених у процесі еволюції нейронних елементів (Porges, 2026). Відповідно до аргументації С. Порджеса (2026), ключовою інновацією ссавців є не просто наявність мієліну, а інтеграція кардіоінгібіторних шляхів, що походять з подвійного ядра, у єдину мережу з краніальними нервами, які керують соціальною комунікацією. Таким чином, дихальна синусова аритмія повинна розглядатися не як загальний показник вагального тону, а як специфічний індекс ефективності саме вентрального вагального впливу в контексті соціального залучення (Porges, 2025b, 2026).

Незважаючи на існуючу міждисциплінарну полеміку щодо нейроанатомічних та еволюційних деталей, клінічна та психотерапевтична цінність полівагальної концепції у роботі з особами, які переживають втрату, залишається надзвичайно високою. Вона дозволяє депатологізувати стан клієнта, розглядаючи емоційне завмирання та дисоціацію не як ознаки психологічної чи вольової слабкості, а як глибоко вкорінені адаптивні стратегії виживання, спрямовані на мінімізацію нестерпного болю (Porges, 2025b). Відновлення емоційного стану при горюванні, відповідно до цього підходу, потребує не лише когнітивного опрацювання травматичного досвіду, але й цілеспрямованої реактивації системи соціального залучення через відновлення відчуття безпеки. Залучення ритмічної та просодичної акустичної стимуляції, яка є іманентною властивістю поетичного тексту, здатне імітувати вокальні сигнали безпеки, активувати вентральний вагальний комплекс та вивести індивіда зі стану дорсального колапсу і емоційного завмирання, тим самим

відновлюючи здатність до здорової соціальної взаємодії та інтеграції досвіду втрати (Porges, 2011, 2025b).

1.3. Система ТУРБОТИ як антагоніст системи ПАНІКИ: теоретичне обґрунтування

У працях з афективної нейробіології системи ТУРБОТИ та ПАНІКИ/ГОРЯ розглядаються не просто як ізольовані опозиційні контури, а як своєрідних «дволиків близнюків» глибоких соціальних прив'язаностей (Panksepp & Biven, 2012, С. 573).

Концептуалізація первинних емоційних систем у цьому контексті передбачає наявність складних реципрокних та антагоністичних взаємозв'язків між ними, де місце має динамічна опозиція між системою ПАНІКИ/ГОРЯ та системою ТУРБОТИ. Згідно з Я. Панксеппом, система ПАНІКИ/ГОРЯ еволюційно виникла з давніших нейронних контурів фізичного болю і слугує для генерування сепараційного дистресу, який сигналізує про загрозу соціальної ізоляції (Panksepp & Biven, 2012). Натомість система ТУРБОТИ, яка філогенетично розвинулася для забезпечення виживання безпорадного потомства ссавців, функціонує як потужний нейробіологічний антагоніст дистресу, оскільки її активація безпосередньо пригнічує відчуття психологічного болю та відновлює емоційний гомеостаз (Panksepp, 1998; Panksepp & Biven, 2012). Цей антагонізм має не деструктивний, а регуляторний характер: активація системи ТУРБОТИ в опікуна у відповідь на сигнали системи ПАНІКИ/ГОРЯ немовляти (наприклад, плач) призводить до поведінкових актів, які об'єктивно деактивують систему ПАНІКИ в дитини, формуючи таким чином основу для безпечної прив'язаності (Panksepp, 1998; Schore, 2016).

Нейроанатомічне підґрунтя цього антагонізму базується на тісному переплетенні та функціональному перекритті структур обох систем. Система ПАНІКИ/ГОРЯ охоплює такі зони, як передня поясна звивина, дорсомедіальний таламус, ядро ложа кінцевої смужки (BNST) та периакведуктальна сіра речовина (Panksepp & Biven, 2012). Водночас система ТУРБОТИ спирається на суміжні або ті ж самі підкіркові вузли, зокрема преоптичну зону, BNST та вентральні ділянки PAG (Panksepp & Biven, 2012). Ядро ложа кінцевої смужки відіграє особливо критичну роль у цій взаємодії, оскільки воно містить високу щільність

рецепторів до нейромедіаторів обох систем, що дозволяє сигналам соціальної підтримки (ТУРБОТИ) безпосередньо гальмувати нейрональну активність, яка генерує сепараційну тривогу (ПАНІКУ) (Panksepp & Biven, 2012). Відповідно, анатомічна близькість цих контурів забезпечує швидке реципрокне гальмування: посилення активності в ланцюгах ТУРБОТИ корелює зі зниженням метаболічної активності в ланцюгах ПАНІКИ/ГОРЯ.

Найбільш виразно антагоністична природа цих систем проявляється на нейрохімічному рівні. Система ПАНІКИ/ГОРЯ активується під впливом кортикотропін-рилізінг-фактора та глутамату, які запускають стресову реакцію та посилюють сепараційний дистрес (Panksepp & Biven, 2012; Schore, 2016). На противагу цьому, система ТУРБОТИ функціонує за рахунок ендогенних опіоїдів, окситоцину та пролактину, які є найпотужнішими інгібіторами системи ПАНІКИ/ГОРЯ (Panksepp, 1998; Panksepp & Biven, 2012). Окситоцин, що виділяється під час соціального контакту, не лише безпосередньо знижує рівень тривоги, але й підвищує чутливість мозку до ендогенних опіоїдів, подовжуючи їхню заспокійливу дію (Panksepp & Biven, 2012). Таким чином, хімічні агенти, що опосередковують материнську поведінку та соціальну підтримку, виступають природними молекулярними антагоністами нейромедіаторів стресу, фізично блокуючи відчуття психологічного болю та паніки на рівні синаптичної передачі (Panksepp, 1998).

Цей нейрохімічний антагонізм також тісно інтегрований з вегетативною нервовою системою та механізмами правопівкульної регуляції. Активація системи ТУРБОТИ здійснюється через невербальні комунікації, які функціонують у межах мієлінізованого вентрального вагального комплексу: зоровий контакт, заспокійливу просодію голосу та міміку, що передають немовляті або пацієнту сигнали фізіологічної безпеки (Porges, 2011). Завдяки цій системі соціального залучення зовнішня ТУРБОТА діє як екзогенне «вагальне гальмо», яке пригнічує масивну симпатичну гіперактивацію, характерну для стадії гострого протесту системи ПАНІКИ, та відновлює фізіологічний спокій (Fosha та ін., 2009; Porges, 2011). Важливим і часто недооціненим аспектом цього гальмування є роль соматосенсорної

стимуляції, зокрема так званого контактного комфорту. Своєчасне надання фізичного комфорту є ключовим невербальним компонентом інтерактивного відновлення, оскільки тілесний контакт безпосередньо стимулює вивільнення окситоцину та ендогенних опіоїдів, що модулює індуковане сепарацією продукування стресових кортикостероїдів та нівелює стан паніки (Schoore, 2016).

Дія цього нейрохімічного антагонізму пояснює природу ефекту плацебо в клінічній медицині та психотерапії. Суб'єктивне сприйняття пацієнтом щирої соціальної підтримки та емпатії фахівця (маркерів системи ТУРБОТИ) несвідомо стимулює вивільнення ендогенних опіоїдів у мозку пацієнта. Це забезпечує фізіологічне пригнічення активності системи ПАНІКИ/ГОРЯ, генеруючи відчуття полегшення та захищеності ще до початку дії фармакологічних препаратів чи формальних психотерапевтичних інтервенцій (Panksepp & Biven, 2012). Відповідно, ефективна психотерапевтична комунікація розглядається як каталізатор природних нейрохімічних ресурсів організму, спрямованих на подолання психологічного болю.

З онтогенетичної перспективи баланс між цими антагоністичними системами має фундаментальне значення для дозрівання структур головного мозку та формування механізмів емоційної саморегуляції. Згідно з А. Шором (2016), мати функціонує як прихований психобіологічний регулятор вегетативної нервової системи немовляти, використовуючи власну систему ТУРБОТИ для модуляції станів гіперактивації або гіпоактивації дитини, викликаних системою ПАНІКИ. Оптимальний досвід такого діадичного регулювання («дистрес-полегшення») призводить до досвід-залежного структурного дозрівання орбітофронтальної кори правого полукулі, яка в подальшому житті бере на себе функцію інгібування підкіркових емоційних спалахів (Schoore, 2016). Натомість хронічна депривація об'єкта прив'язаності та відсутність зовнішньої ТУРБОТИ призводить до тривалої та токсичної гіперактивації системи ПАНІКИ/ГОРЯ, що епігенетично сенсibiliзує ці нейронні контури і формує стійку вразливість до розвитку

депресії, тривожних розладів та патологічної дисоціації у дорослому віці (Fosha та ін., 2009; Panksepp & Biven, 2012).

Теоретичне обґрунтування антагонізму між системами ТУРБОТИ та ПАНІКИ/ГОРЯ відкриває концептуально нові мішені для психотерапевтичної та психофармакологічної практики. У межах афективної нейробіології (Panksepp & Biven, 2012; Watt, 2017) депресія та панічні розлади розглядаються насамперед як наслідок хронічного домінування системи ПАНІКИ/ГОРЯ на тлі виснаження або блокування ресурсів систем ТУРБОТИ та ПОШУКУ. Відповідно, ефективний психотерапевтичний процес можна розглядати як «ТУРБОТУ у широкому розумінні» (Panksepp & Biven, 2012, С. 538), де емпатійне налаштування терапевта та створення безпечного інтерсуб'єктивного поля цілеспрямовано стимулюють вивільнення окситоцину та ендогенних опіоїдів у мозку пацієнта (Fosha та ін., 2009). Цей реляційний досвід біохімічно антагонізує хронічний сепараційний дистрес, забезпечуючи фізіологічне підґрунтя для реконсолідації травматичних спогадів у контексті позитивного афекту та відновлюючи здатність особистості до гнучкої емоційної саморегуляції (Fosha та ін., 2009; Panksepp & Biven, 2012).

Динамічна взаємодія цих систем критично впливає на іншу систему – ПОШУКУ, створюючи складну тристоронню архітектуру емоційної регуляції. Тривала гіперактивація системи ПАНІКИ/ГОРЯ в умовах відсутності зовнішньої ТУРБОТИ призводить не лише до виснаження опіоїдних резервів, але й до вивільнення динорфінів, які є потужними інгібіторами дофамінергічної активності (Panksepp & Biven, 2012; Watt, 2017). Це спричиняє вторинне гальмування системи ПОШУКУ, що феноменологічно проявляється як перехід організму від активного протесту до стану глибокого відчаю, ангедонії та апатії, характерних для клінічної депресії (Schoore, 2016; Watt, 2017). У цьому контексті своєчасна екзогенна активація системи ТУРБОТИ відіграє подвійну рятівну роль: вона не лише нейтралізує психічний біль (блокуючи ПАНІКУ), але й знімає динорфінове гальмування з

дофамінових шляхів, що дозволяє рестимулювати систему ПОШУКУ та повернути індивіду прагнення до активної взаємодії з довкіллям (Panksepp & Biven, 2012).

З позиції клінічної практики, ТУРБОТА терапевта є основним інструментом для розширення так званого вікна афективної толерантності пацієнта. Коли клієнт стикається з інтенсивним болем травматичних спогадів (гіперактивація ПАНІКИ), емпатійна та фізіологічно врегульована присутність фахівця дозволяє утримувати рівень збудження в межах оптимального діапазону (Fosha та ін., 2009). Завдяки цій корегуляції нервова система пацієнта отримує змогу опрацювати емоційний дистрес без необхідності вдаватися до екстремальних захисних стратегій – неконтрольованої ескалації паніки або, навпаки, дисолюції до дорсального вагального колапсу чи патологічної дисоціації (Fosha та ін., 2009; Porges, 2011; Schore, 2016). Таким чином, зовнішня ТУРБОТА створює нейробіологічний простір безпеки, необхідний для трансформації травматичного досвіду та відновлення структурної цілісності особистості.

Описуючи антагонізм між системами ТУРБОТИ та ПАНІКИ/ГОРЯ, необхідно також враховувати існуючі в сучасній нейропсихології та психофізіології критичні зауваження, які ставлять під сумнів абсолютну універсальність або структурну відокремленість цієї моделі. Фундаментальне епістемологічне заперечення висувається представниками соціального конструктивізму та прихильниками дименсіональних теорій емоцій. Такі дослідники, як Дж. Рассел та Л. Ф. Барретт (1999), заперечують існування жорстко детермінованих, категоріальних та анатомічно відокремлених нейронних контурів для складних соціальних емоцій, розглядаючи висновки афективної нейробіології як теоретичний редукціонізм. Згідно з їхніми поглядами, первинним у мозку є лише неспецифічний «базовий афект» (core affect), який безперервно коливається за осями валентності (позитивне-негативне) та рівня фізіологічного збудження (Russell & Barrett, 1999). Специфічні ж відчуття сепараційного дистресу чи материнської прив'язаності вважаються вторинними психологічними конструктами, що формуються під впливом

культури, мови та неокортикальних процесів оцінювання (Russell & Barrett, 1999). Відповідно до цієї логіки, антагонізм між ТУРБОТОЮ та ПАНІКОЮ/ГОРЕМ є не вродженою реципрочною взаємодією стародавніх підкіркових ядер, а радше результатом когнітивної інтерпретації зміни загального рівня фізіологічного комфорту та збудження.

Наступним вагомим запереченням є методологічна складність емпіричної валідазації цього нейрохімічного антагонізму в дослідженнях на людях. Використання опитувальника шкали афективної нейронауки (ANPS) для вимірювання активності первинних емоційних систем часто стикається з серйозними психометричними викликами. Зокрема, шкала ТУРБОТИ нерідко демонструє низьку або сумнівну внутрішню надійність, що ускладнює чітку фіксацію її стримувального впливу на систему ПАНІКИ у складних статистичних моделях (Freund та ін., 2024). У низці емпіричних досліджень прямого, статистично значущого зворотного зв'язку між показниками ТУРБОТИ та суб'єктивним рівнем психологічного страждання не виявляється, і шкала ТУРБОТИ навіть вилучається з фінальних регресійних або шляхових рівнянь через брак прогнозуючої сили (Davis & Montag, 2024; Freund та ін., 2024). Це дає підстави критикам стверджувати, що на рівні вищих когнітивних процесів у дорослих індивідів чистий нейрохімічний антагонізм між опіодергічною системою соціальної підтримки та глутаматергічною системою ПАНІКИ може суттєво маскуватися, нівелюватися або опосередковуватися соціальним досвідом та набутими когнітивними стратегіями подолання дистресу (Davis & Montag, 2024; Freund та ін., 2024; Montag & Panksepp, 2017; Watt, 2017).

З клінічної та нейропсихоаналітичної перспективи лінійна модель, у якій зовнішня ТУРБОТА автоматично гальмує ПАНІКУ, видається неповним відображенням реальності і стикається з обґрунтованими запереченнями у контексті ранньої психотравматизації. Теорія емоційного розвитку та регуляції афектів постулює, що фізична присутність об'єкта прив'язаності (як джерела потенційної турботи) не завжди має заспокійливий опіодний ефект (Schoore, 2016). В умовах так званого «психотоксичного» материнського догляду, коли

опікун сам перебуває у стані глибокої вегетативної дисрегуляції, депресії або агресії, його спроби здійснювати догляд транслюють немовляті невербальні сигнали загрози замість сигналів безпеки (Fosha та ін., 2009; Schore, 2016). У таких випадках фігура ТУРБОТИ стає одночасно безпосереднім тригером системи ПАНІКИ, створюючи парадоксальний та руйнівний біологічний конфлікт: інстинктивний потяг до зближення неможливий через одночасну масивну активацію захисних систем (Schore, 2016).

Цей парадокс призводить до формування дезорганізованого типу прив'язаності, за якого система ПАНІКИ/ГОРЯ не пригнічується в присутності опікуна, а навпаки, зазнає токсичної гіперактивації. Коли травма взаємин (*relational trauma*) стає хронічною, нервова система неминуче вдається до еволюційно найдавнішого захисту — масивного парасимпатичного (дорсального вагального) збереження-відсторонення та глибокої патологічної дисоціації (Fosha та ін., 2009). Отже, заявлений нейробіологічний антагонізм між ТУРБОТОЮ та ПАНІКОЮ не є безумовним чи механістичним; він успішно реалізується виключно за умови якісної фізіологічної налаштованості (міжособистісної корегуляції) з боку опікуна, інакше цей адаптивний механізм зазнає глибокого системного збою.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що динамічний антагонізм між системами ТУРБОТИ та ПАНІКИ/ГОРЯ становить фундаментальний нейробіологічний механізм соціальної прив'язаності та емоційної саморегуляції (Panksepp & Biven, 2012). Ця реципрокна опозиція, що спирається на взаємодію опіоїдергічних та глутаматергічних нейрохімічних процесів, відіграє критичну роль у ранньому онтогенезі, де екзогенна модуляція сепараційного дистресу з боку опікуна формує структурне підґрунтя для дозрівання правопівкульних кортикальних центрів та подальшої стресостійкості індивіда (Schore, 2016). У клінічній та психотерапевтичній практиці розуміння цієї закономірності відкриває шлях до цілеспрямованої реактивації системи ТУРБОТИ як біологічного каталізатора, що гальмує панічні чи депресивні реакції, відновлює функціонування системи

ПОШУКУ та розширює вікно афективної толерантності пацієнта у процесі опрацювання травми (Fosha та ін., 2009; Watt, 2017).

Водночас новітні емпіричні дослідження та теоретичні дискусії засвідчують, що зазначений антагонізм не є абсолютно лінійним чи механістичним феноменом. Отже, концепція нейрохімічного антагонізму між системами ТУРБОТИ та ПАНІКИ/ГОРЯ є потужною евристичною моделлю для розкриття біологічної природи втрати, проте її клінічне застосування вимагає системного підходу, який враховує складні ієрархічні взаємозв'язки між підкірковими генераторами емоцій, кірковою регуляцією та індивідуальною історією прив'язаності.

1.4. Нейрокогнітивні механізми сприйняття поезії та її вплив на активацію вентрального вагального комплексу і модуляцію емоційного стану

Сприйняття поетичного тексту є складним нейрокогнітивним процесом, який одночасно залучає лінгвістичні, афективні та сенсорні мережі головного мозку. Згідно з моделлю нейрокогнітивної поетики, розробленою А. Якобсом (Jacobs, 2015), обробка літературних текстів здійснюється двома основними шляхами. Перший шлях пов'язаний із швидким, автоматизованим читанням, яке спирається на фонові елементи тексту та забезпечує когнітивне «занурення» у зміст. Другий, так званий нижній шлях, активується у відповідь на висунення на передній план специфічних поетичних елементів: метафор, ритму, метру та рими. Ці стилістичні фігури уповільнюють процес читання, створюючи семантичну та синтаксичну неоднозначність, що стимулює глибоку естетичну оцінку та залучає еволюційно давні підкіркові системи генерування емоцій, зокрема системи ГРІ та ПОШУКУ за концепцією Я. Панксеппа (Jacobs, 2015, 2023).

Нейровізуалізаційні дослідження демонструють, що поезія, на відміну від прози, викликає специфічний патерн мозкової активності. Сприйняття віршованих текстів супроводжується посиленою активацією правої півкулі, а також структур, пов'язаних з інтроспекцією, автобіографічною пам'яттю та менталізацією, таких як гіпокамп, правий скроневий полюс та задня і середня поясна звивина (Zeman та ін., 2013). Крім того, виразна просодія та емоційна насиченість поетичного тексту здатні викликати інтенсивні фізіологічні реакції, феноменологічно відомі як «естетичні дрижаки», які корелюють з активацією первинних нейрональних контурів винагороди, включаючи прилегле ядро та острівцеву частку (Wassiliwizky та ін., 2017). Важливу роль у цьому процесі відіграє слухова уява, оскільки навіть під час мовчазного читання поезії відбувається фонологічне перекодування тексту, що дозволяє читачеві внутрішньо відтворювати акустичні характеристики вірша, посилюючи емоційне збудження (Johnson-Laird & Oatley, 2022; Pițur & Miu, 2025).

На фізіологічному рівні ці акустичні та ритмічні характеристики поезії мають прямий вплив на вегетативну нервову систему організму. Встановлено, що ритмічна структура поетичного тексту, зокрема використання гексаметра, здатна синхронізувати частоту серцевих скорочень і дихання, посилюючи дихальну синусову аритмію та генеруючи потужну кардіореспіраторну синхронізацію (Jacobs, 2023). Цей феномен концептуально узгоджується з полівагальною теорією С. Порджеса (Porges, 1995, 2011), яка постулює існування ієрархічної структури автономної регуляції, де еволюційно найновіший мієлінізований вентральний вагальний комплекс відповідає за систему соціального залучення та фізіологічного заспокоєння (Fosha та ін., 2009; Porges, 2025b). Дихальна синусова аритмія розглядається у цій парадигмі як центральний індекс ефективності вентрального вагального впливу на серцевий ритм (Grossman, 2024; Porges, 2025b).

Вплив поезії на активацію вентрального вагального комплексу здійснюється через механізм нейроцепції (Porges, 2004). Ритмічна, мелодійна та передбачувана структура поетичного тексту діє як екзогенний акустичний стимул, що імітує заспокійливу вокалізацію об'єкта прив'язаності, тим самим активуючи шляхи системи соціального залучення (Fosha та ін., 2009; Naeyen, 2024; Jacobs, 2023). Залучення цього комплексу діє як так зване «вагальне гальмо», яке пригнічує гіперактивність симпатичної нервової системи, відповідальної за реакції боротьби або втечі, та запобігає активації еволюційно найдавнішого дорсального вагального комплексу, що викликає стани дисоціації та емоційного завмирання (Fosha та ін., 2009; Naeyen, 2024).

