

[https://doi.org/10.58442/3041-1858-2025-32\(61\)-177-199](https://doi.org/10.58442/3041-1858-2025-32(61)-177-199)

УДК 159.98:502/504+004.8]:[159.923.31:159.972]

Сухенко Яна Валеріївна,

кандидат психологічних наук, доцент,

професор кафедри психології та особистісного розвитку

Навчально-наукового інституту менеджменту та психології

ДЗВО «Університет менеджменту освіти».

Київ, Україна.



<https://orcid.org/0000-0001-7440-2537>

suhenko333@gmail.com

ТРАНСФОРМАЦІЯ ПСИХОСОМАТИЧНИХ РЕАКЦІЙ: МОЖЛИВОСТІ ЕКОФАСИЛІТАЦІЇ ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Анотація. У статті досліджено процес трансформації психосоматичних реакцій/відповідей засобами екологічної психологічної фасилітації (ЕСРФ) і штучного інтелекту. Розроблено екофасилітативну модель трансформації психосоматичних реакцій, що характеризується багатомірністю, діалектичністю, циклічністю та технологічною адаптивністю. Проаналізовано анонімізовану стенограму ШІ-асистованої сесії (кейс-стаді) та розкрито механізм перетворення соматичних реакцій з автоматичної захисної відповіді на усвідомлений інструмент особистісного розвитку. Виявлено трифазову динаміку трансформації соматичних реакцій: від блокуючого механізму через усвідомлення захисної функції до інтеграції в нові адаптивні стратегії. Поглиблено розуміння соціально-психологічного імунітету (СПІ) шляхом аналізу його соматичного компоненту, що забезпечує регуляцію поведінки, розвиток психологічної чутливості та інтеграцію тілесного досвіду. Підтверджено ефективність ШІ-асистування як інструменту розвитку розподіленої інтроспективної рефлексії, що створює безпечний простір для дослідження тілесного досвіду та підтримує природний ритм усвідомлення. Обґрунтовано потенціал інтеграції екофасилітативного підходу, психосоматичного досвіду та ШІ-технологій в динаміці особистісної трансформації. Сформульовано практичні рекомендації щодо використання психосоматичних реакцій як ресурсу самодопомоги та особистісного розвитку.

Ключові слова: особистісний розвиток, професійний розвиток; психосоматична реакція; психосоматична відповідь; психосоматичний підхід; психосоматична медицина; екологічна психологічна фасилітація – ЕСРФ; штучний інтелект; AI; соціально-психологічний

імунітет; III-асистована допомога; стрес; стресостійкість; травматичний досвід; травматичні події; травмівні переживання; посттравматичний стресовий розлад; посттравматичне зростання; посттравматичний розвиток; психічне здоров'я; психологічне благополуччя; професійна рефлексія; розподілена інтроспекція; цифрові технології.

ВСТУП / INTRODUCTION

Постановка проблеми / Statement of the problem. Науково-теоретичний аналіз свідчить про представленість різних напрямів вивчення означеної проблеми. Зокрема, історія розвитку і концептуалізація психосоматичного підходу закладають основи розуміння взаємозв'язку психічних і соматичних процесів (E. Ackerknecht) [1], (H. Weiner) [2]. Психосоматика є міждисциплінарною основою, що вивчає взаємозв'язки між психічними факторами, виникненням і перебігом соматичних захворювань, досліджуючи взаємозв'язок психіки й тіла [3], (G. Fava, N. Sonino) [4]. Психосоматична реакція розуміється як тілесна фізична реакція на психологічні стреси [5]. Доведено, що стресові події можуть провокувати психосоматичні розлади (U. Ehler, R. Straub) [6], існування взаємозв'язку соматичних проявів і психологічного благополуччя (R. Hernandez, S. Bassett, S. Boughton, S. Schuette, E. Shiu, J. Moskowitz) [7], (T. Cox) [8], психосоматичних симптомів і професійного розвитку (J. Bauer, A. Stamm, K. Virnich, K. Wissing, U. Müller, M. Wirsching, U. Schaarschmidt) [9]. Доведено, що експресивне письмо як метод психотерапії може позитивно впливати на стан здоров'я (P. Frisina, J. Borod, S. Lepore) [10]. При цьому акцентується на інтерпретаційних недоліках в оцінці результатів клінічної діагностики, які не враховують потенціал психосоматичних явищ (G. Fava, F. Cosci, N. Sonino) [11].

Розвиток психологічних концепцій посттравматичного зростання (R. Tedeschi, L. Calhoun) [12], трагічного оптимізму (P. Wong, M. McDonald) [13], (V. Frankl) [14], екопсихологічної фасилітації та соціально-психологічного імунітету (P. Lushyn, Ya. Sukhenko) [15], [16] відображають діалектичний погляд на травматичний досвід, який часто пов'язаний з психосоматичними проявами, та можливості його продуктивної інтеграції в особистісному та професійному розвитку особистості.