Поглиблення розуміння нейрокогнітивних механізмів сприйняття поезії вимагає звернення до феномену предиктивного кодування та так званих ефектів завершення (closure effects). Згідно з дослідженнями Е. Вассілівізкі та його колег (Wassiliwizky та ін., 2017), ритміко-метрична структура поезії створює в мозку складну систему підсвідомих очікувань. Найбільша емоційна інтенсивність, що феноменологічно проявляється через суб'єктивне відчуття естетичних дрижаків та об'єктивну пілоерекцію («гусячу шкіру»),

виникає саме наприкінці віршованих рядків, строф або всього твору (Wassiliwizky та ін., 2017). Нейровізуалізаційні дані свідчать, що ще до моменту емоційного піку, у фазі очікування, спостерігається стрімка активація прилеглого ядра, що відображає приємне передчуття мозком підтвердження або порушення його структурних прогнозів (Wassiliwizky та ін., 2017).

У контексті переживання втрати та горювання особливої ваги набуває здатність поезії викликати парадоксальні змішані емоційні стани, які дозволяють індивіду безпечно контактувати з негативним афектом. Емпірично доведено, що під час сприйняття емоційно насичених віршів фізіологічні ознаки негативного афекту, зокрема підвищена активність м'яза-зморщувача брови (*corrugator supercilii*), виникають одночасно з активацією підкіркової системи винагороди та задоволення (Wassiliwizky та ін., 2017). Цей нейрофізіологічний парадокс лежить в основі складного естетичного феномену «бути розчуленим» (*being moved*), коли біль чи сум, перенесені в площину мистецтва, супроводжуються глибоким відчуттям катарсису (Wassiliwizky та ін., 2017). Це дозволяє терапевтично контейнерувати емоційний біль без ризику ретравматизації чи симпатичної гіперактивації.

Ще одним важливим, але раніше не розкритим аспектом є вплив соціальної спрямованості поетичного тексту на нейробіологічні мережі. Віршовані уривки, що містять пряме звернення (наприклад, використання займенників другої особи, звертання до втраченого об'єкта або уособлених явищ), діють як потужні тригери для активації надкрайової звивини та передклинної ділянки, які відповідають за соціальне пізнання, менталізацію та здатність розуміти психічні стани інших (Wassiliwizky та ін., 2017). У парадигмі полівагальної теорії це означає, що поезія не лише імітує заспокійливу просодію, але й на семантико-синтаксичному рівні інтенсивно реактивує систему соціального залучення, дозволяючи особі, що горює, подолати відчуття ізоляції та стимулювати

вентральний вагальний контур через уявну міжособистісну взаємодію (Porges, 2025b; Wassiliwizky та ін., 2017).

Варто також зважати на індивідуально-психологічні чинники, які суттєво модулюють здатність поезії активувати ці регуляторні механізми. Інтенсивність емоційних реакцій на поетичний текст значною мірою залежить від читацького досвіду, схильності особистості до фантазування та здатності до довільного контролю внутрішньої слухової уяви або субвокалізації (Pițur & Miu, 2025). Водночас здатність до емоційного резонансу є надзвичайно гнучкою і зберігається навіть за умов порушення слухового аналізатора. Дослідження за участю осіб із вадами слуху доводять, що попри об'єктивно знижену здатність до генерації внутрішніх слухових образів, інтенсивність їхніх емоційних реакцій на поетичні тексти статистично не поступається показникам осіб із нормальним слухом (Pițur та ін., 2025). Це свідчить про те, що нейрокогнітивний вплив поезії має складну мультимодальну природу, де дефіцит одних (наприклад, аудіальних) уявлень може успішно компенсуватися підвищеною активацією механізмів візуальної уяви та емпатії до автора чи ліричного героя (Pițur та ін., 2025).

Нарешті, необхідно зважати на вплив фонологічної іконічності – природного, неарбітрарного зв'язку між звуковою формою та емоційним значенням слів (Jacobs, 2015). Навіть під час мовчазного читання специфічне поєднання голосних і приголосних звуків здатне безпосередньо стимулювати ліве мигдалеподібне тіло та формувати базовий афективний тон твору ще на передсвідомому рівні (Jacobs, 2015). Цей феномен підтверджує, що акустична та ритмічна структура поезії забезпечує найкоротший шлях до інтеграції неокортикальних семантичних процесів із давніми підкірковими субстратами емоцій.

Отже, поетична мова функціонує як потужний інструмент модуляції емоційного стану. Завдяки здатності активувати парасимпатичні механізми саморегуляції, поезія створює нейробіологічний простір безпеки, розширюючи вікно афективної толерантності

індивіда (Fosha та ін., 2009; Stahlschmidt, 2024). В умовах психологічної травми чи гострого переживання втрати, коли нервова система хронічно зафіксована у захисних патернах симпатичної мобілізації або дорсальної іммобілізації, поетичні метафори та ритм сприяють цілеспрямованій реактивації вентрального вагального контуру (Porges, 2025b). Емоційна взаємодія з віршованим текстом дозволяє безпечно структурувати та контейнерувати травматичний досвід, забезпечуючи перехід від станів фізіологічного дистресу до емоційної гнучкості, реляційної співрегуляції та відновлення базового відчуття безпеки (Abbas, 2025; Porges, 2025b).

Обґрунтування критеріїв та методології відбору поетичних текстів для цілеспрямованої активації первинної емоційної системи ТУРБОТИ ґрунтується на фундаментальних положеннях афективної нейробіології та нейрокогнітивної поетики. З огляду на теорію Я. Панкsepпа, використання поезії як інструменту активації системи ТУРБОТИ вимагає відбору текстів, здатних імітувати первинні сигнали безпеки на лінгвістичному, акустичному та семантичному рівнях.

Процес відбору так званої «ніжної поезії» здійснювався на основі трьох взаємопов'язаних критеріїв: семантичного, просодичного та фонологічного. По-перше, на семантичному (лексичному) рівні перевага надавалася текстам, у яких використовувалися метафори прийняття, тепла, захисту, безумовної присутності та емоційної підтримки. Такі концепти свідомо виключали будь-які лінгвістичні тригери систем СТРАХУ чи ПАНІКИ, формуючи безпечний інтерсуб'єктивний простір між автором (або ліричним героєм) та читачем, що є необхідною умовою для подолання почуття ізоляції (Fosha та ін., 2009; Wassiliwizky та ін., 2017). Згідно з дослідженнями нейрокогнітивної поетики, використання семантично «тепліх» і заспокійливих слів індукує позитивний базовий афективний тон твору та безпосередньо стимулює нейронні мережі, пов'язані з емпатією та соціальним пізнанням (Jacobs, 2015).

По-друге, ключовим критерієм відбору були просодичні характеристики тексту, а саме наявність плавного, передбачуваного метра та ритму. У контексті полівагальної теорії С. Порджеса, така ритмічна передбачуваність діє як екзогенний акустичний стимул, який зміщує нейроцепцію індивіда в бік безпеки, активуючи мієлінізований вентральний вагальний комплекс (Porges, 2011, 2025b). Зниження ритмічної складності та відсутність різких метричних збоїв дозволяє цілеспрямовано задіяти так зване вагальне гальмо, яке пригнічує гіперактивність симпатичної нервової системи та сприяє глибокому фізіологічному заспокоєнню (Porges, 2025b; Roelofs & Dayan, 2022).

По-третє, відбір спирався на принцип фонологічної іконічності та милозвучності. Дослідження засвідчують, що специфічні звукові комбінації, зокрема висока частотність сонорних приголосних (плавних і носових) та відкритих голосних звуків, здатні на передсвідомому рівні формувати позитивний емоційний фон і генерувати відчуття психологічного комфорту (Jacobs, 2015). Тому до вибірки включалися вірші з високим вмістом слів з сонорними приголосними, розгалуженою системою асонансів та алітерацій, які іманентно асоціюються з м'якістю та ніжністю.

Окрім загальних нейрокогнітивних механізмів, критерії відбору поетичних текстів для активації системи ТУРБОТИ обов'язково враховували лінгвокультурну специфіку метафоризації почуттів, притаманну українській літературі. Згідно з дослідженнями української поезії, метафоризація емоційної сфери демонструє виражену тенденцію до екстеріоризації, за якої почуття концептуалізуються як окремі від людини сутності, здатні до взаємодії з нею (Кравець, 2011). Зокрема, любов, турбота та надія в українській поетичній традиції найчастіше осмислюються через концептуальну сферу природи, спираючись на донорські зони рослинного світу та безпечного тепла або вогню (Кравець, 2011). Використання таких етнокультурно вкорінених природних метафор, наприклад, асоціювання турботи із цвітінням, ростом чи живильним світлом, ідеально узгоджується з метою терапевтичного втручання. Ці образи транслують підсвідомі сигнали виживання та

органічного розвитку, уникаючи при цьому деструктивних образів стихії чи холоду, що могли б реактивувати систему ПАНІКИ/ГОРЯ. Відповідно, українські поетичні тексти, багаті на такі втілені еко-метафори, слугують потужним і водночас культурно релевантним інструментом для відновлення базового відчуття безпеки в особі, яка переживає втрату.

Безпосереднє застосування відібраного поетичного матеріалу в психологічній практиці здійснюється в межах методології бібліотерапії та поезіотерапії.

Загально, бібліотерапія визначається як інтерактивний процес, у якому літературний текст виступає медіатором для досягнення терапевтичних цілей через три ключові взаємопов'язані механізми: 1) катарсис або емоційне вивільнення, 2) ідентифікацію, що дозволяє розпізнати власні конфлікти через досвід ліричного героя, та 3) інтроспекцію, спрямовану на глибокий самоаналіз (Borges та ін., 2024). На відміну від звичайного самостійного читання, цілеспрямований терапевтичний ефект бібліотерапії досягається завдяки обов'язковій наявності фасилітатора або психотерапевта, який через спеціально організований діалог допомагає клієнту інтегрувати викликані текстом емоції, переосмислити травматичний досвід та розширити репертуар копінг-стратегій (Borges та ін., 2024). Залучення поезії в такий терапевтичний контекст дозволяє особі долати екзистенційну кризу, знижувати рівень тривоги та відновлювати соціальні зв'язки, що є критично важливим для пацієнтів із досвідом ускладненого горювання або посттравматичного стресу (Martines, 2025).

Для забезпечення стійкого нейробіологічного ефекту, повноцінної реактивації системи соціального залучення та формування нових нейронних зв'язків принципового значення набувають часові та структурні параметри поезіотерапевтичного втручання. Аналіз клінічних досліджень засвідчує, що тривалість бібліотерапевтичних програм може суттєво варіюватися залежно від тяжкості психологічного стану клієнтів та поставлених цілей. Короткострокові інтервенції зазвичай тривають від шести до восьми тижнів із частотою зустрічей один або два рази на тиждень, причому тривалість кожної сесії

становить від 45 хвилин до двох годин (Borges та ін., 2024; Kähmi, 2022). Водночас для роботи з глибокими екзистенційними кризами або хронічними наслідками психотравми часто застосовуються довгострокові закриті групи, які можуть функціонувати впродовж цілого року, зустрічаючись щотижня (Kähmi, 2022). Саме така регулярність та системна тривалість є необхідними для формування безпечного терапевтичного альянсу, що дозволяє клієнтам поступово знизити інтенсивність психологічних захистів, безпечно зануритись у метафоричний простір тексту та здійснити стабільний перехід від стану гострої вразливості до емоційної стійкості (Kähmi, 2022; Martines, 2025).

У сучасній нейропсихології та психотерапевтичній практиці ефективність поезіотерапії не обмежується виключно рецептивним аспектом, тобто читанням або слуханням віршів. Навпаки, експресивний компонент, який полягає у безпосередньому написанні поетичних текстів, розглядається як не менш потужний інструмент емоційної саморегуляції та когнітивної реструктуризації (Kassab та ін., 2026). Створення поезії функціонує як активний процес екстеріоризації внутрішніх конфліктів, що дозволяє індивіду не лише дати вихід накопиченому афекту, але й втілити його у зв'язну, естетично завершену форму (Hedges, 2017). Дослідники наголошують, що читання часто слугує лише початковим каталізатором, який активізує внутрішні ресурси та стимулює потребу пацієнта висловити власний травматичний або кризовий досвід через метафоричне письмо (Hedges, 2017).

Процес написання віршів запускає специфічні психологічні механізми, які суттєво доповнюють ті, що діють під час сприйняття тексту. Зокрема, експресивне письмо слугує адаптивним інструментом для переосмислення особистих наративів, дозволяючи особі створювати нову автобіографічну версію подій, що знижує емоційну інтенсивність, пов'язану з травмою (Kassab та ін., 2026). Використання метафор, ритму та рими під час творчого акту вимагає від автора концентрації та структурування хаотичних переживань, що сприяє гнучкості мислення та інтеграції болісних спогадів (Wang, 2024). Клінічні

дослідження підтверджують, що створення поетичних текстів, наприклад, з метою свідомої гіперболізації власних ірраціональних переконань, допомагає пацієнтам дистанціюватися від них, змінити дезадаптивні патерни оцінювання дійсності та підвищити рівень психологічного добробуту (Kähmi, 2015). Крім того, на відміну від звичайного ведення щоденника, поетична форма вимагає стислості та символізації, що створює безпечний психологічний контейнер навіть для тих переживань, які важко піддаються прямому вербальному опису (Hedges, 2013).

Нейробіологічне підґрунтя написання поезії істотно поглиблює розуміння її терапевтичного впливу. Згідно з даними функціональної магнітно-резонансної томографії, процес створення вірша концептуально поділяється на дві окремі фази: генерацію (імпровізацію) та редагування, кожна з яких характеризується унікальним патерном мозкової активності (Liu et al., 2015). На етапі спонтанного створення поетичного тексту фіксується посилена активація медіальної префронтальної кори, що корелює із внутрішньою мотивацією та саморефлексією. Ця активація супроводжується вираженою деактивацією дорсолатеральної префронтальної кори та внутрішньотім'яної борозни (Liu et al., 2015). Зазначене нейрофізіологічне гальмування центрів виконавчого контролю, відоме як когнітивна розгальмованість, є критично важливим для психотерапії, оскільки воно тимчасово призупиняє жорсткий самоконтроль і цензуру, дозволяючи вільному потоку асоціацій та глибоко пригніченим емоціям безперешкодно виходити на поверхню свідомості (Liu et al., 2015).

Натомість фаза редагування, під час якої індивід перечитує та свідомо корегує створений текст, супроводжується зворотним процесом – реактивацією дорсолатеральної префронтальної кори та тім'яних структур (Liu et al., 2015). Це свідчить про відновлення низхідного когнітивного контролю, спрямованого на логічну оцінку та естетичне удосконалення написаного. Такі динамічні коливання нейрональних станів, що пролягає від вільного вивільнення афекту до його свідомої когнітивної обробки, відображає

фундаментальний механізм психотерапевтичної трансформації. Завдяки цьому пацієнт не лише вивільняє витіснений матеріал, але й активно перетворює його, повертаючи собі відчуття авторства та суб'єктного контролю над власною ідентичністю у процесі подолання екзистенційних криз (Martines, 2025; Wang, 2024). Отже, інтеграція рецептивних та експресивних поетичних практик формує цілісний цикл, який забезпечує не лише ситуативне фізіологічне заспокоєння, але й глибоку структурну перебудову травмованої психіки.

Розширюючи розуміння бібліотерапевтичного потенціалу поезії в контексті травми війни, необхідно звернути увагу на структурну та феноменологічну спорідненість поетичного і психотерапевтичного процесів. Як зазначають дослідники (Данилюк та ін., 2023), і поезія, і психотерапія фокусуються на засобах висловлення інтенсивних, а часто й глибоко амбівалентних переживань, що дозволяє суттєво зменшити почуття екзистенційного відчуження та самотності у пацієнта. Важливою терапевтичною функцією віршованого тексту є не лише емоційне реагування, але й забезпечення когнітивного опрацювання власних станів. Багато поетичних творів наочно висвітлюють складні внутрішні роздуми автора, демонструючи шлях його міркувань під час вирішення моральних чи психологічних дилем, що пропонує читачеві своєрідну матрицю або рольову модель для подолання власних життєвих труднощів (Данилюк та ін., 2023).

Крім того, ключовим механізмом, який об'єднує поетичну творчість та психотерапевтичне зцілення, є прагнення до досягнення автентичності. Зусилля індивіда, спрямовані на усвідомлення та точну вербалізацію власного травматичного досвіду під час терапевтичної сесії, концептуально відповідають етапам творчого пошуку поета, де первинна, недиференційована емоція поступово трансформується в осмислену думку, а думка знаходить своє точне словесне втілення (Данилюк та ін., 2023). Цей процес набуває критичного значення в умовах хронічного психотравматичного впливу війни, який класифікується як «межова ситуація», що руйнує базове почуття безпеки та провокує

еволюційно детерміновану реакцію емоційного завмирання й притишення (Данилюк та ін., 2023). У таких випадках інтеграція поезії в терапевтичний процес допомагає подолати нейробіологічний ступор, відновлюючи здатність особистості до вільного та послідовного самовираження. Це формує необхідні психологічні передумови не лише для клінічної адаптації та зниження симптомів стрес-індукованих розладів, але й для глибинного посттравматичного зростання особистості.

Незважаючи на значний терапевтичний потенціал поезії, використання цього методу в клінічній практиці піддається обґрунтованій критиці та має ряд суттєвих обмежень. Насамперед застереження стосуються методологічної слабкості доказової бази поезіотерапії. Значна частина емпіричних досліджень у цій галузі спирається на малі вибірки, не містить належних контрольних груп та характеризується високим ризиком упередженості через відсутність процедур рандомізації та засліплення (Kassab та ін., 2026). З огляду на це, поезіотерапія не може розглядатися як повноцінна альтернатива структурованим психотерапевтичним підходам, наприклад когнітивно-поведінковій терапії. Хоча читання та написання віршів сприяє емоційній експресії, цей процес не завжди здатний безпосередньо впливати на специфічні когнітивні викривлення чи дезадаптивні поведінкові патерни, що підтримують тривожні чи депресивні розлади, тому поезію рекомендується використовувати виключно як допоміжний інструмент (Kassab та ін., 2026).

З клінічної перспективи небезпеку становить поняття так званої «темної музи», який полягає в ризику романтизації психологічного страждання (Abbas, 2025, С.29). Естетизація болю через поетичні образи може призводити до того, що пацієнт фіксується на своєму травматичному досвіді, замість того щоб інтегрувати та долати його. Захоплення сповідальною поезією, яка фокусується на стражданнях, іноді формує ілюзію глибокого саморозуміння, але фактично лише підкріплює деструктивні стани (Abbas, 2025). У зв'язку з цим фахівці наголошують на необхідності вкрай обережного підбору текстів, категорично не рекомендуючи використовувати для роботи з депресивними чи суїцидальними

пацієнтами вірші, які позбавлені надії, посилюють почуття провини або пропагують помсту (Hedges, 2017).

Ще одним критичним аспектом є вплив поетичної вигадки на когнітивну репрезентацію травматичного досвіду. Здатність поезії до наративного рефреймінгу містить парадоксальну загрозу: метафорична трансформація спогадів може вводити фіктивні або суб'єктивно спотворені елементи, віддаляючи пацієнта від фактичної об'єктивності пережитих подій (Kassab та ін., 2026). Крім того, під час читання існує ризик того, що клієнт спроектує власні деструктивні мотиви та переконання на ліричного героя, тим самим посилюючи свої дисфункціональні патерни замість їхнього конструктивного опрацювання (Borges та ін., 2024). У випадках тяжких психічних порушень, таких як психоз, виражена дисоціація або наявність суїцидальних намірів, неструктуроване занурення в метафоричний простір тексту без чіткого клінічного контейнування здатне суттєво погіршити стан пацієнта, спровокувавши подальшу психологічну дестабілізацію (Abbas, 2025).

Значні обмеження стосуються також специфіки самої психотерапевтичної взаємодії під час використання поетичних текстів. Надмірне фокусування терапевта на розшифруванні метафор та естетичних якостях вірша може призвести до того, що клієнт сприйматиме фахівця як особу, яка більше зацікавлена у красі мови, ніж у реальній допомозі та емоційному контакті (Hedges, 2017). Така динаміка створює умови для неусвідомленого уникнення, коли справжні, болісні почуття маскуються за безпечними інтелектуалізованими дискусіями про літературу (Hedges, 2017). Нарешті, критики вказують на соціокультурні бар'єри: поезієтерапія глибоко вкорінена в специфічні мовні та культурні контексти, а західні моделі, що заохочують відкрите сповідальне вираження емоцій, можуть бути неефективними або навіть інвазивними для представників тих культур, де традиційно цінується емоційна стриманість або символічне мовчання (Abbas, 2025).

Підсумовуючи розгляд нейрокогнітивних механізмів сприйняття поезії, можна констатувати, що взаємодія з віршованим текстом є складним мультимодальним процесом, який невіддільно поєднує вищі неокортикальні функції семантичного аналізу з активацією еволюційно давніх підкіркових афективних генераторів та системи винагороди (Jacobs, 2015; Zeman та ін., 2013). Фундаментальним фізіологічним механізмом терапевтичного впливу поезії виступає її здатність модулювати стан вегетативної нервової системи через просодичні та ритміко-метричні характеристики, які на передсвідомому рівні (через механізм нейроцепції) розпізнаються організмом як соціальні маркери безпеки. Завдяки цьому поетична мова, виступаючи своєрідним екзогенним акустичним регулятором, здатна цілеспрямовано стимулювати мієлінізований вентральний вагальний комплекс, що об'єктивно відображається у посиленні дихальної синусової аритмії та кардіореспіраторній синхронізації (Porges, 2025b; Wassiliwizky та ін., 2017).

На емоційному рівні така фізіологічна корегуляція сприяє зняттю симпатичної гіперактивації та допомагає вивести індивіда зі стану глибокої дорсальної іммобілізації (емоційного завмирання), створюючи необхідне нейробіологічне підґрунтя для безпечного контакту з травматичним досвідом втрати. Втілені поетичні метафори та ефекти естетичної завершеності функціонують як надійний когнітивний контейнер, що дає змогу особі структурувати хаотичні афективні переживання горювання, розширити вікно афективної толерантності та адаптивно переосмислити власні екзистенційні наративи без загрози ретравматизації (Stahlschmidt, 2024; Young, 2023). Водночас ефективна імплементація поезіотерапії у клінічну практику вимагає зваженого підходу та методологічного контролю, оскільки некероване занурення у текст може призводити до небезпечної естетизації та романтизації страждань або посилення дисфункціональних когнітивних патернів (Kassab та ін., 2026). З огляду на це, поезія розкриває свій максимальний зцілювальний потенціал як інструмент модуляції станів дистресу та відновлення соціального залучення саме за умови її інтеграції у безпечний терапевтичний альянс, де віршований текст виступає

конструктивним медіатором між травмованою особистістю, її внутрішнім досвідом та зовнішнім світом (Borges та ін., 2024).

Висновки до розділу I

Узагальнення результатів теоретико-методологічного аналізу засвідчує, що переживання втрати є не лише складним психологічним феноменом, але й глибоким нейробіологічним процесом, який детермінується активністю еволюційно давніх підкіркових структур головного мозку. Згідно з положеннями афективної нейробіології, соціальна ізоляція та горювання безпосередньо активують первинну емоційну систему ПАНІКИ/ГОРЯ, нейронні контури якої філогенетично розвинулися з механізмів фізичного болю (Panksepp & Biven, 2012). Хронічна гіперактивація цієї системи, що часто супроводжується зниженням опіоїдергічної активності, призводить до гальмування та виснаження ресурсів системи ПОШУКУ, що феноменологічно проявляється станами глибокого відчаю, ангедонії, депресії та екзистенційної кризи (Panksepp, 1998; Watt, 2017).

З позицій полівагального підходу, такі стрес-індуковані стани супроводжуються тотальною вегетативною дисрегуляцією, за якої нервова система індивіда втрачає гнучкість і фіксується у захисних патернах симпатичної мобілізації або дорсальної парасимпатичної іммобілізації, що проявляється як емоційне та поведінкове завмирання (Porges, 2011, 2025b). Відповідно, ефективна психологічна допомога вимагає першочергового відновлення вегетативного балансу через цілеспрямовану активацію мієлінізованого вентрального вагального комплексу, який відповідає за систему соціального залучення та формування підсвідомої нейроцепції безпеки (Fosha та ін., 2009; Porges, 2025b). Фундаментальним біологічним механізмом такої модуляції постає динамічний антагонізм між системами ПАНІКИ/ГОРЯ та ТУРБОТИ. Екзогенна стимуляція системи ТУРБОТИ через емпатійну взаємодію та невербальні маркери підтримки запускає вивільнення ендогенних опіоїдів і окситоцину, що фізіологічно гальмує сепараційний дистрес, сприяє реляційній корегуляції та розширює вікно афективної толерантності особи, яка горює (Panksepp & Biven, 2012; Schore, 2016).

Особливого значення в контексті такої неінвазивної вегетативної модуляції набуває поезіотерапія, що розглядається як нетривіальний інструмент відновлення емоційного гомеостазу. Сприйняття та створення поетичних текстів залучає складний комплекс правопівкульних і підкіркових нейронних мереж, пов'язаних з автобіографічною пам'яттю, менталізацією, емпатією та первинними контурами винагороди (Jacobs, 2015; Zeman та ін., 2013). Водночас естетична завершеність тексту та втілені метафори слугують безпечним когнітивним контейнером, що дозволяє індивіду дистанціюватися від прямого руйнівного впливу травми, абстрактно переосмислити болісний досвід і структурувати хаотичні афекти без загрози симпатичної гіперактивації чи ретравматизації (Stahlschmidt, 2024; Young, 2023).

Отже, синтез положень афективної нейробіології, полівагальної теорії та нейрокогнітивної поетики формує стійку міждисциплінарну парадигму для розуміння та психотерапевтичної корекції станів горювання. Поетичний текст виступає не просто літературним артефактом, а біологічно релевантним медіатором, який завдяки механізмам фонологічної милозвучності, метафоричного перенесення та ритмічної синхронізації здатний реактивувати систему ТУРБОТИ та вентральний вагальний контур (Jacobs, 2015, 2023; Wassiliwizky та ін., 2017). Це створює необхідний нейрофізіологічний простір для безпечного відреагування дистресу, подолання стану патологічної дисоціації та стимулювання процесів посттравматичного зростання, що підтверджує високу валідність та цілюще значення бібліотерапевтичних практик у роботі з особами, які переживають втрату (Данилюк та ін., 2023; Borges та ін., 2024; Kassab та ін., 2026).

Разом з тим, клінічна імплементація поезії як інструменту подолання станів горювання вимагає строгого методологічного контролю та врахування потенційних ризиків. Аналіз доказової бази вказує на те, що неструктуроване, самостійне занурення в експресивні практики може призводити до романтизації або естетизації психологічного страждання, що фактично блокує процеси адаптивної інтеграції втрати та посилює

фіксацію на травмі (Kassab та ін., 2026). У випадках тяжкої вегетативної дисрегуляції, коли домінує дорсальний вагальний колапс або гостра симпатична гіперактивація, використання надмірно емоційно насичених поетичних текстів здатне спровокувати посилення дисоціативних станів та відрив від об'єктивної реальності. З огляду на це, поезіотерапевтичні інтервенції досягають своєї мети виключно тоді, коли вони реалізуються в межах надійного терапевтичного альянсу, де фахівець використовує віршований текст не як самоціль, а як інтегративний інструмент для фізіологічної корегуляції, відстеження соматичних реакцій та поступового переведення нервової системи клієнта від нейроцепції загрози до стійкого фізіологічного стану безпеки (Kassab та ін., 2026).

РОЗДІЛ II. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ НЕЙРОКОГНІТИВНИХ ТА ВЕГЕТАТИВНИХ ПОКАЗНИКІВ ОСІБ У СТАНІ ВТРАТИ

2.1 Методика, інструментарій та організація емпіричного дослідження

Емпіричне дослідження було спроектоване з метою верифікації нейропсихологічної гіпотези про модулюючий вплив прочитання поезії на активність емоційних систем ПАНІКА/ГОРЕ та ТУРБОТИ, а також на динаміку станів вегетативної нервової системи в межах Полівагальної теорії. В основі концептуального задуму лежить припущення, що специфічно дібрані поетичні тексти, спрямовані на активацію системи ТУРБОТИ, здатні виступати функціональними антагоністами системи ПАНІКА/ГОРЕ (Panksepp, 1998; Watt, 2017). З погляду нейрофізіологічної регуляції, це втручання розглядається як механізм фасилітації переходу суб'єкта зі стану дорзального вагального гальмування (завмирання), характерного для хронічного горювання, до стану вентральної вагальної активації (соціальної залученості), що забезпечує відчуття психологічної безпеки та соціальної залученості (Porges, 2025b).

Для забезпечення внутрішньої та зовнішньої валідності результатів було сформовано вибірку, яку розподілено на чотири дослідні групи. До першої групи увійшли особи, які пережили значущу втрату та піддавались експериментальному впливу (читання поезії). Другу групу склали особи з досвідом втрати, які виконували роль контрольної групи (без втручання). Третя група включала респондентів без досвіду втрати, які проходили процедуру читання поезії, а четверта група слугувала загальним контролем для осіб без досвіду втрати. Такий дизайн дозволяє диференціювати загальні ефекти поетичної рецепції від специфічних терапевтичних впливів, спрямованих на редукцію симптомів горювання. У групи учасники потрапляли за допомогою рандомізованого процесу: кожному був присвоєний номер, потім номери за допомогою програми з рандомного розподілу були поділені на контрольні/експериментальні групи у своїй категорії (з втратою/без втрати) аби уникнути упередженості.

Процедура емпіричного дослідження реалізовувалася у шість етапів, що забезпечило комплексний зріз афективних та нейрофізіологічних показників:

1. початковий етап передбачав загальне анкетування для збору соціально-демографічних даних та анамнезу щодо досвіду втрат;
2. на другому етапі респонденти першої та другої груп (з досвідом втрати) для оцінки інтенсивності психологічного болю та маркерів ускладненого горювання проходили Опитувальник реакцій горювання (The Hogan Grief Reaction Checklist, HGRC) (Неймайер, 2015/2021);
3. третій етап був спрямований на оцінку базового рівня психологічної безпеки та вегетативного тону за допомогою Шкали нейроцепції психологічної безпеки (Neurophysiological State Scale, NPSS, general form) (Романовська та ін., 2024), де респонденти оцінювали свій стан за останній тиждень. Цей інструментарій дозволяє ідентифікувати домінуючий стан у межах ієрархії Полівагальної теорії;
4. на четвертому етапі з метою вимірювання індивідуального нейробіологічного профілю та конституційного балансу активності підкіркових субстратів емоцій, зокрема систем ТУРБОТИ та ПАНІКИ/ГОРЯ, використовувалася Коротка особистісна шкала афективної нейронауки (The Brief Affective Neuroscience Personality Scale, BANPS) (Barrett та ін., 2013).

Експериментальний вплив на п'ятому етапі для першої та третьої груп полягав у читанні циклу з трьох ліричних творів: перед прочитанням усіх творів та після кожного з них респонденти могли залишити також свої враження, почуття та емоції у довільному форматі. Тематичне спрямування текстів було орієнтоване на три ключові аспекти системи ТУРБОТИ: кохання, дружбу та родинні зв'язки – найчастіші категорії втрати. Вибір таких стимулів було обґрунтовано у розділі 1.4. Тексти віршів подано у Додатку А.

На завершальному, шостому етапі, проводилася повторна діагностика за допомогою специфічної форми NPSS (specific form). Для експериментальних груп опитувальник був

адаптований для фіксації змін стану безпосередньо після поетичної реценції, тоді як для контрольних груп він використовувався для оцінки поточного фонового стану. Це дозволило порівняти миттєвий ефект «виходу» із дорзального вагального стану під впливом естетичної симуляції (Johnson-Laird & Oatley, 2022).

Методичний комплекс дослідження базується на принципах інтеграції нейробіологічного та клініко-психологічного підходів. Використання ліричної поезії як інструменту активації вентрального вагусу та системи ТУРБОТИ відповідає сучасним даним про «емоційну потужність поезії», здатної викликати глибокі психофізіологічні зміни та активувати системи винагороди мозку (Wassiliwizky та ін., 2017). Також подвійний підхід до вимірювання нейроцепції забезпечив можливість об'єктивно зафіксувати перехід учасників від захисних патернів дорзального вагального комплексу до стану безпеки та соціального залучення, статистично підтверджуючи здатність поетичного тексту діяти як потужний неінвазивний регулятор емоційного стану. Одержані масиви емпіричних даних підлягали подальшій кількісній обробці методами математичної статистики у програмі SPSS з метою визначення значущості виявлених зрушень.

Важливо також зазначити обмеження даного дослідження перед переходом до статистичного аналізу. Першим суттєвим лімітуючим фактором є виражена диспропорція в архітектоніці вибіркової сукупності, а також загальної кількості учасників ($n = 70$). Кількість респондентів у підгрупах осіб із підтвердженим досвідом втрати ($n = 58$) значно переважає чисельність контрольних груп без такого досвіду ($n = 12$). Подібна структурна асиметрія створює математичний ризик порушення припущень щодо рівності дисперсій і коваріаційних матриць, що об'єктивно знижує потенціал багатфакторного дисперсійного аналізу та вимагає обережності при формулюванні генералізованих висновків.

Друге критичне обмеження стосується обсягу та формату експериментального втручання. Застосована процедура передбачала лише одноразове прочитання респондентами фіксованого циклу з трьох ліричних творів, що дає змогу зафіксувати

виключно ситуативні, короткочасні коливання вегетативного та емоційного стану. Відповідно, такий короткостроковий естетичний вплив не може ототожнюватися з повноцінним, системним курсом поезієтерапії. Згідно з доказовими клінічними протоколами, структурована терапія поезією вимагає пролонгованого реляційного супроводу з боку фахівця, багаторазових сесій та інтеграції рецептивних методик із практиками експресивного письма задля досягнення стійкої нейропластичності та глибинної реконсолідації травматичної пам'яті (Kassab та ін., 2026). Зазначені фактори слугують необхідним методологічним орієнтиром для об'єктивного та зваженого аналізу отриманих статистичних закономірностей.

2.2. Аналіз нейрокогнітивних та емоційних характеристик досліджуваних у стані горювання

На початковому етапі статистичного опрацювання результатів емпіричного дослідження було здійснено процедуру верифікації та очищення масиву даних, що є необхідною передумовою для отримання достовірних результатів. Опитувальники BANPS (Коротка особистісна шкала афективної нейронауки) та NPSS (Шкала нейроцепції психологічної безпеки) пройшло 70 респондентів. Водночас Опитувальника реакцій горювання застосовувалася виключно до підгрупи осіб із підтвердженим досвідом втрати, тож для цього опитувальника $N = 58$. Також на цьому етапі було здійснено обов'язкову процедуру перекодування зворотних тверджень, що забезпечило однозначність інтерпретації інтегральних показників у подальшому аналізі.

Наступним кроком стала перевірка внутрішньої надійності та узгодженості застосованого психодіагностичного інструментарію за допомогою розрахунку коефіцієнта альфа Кронбаха. Оцінка шкали SADNESS, що є операціоналізацією активності первинної системи ПАНІКИ/ГОРЯ за Я. Панксеппом, продемонструвала високий рівень внутрішньої узгодженості ($\alpha = 0,838$), що беззаперечно свідчить про надійність вимірювання інтенсивності сепараційного дистресу (Таблиця 1).

Таблиця 1

Перевірка надійності шкали SADNESS за коефіцієнтом альфа Кронбаха

Альфа Кронбаха для усієї шкали	0,838	
	Скоригована кореляція твердження із загальним показником	Альфа Кронбаха у разі вилучення твердження
BANPS_7	0,683	0,802
BANPS_8	0,688	0,798
BANPS_10	0,427	0,851
BANPS_12	0,586	0,819

<i>BANPS_18</i>	0,641	0,807
<i>BANPS_32</i>	0,712	0,793

Натомість аналіз шкали CARE (ТУРБОТА) на початковому етапі виявив гранично прийнятний показник надійності ($\alpha = 0,625$). Детальний аналіз кореляцій окремих пунктів із загальним балом дозволив ідентифікувати проблемне твердження (*BANPS_14*), показник зв'язку якого становив лише 0,189 (Таблиця 2.1). Зважаючи на це, задля підвищення психометричної якості інструментарію та забезпечення чистоти вимірювання активності системи ТУРБОТИ, зазначений пункт було вилучено з подальших розрахунків. Як і було зазначено у теоретичній частині, шкала ТУРБОТИ часто проявляє внутрішню неузгодженість. Це методологічне рішення дозволило підвищити рівень надійності модифікованої шкали до $\alpha = 0,675$, що є цілком валідним показником для трипунктової структури (Таблиця 2.2).

Таблиця 2

Перевірка надійності шкали CARE за коефіцієнтом альфа Кронбаха, 4 пункти

<i>Альфа Кронбаха для усієї шкали</i>	0,625	
	Скоригована кореляція твердження із загальним показником	Альфа Кронбаха у разі вилучення твердження
<i>BANPS_4</i>	0,430	0,545
<i>BANPS_14</i>	0,189	0,675
<i>BANPS_16</i>	0,623	0,382
<i>BANPS_27</i>	0,409	0,552

Таблиця 3

Перевірка надійності шкали CARE за коефіцієнтом альфа Кронбаха, 3 пункти

<i>Альфа Кронбаха для усієї шкали</i>	0,675
---------------------------------------	-------

<i>шкали</i>		
	Скоригована кореляція твердження із загальним показником	Альфа Кронбаха у разі вилучення твердження
<i>BANPS_4</i>	0,462	0,628
<i>BANPS_16</i>	0,570	0,480
<i>BANPS_27</i>	0,446	0,632

Інтегральні показники «ТУРБОТА, загальне» (CARE_total) та «СУМ, загальне» (SADNESS_total) являють собою кількісні результати оцінювання респондентами активності відповідних первинних емоційних систем за допомогою Короткої особистісної шкали афективної нейронауки (Barrett та ін., 2013). Для формування цих зведених змінних застосовувався метод обчислення медіанного значення відповідей кожного учасника, яке лежить у діапазоні від 1 до 5 балів.

Вибір медіани як міри центральної тенденції замість простого підсумовування чи усереднення зумовлений структурною асиметрією інструментарію та математичними властивостями отриманих даних. Після процедури психометричного очищення шкала ТУРБОТИ (CARE) містить 3 валідні пункти, тоді як шкала ПАНІКИ/ГОРЯ (SADNESS) складається з 6 тверджень. Використання медіани дозволяє привести результати різних за довжиною шкал до єдиного стандартизованого метричного діапазону (від 1 до 5), що забезпечує коректність їхнього прямого зіставлення у подальшому математико-статистичному аналізі. Крім того, оскільки психологічні вимірювання за шкалою Лікерта мають ординальну (порядкову) природу, а розподіл показників системи ТУРБОТИ часто характеризується відхиленням від нормальності, розрахунок медіани виступає математично обґрунтованим рішенням, яке підвищує стійкість результатів до впливу екстремальних оцінок та зберігає справжню психометричну вагу відповідей респондентів.

Для визначення адекватних методів подальшого математико-статистичного аналізу та перевірки експериментальної гіпотези було проведено оцінку розподілу отриманих даних на нормальність із використанням критерію Шапіро-Уїлка (Таблиця 3). Результати засвідчили, що ключові змінні, зокрема загальний інтегральний показник системи SADNESS ($p = 0,340$) та рівень тілесних відчуттів за шкалою нейроцепції ($p = 0,242$), підпорядковуються закону нормального розподілу. Водночас показники за шкалою CARE ($p = 0,020$) та рівень соціальної залученості ($p = 0,005$) на загальній вибірці продемонстрували статистично значущі відхилення від нормального розподілу, що часто пояснюється ефектом «стелі» при самооцінюванні емпатійних властивостей (Таблиця 4). Аналогічна неоднорідність була зафіксована й у підгрупі осіб із досвідом втрати ($N = 58$), зафіксованій у Таблиці 5: тоді як шкали панічної поведінки, провини/гніву та відстороненості розподілялися нормально, показники посттравматичного зростання ($p < 0,001$), розпачу ($p = 0,024$) та дезорганізації ($p = 0,046$) мали відхилення від нормалі.

Таблиця 4

Перевірка нормальності розподілу загальної вибірки ($N = 70$) за критерієм Шапіро-Уїлка

	Статистика	Значущість
<i>Соціальна залученість</i>	0,947	0,005
<i>Співчуття</i>	0,965	0,050
<i>Тілесні відчуття</i>	0,978	0,242
<i>ТУРБОТА, загальне</i>	0,980	0,340
<i>СУМ, загальне</i>	0,958	0,020

Таблиця 5

Перевірка нормальності розподілу опитувальника реакцій горювання ($N=58$)

	Статистика	Значущість
<i>Розпач</i>	0,953	0,024

<i>Панічна поведінка</i>	0,963	0,072
<i>Зростання</i>	0,867	<0,001
<i>Провина і гнів</i>	0,962	0,064
<i>Відстороненість</i>	0,961	0,063
<i>Дезорганізація</i>	0,959	0,046

З огляду на отримані результати перевірки нормальності, подальший статистичний аналіз було організовано наступним чином: для вивчення взаємозв'язків між змінними, які не відповідали критеріям нормального розподілу, було обрано непараметричний метод кореляційного аналізу за критерієм Спірмена. Однак, зважаючи на доведену математичною статистикою стійкість методів дисперсійного аналізу до помірних порушень нормальності за умови достатнього обсягу вибірки, для перевірки головної експериментальної гіпотези щодо динаміки нейрокогнітивних та вегетативних станів було вирішено застосувати параметричні критерії, зокрема коваріаційний аналіз (ANCOVA) та змішаний дисперсійний аналіз (Mixed ANOVA), що забезпечило змогу повноцінно дослідити ефекти взаємодії між факторами втрати та сприйняття поезії.

З метою виявлення базових закономірностей взаємозв'язку між первинними емоційними контурами та станами автономної нервової системи було проведено кореляційний аналіз на загальній вибірці досліджуваних ($N = 70$), зважаючи на результати попередньої перевірки на нормальність розподілу.

Ключовим результатом цього етапу стало емпіричне підтвердження теоретичного зв'язку між концептуальними положеннями Я. Панкsepпа та С. Порджеса. З огляду на виявлене порушення нормальності розподілу за показником системи CARE (за критерієм Шапіро-Вілка), для аналізу взаємозв'язків між афективними системами та параметрами нейроцепції безпеки було обрано коефіцієнт рангової кореляції Спірмена (Таблиця 7).

Зокрема, у Таблиці 7 продемонстровано статистично значущу позитивну кореляцію між рівнем базової активності системи ТУРБОТИ (CARE) та показником соціальної

залученості ($r = 0,268$, $p = 0,025$) для даної вибірки. З нейробіологічної перспективи цей результат дозволяє припускати, що особи з вищим конституційним тонусом системи ТУРБОТИ, демонструють вищу ефективність функціонування мієлінізованого вентрального вагального комплексу. Це може створювати необхідне фізіологічне підґрунтя для підтримання нейроцепції безпеки та здатності залишатися в соціальному контакті навіть за умов стресового навантаження (Panksepp & Biven, 2012; Porges, 2011).