Сучасні технологічні тенденції включають упровадження штучного інтелекту в медичній практиці (S. Saria, A. Butte, A. Sheikh) [17], (M. Cearn, T. Hahn, B. Baune) [18], зокрема в контексті психосоматичного здоров'я (S. Morande) [19] і навчання (C. Mele, M. Marzullo, S. Morande, T. Spina) [20]. Поширення III-коучів та психологів вже є реальністю (T. Robbins) [21].

Генеративні мовні моделі інколи важко відрізнити від людської психотерапевтичної взаємодії і користувачі оцінюють їх краще ніж реальних фахівців (S. Hatch, Z. Goodman, L. Vowels, H. Hatch, J. Yeo, Y. Girmé, ... C. Ellison) [22].

Водночас, питання трансформації соматичних реакцій особистості та професіонала – психолога, для якого цей досвід є ще й професійно значущим, з використанням ШІ залишаються недостатньо дослідженими. Це актуалізує потребу в розробці інноваційних підходів, що поєднують психосоматичний досвід і можливості штучного інтелекту для особистісної та професійної трансформації. Така інтеграція на засадах і принципах екофасилітативного підходу (ECPF) демонструє можливості швидкої та продуктивної трансформації психосоматичних реакцій, що є доступною у форматі самодопомоги.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ / AIM AND TASKS

Мета дослідження: дослідити процес трансформації психосоматичних реакцій засобами екологічної психологічної фасилітації (ECPF) та штучного інтелекту.

Для досягнення мети поставлено такі **завдання**: розкрити механізм трансформації психосоматичних реакцій; продемонструвати потенціал використання ШІ в екофасилітативній консультативній практиці; надати рекомендації щодо застосування ШІ-асистованого підходу в психологічній роботі з психосоматичними реакціями.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ / THEORETICAL FRAMEWORK

Теоретичні засади дослідження. *Психосоматичний аспект професійного розвитку психолога.* Становлення психосоматичного підходу заклало фундамент для розуміння нерозривного зв'язку між психічними та соматичними процесами (E. Ackerknecht) [1]. Подальші дослідження розвинули це розуміння, окресливши концептуальні межі психосоматичної медицини (H. Weiner) [2]. Психосоматика (від д.-грец. *ψυχή* – душа та *σῶμα* – тіло) – напрям медичної психології, що вивчає вплив психічних факторів на виникнення та перебіг соматичних захворювань, досліджуючи взаємозв'язок психіки й тіла. Психосоматична медицина є міждисциплінарною галуззю доказової медицини, яка розглядає організм людини цілісно, акцентуючи увагу на тому, що психічні компоненти (мислення, емоції, воля, життєвий досвід) впливають на тіло та можуть проявлятися через соматичні захворювання. Ключовим принципом є розуміння того, що для фізичного здоров'я необхідна увага до емоцій та тілесних сигналів (Міністерство охорони здоров'я України, 2021) [3]. У ширшому сенсі психосоматичну

медицину визначають як комплексну, міждисциплінарну основу для оцінки психологічних факторів, що впливають на індивідуальну вразливість, а також на перебіг і результат захворювання; біопсихосоціального врахування догляду за пацієнтами в клінічній практиці; спеціалізованих втручань для інтеграції психологічної терапії в профілактику, лікування та реабілітацію медичних захворювань (G. Fava, N. Sonino) [4]. Психосоматична реакція або відповідь (англ. *psychosomatic response*) розуміється як тілесна фізична реакція на психологічні стреси. Емоційний дистрес (стрес, тривога, гнів) може призвести до фізичних симптомів, які можуть варіюватися від легкого дискомфорту до хронічного болю [5]. Стресові перешкоди викликають порушення емоційного та фізіологічного гомеостазу, що залежно від типу, інтенсивності стресу та психосоціальних ресурсів людини може провокувати психосоматичні розлади (U. Ehlert, R. Straub) [6].

Сучасні досягнення психосоматичної медицини з акцентом на роль способу життя, проблеми медично незрозумілих симптомів, психосоціальні потреби при запалених захворюваннях, оцінка терапії поза межами фармацевтичного редуccionізму та пацієнта як активного учасника процесу лікування мають практичне значення для медичних досліджень та клінічної практики (G. Fava, N. Sonino) [4]. Наукові розвідки фокусуються на зв'язках між психологічним благополуччям і фізичним здоров'ям (R. Hernandez, S. Bassett, S. Boughton, S. Schuette, E. Shiu, J. Moskowitz) [7]; стресом, копінг-стратегіями та фізичним здоров'ям (T. Cox) [8], синдромом професійного вигорання та психосоматичними симптомами в учителів, що свідчить про важливість розуміння та управління соматичними реакціями у професійній діяльності (J. Bauer, A. Stamm, K. Virnich, K. Wissing, U. Müller, M. Wirsching, U. Schaarschmidt) [9]. Показано, що експресивне письмо покращує стан здоров'я людей з фізичними або психічними розладами, при цьому ефект є більш вираженим для фізичних, психологічних показників здоров'я (P. Frisina, J. Borod, S. Lepore) [10]. Також проявляється тенденція до переосмислення підходів в інтерпретації клінічних даних. Зокрема, зазначається, що сучасні інструменти дозволяють отримувати як «тверді дані», так і «м'яку інформацію» (порушення, самопочуття) через валідизовані шкали та індекси, утім інтерпретаційні моделі є обмеженими і не відображають глобальний психосоматичний підхід (G. Fava, F. Cosci, N. Sonino) [11].