Водночас аналіз виявив негативний вплив системи ПАНІКИ/ГОРЯ (SADNESS) на маркери вегетативної стабільності. Значущі зворотні кореляції зафіксовано між інтенсивністю SADNESS та соціальною залученістю ($r = -0,366$, $p = 0,002$), а також між показником SADNESS та суб'єктивним сприйняттям тілесних відчуттів ($r = -0,472$, $p < 0,001$). Зазначені дані дозволяють побачити на цій вибірці тенденцію клінічних спостережень щодо природи горювання: хронічна активація нейронних мереж болю від втрати діє як прямий фізіологічний інгібітор вентрального вагуса. Внаслідок цього нервова система індивіда втрачає здатність до реляційної корегуляції, зміщуючись у бік захисної симпатичної мобілізації або дорсального парасимпатичного завмирання, що суб'єктивно переживається як глибокий тілесний дискомфорт та екзистенційна ізолюваність (Fosha та ін., 2009; Roelofs & Dayan, 2022).

Окремої уваги заслуговує відсутність статистично значущого лінійного зв'язку безпосередньо між базовими показниками систем ТУРБОТИ та ПАНІКИ/ГОРЯ у стані спокою ($r = -0,131$, $p = 0,279$). Цей результат є методологічно закономірним, оскільки застосований на даному етапі інструментарій вимірює стабільні диспозиційні риси особистості до настання експериментального впливу. Відповідно до концепції реципрокного гальмування, динамічний антагонізм між цими підкірковими системами розгортається переважно на рівні реактивних станів. Здатність системи ТУРБОТИ пригнічувати сепараційний дистрес актуалізується саме в момент цілеспрямованої екзогенної стимуляції, зокрема під час реценції поетичного тексту, а не є жорстко

детермінованою константою на рівні базового профілю емоційності (Montag & Panksepp, 2017; Porges, 2025b).

Таблиця 6

Кореляційний аналіз за Пірсоном (N = 70)

		СУМ, загальне	ТУРБОТА, загальне	Соціальна залученість	Співчуття	Тілесні відчуття
СУМ, загальне	Кореляція Пірсона	1	-0,131	-0,366**	-0,176	-0,472**
	Значущість (двобічна)		0,279	0,002	0,145	<0,001
ТУРБОТА, загальне	Кореляція Пірсона	-0,131	1	0,250*	0,235*	0,073
	Значущість (двобічна)	0,279		0,037	0,050	0,546
Соціальна залученість	Кореляція Пірсона	-0,366**	0,250*	1	0,559**	0,551**
	Значущість (двобічна)	0,002	0,037		<0,001	<0,001
Співчуття	Кореляція Пірсона	-0,176	0,235*	0,559**	1	0,207
	Значущість (двобічна)	0,145	0,050	<0,001		0,085
Тілесні відчуття	Кореляція Пірсона	-0,472**	0,073	0,551**	0,207	1
	Значущість (двобічна)	<0,001	0,546	<0,001	0,085	

* Кореляції є значущими на рівні 0,01 (двобічна).

* Кореляції є значущими на рівні 0,05 (двобічна)

Таблиця 7

Кореляційний аналіз за Спірманом (N = 70)

		СУМ, загальне	ТУРБОТА, загальне	Соціальна залученість	Співчуття	Тілесні відчуття
СУМ, загальне	Коефіцієнт кореляції	1	-0,109	-0,328**	-0,191	-0,449**
	Значущість (двобічна)		0,370	0,006	0,114	<0,001
ТУРБОТА, загальне	Коефіцієнт кореляції	-0,109	1	0,268*	0,230	0,089

	Значущість (двобічна)	0,370		0,025	0,056	0,465
Соціальна залученість	Коефіцієнт кореляції	-0,328**	0,268*	1	0,517**	0,550
	Значущість (двобічна)	0,006	0,025		<0,001	<0,001
Співчуття	Коефіцієнт кореляції	-0,191	0,230	0,517**	1	0,171
	Значущість (двобічна)	0,114	0,056	<0,001		0,157
Тілесні відчуття	Коефіцієнт кореляції	-0,449**	0,089	0,550	0,171	1
	Значущість (двобічна)	<0,001	0,465	<0,001	0,157	

* Кореляції є значущими на рівні 0,01 (двобічна).

* Кореляції є значущими на рівні 0,05 (двобічна)

Підсумовуючи результати констатувального етапу емпіричного дослідження, слід зазначити, що базовий афективний та вегетативний профіль осіб із досвідом втрати у даній вибірці характеризується вираженою нейрофізіологічною дисрегуляцією. Математико-статистичний аналіз дозволяє підтвердити теоретичне положення щодо інгібуючого впливу первинної емоційної системи ПАНІКИ/ГОРЯ на активність мієлінізованого вентрального вагального комплексу на поданій вибірці. Виявлені значущі зворотні кореляції (між інтенсивністю сепараційного дистресу та маркерами соціальної залученості, а також між рівнем ПАНІКИ/ГОРЯ та суб'єктивним сприйняттям тілесних відчуттів) можуть дозволити припускати, що у цій вибірці хронічна активація нейронних контурів болю від втрати блокує здатність нервової системи до корегуляції. Це феноменологічно проявляється як глибокий тілесний дискомфорт та екзистенційне відсторонення, коли індивід зміщується в бік захисної симпатичної мобілізації або дорсального парасимпатичного завмирання (Fosha та ін., 2009; Roelofs & Dayan, 2022).

З іншого боку, зафіксовано статистично значущий позитивний зв'язок між базовою активністю системи ТУРБОТИ та загальним рівнем соціальної залученості індивіда. З нейробіологічної перспективи це може свідчити на користь того, що особи з вищим

конституційним тонусом системи ТУРБОТИ демонструють вищу ефективність функціонування вентрального вагуса, що створює необхідне фізіологічне підґрунтя для підтримання нейроцепції безпеки навіть за умов психологічного стресу (Panksepp & Biven, 2012; Porges, 2011). Водночас виявлена на даній вибірці щільна внутрішня інтегрованість показників нейроцепції безпеки, де здатність до співчуття безпосередньо корелює із соціальною залученістю та соматичним комфортом, дає підстави припускати, що вегетативна стабілізація є цілісним процесом, у якому відчуття фізичної безпеки у власному тілі слугує непорушним базисом для здатності до емпатичного контакту зі світом (Porges, 2025b).

Потрібно зазначити і про відсутність прямого лінійного зв'язку між базовими диспозиційними показниками систем ТУРБОТИ та ПАНІКИ/ГОРЯ у стані спокою. Такий розподіл є методологічно закономірним і може бути інтерпретований як динамічний антагонізм між цими підкірковими системами розгортається переважно на рівні реактивних станів, а не є жорстко детермінованою константою (Montag & Panksepp, 2017). Загалом, первинний аналіз нейрокогнітивних та емоційних характеристик досліджуваних об'єктивізує картину певного «емоційного притишення» внаслідок переживання втрати.

2.3. Динаміка емоційного стану досліджуваних у процесі сприйняття поетичних текстів

Згідно з інтегративною моделлю афективної нейробіології та полівагальної теорії, цілеспрямована екзогенна стимуляція системи ТУРБОТИ за допомогою просодичних та семантичних маркерів ліричної поезії здатна ініціювати динамічну перебудову стану автономної нервової системи (Panksepp & Biven, 2012; Porges, 2025b). Передбачається, що цей процес розгортатиметься як розгальмування механізмів нейроцепції безпеки, дозволяючи індивіду здійснити фізіологічний перехід від дорсального вагального колапсу або симпатичної гіперактивації до стану вентральної вагальної регуляції, що феноменологічно проявляється у зміні суб'єктивних тілесних відчуттів та здатності до емпатійного резонансу (Fosha та ін., 2009; Wassiliwizky та ін., 2017).

Для емпіричної перевірки цього нейродинамічного переходу в даному підрозділі зосереджено увагу на порівняльному аналізі емоційного стану досліджуваних до та після експериментального впливу. Застосування методів коваріаційного (ANCOVA) та змішаного дисперсійного аналізу (Mixed ANOVA) дозволило простежити часову траєкторію ключових індикаторів психологічної безпеки в експериментальних та контрольних групах даної вибірки. Такий методологічний підхід забезпечує можливість не лише спробувати об'єктивно оцінити безпосередню ефективність поезії як інструменту соматичної стабілізації, але й виявити складні, нелінійні реакції травмованої психіки на емоційно насичений естетичний стимул. Відповідно, фокус дослідження зміщується з констатації базового рівня дистресу на розкриття живих механізмів психофізіологічної саморегуляції, контейнерування афекту та відновлення соціальної залученості, які розгортаються безпосередньо у процесі поетичного сприйняття.

З метою перевірки впливу поезії на динаміку стану автономної нервової системи та рівень соціальної залученості досліджуваних було застосовано метод однофакторного коваріаційного аналізу (ANCOVA). Цей статистичний підхід дозволив порівняти фінальні

показники Шкали нейроцепції психологічної безпеки (NPSS, specific form) після експериментального впливу між чотирма групами, використовуючи початковий рівень за загальною формою опитувальника (NPSS, general form) як коваріату. Таке методологічне рішення забезпечило можливість нівелювати вплив вихідного емоційного фону респондентів та ізолювати специфічний ефект прочитання поетичних текстів.

Аналіз показника соціальної залученості, який у межах полівагальної теорії виступає ключовим маркером активності вентрального вагального комплексу (Porges, 2025b), продемонстрував складну нейродинамічну картину. Результати ANCOVA (Таблиця 8) засвідчили, що базовий рівень соціальної залученості до експерименту є значущою коваріатою ($p < 0,001$), яка детермінує 25,8% дисперсії фінального стану респондентів ($\eta^2_p = 0,258$).

Таблиця 8

Результати коваріаційного аналізу (ANCOVA) впливу поетичного втручання на рівень соціальної залученості респондентів

	Ф-критерій	Значущість	Часткова ета-квадрат (η^2_p)
Скоригована модель	9,503	<0,001	0,369
Соціальна залученість	22,598	<0,001	0,258
Втрата	1,364	0,247	0,021
Група	0,565	0,455	0,009
Взаємодія (втрата*група)	2,459	0,122	0,036

Головний ефект фактора наявності досвіду втрати виявився статистично незначущим ($p = 0,247$).

Описова статистика виявила контрінтуїтивну, на перший погляд, закономірність: у першій експериментальній групі (особи з досвідом втрати, які читали поезію) середній

рівень соціальної залученості після експерименту становив 46,08 бала, що виявилось суттєво нижчим за показник другої контрольної групи (особи з досвідом втрати, які не читали поезію), де середнє значення склало 55,37 бала.

Таблиця 9

Описова статистика груп (залежна змінна – соціальна залученість після проведення експерименту)

1 – є втрата, 2 – немає втрати	1 – читають, 2 – не читають	Середнє значення	Стандартне відхилення	N
1	1	46,08	13,603	26
	2	55,37	7,899	27
	Разом	50,81	11,923	53
2	1	53,63	8,634	8
	2	55,00	9,314	9
	Разом	54,35	8,746	17
Разом	1	47,85	12,906	34
	2	55,28	8,137	36
	Разом	51,67	11,279	70

Варто зазначити, що для даної моделі тест Лівена (Levene's Test) виявив порушення гомогенності дисперсій ($p = 0,010$), що вимагає обережності в інтерпретації та вказує на специфічну дисрегуляцію станів саме у травмованій підгрупі.

Аналогічна тенденція була зафіксована під час коваріаційного аналізу показників здатності до співчуття (Таблиця 10), де тест Лівена підтвердив математичну коректність моделі та рівність дисперсій ($p = 0,057$). Базовий рівень емпатії також виступив потужною коваріатою ($p < 0,001$, $\eta^2_p = 0,234$). Головний ефект впливу поезії без урахування фактора

втрати виявився незначущим ($p = 0,420$), однак взаємодія факторів втрати та поетичної рецепції продемонструвала виражену статистичну тенденцію ($p = 0,083$). Дескриптивні дані показали падіння показників у першій експериментальній групі: після прочитання віршів рівень співчуття в осіб, які горюють, знизився до середнього показника 24,15 бала, тоді як у контрольній групі осіб із втратою він залишався вищим і становив 28,85 бала.

Таблиця 10

Результати коваріаційного аналізу (ANCOVA) впливу поетичного втручання на рівень співчуття респондентів

	Ф-критерій	Значущість	Часткова ета-квадрат (η^2_p)
Скоригована модель	8,927	<0,001	0,355
Співчуття	19,900	<0,001	0,234
Втрата	1,216	0,274	0,018
Група	0,659	0,420	0,010
Взаємодія (втрата*група)	3,109	0,083	0,046

Поглиблюючи аналіз результатів, отриманих за допомогою коваріаційного (ANCOVA) та змішаного дисперсійного аналізів (Mixed ANOVA) щодо показників соціальної залученості та співчуття, необхідно звернути увагу на низку раніше не висвітлених математико-статистичних та нейродинамічних аспектів. Насамперед критичного значення набуває інтерпретація розміру ефекту коваріати (η^2_p). В обох моделях вихідний рівень показників до експерименту продемонстрував високу прогностичну здатність: для соціальної залученості коваріата пояснює майже 26% дисперсії результатів ($\eta^2_p = 0,258$), Таблиця 8, а для співчуття – понад 23% ($\eta^2_p = 0,234$), Таблиця 10. З позицій полівагальної теорії це підкреслює феномен вегетативної інерції, за якого базова архітектура автономної нервової системи та сформований патерн нейроцепції фундаментально детермінують те, як організм сприйматиме екзогенні стимули (Porges,

2025b). Тобто можна зробити припущення про те, що ефективність поетичної рецепції лімітується тим фізіологічним станом, у якому реципієнт перебував на момент початку втручання.

Другим аспектом є розбіжність у показниках гомогенності дисперсій між двома конструктами. Для соціальної залученості тест Лівена зафіксував суттєве порушення рівності дисперсій ($p = 0,010$ в ANCOVA та $p < 0,05$ у Mixed ANOVA), а критерій Бокса (Box's M test) виявив нерівність коваріаційних матриць ($p = 0,026$). Натомість для показника співчуття математична модель виявилася стабільною: тест Лівена не показав значущих відхилень ($p = 0,057$ в ANCOVA, $p > 0,120$ у Mixed ANOVA), як і тест Бокса ($p = 0,200$). Ця статистична розбіжність має психофізіологічне пояснення. Соціальна залученість, що є прямою функцією вентрального вагального комплексу, під впливом емоційно насиченої поезії у травмованих осіб зазнала сильної дестабілізації: реакції респондентів стали вкрай варіативними та гетерогенними, оскільки нервова система різних індивідів по-різному активувала захисні механізми дорсального колапсу в обхід соціальної комунікації (Porges, 2011).

Отже, детальний розгляд параметрів загальної лінійної моделі засвідчує, що відсутність класичних значущих головних ефектів поезії на соціальну поведінку є не свідченням неефективності методу, а відображенням нелінійної природи вегетативної саморегуляції. Отримані дані вимагають переосмислення терапевтичних очікувань: дані дають можливість припускати, що поезія діє як нейрокогнітивний стимул, проте в умовах домінування сепараційного дистресу її вплив на систему соціального залучення має латентний або відстрочений характер, спершу ініціюючи фазу соматичного самозбереження (Fosha та ін., 2009; Jacobs, 2015).

Одержані результати, за якими поезія не підвищила, а навпаки знизилася рівень соціальної залученості та співчуття в осіб із досвідом втрати, вимагають глибокої теоретичної інтерпретації крізь призму синтезу афективної нейробіології та полівагальної

теорії. Зниження співчуття не слід розглядати як терапевтичну невдачу чи ознаку погіршення стану. Навпаки, цей феномен відображає закономірний механізм захисного емпатійного дистресу та соматичного контейнерування (Porges, 2011). Активація первинної емоційної системи ТУРБОТИ через рецепцію поетичних метафор любові та прийняття в умовах актуалізованої травми (домінування системи ПАНІКИ/ГОРЯ) здатна виступати тригером, який нагадує суб'єкту про втрачений об'єкт (Panksepp & Biven, 2012). Зіткнувшись із таким інтенсивним емоційним навантаженням, нервова система розпізнає ситуацію як надмірно вразливу. Замість очікуваного переходу до соціальної взаємодії (вентральний вагус), організм ініціює адаптивне зміщення в бік дорсального вагального гальмування задля економії ресурсів та самозбереження (Porges, 2025b). Відповідно, тимчасове зменшення здатності співчувати іншим є біологічно виправданою стратегією: травмована психіка формує своєрідний емоційний щит, щоб сконцентрувати енергію на відновленні базової нейроцепції безпеки у власному тілі, що є необхідною, еволюційно детермінованою передумовою для подальшого повноцінного виходу зі стану горювання (Fosha та ін., 2009; Roelofs & Dayan, 2022).

Таблиця 11

Результати коваріаційного аналізу (ANCOVA) впливу поетичного втручання на
рівень тілесних відчуттів респондентів

	Ф-критерій	Значущість	Часткова ета- квadrat (η^2_p)
Скоригована модель	5,445	0,001	0,251
Тілесні відчуття	16,521	<0,001	0,203
Втрата	2,925	0,092	0,043
Група	0,155	0,695	0,002
Взаємодія (втрата*група)	0,280	0,598	0,004

Наступним був аналіз динаміки суб'єктивних тілесних відчуттів за допомогою методів однофакторного коваріаційного (ANCOVA) та змішаного дисперсійного аналізу (Mixed ANOVA). На відміну від показників соціальної залученості, математична модель для соматичних маркерів виявилася стабільною: тест Лівена не зафіксував значущих порушень гомогенності дисперсій ($p = 0,214$), що вказує на високу надійність отриманих статистичних висновків. Загальна лінійна модель підтвердила, що вихідний рівень тілесного комфорту до експериментального втручання виступає коваріатою ($p < 0,001$), яка детермінує понад двадцять відсотків дисперсії фінального стану респондентів ($\eta^2_p = 0,203$), Таблиця 11. Це підкреслює фундаментальне положення полівагальної теорії про явище вегетативної інерції, де базова архітектура нейроцепції суттєво визначає інтенсивність відгуку на екзогенні стимули (Porges, 2025b).

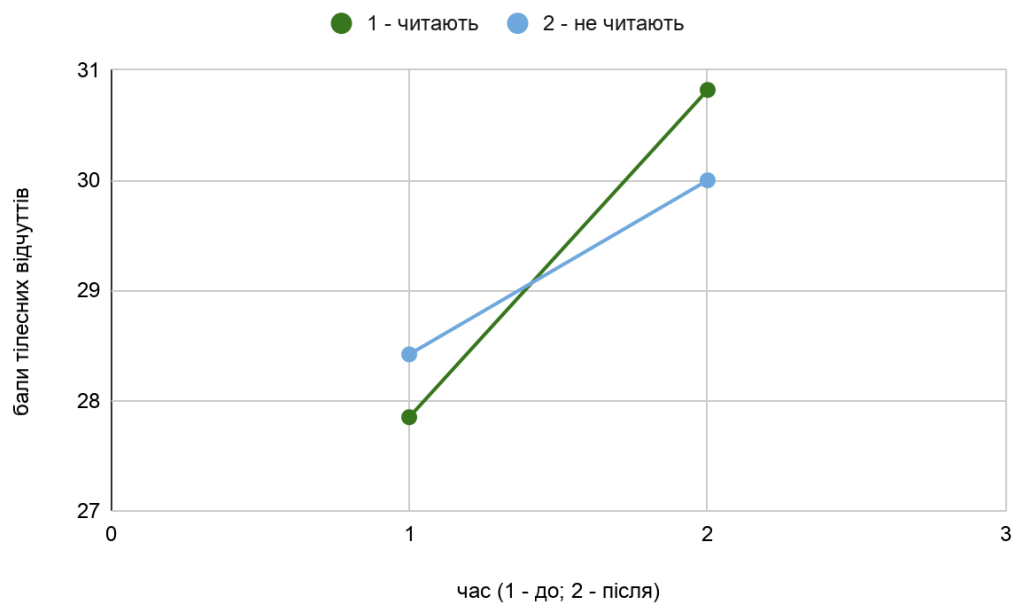
Взаємодія факторів наявності втрати та експериментального впливу не досягла рівня статистичної значущості ($p = 0,598$), як і головний ефект фактора втрати ($p = 0,092$). Аналіз дескриптивних даних виявив позитивну динаміку: в експериментальній групі осіб із досвідом втрати, які читали поетичні тексти, середній показник тілесних відчуттів після впливу становив 30,38 бала, що помітно перевищує аналогічний показник контрольної групи осіб із втратою (28,78 бала). На відміну від показників емпатії, які в стані дистресу знизились, тілесний стан респондентів об'єктивно покращився, що дозволяє припускати той факт, що поезія може мати першочергову терапевтичну спрямованість саме на рівень інтероцепції та соматичної стабілізації.

Інші можливі докази ефективності поезієтерапевтичного втручання були отримані за допомогою змішаного дисперсійного аналізу, який виявив значущий головний ефект часу ($p = 0,004$). Цей показник демонструє, що в процесі експерименту відбулася не випадкова, а закономірна трансформація вегетативного стану досліджуваних, причому позитивний зсув стосувався загального соматичного фону. Особливої ваги набуває аналіз чистого приросту позитивних тілесних відчуттів: у травмованих осіб, які підлягали впливу поезії,

показник зріс із 27,85 до 30,82 бала (приріст становить +2,97 бала), тоді як у контрольній групі з досвідом втрати цей показник змінився лише з 28,42 до 30 бала (приріст +1,58 бала) – цей приріст зображено на Рис.1. Таким чином, інтенсивність позитивного соматичного зрушення в експериментальній групі перевищила фонову динаміку контрольної групи на 88%, вказуючи на можливість поетичного тексту цілеспрямовано модулювати стан автономної нервової системи.

Рисунок 1

Графік порівняння середніх значень приросту позитивних тілесних відчуттів в експериментальній та контрольній групах



З позицій інтеграції афективної нейробіології та полівагальної теорії, зафіксований соматичний ефект пробує розкривати глибинну послідовність процесів психологічного відновлення після втрати. Відповідно до С. Порджеса (2025b), шлях до подолання наслідків психотравматизації та активації системи соціального залучення завжди розпочинається з відновлення нейроцепції безпеки у власному тілі. І можна припускати, що поезія функціонує як надійний інструмент неінвазивної вегетативної модуляції, який переводить організм із виснажливого режиму симпатичної мобілізації або дорсального замирання у

стан відносного фізіологічного спокою, формуючи необхідний тілесний фундамент для подальшого емоційного та соціального відновлення індивіда (Porges, 2025b; Schore, 2016).

З метою поглибленого розуміння нейробиологічних механізмів впливу поезієтерапії було здійснено аналіз взаємозв'язків між базовою активністю первинних емоційних систем та інтенсивністю позитивного соматичного відгуку, який операціоналізовано як різницю показників суб'єктивних тілесних відчуттів до та після експериментального втручання (jump_body). Застосування коефіцієнта рангової кореляції Спірмена дозволило виявити певну статистичну тенденцію до позитивного зв'язку між вихідним рівнем активності системи ПАНІКИ/ГОРЯ (SADNESS_total) та приростом соматичного комфорту ($p = 0,222$, $p = 0,064$) (Таблиця 12).

Таблиця 12

Результати кореляційного аналізу (за Спірменом) між показниками ТУРБОТИ, СМУТКУ та тілесних реакцій

		ТУРБОТА, загальне	СУМ, загальне	Соматичний відгук (jump_body)
ТУРБОТА, загальне	Коефіцієнт кореляції	1	-0,109	0,190
	Значущість (двобічна)		0,370	0,115
СУМ, загальне	Коефіцієнт кореляції	-0,109	1	0,222
	Значущість (двобічна)	0,370		0,064
Соматичний відгук (jump_body)	Коефіцієнт кореляції	0,190	0,222	1
	Значущість (двобічна)	0,115	0,064	

З позицій афективної нейробиології це може описувати компенсаторний механізм емоційної саморегуляції: індивіди з вищим початковим рівнем емоційного болю та сепараційного дистресу демонструють значно інтенсивнішу фізіологічну реакцію на заспокійливі естетичні стимули. У цьому контексті поетичний текст виступає інструментом

соматичної регуляції, дієвість якого корелює з інтенсивністю актуалізованого страждання (Panksepp & Biven, 2012).

Натомість кореляційний зв'язок між базовим рівнем системи ТУРБОТИ (CARE_total) та динамікою тілесних відчуттів виявився дещо слабшим і не досяг рівня статистичної значущості ($\rho = 0,190$, $p = 0,115$). Це може вказувати на те, що у даній вибірці конституційна схильність особистості до емпатії та просоціальної поведінки відіграє швидше підтримуючу, вторинну роль порівняно з актуальною гострою потребою травмованого організму в редукції дистресу.

Для комплексної перевірки прогностичної значущості обох підкіркових емоційних контурів було побудовано модель множинної лінійної регресії (Таблиця 13), яка виявилася статистично достовірною ($F(2, 67) = 3,40$, $p = 0,039$) для цієї вибірки і пояснила понад дев'ять відсотків варіативності соматичного відгуку ($R^2 = 0,092$). Результати регресійного аналізу може вказувати на те, що саме базова активність системи ПАНІКИ/ГОРЯ виступає ключовим позитивним предиктором покращення тілесних відчуттів після поетичної рецесії ($\beta = 0,238$, $p = 0,046$), тоді як самостійний вплив системи ТУРБОТИ залишився на рівні статистичної тенденції ($p = 0,063$).

Таблиця 13

Параметри моделі лінійної регресії для залежної змінної соматичного відгуку
(jump_body)

ANOVA ^a					
Модель		Сума квадратів	Середній квадрат	F	Значущість
1	Регресія	299,247	149,624	3,400	0,039 ^b
	Залишки	2948,124	44,002		
	Всього	3247,371			

а) Залежна змінна: jump_body

b) Предиктори: (Константа), СУМ загалом, ТУРБОТА загалом

Коефіцієнти регресійної моделі ^a						
Модель		Нестандартизовані коефіцієнти		Стандартизовані коефіцієнти	t	Значущість
		B	Стандартна помилка	β		
1	(Константа)	-10,230	4,875		-2,099	0,040
	ТУРБОТА, загалом	1,794	0,950	0,222	1,889	0,063
	СУМ, загалом	2,136	1,052	0,238	2,031	0,046

a) Залежна змінна: jump_body

Узагальнення цих емпіричних даних для цієї вибірки дає підстави припускати, що поезія не є простим універсальним каталізатором позитивних емоцій, а функціонує як інструмент вегетативної модуляції, який задовольняє критичний фізіологічний запит травмованої психіки. Відповідно до полівагальної парадигми, ефективність такої екзогенної стимуляції є найвищою саме для осіб із гострою вегетативною дисрегуляцією, оскільки впорядкована метрична структура та метафорична підтримка поетичного тексту забезпечують їм необхідний ресурс для відновлення базової нейроцепції тілесної безпеки та подолання стану емоційного завмирання (Porges, 2025b).

Узагальнення результатів емпіричного дослідження дозволяє простежити тенденцію до того, що сприйняття ліричної поезії можуть чинити певний стабілізуючий вплив на стан автономної нервової системи осіб, які переживають втрату. Експериментально можна побачити тенденції до того, що поетичний текст здатний цілеспрямовано покращувати суб'єктивні тілесні відчуття реципієнтів. Поезія, таким чином, забезпечує первинне відновлення нейроцепції безпеки на базовому інтероцептивному рівні, що є необхідним фізіологічним фундаментом для подальшої психологічної адаптації індивіда до травматичного досвіду (Schoore, 2016).

Важливим також є виявлення нейробіологічних предикторів інтенсивності такого соматичного відгуку. Застосування методів математичної статистики допомогло побачити певну кореляцію між високим базовим рівнем активності первинної емоційної системи ПАНІКИ/ГОРЯ та прогнозованим покращенням тілесного стану після поетичної рецепції. Відповідно, можна припускати, що для цієї вибірки чим глибшим є сепараційний дистрес та вегетативна розбалансованість особи, тим інтенсивнішою виявляється її соматична відповідь на заспокійливі та структурувальні властивості віршованого слова.

Водночас аналіз виявив складний характер емоційної саморегуляції, який полягає у вираженій розбіжності між тілесним відновленням та динамікою соціальної поведінки. Незважаючи на об'єктивне соматичне покращення, рівень співчуття та соціальної залученості в осіб із досвідом втрати після читання поезії знизився. Це повертає до питання про те, що активація системи ТУРБОТИ в умовах актуалізованої травми забезпечує організм необхідними нейрохімічними ресурсами (окситоцином та ендогенними опіоїдами), проте травмована нервова система спрямовує їх виключно на внутрішню фізіологічну стабілізацію та пригнічення психологічного болю, тимчасово блокуючи зовнішню комунікативну активність задля збереження цілісності психіки (Panksepp, 1998; Schore, 2016).

2.4. Взаємодія та вплив реакцій горювання на тілесні реакції. Прогнозування позитивного впливу поезієтерапії

Для поглибленого розуміння нейробіологічних цілей поезієтерапевтичного впливу було здійснено аналіз прогностичної значущості специфічних компонентів горювання щодо інтенсивності позитивного соматичного відгуку, операціоналізованого як приріст тілесних відчуттів. Оскільки загальний показник системи ПАНІКИ/ГОРЯ є комплексним конструктом, виникла потреба диференціювати, які саме афективні прояви втрати роблять організм найбільш чутливим до екзогенної вегетативної модуляції. З цією метою у підгрупі осіб із підтвердженим досвідом втрати ($N = 58$) було проаналізовано зв'язки між окремими субшкалами Опитувальника реакцій горювання та динамікою соматичного стану.

Спочатку, для виявлення закономірностей було застосовано детальний кореляційний аналіз (Додаток К), який дозволив оцінити зв'язок кожного симптому зі здатністю індивіда до фізіологічного відновлення. Результати статистичної обробки даних свідчать про відсутність значущих лінійних кореляцій між показником позитивного тілесного приросту та окремими субшкалами горювання. Зокрема, зв'язок між соматичною динамікою та такими маркерами сепараційного дистресу, як панічна поведінка ($r = 0,102$; $p = 0,447$), дезорганізація ($r = 0,141$; $p = 0,291$) чи відстороненість ($r = -0,044$; $p = 0,741$), виявився статистично незначущим. Аналогічна відсутність лінійної залежності фіксується і для показників розпачу ($r = -0,022$; $p = 0,867$) та провини або гніву ($r = 0,000$; $p = 0,999$).

З позицій полівагальної теорії та афективної нейробіології така незалежність соматичного відгуку від конкретного феноменологічного профілю горя становить самостійний теоретичний інтерес. Відсутність прямої кореляції вказує на те, що здатність ритміко-метафоричного поетичного тексту модулювати активність автономної нервової системи та реактивувати мієлінізований вентральний вагальний комплекс реалізується як універсальний, базовий фізіологічний механізм (Porges, 2025b). Тобто екзогенна стимуляція системи ТУРБОТИ за допомогою художнього слова може спрацьовувати на

глибинному інтероцептивному рівні незалежно від того, в якому саме захисному патерні – симпатичній гіпермобілізації (паніка) чи дорсальній іммобілізації (відстороненість) – перебуває травмований організм (Panksepp & Biven, 2012). Це може свідчити про певну універсальність рецептивної поезієтерапії, вплив якої ініціює нейроцепцію безпеки за принципом «знизу-вгору», діючи незалежно від специфіки когнітивних та афективних проявів ускладненого горювання індивіда.

Для поглибленого розуміння структури соматичного відгуку на художньо-естетичну інтервенцію було застосовано процедуру множинного регресійного аналізу, де залежною змінною виступив показник позитивного тілесного приросту, а предикторами слугували субшкали ускладненого горювання (Таблиця 14). Результати дисперсійного аналізу регресійної моделі вказують на відсутність загальної статистичної значущості ($F = 1,562$; $p = 0,177$), при цьому детермінаційний коефіцієнт підтверджує, що сукупність клінічних проявів втрати здатна пояснити 15,5% дисперсії вегетативної стабілізації.

Таблиця 14

Параметри моделі лінійної регресії для залежної змінної соматичного відгуку

(jump_body)

ANOVA ^a					
Модель		Сума квадратів	Середній квадрат	F	Значущість
1	Регресія	404,457	67,410	1,562	0,177 ^b
	Залишки	2201,060	43,158		
	Всього	2605,517			

a) Залежна змінна: jump_body

b) Предиктори: (Константа), дезорганізація, особистісне зростання, провина і гнів, відстороненість, панічна поведінка

Коефіцієнти регресійної моделі ^a						
Модель		Нестандартизовані коефіцієнти		Стандартизовані коефіцієнти	t	Значущість
		B	Стандартна помилка	β		
1	(Константа)	5,059	2,894		1,751	0,086
	Розпач	-0,162	0,200	-0,234	-0,810	0,422
	Панічна поведінка	0,128	0,142	0,230	0,902	0,371
	Особистісне зростання	-0,159	0,078	-0,303	-2,032	0,047
	Провина і гнів	0,241	0,336	0,198	0,717	0,477
	Відстороненість	-0,388	0,231	-0,396	-1,683	0,098
	Дезорганізація	0,395	0,234	0,413	1,684	0,098

a) Залежна змінна: jump_body

Водночас аналіз індивідуальних регресійних коефіцієнтів розкриває специфічні закономірності нейрофізіологічної адаптації. Єдиним статистично значущим предиктором у цій моделі виявився показник особистісного зростання, який демонструє обернений вплив на тілесну динаміку ($\beta = -0,303$; $p = 0,047$). Цей феномен означає, що індивіди, які вже досягли певного рівня посттравматичної реінтеграції та когнітивного осмислення втрати, можуть демонструвати найменший інтероцептивний відгук на лірику. Можна припустити, що їхня нервова система вже не формує гострого запиту на зовнішній ритміко-акустичний регулятор, оскільки вищі неокортикальні механізми успішно модулюють підкіркові афекти, самотійно забезпечуючи нейроцепцію безпеки (Porges, 2025b).

Узагальнюючи результати цього етапу емпіричного дослідження, варто зазначити нелінійний, глибоко диференційований характер вегетативної модуляції засобами поезіотерапії у даній вибірці. Аналіз показав, що здатність естетичного тексту реактивувати систему ТУРБОТИ та відновлювати фізіологічний гомеостаз не є універсальною терапевтичною панацеєю, а певним чином лімітується поточним нейродинамічним профілем реципієнта цієї когорти опитаних. На противагу цьому, глибоке дисоціативне відчуження або, навпаки, успішно завершена самотійна когнітивна перебудова теоретично

можуть мінімізувати фізіологічну валідність поетичного стимулу. Відкриті закономірності дають можливість припускати необхідність індивідуалізованого підходу до імплементації художньо-метафоричних інструментів у протоколи кризової психології, де стратегія втручання має неодмінно спиратися на об'єктивний моніторинг фаз функціонування автономної нервової системи індивіда (Panksepp & Biven, 2012; Porges, 2025b).

Висновки до розділу 2

Узагальнення результатів емпіричного дослідження дозволяє сформулювати низку висновків щодо природи горювання та потенціалу неінвазивної психофізіологічної корекції. Констатувальний етап дослідження спрямовує до висновку, що стан горювання супроводжується глибокою дисрегуляцією автономної нервової системи, яка детермінується гіперактивністю первинної емоційної системи ПАНІКИ/ГОРЯ. Зафіксовані значущі зворотні кореляції між інтенсивністю сепараційного дистресу та показниками соціальної залученості й тілесного комфорту емпірично підтверджують ключове теоретичне положення про те, що хронічний психологічний біль діє як потужний інгібітор мієлінізованого вентрального вагального комплексу. В результаті цього травмований суб'єкт опиняється в умовах фізіологічної відчуженості, де нервова мережа може обирати патерни уникнення або іммобілізації, що суб'єктивно відчувається як соматичний дистрес (Roelofs & Dayan, 2022).

Експериментальна перевірка терапевтичного впливу ліричної поезії засвідчила певну ефективність естетичної стимуляції як інструменту цілеспрямованої вегетативної модуляції у даній вибірці. Застосування змішаного дисперсійного аналізу виявило значуще покращення суб'єктивних тілесних відчуттів у респондентів після прочитання віршованих текстів, причому найвиразніший соматичний приріст був зафіксований саме в експериментальній групі осіб із досвідом втрати. Це дає можливість прийняти гіпотезу про те, що просодичні, ритміко-метричні та семантичні маркери поезії розпізнаються нейроцепцією як сигнали безпеки, що ініціює реактивацію системи ТУРБОТИ та відновлення базового тону вентрального вагуса. В свою чергу активація ТУРБОТИ забезпечує ефект соматичної аналгезії, за принципом реципрокного гальмування пригнічуючи субкортикальні імпульси системи ПАНІКИ/ГОРЯ та переводячи організм із режиму виснажливого дистресу у стан відносного фізіологічного спокою (Panksepp & Biven, 2012; Wassiliwizky та ін., 2017).

Аналіз комунікативних настанов продемонстрував нелінійну специфіку адаптаційного процесу. Попри оптимізацію тілесних відчуттів, готовність до емпатичної взаємодії серед тих, хто відчуває сум, зазнала спаду. У межах полівагальної парадигми та афективної нейронауки такий амбівалентний патерн трактується як превентивне обмеження екстравертованої активності (Porges, 2025b). Отримані внаслідок ліричної інтеракції враження цілком спрямовуються на внутрішнє зцілення та стримування афекту, тимчасово ізолюючи індивіда від зовнішніх стимулів задля збереження психічної цілісності (Panksepp, 1998; Schore, 2016). Можна припускати, що організм акумулює енергію виключно для стабілізації власних фізіологічних меж.

Визначення прогностичних факторів ефективності такого втручання показало, що у наявній вибірці максимальну користь від естетичного стимулу отримують особи з найглибшим рівнем афективної розгубленості та тривожного збудження. Ритміко-структурна опора вірша діє як зовнішній упорядник для хаотичних переживань, підтверджуючи можливість того, що мистецький твір функціонує не як джерело розваги, а як специфічний біологічний стабілізатор розбалансованої психіки (Wassiliwizky та ін., 2017). Можна висунути припущення, що заспокійлива просодія компенсує втрату когнітивного контролю, повертаючи реципієнту здатність орієнтуватися у власних переживаннях.

Важливим здобутком є виявлена темпоральна незалежність отриманих результатів. Відстань у часі від моменту психотравмівної події, так само як і конституційні риси характеру реципієнтів, не лімітували соматичний відгук на мистецтво. Це може вказувати на те, що у цієї вибірки респондентів є певна здатність ліричного слова проникати до найбільш архаїчних відділів мозку, забезпечуючи корекційну дію незалежно від стадії проживання горя чи індивідуального рівня емпатійності (Davis & Montag, 2024; Guldin & Leget, 2024). Крім того, порівняльний аналіз підгруп із різним конституційним тонусом емпатійності показав, що поезія ефективно стабілізує тілесний стан незалежно від

базового рівня диспозиційної активності системи ТУРБОТИ. Це спрямовує до висновку, що поетичний текст може апелювати до архаїчних підкіркових структур, спільних для всіх індивідів, і може бути здатний подолати бар'єри дорсального вагального колапсу навіть у тих осіб, які схильні до емоційної стриманості або глибокої дисоціації.

Загалом, отримані емпіричні результати створюють підстави вважати, що поезію можна пробувати включати в практику кризової психологічної допомоги. Дослідження може свідчити на користь того, що ефективне подолання наслідків втрати має розгортатися за принципом «знизу-вгору», де первинним завданням психологічної інтервенції є не форсоване вербальне опрацювання травми, а неінвазивна вегетативна модуляція, спрямована на відновлення нейроцепції тілесної безпеки. Здатність поетичного слова виступати каталізатором такого фізіологічного заспокоєння та інструментом адаптивного контейнерування болю відкриває широкі перспективи для розробки комплексних програм психологічного супроводу, спрямованих на редукцію синдрому ускладненого горювання та відновлення емоційної цілісності особистості.

РОЗДІЛ III. ФОРМУВАННЯ АДАПТИВНИХ СТРАТЕГІЙ ПОДОЛАННЯ ВТРАТИ ЗАСОБАМИ ПОЕЗІСТЕРАПІЇ

Емпіричне дослідження, результати якого висвітлено в попередньому розділі, надає докази існування такої можливості, що стан ускладненого горювання супроводжується глибокою вегетативною дисрегуляцією та домінуванням первинної емоційної системи ПАНІКИ/ГОРЯ. Водночас зафіксований після рецепції поетичних текстів позитивний соматичний зсув показує можливу здатність віршованого слова виступати певним екзогенним модулятором, який ініціює відновлення базової нейроцепції безпеки. З огляду на це, логіка наукового пошуку вимагає переходу від констатації нейробіологічних закономірностей до розробки прикладної стратегії психологічної інтервенції. Саме тому третій розділ роботи присвячено концептуалізації та обґрунтуванню формувальної програми, спрямованої на розвиток адаптивних копінг-стратегій у процесі переживання втрати засобами поезіотерапії.

Розроблена програма фокусується виключно на рецептивній моделі поезіотерапії, тобто на цілеспрямованому читанні, прослуховуванні та подальшому терапевтичному обговоренні готових ліричних творів. Таке методологічне рішення ґрунтується на розумінні специфіки стану гострого дистресу та емоційного замирання. Для індивіда, чия нервова система виснажена хронічним болем сепарації та перебуває у стані дорсального вагального гальмування або симпатичної гіперактивації, експресивне письмо може виявитися надмірним когнітивним навантаженням, що потенційно загрожує ретравматизацією чи посиленням дезорганізації (Kassab та ін., 2026). Натомість рецепція ретельно відібраних текстів діє як надійний зовнішній когнітивний та емоційний контейнер: впорядкована ритмометрична структура вірша пропонує травмованій психіці готову безпечну форму для структурування хаотичних афектів без необхідності самотійно генерувати смисли в умовах дефіциту ресурсу (Jacobs, 2015; Stahlschmidt, 2024).

Стратегія подолання втрати засобами рецептивної поезієтерапії концептуалізується як втручання за принципом «знизу-вгору». Процес читання розглядається насамперед не як інтелектуальна чи аналітична вправа, а як інструмент неінвазивної вегетативної модуляції.

Окрему увагу буде приділено специфічній ролі психотерапевта як фасилітатора реляційної корегуляції під час спільного читання та обговорення текстів (Hedges, 2017). Крім того, спираючись на виявлену на емпіричному етапі тенденцію до захисного емпатійного дистресу, буде розроблено методичні рекомендації щодо супроводу клієнтів у періоди соматичного самозбереження, що дозволить створити цілісний протокол кризової психологічної допомоги.

Практична реалізація бібліотерапевтичного втручання вимагає чіткого алгоритму дій, який враховує нейрофізіологічну вразливість індивіда у кризовому стані. Оскільки травмована нервова система характеризується звуженим вікном афективної толерантності, процес рецепції ліричного твору має бути ретельно структурованим. Головним завданням на початковому етапі сесії є не когнітивний аналіз метафор, а створення умов для безпечного соматичного резонансу (Schore, 2016). Для цього застосовується метод керованого читання вголос, де акустичні параметри голосу фахівця відіграють роль первинного регулятора. Згідно з С. Порджесом (2025b), інтонаційна виразність та мелодійність мовлення терапевта активують нейронні шляхи середнього вуха, що безпосередньо пов'язані з вентральним вагальним комплексом. Таке акустичне налаштування передуює семантичному опрацюванню, готуючи фізіологічне підґрунтя для зниження симпатичної гіперактивності та подолання дисоціативних бар'єрів.