У плані розуміння особливостей трансформації соматичних реакцій в особистісному та професійному розвитку важливими є принципи позитивної психології, які передбачають фокусування на позитивних аспектах досвіду (M. Seligman, M. Csikszentmihalyi) [23]; визнання діалектичного зв'язку між позитивними та негативними явищами

(P. Wong) [24], посттравматичного зростання як позитивної психологічної зміни внаслідок боротьби та подолання травматичного досвіду та переживань (R. Tedeschi, L. Calhoun) [12]; здатності особистості зберігати продуктивність, розкривати власний потенціал розвитку в ситуаціях життєвих випробувань і криз і всупереч ним, що позначається у термінах «трагічного оптимізму» (P. Wong, M. McDonald) [13].

Екофасилітативний погляд на травматичний досвід, розвиток особистості та професіонала. Екологічна психологічна фасилітація (ЕСРФ) є сучасною модальністю психологічної та педагогічної допомоги, що підтримує традиції гуманістичної психології та позитивної психології зокрема. Екофасилітативний підхід та метод ЕСРФ, розроблені П. Лушиним і базуються на принципах екологічності та системності, співпраці, контекстуальності, діалектичної парадоксальності, толерантності до невизначеності, недефіцитарності розвитку. Особливістю ЕСРФ є розуміння того, що особистість людини інстинктивно вписана у взаємодію з навколишнім біологічним і соціальним середовищем, перебуває у постійній взаємодії з ним і завдяки цьому не лише долає життєві виклики, а й розкриває свій новий потенціал (П. Лушин) [25], [26], травматичний досвід розглядається не як патологія, що потребує усунення, а як потенціал для посттравматичного зростання через інтеграцію та особистісний розвиток [27].

Діалектичний погляд на травматичний досвід та посттравматичне зростання є основою для розуміння особистісних трансформацій та соматичних реакцій зокрема. З точки зору екофасилітації посттравматичний розвиток (ПТР) включає стадії посттравматичного стресового розладу (ПТСР) та посттравматичного зростання (ПТЗ) як діалектичної єдності процесів особистісної трансформації. Методологічна особливість екофасилітативного підходу до аналізу соматичних реакцій та використання поняття ПТСР полягає у роботі не з діагностичними категоріями, а з відкритою системою особистості, що має власний ритм розвитку (P. Lushyn, Y. Sukhenko) [16]. Відповідно, соматичні реакції розглядаються не стільки як симптоми розладу, скільки як індикатори процесу природної трансформації досвіду. Фокус уваги переноситься з діагностики стану на динаміку змін, а критерієм успішності виступає не усунення симптомів, а стабілізація індивідуального ритму розвитку. Випадок, який ми розглядаємо в цій роботі, включає усі три стадії трансформації соматичних реакцій: умовна стадія ПТСР – тут соматика проявляється як блокуючий механізм; стадія ПТЗ позначається усвідомленням захисної функції; процес ПТР відображає інтеграцію нової професійної стратегії.

Інтеграція ШІ в освітні та допомагаючі практики. Сучасні дослідження демонструють ефективність використання штучного інтелекту в різних сферах. В новітньому експериментальному дослідженні показано, що генеративні мовні моделі здатні до психотерапевтичної взаємодії, яку важко відрізнити від людської і яку інколи користувачі оцінюють як більш релевантну, ніж відповіді реальних фахівців (S. Hatch, Z. Goodman, L. Vowels, H. Hatch, J. Yeo, Y. Girmé, ... C. Ellison) [22]. S. Morande пропонує ШІ-протокол для покращення психосоматичного здоров'я [19]; C. Mele, M. Marzullo, S. Morande, T. Spina досліджують освітній потенціал ШІ у контексті боротьби з COVID-19 [20], S. Saria, A. Butte, A. Sheikh позначають перспективи машинного навчання в медицині [17]; M. Cearn, T. Hahn, B. T. Baune використовують супервізійне машинне навчання у психіатричній практиці [18]; П. Лушин і Я. Сухенко розробляють колаборативну модель професійної підготовки психологів з використанням ШІ як партнера у процесі особистісного та професійного розвитку [16].