Наступний крок передбачає занурення безпосередньо в естетичний вимір тексту, що дозволяє реалізувати феномен психологічної дистанції. Поетична форма, завдяки своїй художній умовності, створює для реципієнта безпечний простір, де він може зіткнутися з болісними переживаннями опосередковано, через досвід ліричного героя (Jacobs, 2015). Цей механізм дистанціювання дає змогу травмованій особі відчувати сильні емоції без

ризиком бути ними перенавантаженою (Wassiliwizky та ін., 2017). Художній текст діє як зовнішня межа: його незмінна метрична структура та рима упорядковують хаотичні афекти дезорганізованої психіки, повертаючи суб'єкту почуття володіння власними тілесними межами. Естетична завершеність вірша компенсує втрату когнітивного контролю, яка є одним із симптомів ускладненого горювання (Stahlschmidt, 2024).

У процесі спільного опрацювання ліричного твору особливої ваги набуває екологічне ставлення до парадоксальних реакцій автономної нервової системи. Практична стратегія вимагає від фахівця легітимізувати стан тимчасового соматичного самозбереження, який може виникати як захисна реакція на естетичний стимул. Терапевт не повинен форсувати вербалізацію почуттів чи заохочувати негайний соціальний контакт, якщо клієнт демонструє ознаки емпатійного заціпеніння. Натомість інтервенція має фокусуватися на тілесній усвідомленості: пацієнту пропонується зосередити увагу на змінах у диханні, м'язовому тонусі чи появі відчуття тепла після прослуховування вірша. Така інтероцептивна практика зміцнює нейроцепцію безпеки зсередини, дозволяючи організму акумулювати вивільнені опіоїдергічні ресурси для глибинного зцілення (Panksepp, 1998; Price & Hooven, 2018).

Завершальна стадія поезієтерапевтичного циклу спрямована на обережну інтеграцію пережитого досвіду та відновлення міжособистісних зв'язків. Після того, як базова соматична стабілізація досягнута, ініціюється етап терапевтичного діалогу. Обговорення художніх образів стимулює роботу префронтальної кори та гіпокампа, допомагаючи перевести первинно-процесуальні афекти у вторинні та третинні когнітивні формати (Panksepp & Biven, 2012). Це забезпечує наративний рефреймінг: людина отримує змогу переписати внутрішню історію своєї втрати, спираючись на розширений словник емоцій, запозичений із поезії. Поступовий вихід із художньої реальності у простір міжособистісної взаємодії з терапевтом маркує успішну реактивацію вентрального вагального контуру. Індивід відновлює здатність до соціального резонансу, спираючись на вже сформований

фундамент тілесного благополуччя, що свідчить про подолання ступору та перехід до стадії адаптивного посттравматичного зростання (Fosha та ін., 2009; Guldin & Leget, 2024).

Впровадження художньо-метафоричних інтервенцій у клінічний протокол вимагає також окреслення їхніх меж застосування. З позицій доказової медицини, ефективність бібліотерапевтичних практик об'єктивно лімітується гетерогенністю вибірок та дефіцитом рандомізованих контрольованих випробувань (Kassab та ін., 2026). Відповідно, використання віршованих текстів має позиціонуватися виключно як комплементарний засіб, що доповнює, а не замінює структуровані психотерапевтичні алгоритми. Покладання виключно на естетичні стимули в осіб із тяжкими формами втрати не здатне повністю скоригувати глибинні когнітивні викривлення, які формують і підтримують синдром ускладненого горювання, вимагаючи паралельного залучення спеціалізованих клінічних інструментів.

Окремим фактором ризику постає явище семантичного приховування справжніх переживань. Надмірне захоплення лінгвістичною формою та пошуком прихованих смислів здатне спровокувати феномен інтелектуалізації, за якого клієнт та фахівець неусвідомлено формують альянс навколо літературознавчого аналізу, уникаючи безпосереднього зіткнення з травматичним ядром (Hedges, 2017). У такому випадку естетична привабливість твору перетворюється на витончений механізм опору, що блокує доступ до автентичних соматичних реакцій. Крім того, риторична сугестивність поетичного слова несе загрозу формування хибних автобіографічних конструктів, коли метафорична абстракція спотворює реальні факти пережитої події, що суттєво ускладнює адекватне тестування реальності індивідом (Kassab та ін., 2026; Williams, 2024).

Найбільшу клінічну небезпеку становить імовірність деструктивної ідентифікації з ліричним наративом. Застосування творів, пронизаних мотивами екзистенційного фаталізму, непростеної провини чи глибокої безнадії, здатне каталізувати процеси культивування вітимності (Abbas, 2025). Замість очікуваної редукції психологічного

напруження, суб'єкт може інтегрувати трагічний патерн як основу власної ідентичності, що призводить до фіксації на стражданні та унеможливорює конструктивне опрацювання горя. Подібне неконтрольоване занурення в афективно перевантажені смисли без належного клінічного супроводу загрожує некерованою ескалацією тривоги та поглибленням дисоціативного розщеплення, особливо в тих осіб, чия нервова система має виражені ознаки вегетативної дисфункції (Abbas, 2025; Stahlschmidt, 2024).

З огляду на зазначене, етичний імператив застосування цього методу вимагає від фахівця безперервного моніторингу вегетативного відгуку пацієнта. Завдання терапевта полягає у запобіганні некерованому афективному затопленню, коли поетична сугестія починає руйнувати залишки адаптивних копінг-стратегій індивіда (Schoore, 2016). Тільки за умови уважного дотримання протоколів безпеки, своєчасної верифікації тілесних сигналів та екологічного дозування художнього впливу, робота з ліричними текстами здатна забезпечити очікувану терапевтичну валідність без ризику ятрогенних ускладнень.

Отже, процес психологічної інтервенції структурується у вигляді чотирьох послідовних етапів, спрямованих на первинне соматичне заспокоєння, відновлення відчуття безпеки та подальшу когнітивно-афективну інтеграцію травматичного досвіду.

Перший етап ідентифікується як підготовчо-акустичне налаштування та вегетативна стабілізація. На цій стадії реалізується суворий відбір стимульного матеріалу: фахівець формує репертуар ліричних текстів, що відзначаються високим індексом евфонії, плавним ритмом та семантикою безумовного прийняття, використовуючи, зокрема, безпечні еко-метафори (Кравець, 2011; Jacobs, 2015). Безпосередня взаємодія розпочинається з керованого читання вірша терапевтом уголос. Це в теорії ініціює реактивацію мієлінізованого вентрального вагального комплексу та створює фізіологічне підґрунтя для гальмування симпатичної гіперактивності, характерної для системи ПАНІКИ/ГОРЯ (Panksepp & Biven, 2012).

Другий етап становить фазу естетичного дистанціювання та афективного контейнерування. Під час безпосередньої рецепції тексту травмована психіка стикається з художньою умовністю твору, що забезпечує феномен психологічної дистанції: індивід отримує змогу опосередковано проживати болісні емоції через досвід ліричного героя (Jacobs, 2015).

Третій етап визначається як екологічна фасилітація соматичного самозбереження або інтероцептивна інтеграція. Спираючись на експериментальне припущення про тимчасове зниження соціальної залученості після естетичного впливу, протокол на цій стадії категорично забороняє форсоване виштовхування клієнта у вербалізацію чи активну міжособистісну комунікацію (Schoore, 2016). Терапевт легітимізує стан захисного контейнерування, спрямовуючи увагу пацієнта виключно на тілесну усвідомленість, а саме на 1) зміни у ритмі дихання, 2) зниження м'язового тону, 3) появу відчуття інтероцептивного тепла (Panksepp, 1998; Price & Hooven, 2018).

Четвертий етап передбачає наративний рефреймінг та поступову реляційну реінтеграцію. Після досягнення стабільного тілесного комфорту ініціюється обережний терапевтичний діалог щодо змісту поетичних образів. Поступовий вихід із художньої метафоричної реальності у площину міжособистісної взаємодії з терапевтом маркує успішне розгальмовування контуру соціального комунікування (Fosha та ін., 2009). Наскрізною умовою реалізації всієї програми є безперервний клінічний моніторинг психологічної безпеки: жорстке уникнення депресивних текстів, що надійно нівелює ризики культивування віктимності, естетизації страждання та реактивації сепараційного дистресу (Abbas, 2025; Kassab та ін., 2026).

Підсумовуючи результати теоретичного обґрунтування та практичного моделювання формульованого етапу, варто наголосити, що спроектована програма рецептивної поезіотерапії становить концептуально новий алгоритм кризової інтервенції. Її архітектура цілком підпорядкована логіці висхідної нейромодуляції, де пріоритетним завданням

виступає реставрація базової тілесної захищеності, а не форсована когнітивна реструктуризація чи вербалізація травматичного епізоду. Такий вектор роботи дозволяє обійти ригідні психологічні захисти виснаженої психіки, використовуючи мистецький твір як неінвазивний соматичний транквілізатор, що здатний трансформувати фізіологічний ландшафт організму до початку будь-яких аналітичних процедур.

У підсумку, ми пропонуємо цілісну, емпірично вивірену та нейрофізіологічно обґрунтовану парадигму психологічного супроводу осіб із досвідом втрати. Вона переводить процес сприйняття поезії з площини суто естетичної рефлексії у ранг дієвого клінічного інструменту редукції сепараційного страждання. Це відкриває широкі перспективи для імплементації художньо-метафоричних засобів у стандартизовані протоколи подолання екзистенційних криз, забезпечуючи підґрунтя для відновлення життєстійкості та психофізіологічної цілісності особистості.

Висновки до розділу 3

Підсумовуючи матеріали третього розділу, можна констатувати, що формування адаптивних стратегій подолання втрати засобами рецептивної поезієтерапії становить собою цілісний клінічний протокол. Архітектоніка запропонованої програми спирається на принцип висхідної нейромодуляції («знизу-вгору»), зміщуючи фокус із традиційного когнітивного опрацювання травми на первинну реставрацію тілесної безпеки. Успішна терапевтична інтервенція передбачає цілеспрямовану екзогенну стимуляцію опіодергічних контурів первинної емоційної системи ТУРБОТИ, яка за механізмом реципрокного гальмування пригнічує гіперактивність мереж ПАНІКИ/ГОРЯ та виводить автономну нервову систему зі стану дорсального вагального завмирання (Panksepp & Biven, 2012; Porges, 2025b).

Розроблена стратегія реалізується через чотири послідовні етапи, що забезпечують екологічний перехід від початкової вегетативної стабілізації до фінальної наративної реінтеграції. Залучення впорядкованої ритміко-метричної структури тексту та фонологічної евфонії теоретично діє як надійний зовнішній когнітивний контейнер і своєрідне «вагальне гальмо», що допомагає дезорганізованій психіці структурувати хаотичні афекти та підтримувати безпечну психологічну дистанцію (Jacobs, 2015; Wassiliwizky та ін., 2017). Ключовим інноваційним компонентом програми є легітимізація стадії соматичного самозбереження, під час якої травмований організм теоретично використовує вивільнені нейрохімічні ресурси виключно для внутрішньої інтероцептивної стабілізації. Відмова від форсованої соціалізації на цьому етапі дозволяє уникнути емпатійного дистресу та створити надійне фізіологічне підґрунтя для подальшого усвідомленого терапевтичного діалогу (Price & Hooven, 2018; Schore, 2016).

Визначальною умовою дієвості поезієтерапевтичного впливу ймовірно є специфічна організація реляційного простору та чіткий критеріальний відбір стимульного матеріалу. Використання ліричних творів із семантикою безумовного прийняття та безпечними еко-

метафорами мінімізує ризик ретравматизації, тоді як емпатійна присутність і заспокійлива просодія фахівця виконують функцію первинного біологічного регулятора (Кравець, 2011; Hedges, 2013). Наявність психотерапевта як фасилітатора реляційної корегуляції перетворює процес читання з ізольованої естетичної рефлексії на динамічний акт міжособистісної синхронізації, що є критично необхідним для розгальмовування системи соціального комунікування та відновлення вентрального вагального тону (Borges та ін., 2024; Porges, 2025b).

Водночас імплементація запропонованого алгоритму вимагає суворого дотримання протоколів психологічної безпеки. Свідоме уникнення текстів депресивного чи екзистенційно-фаталістичного теоретично унеможлиблює культивування віктимності, естетизацію страждання та поглиблення патологічної дисоціації (Abbas, 2025; Kassab та ін., 2026). Загалом, третій розділ дає підстави вважати, що структурована рецептивна поезіотерапія, цілком інтегрована з постулатами афективної нейробіології та полівагальної теорії, може поставати як ефективний, неінвазивний інструмент кризової інтервенції, здатний забезпечити глибоку соматичну стабілізацію та створити стійку основу для адаптивного подолання наслідків втрати.

ВИСНОВКИ

Узагальнення результатів теоретико-емпіричного дослідження нейрокогнітивних механізмів впливу поезії на емоційний стан осіб із досвідом переживання втрати дає підстави сформулювати низку концептуальних висновків відповідно до поставлених завдань:

1. Теоретико-методологічний аналіз проблеми переживання втрати показав, що горювання є не лише когнітивним чи суто психологічним феноменом, а фундаментальним нейробіологічним процесом, який структурно детермінується гіперактивністю первинної емоційної системи ПАНІКИ/ГОРЯ (Panksepp & Biven, 2012). Згідно з інтеграцією положень афективної нейробіології та полівагальної теорії, сепараційний дистрес, що виникає внаслідок розриву значущих соціальних зв'язків, діє як інгібітор мієлінізованого вентрального вагального комплексу (Porges, 2025b). Внаслідок цього травмований організм стикається з порушенням нейроцепції безпеки та втрачає здатність до гнучкої реляційної корегуляції. Хронічна активація підкіркових контурів болю від втрати змушує автономну нервову систему адаптивно зміщуватися в бік захисних патернів: виснажливої симпатичної гіпермобілізації або еволюційно найдавнішої дорсальної парасимпатичної іммобілізації, що феноменологічно переживається індивідом як глибоке емоційне завмирання, соматичний дистрес та дисоціативне відсторонення (Fosha та ін., 2009; Roelofs & Dayan, 2022). З огляду на це, ефективне подолання наслідків втрати об'єктивно вимагає виходу за межі суто наративних чи когнітивних інтервенцій, актуалізуючи потребу в цілеспрямованій неінвазивній вегетативній модуляції за принципом «знизу-вгору». Можливою стратегічною ціллю кризової психологічної допомоги стає первинна реактивація вентрального вагального контуру через екзогенну стимуляцію системи ТУРБОТИ, яка природним чином реципрокно гальмує імпульси сепараційного дистресу та відновлює базове відчуття

- тілесної захищеності, створюючи фізіологічний фундамент для подальшої психологічної інтеграції травми (Panksepp, 1998; Schore, 2016).
2. Сприйняття поетичних текстів є комплексним мультимодальним нейрокогнітивним процесом, який функціонує за принципом системної висхідної та низхідної інтеграції. Згідно з моделлю нейрокогнітивної поетики, обробка віршованого тексту розгортається через специфічний «нижній шлях», який активується у відповідь на висунення на передній план (foregrounding) таких стилістичних елементів, як метафори, ритм, метр та фонологічна милозвучність (Jacobs, 2015). Ці елементи створюють семантичну та синтаксичну неоднозначність, уповільнюючи автоматизоване читання та ініціюючи трирівневий механізм ментальної симуляції: семантичної, просодичної та саморефлексивної (Johnson-Laird & Oatley, 2022). На психофізіологічному рівні здатність поезії модулювати активність автономної нервової системи реалізується через еволюційно давні механізми нейроцепції (Wassiliwizky та ін., 2017). Глибинний аналіз нейробіологічних корелятів поетичної рецепції засвідчує залучення складного комплексу підкіркових та правопівкульних структур мозку (Zeman та ін., 2013). Унікальність поетичного впливу полягає в парадоксальній здатності одночасно викликати фізіологічні маркери негативного афекту (наприклад, активність м'яза-зморщувача брови) та нейрональні реакції задоволення, що забезпечує терапевтичне контейнування емоційного дистресу без ризику психологічної дестабілізації (Wassiliwizky та ін., 2017). Отже, нейрокогнітивні та психофізіологічні механізми сприйняття поезії не обмежуються виключно лінгвістичним чи естетичним декодуванням, а являють собою потужний інструмент неінвазивної вегетативної модуляції.
 3. Зіставлення висунутої **гіпотези** з результатами математико-статистичного аналізу емпіричних даних дає підстави стверджувати, що вона **підтвердилась частково**. Складний характер отриманих результатів показує нелінійну природу

психофізіологічної адаптації і вимагає диференційованого підходу до оцінки соматичних та комунікативних маркерів відновлення, розмежовуючи підтверджені та спростовані компоненти теоретичного припущення. У частині здатності поезії виступати інструментом подолання емоційного завмирання через активацію вентрального вагального комплексу **гіпотеза знайшла своє повне емпіричне підтвердження**. На даній вибірці було отримано результати про значуще покращення позитивних тілесних відчуттів в осіб із досвідом втрати після читання ліричних текстів, що з позицій полівагальної теорії може теоретично свідчити про можливу реактивацію вагального гальма на базовому інтероцептивному рівні. Більше того, регресійний аналіз дає підстави вважати, що існує компенсаторний механізм реципрокного гальмування: базовий рівень дистресу (система ПАНІКА/ГОРЕ) може бути позитивним предиктором соматичного відгуку. Ці висновки наштовхують на висновок про те, що особи з вищою інтенсивністю психологічного болю та панічної поведінки можуть отримати значне фізіологічне полегшення, що може бути здатністю естетичних маркерів системи ТУРБОТИ діяти як нейробиологічний чинник для розбалансованої вегетативної нервової системи. Водночас припущення щодо зростання соціальної залученості та співчуття внаслідок поетичної рецепції було емпірично не підтверджено на цій вибірці респондентів. Замість очікуваної екстравертованої активності, у досліджуваних із досвідом втрати зафіксовано статистичну тенденцію до зниження соціальної залученості. Може бути сформовано припущення про те, що організм, який перебуває у стані гострої вразливості, розпізнає поетичні маркери близькості як потенційний тригер, тому ресурси монополізуються виключно для внутрішньої стабілізації тіла, тимчасово блокуючи соціальну експансію задля уникнення ретравматизації та збереження психічної цілісності. Також не знайшло свого підтвердження припущення про те, що ефективність відновлення детермінується

базовою активністю системи ТУРБОТИ реципієнта. Порівняльний аналіз підгруп із різним диспозиційним рівнем емпатійності не виявив статистично значущих відмінностей у прирості тілесної безпеки. Цей результат дає підстави для розуміння поезієтерапії з іншої перспективи, нашою хучою на роздуми про її демократичність: теоретична можливість поетичного тексту активувати архаїчні контури безпеки не є привілеєм виключно емпатійних осіб, а може ймовірно діяти як універсальний стимул, здатний подолати дорсальний вагальний колапс навіть у тих індивідів, які схильні до глибокої емоційної стриманості або дисоціації.

4. Вирішення четвертого завдання дозволило розробити програму рецептивної поезієтерапії, архітектоніка якої підпорядкована принципам висхідної нейромодуляції («знизу-вгору»). Висунуто припущення про те, що цілеспрямована екзогенна стимуляція системи ТУРБОТИ за допомогою ретельно відібраних ліричних текстів забезпечує реципрокне гальмування гіперактивної системи ПАНІКИ/ГОРЯ, що сприяє ефективній редукції психологічного болю. Програма ґрунтується на застосуванні жорсткої матриці критеріїв відбору стимульного матеріалу, яка інтегрує семантику безумовного прийняття, фонологічну милозвучність та ритмічну передбачуваність, що діє як зовнішнє «вагальне гальмо» і розпізнається нейроцепцією як еволюційний сигнал безпеки (Jacobs, 2015; Wassiliwizky та ін., 2017). Водночас зазначено, що безпечна реактивація вентрального вагального комплексу вимагає реляційної корегуляції з фахівцем та суворого дотримання протоколів психологічної безпеки, спрямованих на нівелювання ризиків естетизації страждань через використання депресивних наративів (Abbas, 2025; Porges, 2025b).

Підсумовуючи, виконана кваліфікаційна робота репрезентує цілісну концептуальну та емпіричну парадигму, яка переводить розуміння лікувального впливу лірики з площини абстрактної гуманітаристики у вимір доказової клінічної нейрофізіології. Естетичний твір

у цьому дослідженні показав результати, які можуть свідчити про його спроможність виступати неінвазивним біологічним чинником, ймовірно здатним переривати патологічні цикли вегетативного напруження та виводити організм із дорсального паралічу.