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ / RESEARCH METHODS

Дослідження базується на діалектичному, екофасилітативному та ідеографічному підходах до розуміння посттравматичного розвитку особистості та професіонала. Формат кейс-стаді реалізований шляхом аналізу анонімізованої стенограми, напрацьованої психологом-екофасилітатором і ШІ (Claude 3.5 Sonnet) під час навчання в Українській школі екологічної психологічної фасилітації професора П. Лушина (див. додаток). Специфіка даного дослідження зумовлюється його фокусом – розподілена між людиною та ШІ інтроспекція, реалізується на основі методу екологічної психологічної фасилітації – ECPF. Хоча стенограма ШІ-асистованої сесії є результатом взаємодії психолога з ШІ у межах професійного навчання, виявлені механізми трансформації соматичних реакцій мають універсальний характер і можуть використовуватися значно ширше. Етика дослідження базується на положеннях «Етичних стандартів професійної діяльності психолога-екофасилітатора», зокрема, в частині інтеграції ШІ у психологічну практику, прозорості його використання, збереження конфіденційності та компліментарності ШІ, а не заміни ним людської взаємодії [28].

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ / RESEARCH RESULTS

З урахуванням результатів теоретичного аналізу *ECPF-модель трансформації психосоматичних реакцій* характеризується:

- багатомірністю – взаємозв'язками між психічним і соматичним здоров'ям на організмічному рівні, інтеграцією психологічного досвіду,

розвитку особистості через соціальну взаємодію та ціннісно-смыслову трансформацію на духовному рівні;

- діалектичністю та екологічністю – природністю захисних механізмів, реалізацією трансформаційного потенціалу травматичного досвіду, прийняттям усіх аспектів життя та етапів посттравматичного розвитку;
- циклічністю – розумінням трансформації соматичних реакцій як нелінійного процесу з етапами «ПТСР–ПТЗ–ПТР», зміщенням фокусу з діагностики на відстеження динаміки змін;
- технологічною адаптивністю – застосуванням ШІ як асистента у психологічній роботі, формулюванні гнучких підказок на основі принципів екофасилітації.

У вимірах даної моделі трансформація психосоматичних реакцій є багатомірним, діалектичним, циклічним і технологічно адаптивним процесом. Він інтегрує соматичний досвід, психологічну компетентність і розгортається відповідно до індивідуальної траєкторії та ритмів особистісного становлення з використанням сучасних цифрових технологій.

Особливості використання ШІ та мішені аналізу ЕСРФ-сесії. Використання ШІ у підготовці психологів-екофасилітаторів передбачає експериментування з ШІ-клієнтом, ШІ-консультантом, ШІ-супервізором. Такий формат включає попередню підготовку ШІ-асистента до роботи за принципами ЕСРФ та проведення ШІ-асистованої сесії. Мішенями аналізу сесії є відповідність принципам ЕСРФ, якість екофасилітативних прийомів і технік від ШІ; динаміка трансформацій – усвідомлення клієнта, розуміння ним власних соматичних реакцій, «мови» тіла, інтеграція досвіду та формування нових професійних стратегій [25], [26], [27], [29].

Феноменологія соматичних реакцій. Аналіз ШІ-асистованої сесії виявив складну феноменологію соматичних реакцій особистості (психолога – як клієнта, який потребує допомоги), що відповідають діалектичній стадіальній природі посттравматичного розвитку [15]:

1. Стадія автоматичної реакції (теза) – чіткий соматичний маркер (біль у спині); висока емпатійна чутливість до потенційних загроз; парадоксальне блокування особистісних і професійних ресурсів; дисонанс між тілесною реакцією та її розумінням.
2. Стадія усвідомлення (антитеза) – виявлення специфічних тригерів; розуміння захисної функції соматичних реакцій; усвідомлення механізму «примусової паузи»; перехід від реактивності до рефлексивності.
3. Стадія інтеграції (синтез) – трансформація соматичного сигналу в усвідомлений інструмент; розвиток толерантності до невизначеності;

відновлення доступу до внутрішніх ресурсів; розширення репертуару особистісних стратегій.

Особливістю даного діалектичного процесу є те, що трансформація відбувається не через усунення соматичної реакції, а через зміну в розумінні її функції.

Механізми трансформації. Концепт «соціально-психологічний імунітет» (СПІ) введений П. Лушиним для опису здатності особистості або системи до самозбереження та саморозвитку через постійний перехід до нових життєвих контекстів. В умовах дестабілізації звичного режиму функціонування «соціальний психоімунітет» (СПІ) активується за типом імунної реакції та залучає потрібні елементи/агенти на рівні середовища в найширшому його розуміння [26], [27]. Семантичні маркери в стенограмі свідчать про трансформацію на трьох рівнях СПІ та підтверджують системний характер імунної відповіді:

- організмичний рівень – «не можу сказати, що біль пройшов повністю, але він притупився», «я з соматикою і психологічно не готова давати відсіч», «спочатку я отримую больовий сигнал, він робить мене вразливішою, я відчуваюся слабше психологічно і соматично»;

- психологічний рівень – «тепер соматика лише індикатор запуску процесу, далі усвідомлене, а не примусове толерування», «я розумію що має бути якийсь зиск з цих реакцій, а не лише ступор і гальмо», «блокується моя здатність відповідати на загрози-претензії-сумніви в моїй компетентності, які я розрізняю досить точно», «загрозливі сценарії – це один з варіантів, а реагувати я можу по-різному»;

- соціальний рівень – «можливо така соматика зупиняє мене від спонтанних дій у відповідь», «я буду змушена змінювати стратегію, комусь щось пояснювати, відволікатись від своїх планів», «будь-які ситуації я можу вирішити але саме, коли є ці сигнали, напевно вони про загрозу моїм планам і стратегіям – у когось є своє бачення, є намір порушити мої кордони і плани», «але коли соматика – включається пауза, і тоді «агресор» не отримує бажаного, ситуація не загострюється».