Перспективи подальших наукових розвідок лежать у площині масштабування дизайну експерименту. Заплановано розширення вибіркової сукупності та впровадження лонгitudних вимірювань (від 3 місяців, по 1 рази на 1-2 тижні) для відстеження пролонгованих та відстрочених ефектів естетичної модуляції. Крім того, майбутні терапевтичні програми передбачають залучення не лише рецептивних, але й експресивних практик, зокрема безпосередньої генерації поетичних рядків самими учасниками. Активне віршування, що супроводжується специфічними фазами когнітивної розгальмованості та наступного відновлення виконавчого контролю (Liu та ін., 2015), відкриває додаткові можливості для глибокої реконсолідації травматичної пам'яті, повернення суб'єктного авторства власного життя та остаточного подолання наслідків сепараційного страждання (Kassab та ін., 2026).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Данилюк, І., Малишева, К., & Литвин, С. (2023). *Цілюще значення поезії про війну: Бібліотерапія стрес-індукованих станів.*
2. Кравець, Л. (2011). *Метафоризація почуттів в українській поезії ХХ ст.* 169—180.
3. Неймайер, Р. (2021). *Терапія горя* (В. Зливков & С. Лукомська, Пер.). (Original work published 2015)
4. Романовська, Д., Литвин, С., & Малишева, К. (2024). Українськомовна адаптація «шкали нейроцепції психологічної безпеки» (NPSS). *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Психологія*, 1(19), 48—54.
[https://doi.org/10.17721/BPSY.2024.1\(19\).8](https://doi.org/10.17721/BPSY.2024.1(19).8)
5. Телєжкіна, О. (б. д.). *Мова української поезії її половини хх – початку ххі століття: Фонетична, лексико-граматична і лексикографічна рецепція.* НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ.
6. Abbas, M. S. (2025). The Alchemy of Words: How Poetry Heals the Mind and Soul. *Creative Therapeutic*, 1(1), 21—34. <https://doi.org/10.54963/ct.v1i1.1328>
7. Alfrey, A., Field, V., Xenophontes, I., & Holttum, S. (2021). Identifying the mechanisms of poetry therapy and associated effects on participants: A synthesised review of empirical literature. *The Arts in Psychotherapy*, 75, 101832.
<https://doi.org/10.1016/j.aip.2021.101832>
8. Alfrey, A., Field, V., Xenophontes, I., Springham, N., & Holttum, S. (2022). Identifying the Mechanisms of Poetry Therapy and Perceived Effects on Participants: A Synthesised Replication Case Study. *The Arts in Psychotherapy*, 78, 101882.
<https://doi.org/10.1016/j.aip.2022.101882>
9. Barrett, F. S., Robins, R. W., & Janata, P. (2013). A brief form of the Affective Neuroscience Personality Scales. *Psychological Assessment*, 25(3), 826—843.
<https://doi.org/10.1037/a0032576>

10. Bokoch, R., Hass-Cohen, N., Espinoza, A., O'Reilly, T., & Levi, E. (2025). A scoping review of integrated arts therapies and neuroscience research. *Frontiers in Psychology, 16*, 1569609. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1569609>
11. Borges, A., Morgado, T., Melo, C., Maduro, F., & Carvalho, D. (2024). Bibliotherapy and mental health: Literature as a mediator of expressiveness and resilience in the face of global threat narratives and psychological vulnerability. *The Psychologist: Practice & Research Journal. https://doi.org/10.33525/m8qr2c13*
12. Bowlby, J. (1980). *Attachment and Loss: Vol. 3. Loss, sadness and depression*. Basic Books.
13. Chalise, K. R. (2023). Poetry Teaching as a Therapy: A Psychological Approach. *Kaumodaki: Journal of Multidisciplinary Studies, 3*(1), 18—27. <https://doi.org/10.3126/kdk.v3i1.52093>
14. Chaudhuri, S., & Bhattacharya, J. (2025). An EEG Dataset on Aesthetic and Creative Judgments of Brief Structured Poetry. *Scientific Data, 12*(1), 1898. <https://doi.org/10.1038/s41597-025-06189-w>
15. Davis, K. L., & Montag, C. (2024). Jaak Panksepp's primary emotions are associated with Diener's global life satisfaction: How low arousal of the SADNESS/separation distress system could form the core of life satisfaction? *Personality Neuroscience, 7*, e11. <https://doi.org/10.1017/pen.2024.4>
16. Eisma, M. C. (2023). Prolonged grief disorder in ICD-11 and DSM -5-TR: Challenges and controversies. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry, 57*(7), 944—951. <https://doi.org/10.1177/00048674231154206>
17. Fosha, D., Siegel, D. J., & Solomon, M. (Ред.). (2009). *The Healing Power of Emotion: Affective Neuroscience, Development, and Clinical Practice* (1е вид.). W. W. Norton & Company.

18. Freund, A., Fuchshuber, J., Silani, G., & Unterrainer, H.-F. (2024). The relationship between attachment, primary emotions and positive/negative spirituality: A path analysis. *Frontiers in Public Health*, 12, 1375850. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1375850>
19. Fuchshuber, J. (2020). Childhood Trauma, Personality, and Substance Use Disorder: The Development of a Neuropsychanalytic Addiction Model. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 531. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00531>
20. Furman, R., Downey, E. P., Jackson, R. L., & Bender, K. (2002). Poetry Therapy as a Tool for Strengths-Based Practice. *Advances in Social Work*, 3(2), 146—157. <https://doi.org/10.18060/36>
21. Grossman, P. (2024). Respiratory sinus arrhythmia (RSA), vagal tone and biobehavioral integration: Beyond parasympathetic function. *Biological Psychology*, 186, 108739. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2023.108739>
22. Grossman, P., Ackland, G. L., Allen, A. M., Berntson, G. G., Booth, L. C., Burghardt, G. M., Buron, J., Dinets, V., Doody, J. S., Dutschmann, M., Farmer, D. G. S., Fisher, J. P., Gourine, V., Joyner, M. J., Karemaker, J. M., Khalsa, S. S., Lakatta, E. G., Leite, C. A. C., Macefield, G., ... Zucker, I. H. (2026). Why the polyvagal theory is untenable. An international expert evaluation of the polyvagal theory and commentary upon Porges, S.W. (2025). Polyvagal theory: Current status, clinical applications, and future directions. *Clin. Neuropsychiatry*, 22(3), 169-184. *Clinical Neuropsychiatry*, 23(1), 100—112.
23. Guldin, M.-B., & Leget, C. (2024). The integrated process model of loss and grief—An interprofessional understanding. *Death Studies*, 48(7), 738—752. <https://doi.org/10.1080/07481187.2023.2272960>
24. Haeyen, S. (2024). A theoretical exploration of polyvagal theory in creative arts and psychomotor therapies for emotion regulation in stress and trauma. *Frontiers in Psychology*, 15, 1382007. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1382007>

25. Hedges, D. (2017). *Poetry, Therapy and Emotional Life* (D. Hedges, Ред.; 1е вид.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9780203743041>
26. Hook, J. (2025). Affective Neuroscience: Jaak Panksepp's 'rat tickling theory of emotion'. *BJPsych Advances*, 31(1), 49—52. <https://doi.org/10.1192/bja.2023.71>
27. Hyman, J. (2010). Art and Neuroscience. У R. Frigg & M. Hunter (Ред.), *Beyond Mimesis and Convention* (Т. 262, С. 245—261). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-90-481-3851-7_11
28. Ifrah, S. (2025). On the potential of bibliotherapy to heal the psyche. *Journal of Poetry Therapy*, 1—12. <https://doi.org/10.1080/08893675.2024.2447602>
29. Jacobs, A. M. (2015). Neurocognitive poetics: Methods and models for investigating the neuronal and cognitive-affective bases of literature reception. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00186>
30. Jacobs, A. M. (2023). *Neurocomputational Poetics: How the Brain Processes Verbal Art*. Anthem Press. Cambridge Core. <https://www.cambridge.org/core/product/D038B378F51FA2AE613D90DCB191EE9E>
31. Jacobs, A. M., & Willems, R. M. (2018). The Fictive Brain: Neurocognitive Correlates of Engagement in Literature. *Review of General Psychology*, 22(2), 147—160. <https://doi.org/10.1037/gpr0000106>
32. Johnson-Laird, P. N., & Oatley, K. (2022). How poetry evokes emotions. *Acta Psychologica*, 224, 103506. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103506>
33. Kähmi, K. (2022). Advances in Poetry Therapy. *Scriptum: Creative Writing Research Journal*, 4, 30—43.
34. Kassab, A., Jayatunge, R., & Bou Khalil, R. (2026). The therapeutic functions of poetry in mental health: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, 356, 116897. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2025.116897>

35. Kolacz, J., Kovacic, K. K., & Porges, S. W. (2019). Traumatic stress and the autonomic brain-gut connection in development: Polyvagal Theory as an integrative framework for psychosocial and gastrointestinal pathology. *Developmental Psychobiology*, 61(5), 796—809. <https://doi.org/10.1002/dev.21852>
36. Kolacz, J., Kovacic, K., Lewis, G. F., Sood, M. R., Aziz, Q., Roath, O. R., & Porges, S. W. (2021). Cardiac autonomic regulation and joint hypermobility in adolescents with functional abdominal pain disorders. *Neurogastroenterology & Motility*, 33(12), e14165. <https://doi.org/10.1111/nmo.14165>
37. Kolacz, J., & Porges, S. W. (2018). Chronic Diffuse Pain and Functional Gastrointestinal Disorders After Traumatic Stress: Pathophysiology Through a Polyvagal Perspective. *Frontiers in Medicine*, 5, 1—11. <https://doi.org/10.3389/fmed.2018.00145>
38. Komar, T., & Bessaraba, O. (2024). Loss processes in the concepts of depth psychology. *Personality and Environmental Issues*, 3(2), 40—45. [https://doi.org/10.31652/2786-6033-2024-3\(2\)-40-45](https://doi.org/10.31652/2786-6033-2024-3(2)-40-45)
39. Kübler-Ross, E. (2009). *On death and dying: What the dying have to teach doctors, nurses, clergy and their own families*. Routledge.
40. Lenferink, L. I. M., Nickerson, A., Keijser, J., Smid, G. E., & Boelen, P. A. (2020). Trajectories of grief, depression, and posttraumatic stress in disaster-bereaved people. *Depression and Anxiety*, 37(1), 35—44. <https://doi.org/10.1002/da.22850>
41. Liu, S., Erkkinen, M. G., Healey, M. L., Xu, Y., Swett, K. E., Chow, H. M., & Braun, A. R. (2015). Brain activity and connectivity during poetry composition: Toward a multidimensional model of the creative process. *Human Brain Mapping*, 36(9), 3351—3372. <https://doi.org/10.1002/hbm.22849>
42. Marengo, D., Davis, K. L., Gradwohl, G. Ö., & Montag, C. (2021). A meta-analysis on individual differences in primary emotional systems and Big Five personality traits. *Scientific Reports*, 11(1), 7453. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-84366-8>

43. Martinec, R. (2025). Biblio/poetry therapy with other expressive art therapies in overcoming existential crisis. *European Journal for Biblio/Poetry Therapy*, 1(1), 72—84.
<https://doi.org/10.65018/vol1iss1pp72-84>
44. Mazza, N. (2013). *Poetry Therapy: Theory and Practice* (0 вид.). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203954706>
45. Montag, C., & Panksepp, J. (2017). Primary Emotional Systems and Personality: An Evolutionary Perspective. *Frontiers in Psychology*, 8.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00464>
46. Murray, D. R., & Schaller, M. (2016). The Behavioral Immune System. *У Advances in Experimental Social Psychology* (Т. 53, С. 75—129). Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/bs.aesp.2015.09.002>
47. Ningning, W. (2024). A Theoretical Review of Poetry Therapy since the Year 2000. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences (PJLSS)*, 22(2).
<https://doi.org/10.57239/PJLSS-2024-22.2.00378>
48. Panksepp, J. (1998a). *Affective neuroscience: The foundations of human and animal emotions*. Oxford University Press.
49. Panksepp, J. (1998b). Loneliness and the Social Bond The Brain Sources of Sorrow and Grief. *У J. Panksepp, Affective Neuroscience* (С. 261—279). Oxford University Press New York, NY. <https://doi.org/10.1093/oso/9780195096736.003.0014>
50. Panksepp, J., & Biven, L. (2012). *The Archaeology of Mind: Neuroevolutionary Origins of Human Emotions*. W. W. Norton & Company.
51. Park, J. H., Kim, J. Y., & Kim, H. O. (2022). Effects of a group poetry therapy program on stress, anxiety, ego-resilience, and psychological well-being of nursing students. *Archives of Psychiatric Nursing*, 41, 144—152. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2022.07.027>
52. Pearce, M. T., Zaidel, D. W., Vartanian, O., Skov, M., Leder, H., Chatterjee, A., & Nadal, M. (2016). Neuroaesthetics: The Cognitive Neuroscience of Aesthetic Experience.

- Perspectives on Psychological Science*, 11(2), 265—279.
<https://doi.org/10.1177/1745691615621274>
53. Pițur, S., & Miu, A. C. (2025). Poetry-elicited emotions: Reading experience and psychological mechanisms. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 19(2), 218—231. <https://doi.org/10.1037/aca0000525>
54. Pițur, S., Tufar, I., & Miu, A. C. (2025). Auditory imagery and poetry-elicited emotions: A study on the hard of hearing. *Frontiers in Psychology*, 16, 1509793. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1509793>
55. Porges, S. W. (1995). Orienting in a defensive world: Mammalian modifications of our evolutionary heritage. A Polyvagal Theory. *Psychophysiology*, 32(4), 301—318. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.1995.tb01213.x>
56. Porges, S. W. (2004). Neuroception: A Subconscious System for Detecting Threats and Safety. *ZERO TO THREE*, 24.
57. Porges, S. W. (2011). *The polyvagal theory: Neurophysiological foundations of emotions, attachment, communication, and self-regulation* (1st ed). W. W. Norton.
58. Porges, S. W. (2025a). Disorders of gut–brain interaction through the lens of polyvagal theory. *Neurogastroenterology & Motility*, 37(3), e14926. <https://doi.org/10.1111/nmo.14926>
59. Porges, S. W. (2025b). *Polyvagal theory: Current status, clinical applications, and future directions*. 22(3), 175—191.
60. Porges, S. W. (2026). *When a critique becomes untenable: A scholarly response to grossman et al. 's evaluation of polyvagal theory*. 23(1), 113—128.
61. Price, C. J., & Hooven, C. (2018). Interoceptive Awareness Skills for Emotion Regulation: Theory and Approach of Mindful Awareness in Body-Oriented Therapy (MABT). *Frontiers in Psychology*, 9, 798. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00798>

62. Roelofs, K., & Dayan, P. (2022). Freezing revisited: Coordinated autonomic and central optimization of threat coping. *Nature Reviews Neuroscience*, 23(9), 568—580.
<https://doi.org/10.1038/s41583-022-00608-2>
63. Russell, J. A., & Barrett, L. F. (1999). Core affect, prototypical emotional episodes, and other things called emotion: Dissecting the elephant. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(5), 805—819. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.76.5.805>
64. Schore, A. N. (2016). *Affect Regulation and the Origin of the Self: The Neurobiology of Emotional Development*. Psychology Press. <https://doi.org/10.1097/00004583-199611000-00028>
65. Shevchuk (Liudnova), A. (2026). Poetry as a space for action: Bibliotherapy and social adaptation in war-affected communities. *Journal of Poetry Therapy*, 1—16.
<https://doi.org/10.1080/08893675.2026.2616628>
66. Smith, K. V., & Ehlers, A. (2020). Cognitive predictors of grief trajectories in the first months of loss: A latent growth mixture model. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 88(2), 93—105. <https://doi.org/10.1037/ccp0000438>
67. Stahlschmidt, H. J. (2024). The Relevance of Poetic Language for the Revitalization of Psychotherapy. *Psychoanalytic Perspectives*, 21(1), 92—112.
<https://doi.org/10.1080/1551806X.2023.2284067>
68. Stanley, N., Stanley, L., & Nguyen, K. (2024). Evaluating the use of biblio-poetry therapy to improve resilience in undergraduates. *Journal of Poetry Therapy*, 1—13.
<https://doi.org/10.1080/08893675.2024.2413598>
69. Stroebe, M., & Schut, H. (1999). The dual process model of coping with bereavement: Rationale and description. *Death Studies*, 23(3), 197—224.
<https://doi.org/10.1080/074811899201046>
70. Tonkin, L. (1996). Growing around grief—Another way of looking at grief and recovery. *Bereavement Care*, 15(1), 10—10.

71. Triarhou, L. C., & Vivas, A. B. (2009). Poetry and the Brain: Cajal's Conjectures on the Psychology of Writers. *Perspectives in Biology and Medicine*, 52(1), 80—89.
<https://doi.org/10.1353/pbm.0.0069>
72. Wang, Y. (2024). Research on Natural Imagery and Emotional Expression in Classical Chinese Poetry. *Journal of Art, Culture and Philosophical Studies*, 1.
<https://doi.org/10.70767/jacps.v1i2.208>
73. Wassiliwizky, E., Koelsch, S., Wagner, V., Jacobsen, T., & Menninghaus, W. (2017). The emotional power of poetry: Neural circuitry, psychophysiology and compositional principles. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 12(8), 1229—1240.
<https://doi.org/10.1093/scan/nsx069>
74. Watt, D. F. (2017). Reflections on the neuroscientific legacy of Jaak Panksepp (1943–2017). *Neuropsychanalysis*, 19(2), 183—198.
<https://doi.org/10.1080/15294145.2017.1376549>
75. Williams, M. L. (2024). The Lawlessness of Loss: Poetry and Autoethnographic Writing as Therapy in Grief and Loss. *OMEGA - Journal of Death and Dying*, 00302228241260937. <https://doi.org/10.1177/00302228241260937>
76. Worden, J. W. (Ред.). (2018). *Grief Counseling and Grief Therapy: A Handbook for the Mental Health Practitioner* (5е вид., С. 978-0-8261-3475—2). Springer Publishing Company. <https://doi.org/10.1891/9780826134752>
77. Wu, Z., Zhang, J., Shi, L., Lu, L., Lin, D., Zhu, Z., & Chen, Q. (2026). Poetic brain: The neural substrates underlying imaginative and philosophical poem reading. *Humanities and Social Sciences Communications*. <https://doi.org/10.1057/s41599-026-07217-9>
78. Young, J. (2023). Why Poetry?: Semiotic Scaffolding & the Poetic Architecture of Cognition. *Metaphor and Symbol*, 38(2), 198—212.
<https://doi.org/10.1080/10926488.2021.1941970>

79. Zeman, A., Milton, F., Smith, A., & Rylance, R. (2013). By Heart An fMRI Study of Brain Activation by Poetry and Prose. *Journal of Consciousness Studies*, 20.

ДОДАТКИ

Додаток А

Текст віршів, які були використані під час експериментального читання

А.1. Грицько Чубай, «Коли до губ твоїх лишається...»

Коли до губ твоїх лишається півподиху,
 Коли до губ твоїх лишається півкроку –
 Зіниці твої виткані із подиву,
 В очах у тебе синьо і широко.
 Щось шепчеш зачаровано і тихо ти,
 Той шепіт мою душу синьо крає.
 І забуваю я, що вмію дихати,
 І що ходити вмію забуваю.
 А чорний птах повік твоїх здіймається
 І впевненість мою кудись відмає.
 Неступленим півкроку залишається,
 Півподиху у горлі застряває.
 Зіниці твої виткані із подиву,
 В очах у тебе синьо і широко,
 Але до губ твоїх лишається півподиху,
 До губ твоїх лишається півкроку.

А.2. іриска, «десь на просторах галактики»

ми створені з пилу суміжних зірок,
 десть на просторах галактики.
 одні і ті ж атоми наших кісток,
 у душах однакові клаптики.

всі створені разом,
 під світлом зорі,

тягнули до одного руки,
вглядались у космос,
у те що вгорі,
з хаосу робили спокуси.

ці наші серця, ця шкіра і подих –
з сусідніх зірок молекули.
у вічному холоді темряви ми
грілися разом подекуди.

тож дружба долає
і простір, і час,
і невагомості силу.
наш зоряний пил
тягне назад,
де б ті чорти не носили.

й коли від великого вибуху
пил розірвало на атоми –
ми знали, що скоро всі стрінемось знов,
десь на просторах галактики

А.3. Микола Вінграновський, «Сон»

Вночі під ранок у гнізді
У комишах при мамі
Проснулось каченя собі
І глянуло в тумані

На срібне мамине перо,
На срібне небо повне...
Перевернулось на крило

І знов заснуло сонне.

І снівся каченяті сон,
Солодкий сон при мамі:
Цвіте куга, цвіте пасльон
При березі в тумані.

Цвіте при хмарі хмареня,
І зірка недалечко...
І чуло сонне каченя:
Цвіте його крилечко.

Цвіте на небо, на політ,
На голубі тумани,
На синій цвіт, на синій світ
В гніздечку біля мамі...