Роль III-асистента у процесі трансформації. Аналіз стенограми показав ефективність III-асистента в реалізації таких принципів ЕСРП (П. Лушин) [25]:

- екологічності та системності – точне віддзеркалення наративу, утримання від інтерпретацій на прохання клієнта, підтримка природного темпу усвідомлення;

- діалектичної парадоксальності – виявлення та утримання протиріч, робота з парадоксами розвитку, фасилітація синтезу нового досвіду;

- толерантності до невизначеності – створення простору для дослідження різних аспектів досвіду, підтримка процесу без форсування та навіювання рішень, фасилітація рефлексії в «буферній зоні» розвитку;
- недефіцитарності – фокус на потенціалі соматичних реакцій як ресурсі, підтримка процесу інтеграції досвіду, сприяння формуванню нових професійних можливостей.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ / RESEARCH RESULTS

Діалектика та екологічність розвитку: соматичні маркери. Виявлена феноменологія трансформації соматичних реакцій відповідає концепції посттравматичного розвитку (ПТР) як діалектичної єдності процесів посттравматичного розладу (ПТСР) та посттравматичного зростання (ПТЗ) (Р. Lushyn, Y. Sukhenko) [15]. При цьому проявляється закономірність: соматичні реакції виступають не лише симптомом стресу, а своєрідним «імунним механізмом», що забезпечує природну саморегуляцію діяльності особистості, професіонала. Цей приклад можна розглядати у контексті таких феноменів як «посттравматичне зростання» (R. Tedeschi, L. Calhoun) [12], «трагічний оптимізм» (P. Wong, M. McDonald) [13], сенс життя (V. Frankl) [14], – як підтвердження здатності особистості приймати життя у усьому його різноманітті, сподіватися на кращий розвиток подій всупереч і завдяки травмівному досвіду на тілесному рівні – оскільки, соматичні реакції, що спочатку сприймаються як перешкода, згодом проявляють потенціал особистісного та професійного розвитку.

Соматичні реакції виступають природним механізмом взаємодії особистості з навколишнім біологічним, соціальним середовищем, яка завдяки цьому зберігає свої функції, основи та набуває нових властивостей. Такий механізм забезпечує, по-перше, природну регуляцію активності – своєчасне гальмування в ситуаціях потенційної загрози, створення паузи для рефлексії, запуск процесів переосмислення; по-друге – розвиток професійної чутливості, емпатійності та розпізнавання викликів, здатності до інтеграції тілесного та професійного досвіду; по-третє – формування нових поведінкових стратегій, зокрема, перехід від реактивності до рефлексивності у певних контекстах, розвиток толерантності до невизначеності, розширення професійного репертуару (П. Лушин) [26], [27].

Верифікація моделі трансформацій психосоматичних реакцій. Аналіз динаміки ШІ-асистованого процесу допомоги узгоджується з моделлю трансформації психосоматичних реакцій. Діалектична його природа та циклічність проявилася через стадії трансформації соматичних реакцій – від блокуючого механізму, через усвідомлення захисної функції, до

інтеграції в нові поведінкові стратегії. Багатошаровість процесу валідизована психолінгвістичними маркерами; екологічність – дієвістю захисних механізмів (соматичні реакції як сигнальна система) та інтеграцією досвіду в нові стратегії (перехід від організмичного до усвідомленого толерування). Технологічна адаптивність зумовлюється здатністю ШІ до створення безпечного рефлексивного середовища, забезпечення гнучкого зворотного зв'язку та формування контексту для інтеграції соматичних реакцій у професійний розвиток без директивного втручання в природний ритм трансформації досвіду.

Перспективи інтеграції. Використання ШІ-асистента в психологічній роботі виявило значущі переваги: технологічні (точність віддзеркалення, системність аналізу, документування процесу) та екофасилітативні (створення безпечного простору для дослідження, підтримка природного темпу усвідомлення, фасилітація рефлексії), водночас актуалізуючи етичні питання та потребу в методологічному осмисленні даного підходу.

Представлений випадок розкриває потенціал розподіленої інтроспективної рефлексії у форматі ШІ-асистованої роботи, що створює реальні можливості для усвідомлення соматичних реакцій та їх трансформації. Розвиток цього напрямку охоплює два взаємопов'язані рівні: методологічний (розробка інтегрованих з ШІ моделей психологічної допомоги) та прикладний (створення навчальних програм, протоколів сесій, етичних стандартів використання ШІ в психологічній практиці).