Результати перевірки надійності з допомогою коефіцієнту альфа Кронбаха для шкали SADNESS

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	70	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	70	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,838	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
BANPS_7	13,74	15,556	,683	,802
BANPS_8	13,97	14,956	,688	,798
BANPS_10	14,64	16,059	,427	,851
BANPS_12	14,29	14,729	,586	,819
BANPS_18	14,54	14,773	,641	,807
BANPS_32	14,31	14,711	,712	,793

Додаток В

Результати перевірки надійності з допомогою коефіцієнту альфа Кронбаха для шкали CARE, 4 пункти

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	70	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	70	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,625	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
BANPS_4	11,66	4,113	,430	,545
BANPS_14	10,70	6,474	,189	,675
BANPS_16	11,41	4,101	,623	,382
BANPS_27	11,19	4,791	,409	,552

Результати перевірки надійності з допомогою коефіцієнту альфа Кронбаха для шкали CARE, 3 пункти

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	70	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	70	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,675	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
BANPS_4	7,37	3,048	,462	,628
BANPS_16	7,13	3,331	,570	,480
BANPS_27	6,90	3,657	,446	,632

Перевірка нормальності розподілу за критерієм Шاپіро-Уїлка для загальної вибірку до початку експерименту

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
до_соц_залученість	,114	70	,024	,947	70	,005
до_співчуття	,121	70	,013	,965	70	,050
до_тілесні_відчуття	,104	70	,059	,978	70	,242
CARE_total	,109	70	,038	,958	70	,020
SADNESS_total	,069	70	,200 [*]	,980	70	,340

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

*Перевірка нормальності розподілу за критерієм Шاپіро-Уїлка для опитувальника
реакцій горювання (N = 58)*

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
розпач	,091	58	,200*	,953	58	,024
панічна_поведінка	,091	58	,200*	,963	58	,072
особистісне_зростання	,166	58	,000	,867	58	,000
провина_гнів	,116	58	,052	,962	58	,064
відстороненіст	,124	58	,027	,961	58	,063
дезорганізація	,140	58	,007	,959	58	,046

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Кореляційний аналіз за Пірсоном для усієї вибірки

Correlations

		SADNESS_total	CARE_total	до_соц_залученість	до_співчуття	до_тілесні_відчуття
SADNESS_total	Pearson Correlation	1	-,131	-,366**	-,176	-,472**
	Sig. (2-tailed)		,279	,002	,145	,000
	N	70	70	70	70	70
CARE_total	Pearson Correlation	-,131	1	,250*	,235*	,073
	Sig. (2-tailed)	,279		,037	,050	,546
	N	70	70	70	70	70
до_соц_залученість	Pearson Correlation	-,366**	,250*	1	,559**	,551**
	Sig. (2-tailed)	,002	,037		,000	,000
	N	70	70	70	70	70
до_співчуття	Pearson Correlation	-,176	,235*	,559**	1	,207
	Sig. (2-tailed)	,145	,050	,000		,085
	N	70	70	70	70	70
до_тілесні_відчуття	Pearson Correlation	-,472**	,073	,551**	,207	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,546	,000	,085	
	N	70	70	70	70	70

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Кореляційний аналіз за Спірманом для усієї вибірки

Correlations			SADNESS_total	CARE_total	до_соц_залученість	до_співчуття	до_тілесні_відчуття
Spearman's rho	SADNESS_total	Correlation Coefficient	1,000	-,109	-,328**	-,191	-,449**
		Sig. (2-tailed)	.	,370	,006	,114	,000
		N	70	70	70	70	70
	CARE_total	Correlation Coefficient	-,109	1,000	,268*	,230	,089
		Sig. (2-tailed)	,370	.	,025	,056	,465
		N	70	70	70	70	70
	до_соц_залученість	Correlation Coefficient	-,328**	,268*	1,000	,517**	,550**
		Sig. (2-tailed)	,006	,025	.	,000	,000
		N	70	70	70	70	70
	до_співчуття	Correlation Coefficient	-,191	,230	,517**	1,000	,171
		Sig. (2-tailed)	,114	,056	,000	.	,157
		N	70	70	70	70	70
	до_тілесні_відчуття	Correlation Coefficient	-,449**	,089	,550**	,171	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,465	,000	,157	.
		N	70	70	70	70	70

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Результати коваріаційного аналізу (ANCOVA) та описова статистика впливу поетичного втручання на рівень соціальної залученості респондентів

Between-Subjects Factors

	N
1 - є втрата, 2 - немає втрати	53
2	17
1 - читають, 2 - не читають	34
2	36

Descriptive Statistics

Dependent Variable: після_соц_залученість

1 - є втрата, 2 - немає втрати	1 - читають, 2 - не читають	Mean	Std. Deviation	N
1	1	46,08	13,603	26
	2	55,37	7,899	27
	Total	50,81	11,923	53
2	1	53,63	8,634	8
	2	55,00	9,314	9
	Total	54,35	8,746	17
Total	1	47,85	12,906	34
	2	55,28	8,137	36
	Total	51,67	11,279	70

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: після_соц_залученість

F	df1	df2	Sig.
4,119	3	66	,010

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + до_соц_залученість + втрата + група + втрата * група

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: після_соц_залученість

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	3238,962 ^a	4	809,740	9,503	,000	,369
Intercept	875,563	1	875,563	10,276	,002	,137
до_соц_залученість	1925,536	1	1925,536	22,598	,000	,258
втрата	116,261	1	116,261	1,364	,247	,021
група	48,102	1	48,102	,565	,455	,009
втрата * група	209,486	1	209,486	2,459	,122	,036
Error	5538,481	65	85,207			
Total	195673,000	70				
Corrected Total	8777,443	69				

a. R Squared = ,369 (Adjusted R Squared = ,330)

Estimates

Dependent Variable: після_соц_залученість

1 - є втрата, 2 - немає втрати	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	50,911 ^a	1,269	48,377	53,445
2	53,924 ^a	2,244	49,442	58,406

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values:
до_соц_залученість = 56,00.

Pairwise Comparisons

Dependent Variable: після_соц_залученість

(I) 1 - є втрата, 2 - немає втрати	(J) 1 - є втрата, 2 - немає втрати	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^a	95% Confidence Interval for Difference ^a	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-3,013	2,579	,247	-8,164	2,138
2	1	3,013	2,579	,247	-2,138	8,164

Based on estimated marginal means

a. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

Univariate Tests

Dependent Variable: після_соц_залученість

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Contrast	116,261	1	116,261	1,364	,247	,021
Error	5538,481	65	85,207			

The F tests the effect of 1 - є втрата, 2 - немає втрати. This test is based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

Estimates

Dependent Variable: після_соц_залученість

1 - читають, 2 - не читають	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	51,415 ^a	1,895	47,630	55,199
2	53,420 ^a	1,815	49,796	57,045

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values:
до_соц_залученість = 56,00.

Pairwise Comparisons

Dependent Variable: після_соц_залученість

(I) 1 - читають, 2 - не читають	(J) 1 - читають, 2 - не читають	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^a	95% Confidence Interval for Difference ^a	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-2,006	2,670	,455	-7,338	3,326
2	1	2,006	2,670	,455	-3,326	7,338

Based on estimated marginal means

a. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

Univariate Tests

Dependent Variable: після_соц_залученість

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Contrast	48,102	1	48,102	,565	,455	,009
Error	5538,481	65	85,207			

The F tests the effect of 1 - читають, 2 - не читають. This test is based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

3. 1 - є втрата, 2 - немає втрати * 1 - читають, 2 - не читають

Dependent Variable: після_соц_залученість

		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
1 - є втрата, 2 - немає втрати	1 - читають, 2 - не читають			Lower Bound	Upper Bound
1	1	47,888 ^a	1,850	44,194	51,583
	2	53,934 ^a	1,802	50,335	57,533
2	1	54,941 ^a	3,275	48,400	61,482
	2	52,907 ^a	3,108	46,699	59,115

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: до_соц_залученість = 56,00.

Результати коваріаційного аналізу (ANCOVA) та описова статистика впливу поетичного втручання на рівень співчуття респондентів

Between-Subjects Factors

		N
1 - є втрата, 2 - немає втрати	1	53
	2	17
1 - читають, 2 - не читають	1	34
	2	36

Descriptive Statistics

Dependent Variable: після_співчуття

1 - є втрата, 2 - немає втрати	1 - читають, 2 - не читають	Mean	Std. Deviation	N
1	1	24,15	6,703	26
	2	28,85	3,860	27
	Total	26,55	5,889	53
2	1	28,50	4,690	8
	2	28,33	4,272	9
	Total	28,41	4,331	17
Total	1	25,18	6,497	34
	2	28,72	3,911	36
	Total	27,00	5,579	70

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: після_співчуття

F	df1	df2	Sig.
2,632	3	66	,057

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + до_співчуття + втрата + група + втрата * група

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: після_співчуття

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	761,643 ^a	4	190,411	8,927	,000	,355
Intercept	108,080	1	108,080	5,067	,028	,072
до_співчуття	424,435	1	424,435	19,900	,000	,234
втрата	25,941	1	25,941	1,216	,274	,018
група	14,051	1	14,051	,659	,420	,010
втрата * група	66,312	1	66,312	3,109	,083	,046
Error	1386,357	65	21,329			
Total	53178,000	70				
Corrected Total	2148,000	69				

a. R Squared = ,355 (Adjusted R Squared = ,315)

Estimates

Dependent Variable: після_співчуття

1 - є втрата, 2 - немає втрати	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	26,638 ^a	,635	25,370	27,907
2	28,065 ^a	1,125	25,819	30,311

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: до_співчуття = 28,51.

Pairwise Comparisons

Dependent Variable: після_співчуття

(I) 1 - є втрата, 2 - немає втрати	(J) 1 - є втрата, 2 - немає втрати	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^a	95% Confidence Interval for Difference ^a	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-1,427	1,294	,274	-4,010	1,157
2	1	1,427	1,294	,274	-1,157	4,010

Based on estimated marginal means

a. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

Univariate Tests

Dependent Variable: після_співчуття

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Contrast	25,941	1	25,941	1,216	,274	,018
Error	1386,357	65	21,329			

The F tests the effect of 1 - є втрата, 2 - немає втрати. This test is based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

Estimates

Dependent Variable: після_співчуття

1 - читають, 2 - не читають	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	26,817 ^a	,940	24,940	28,695
2	27,886 ^a	,903	26,083	29,689

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values:
до_співчуття = 28,51.

Pairwise Comparisons

Dependent Variable: після_співчуття

(I) 1 - читають, 2 - не читають	(J) 1 - читають, 2 - не читають	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^a	95% Confidence Interval for Difference ^a	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-1,069	1,317	,420	-3,698	1,561
2	1	1,069	1,317	,420	-1,561	3,698

Based on estimated marginal means

a. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

Univariate Tests

Dependent Variable: після_співчуття

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Contrast	14,051	1	14,051	,659	,420	,010
Error	1386,357	65	21,329			

The F tests the effect of 1 - читають, 2 - не читають. This test is based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

3. 1 - є втрата, 2 - немає втрати * 1 - читають, 2 - не читають

Dependent Variable: після_співчуття

		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
1 - є втрата, 2 - немає втрати	1 - читають, 2 - не читають			Lower Bound	Upper Bound
1	1	24,967 ^a	,924	23,122	26,812
	2	28,309 ^a	,897	26,518	30,101
2	1	28,667 ^a	1,633	25,406	31,929
	2	27,462 ^a	1,552	24,363	30,561

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: до_співчуття = 28,51.

Результати коваріаційного аналізу (ANCOVA) та описова статистика впливу поетичного втручання на рівень тілесних відчуттів респондентів

Between-Subjects Factors

	N
1 - є втрата, 2 - немає втрати	53
2	17
1 - читають, 2 - не читають	34
2	36

Descriptive Statistics

Dependent Variable: після_тілесні_відчуття

1 - є втрата, 2 - немає втрати	1 - читають, 2 - не читають	Mean	Std. Deviation	N
1	1	30,38	7,100	26
	2	28,78	6,542	27
	Total	29,57	6,804	53
2	1	32,25	6,944	8
	2	33,67	6,164	9
	Total	33,00	6,374	17
Total	1	30,82	7,004	34
	2	30,00	6,715	36
	Total	30,40	6,819	70

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: після_тілесні_відчуття

F	df1	df2	Sig.
1,535	3	66	,214

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + до_тілесні_відчуття + втрата + група + втрата * група

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: після_тілесні_відчуття

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	805,372 ^a	4	201,343	5,445	,001	,251
Intercept	985,258	1	985,258	26,646	,000	,291
до_тілесні_відчуття	610,893	1	610,893	16,521	,000	,203
втрата	108,166	1	108,166	2,925	,092	,043
група	5,738	1	5,738	,155	,695	,002
втрата * група	10,362	1	10,362	,280	,598	,004
Error	2403,428	65	36,976			
Total	67900,000	70				
Corrected Total	3208,800	69				

a. R Squared = ,251 (Adjusted R Squared = ,205)

Estimates

Dependent Variable: після_тілесні_відчуття

1 - є втрата, 2 - немає втрати	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	29,703 ^a	,836	28,033	31,372
2	32,612 ^a	1,480	29,657	35,568

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values:
до_тілесні_відчуття = 28,14.

Pairwise Comparisons

Dependent Variable: після_тілесні_відчуття

(I) 1 - є втрата, 2 - немає втрати	(J) 1 - є втрата, 2 - немає втрати	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^a	95% Confidence Interval for Difference ^a	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-2,909	1,701	,092	-6,307	,488
2	1	2,909	1,701	,092	-,488	6,307

Based on estimated marginal means

a. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

Univariate Tests

Dependent Variable: після_тілесні_відчуття

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Contrast	108,166	1	108,166	2,925	,092	,043
Error	2403,428	65	36,976			

The F tests the effect of 1 - є втрата, 2 - немає втрати. This test is based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

Estimates

Dependent Variable: після_тілесні_відчуття

1 - читають, 2 - не читають	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	31,493 ^a	1,230	29,037	33,950
2	30,822 ^a	1,174	28,477	33,168

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values:
до_тілесні_відчуття = 28,14.

Pairwise Comparisons

Dependent Variable: після_тілесні_відчуття

(I) 1 - читають, 2 - не читають	(J) 1 - читають, 2 - не читають	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^a	95% Confidence Interval for Difference ^a	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	,671	1,703	,695	-2,730	4,072
2	1	-,671	1,703	,695	-4,072	2,730

Based on estimated marginal means

a. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

Univariate Tests

Dependent Variable: після_тілесні_відчуття

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Contrast	5,738	1	5,738	,155	,695	,002
Error	2403,428	65	36,976			

The F tests the effect of 1 - читають, 2 - не читають. This test is based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

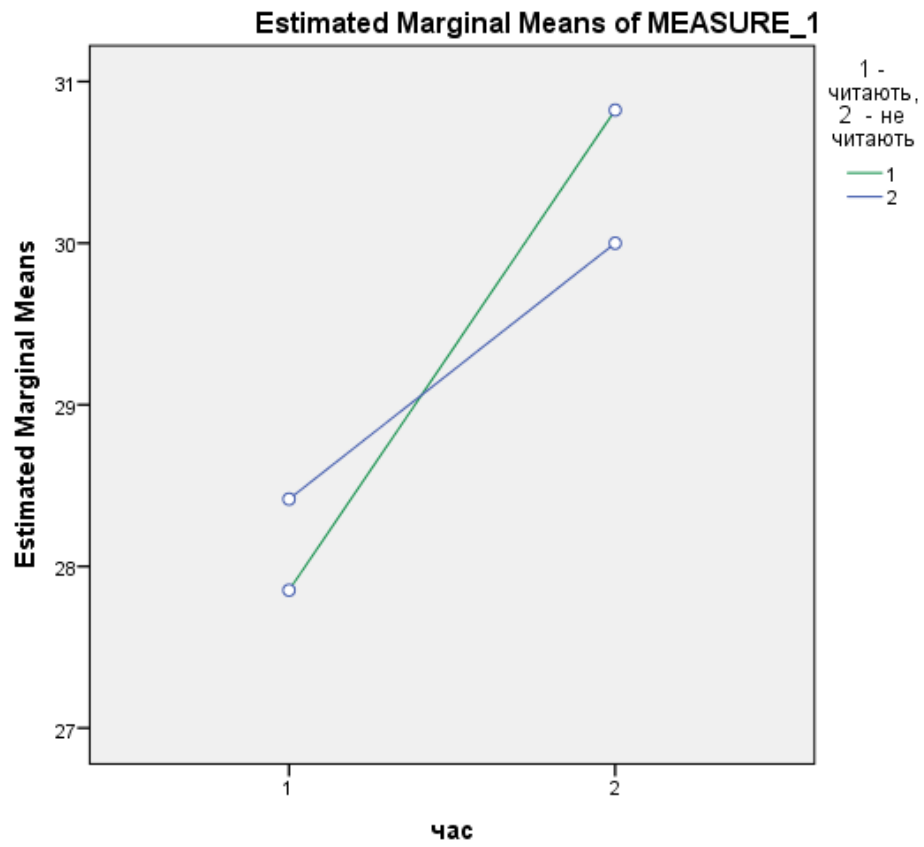
3. 1 - є втрата, 2 - немає втрати * 1 - читають, 2 - не читають

Dependent Variable: після_тілесні_відчуття

		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
1 - є втрата, 2 - немає втрати	1 - читають, 2 - не читають			Lower Bound	Upper Bound
1	1	30,489 ^a	1,193	28,107	32,872
	2	28,917 ^a	1,171	26,578	31,255
2	1	32,497 ^a	2,151	28,202	36,792
	2	32,728 ^a	2,040	28,654	36,802

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: до_тілесні_відчуття = 28,14.

Графік порівняння середніх значень приросту позитивних тілесних відчуттів в експериментальній та контрольній групах



*Результати кореляційного аналізу (за Спірменом) між показниками ТУРБОТИ,
СМУТКУ та тілесних реакцій*

Correlations

			CARE_total	SADNESS_total	jump_body
Spearman's rho	CARE_total	Correlation Coefficient	1,000	-,109	,190
		Sig. (2-tailed)	.	,370	,115
		N	70	70	70
	SADNESS_total	Correlation Coefficient	-,109	1,000	,222
		Sig. (2-tailed)	,370	.	,064
		N	70	70	70
	jump_body	Correlation Coefficient	,190	,222	1,000
		Sig. (2-tailed)	,115	,064	.
		N	70	70	70

Параметри моделі лінійної регресії для залежної змінної соматичного відгуку

(jump_body)

Correlations

		jump_body	CARE_total	SADNESS_total
Pearson Correlation	jump_body	1,000	,190	,209
	CARE_total	,190	1,000	-,131
	SADNESS_total	,209	-,131	1,000
Sig. (1-tailed)	jump_body	.	,057	,041
	CARE_total	,057	.	,139
	SADNESS_total	,041	,139	.
N	jump_body	70	70	70
	CARE_total	70	70	70
	SADNESS_total	70	70	70

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,304 ^a	,092	,065	6,63339

a. Predictors: (Constant), SADNESS_total, CARE_total

b. Dependent Variable: jump_body

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	299,247	2	149,624	3,400	,039 ^b
	Residual	2948,124	67	44,002		
	Total	3247,371	69			

a. Dependent Variable: jump_body

b. Predictors: (Constant), SADNESS_total, CARE_total

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-10,230	4,875		-2,099	,040		
	CARE_total	1,794	,950	,222	1,889	,063	,983	1,018
	SADNESS_total	2,136	1,052	,238	2,031	,046	,983	1,018

a. Dependent Variable: jump_body

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	CARE_total	SADNESS_total
1	1	2,915	1,000	,00	,01	,01
	2	,068	6,560	,00	,34	,53
	3	,017	12,922	1,00	,65	,47

a. Dependent Variable: jump_body

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-3,0948	7,6276	2,2571	2,08253	70
Residual	-14,44691	13,44916	,00000	6,53655	70
Std. Predicted Value	-2,570	2,579	,000	1,000	70
Std. Residual	-2,178	2,027	,000	,985	70

a. Dependent Variable: jump_body

Додаток К

Кореляційний аналіз шкал Опитувальника горювання і інтенсивності позитивного соматичного відгуку

Correlations		розпач	панічна_поведінка	особистісне_зростання	провина_гнів	відстороненість	дезорганізація	jump_body
розпач	Pearson Correlation	1	,771**	,415**	,861**	,746**	,692**	-,022
	Sig. (2-tailed)		,000	,001	,000	,000	,000	,867
	N	58	58	58	58	58	58	58
панічна_поведінка	Pearson Correlation	,771**	1	,440**	,696**	,720**	,808**	,102
	Sig. (2-tailed)	,000		,001	,000	,000	,000	,447
	N	58	58	58	58	58	58	58
особистісне_зростання	Pearson Correlation	,415**	,440**	1	,452**	,339**	,426**	-,168
	Sig. (2-tailed)	,001	,001		,000	,009	,001	,208
	N	58	58	58	58	58	58	58
провина_гнів	Pearson Correlation	,861**	,696**	,452**	1	,758**	,681**	,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000	,999
	N	58	58	58	58	58	58	58
відстороненість	Pearson Correlation	,746**	,720**	,339**	,758**	1	,760**	-,044
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,009	,000		,000	,741
	N	58	58	58	58	58	58	58
дезорганізація	Pearson Correlation	,692**	,808**	,426**	,681**	,760**	1	,141
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,001	,000	,000		,291
	N	58	58	58	58	58	58	58
jump_body	Pearson Correlation	-,022	,102	-,168	,000	-,044	,141	1
	Sig. (2-tailed)	,867	,447	,208	,999	,741	,291	
	N	58	58	58	58	58	58	70

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Параметри моделі лінійної регресії для залежної змінної соматичного відгуку
(*jump_body*) та реакцій горювання

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
jump_body	2,2069	6,76098	58
розпач	22,69	9,759	58
панічна_поведінка	28,26	12,152	58
особистісне_зростання	36,91	12,897	58
провина_гнів	11,98	5,549	58
відстороненістт	13,98	6,899	58
дезорганізація	14,21	7,078	58

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,394 ^a	,155	,056	6,56948

a. Predictors: (Constant), дезорганізація, особистісне_зростання, провина_гнів, відстороненістт, панічна_поведінка, розпач

b. Dependent Variable: jump_body

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	404,457	6	67,410	1,562	,177 ^b
	Residual	2201,060	51	43,158		
	Total	2605,517	57			

a. Dependent Variable: jump_body

b. Predictors: (Constant), дезорганізація, особистісне_зростання, провина_гнів, відстороненістт, панічна_поведінка, розпач

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	5,069	2,894		1,751	,086		
	розпач	-,162	,200	-,234	-,810	,422	,198	5,043
	панічна_поведінка	,128	,142	,230	,902	,371	,256	3,913
	особистісне_зростання	-,159	,078	-,303	-2,032	,047	,747	1,339
	провина_гнів	,241	,336	,198	,717	,477	,218	4,590
	відстороненіст	-,388	,231	-,396	-1,683	,098	,299	3,346
	дезорганізація	,395	,234	,413	1,684	,098	,275	3,634

a. Dependent Variable: jump_body

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions						
				(Constant)	розпач	панічна_поведінка	особистісне_зростання	провина_гнів	відстороненіст	дезорганізація
1	1	6,606	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,165	6,323	,21	,00	,00	,15	,01	,05	,03
	3	,074	9,460	,00	,07	,05	,01	,16	,00	,29
	4	,058	10,647	,64	,00	,00	,52	,03	,14	,00
	5	,047	11,899	,04	,09	,24	,21	,00	,54	,00
	6	,031	14,660	,11	,01	,38	,07	,20	,26	,59
	7	,019	18,774	,01	,83	,33	,03	,60	,00	,08

a. Dependent Variable: jump_body

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-2,5502	8,9550	2,2069	2,66378	58
Residual	-11,86527	17,39738	,00000	6,21410	58
Std. Predicted Value	-1,786	2,533	,000	1,000	58
Std. Residual	-1,806	2,648	,000	,946	58

a. Dependent Variable: jump_body