Психолог, як і будь-яка інша людина, є перш за все особистістю з власним тілесним досвідом. Соматичні реакції виникають у відповідь на різноманітні ситуації невизначеності та є частиною загальнолюдських механізмів психологічного захисту. Тому підхід до трансформації цих реакцій, продемонстрований у дослідженні, може бути ефективним не лише для психологів, але й для фахівців інших професій, особливо тих, де висока емоційна залученість поєднується з необхідністю приймати рішення в умовах невизначеності. Отже, ECRF-модель трансформації психосоматичних реакцій має цінність для особистісного, професійного розвитку психологів, представників інших професій та у поза професійних контекстах.

Враховуючи специфіку предмету дослідження – трансформація соматичних реакцій, та інноваційний характер використаних методів – розвиток інтроспективної рефлексії у формі ШІ-асистованої допомоги, отримані результати можна вважати такими, що мають достатню доказову цінність у контексті якісної методології дослідження. Перспективними напрямками є розширення емпіричної бази через проведення серії кейс-стаді, включення кількісних методів оцінки ефективності та розширення контексту дослідження на різні професійні ситуації в діяльності психологів.

ВИСНОВКИ / CONCLUSIONS

Підтверджено діалектичну природу трансформації соматичних реакцій відповідно до концепції посттравматичного розвитку особистості. Верифіковано ЕСРФ-модель трансформації психосоматичних реакцій, що характеризується багатомірністю, діалектичністю, екологічністю, циклічністю та технологічною адаптивністю. Виявлено трифазову структуру процесу: первинна соматична реакція (ПТСР), усвідомлення захисної функції (ПТЗ) та інтеграція в нові адаптивні стратегії (ПТР). Поглиблено розуміння соціально-психологічного імунітету через підтвердження його соматичного компоненту, що забезпечує регуляцію поведінки, розвиток психологічної чутливості та інтеграцію тілесного досвіду.

ШІ-асистований підхід є ефективним у створенні безпечного простору для дослідження соматичних реакцій. На основі коректних промтів ШІ може точно віддзеркалювати, системно аналізувати та підтримувати природний темп усвідомлень особистості. Особлива цінність ШІ як «розподіленого інтроспектора» полягає в здатності підтримувати процес рефлексії людини, не порушуючи індивідуальний ритм трансформації її досвіду.

Практичні рекомендації щодо застосування екофасилітативного підходу з ШІ-асистуванням включають: проведення ШІ-асистованих сесій для дослідження власних соматичних реакцій як ресурсу самопізнання та розширення поведінкових стратегій; створення умов для роботи з соматичним досвідом через недирективні форми взаємодії; експериментування з різними форматами запитів до ШІ-асистента, їх опрацювання та розкриття індивідуальної природи та регуляторного потенціалу психосоматичних реакцій з використанням базових принципів ЕСРФ.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі / Prospects for further research in this direction. Представлене дослідження позначає перспективи інтеграції соматичного досвіду, екофасилітативного підходу та ШІ-технологій для особистісного зростання та розвитку нових форм психологічної практики. Перспективи подальших наукових розвідок охоплюють розробку інтегративної теорії з урахуванням психосоматичних аспектів, методологічне обґрунтування принципів ШІ-асистованої психологічної допомоги та емпіричне дослідження закономірностей трансформації соматичних реакцій на розширеній вибірці.

Додаток

СТЕНОГРАМА ШІ-АСИСТОВАНОЇ КОНСУЛЬТАТИВНОЇ СЕСІЇ В ЛОГІЦІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ФАСИЛІТАЦІЇ

КЛ: Я психологиня і хочу розібратись з ситуацією, яка періодично повторюється. Я спробую проаналізувати, а твоя задача як психолога, що працює в методі ЕСРФ точно віддзеркалювати мій наратив, не давати порад і не пропонувати власних рішень.

ШІ: Дякую, що поділилися своїм запитом. Як психолог, я буду уважно слухати і віддзеркалювати те, що ви розповідаєте.

КЛ: Коли я відчуваю агресію, загрозу або небезпеку, у мене проявляється соматична реакція – позначається гостра больова точка в спині. Це дуже неприємне відчуття, воно точно про щось сигналізує мені, хоча здається, що на рівні здорового глузду і раціональності загроз і немає, але реакція психосоматична виникає і це заважає.

ШІ: З вашої розповіді я чую, що: 1. Ви помічаєте чіткий соматичний сигнал – точковий гострий біль у спині. 2. Цей сигнал з'являється у ситуаціях, які ви сприймаєте як потенційно небезпечні. 3. На раціональному рівні ви розумієте, що реальної загрози може й не бути. 4. Це створює певний дисонанс між тілесною реакцією та раціональним осмисленням. 5. Ця ситуація вас турбує і заважає. Чи правильно я зрозуміла основні моменти вашого досвіду?

КЛ: Так все правильно, є ще один момент, який, як мені здається має відношення до цих ситуацій – це моя емпатійність, може інтуїтивність навіть. Усі ці якості у мене розвинені і допомагають в роботі з клієнтами, завдяки ним я довіряю собі, бачу рішення або виходи у надскладних ситуаціях...

ШІ: Я чую, що ви описуєте свою професійну чутливість як ресурс у роботі з клієнтами. Можливо, є щось ще важливе у цьому аспекті?

КЛ: Тобто, я не схильна думати, що я не вірно розумію сигнали від інших щодо загроз, або агресії, або бажання порушити мої кордони. Але питання у тому, що навіть якщо я вірно інтерпретую такі сигнали, коли вони ще є не настільки очевидними, то чому я маю відчувати це на соматичному рівні? Виходить, що те що мало б давати мені додатковий час на прийняття рішень і роздуми, навпаки перемикає мене на внутрішній реєстр, підвищує тривожність, погіршує самопочуття і знижує продуктивність.

ШІ: Давайте я відображу те, що почула в цій частині вашої розповіді: 1. Ви визнаєте свою високу емпатійність та інтуїтивність як професійні якості. 2. Ці якості дають вам відчуття довіри до себе та здатність знаходити рішення. 3. Ви довіряєте своїй здатності зчитувати ранні сигнали про

загрози. 4. Але виникає парадокс: замість переваги і додаткового часу на обдумування це викликає соматичну реакцію, яка перемикає вас на внутрішні відчуття, підвищує тривожність, погіршує самопочуття, знижує присутність у поточному моменті. Чи правильно я зрозуміла цей аспект вашого досвіду?

КЛ: Так, і далі процес розгортається таким чином, що я маю певний час перехворіти, інколи я випадаю з актуальної діяльності, хоча інколи й навпаки – мене це мобілізує і тоді я «озброєна» розумінням того, що буде далі і готова відповідати на виклики, коли вони виникають.

ШІ: Відображаю описану вами стратегію реагування. Я чую, що після виникнення соматичної реакції можливі два різні сценарії: 1. Сценарій «перехворіти»: ви тимчасово випадаєте з поточної діяльності, потребуєте певного часу на проживання цього стану. 2. Сценарій «мобілізація»: соматична реакція діє як тригер готовності, ви стаєте більш «озброєною» розумінням потенційних викликів, з'являється внутрішня готовність відповідати на можливі виклики. Чи правильно я відобразила цю динаміку?

КЛ: Може навіть трохи інакше – спочатку я отримую больовий сигнал, він робить мене вразливішою, я почуваюся слабше психологічно і соматично, я думаю про це, перебуваю у глухому куті, навіть здивуванні – чому це? Будь-які ситуації я можу вирішити, але коли є ці сигнали, напевно вони про загрозу моїм планам і стратегіям – у когось є своє бачення, є намір порушити мої кордони і плани. Так, це ці ситуації – коли є загроза моїм планам або ймовірність претензій до мене...

ШІ: Дозвольте відобразити цей важливий момент уточнення. Ви помічаєте, що ці сигнали особливо гостро виникають у специфічних ситуаціях: коли є загроза вашим планам і стратегіям, коли хтось має альтернативне бачення ситуації, коли є ризик отримати претензії щодо вашої роботи. При цьому виникає парадокс: зазвичай ви здатні вирішити будь-які ситуації, але саме в ці моменти ваша звична здатність ніби блокується. Я правильно зрозуміла?

КЛ: Так, тобто блокується моя здатність відповідати на загрози-претензії-сумніви в моїй компетентності, які я розрізняю досить точно...

ШІ: Я чую ключовий момент вашого усвідомлення. Складається така послідовність: 1. Ви точно розпізнаєте потенційні загрози щодо претензій до вас, сумнівів у вашій компетентності, спроб поставити під питання ваші плани. 2. Саме в цих ситуаціях, де особливо важлива здатність відреагувати, захистити свої позиції, відстояти компетентність – відбувається блокування. 3. Тобто, соматична реакція парадоксальним чином виникає і блокує вас саме тоді, коли ваша здатність до реагування найбільш потрібна. Я правильно відобразила це протиріччя?

КЛ: Так, і що з цим робити? Я розумію що має бути якийсь зиск з цих реакцій, а не лише ступор і гальмо.

ШІ: Як консультант, я маю утриматися від порад, але можу допомогти вам дослідити ваші думки щодо потенційного «зиску». Можливо, ви могли б поділитися своїми роздумами – які потенційні переваги ви бачите в цій своїй підвищеній чутливості до ситуацій, пов'язаних із загрозами вашій компетентності та планам? Що, на вашу думку, ця соматична реакція намагається вам повідомити чи від чого захистити?

КЛ: Коли ці сигнали не дарма і ситуація реально може бути небезпечною для мене, у тому сенсі що я буду змушена змінювати стратегію, комусь щось пояснювати, відволікатись від своїх планів... Можливо така соматика зупиняє мене від спонтанних дій у відповідь? Пригальмовує, типу почекай, бо є варіанти – загрози можуть проявитись, а може й ні, тобто це десь про примусову соматичну толерантність до невизначеності...

ШІ: Я чую, як ви відкриваєте нове розуміння функції соматичної реакції: 1. Це може бути своєрідний «стоп-сигнал». 2. Він створює паузу перед спонтанною реакцією. 3. Дає простір для розгляду різних варіантів розвитку ситуації. 4. Фактично, це механізм примусової толерантності до невизначеності. Я правильно вловила ваше нове розуміння?

КЛ: Тобто мої загрозливі сценарії – це один з варіантів, а реагувати я можу по-різному: якщо знати що 100 % він втілюється, то треба діяти активно і це могла б бути така інтенсивна відповідь на «провокацію». Але коли соматика – включається пауза, і тоді «агресор» не отримує бажаного, ситуація не загострюється, я правда плачу за це болем... А тепер? Коли я розумію варіативність сценаріїв? Якщо толерування невизначеності – інструмент, відповідь в ситуації загрози, який здатний перевести ситуацію з реєстра «загострення» на реєстр «уповільнення»... То що тоді?

ШІ: Відображаю ваше важливе усвідомлення механізму роботи соматичної реакції. 1. Ви побачили, що соматика виконує функцію «примусового гальма» – зупиняє спонтанні реакції, створює паузу для розгляду різних варіантів, змушує толерувати невизначеність. 2. Це працює так: замість миттєвої активної відповіді на «провокацію», ви входите в стан «вимушеної паузи» через біль, ситуація не загострюється, «агресор» не отримує швидкої реакції, але ви платите за це тілесним дискомфортом. 3. Тепер, коли ви усвідомили цей механізм, у вас виникає питання про можливості його трансформації?

КЛ: Тоді ця соматична реакція важлива лише як індикатор певного ймовірного сценарію. Його зміна пов'язана з толерантністю до

невизначеності, яка може змінити розгортання подій... Ок, але якщо таки градус не спадає – агресор не припиняє провокацій і реально шкодить...

III: Відображаю ваш подальший аналіз: 1. Ви виділяєте подвійну роль соматичної реакції – як індикатор потенційно загрозливого сценарію та як автоматичний запуск механізму толерування невизначеності. 2. І тепер ви бачите дилему: з одного боку, ця реакція може допомогти змінити розгортання подій, а з іншого – що робити, коли ця стратегія не спрацьовує? Схоже, ви підходите до важливого питання: як розрізнити ситуації, коли толерування невизначеності є адаптивною стратегією, а коли воно може бути ризикованим для вас?

КЛ: Мабуть так, і якщо я таки бачу, що ситуація погіршується, а я з соматикою і психологічно не готова давати відсіч... Не була готова, бо тепер соматика – лише індикатор запуску процесу, а далі усвідомлене, а не примусове толерування. Тоді це стратегія переведення ситуації в інший сценарій – соматика вже втрачає значення, ресурсність для подальших дій підвищується...

III: Відображаю ваше глибоке усвідомлення трансформації процесу: 1. Відбувається зміна в розумінні ролі соматики: раніше – і індикатор, і примусовий механізм паузи, тепер – тільки індикатор початку процесу. 2. Після отримання сигналу через соматику ви переходите від примусового до усвідомленого толерування, це стає раціональною стратегією зміни сценарію, соматичний біль втрачає свою блокуючу роль, відновлюється ваша ресурсність. Виходить, що ваше усвідомлення механізму дозволяє трансформувати його з «автоматичного гальма» в усвідомлений інструмент?

КЛ: Десь так.

III: Підсумую весь шлях вашого дослідження. 1. На початку ви описали високу професійну чутливість до потенційних загроз, соматичну реакцію на них, парадокс блокування вашої здатності реагувати. 2. Далі ви виявили функцію цієї реакції – примусова пауза замість спонтанної відповіді, переключення ситуації з загострення в уповільнення, вимушене толерування невизначеності. 3. І нарешті дійшли до трансформації – соматика стає лише сигнальним індикатором, а толерування невизначеності стає свідомою стратегією, відновлюється доступ до ресурсів, з'являється свобода вибору подальших дій. Це схоже на перехід від автоматичної захисної реакції до усвідомленого управління процесом?

КЛ: Екофасилітатор зараз обов'язково спитав би – як ви зараз почуваєте себе?

III: Так, звичайно, це дуже важливе запитання – чи змінилися ваші соматичні відчуття зараз?

КЛ: Я не можу сказати, що біль пройшов повністю, але він притупився, буду спостерігати... Дякую!).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ / REFERENCES

- [1] E. H. Ackerknecht, «The history of psychosomatic medicine», *Psychological Medicine*, vol. 12, is. 1, pp. 17–24. 1982.
<https://doi.org/10.1017/S0033291700043245>
- [2] H. Weiner, «The concept of psychosomatic medicine», in *History of Psychiatry and Medical Psychology*; E. R. Wallace & J. Gach, Eds. Springer, 2008, p. 485–516. https://doi.org/10.1007/978-0-387-34708-0_16
- [3] «Психосоматика: як і чому наше тіло страждає від непроговорених емоцій», Міністерство охорони здоров'я України. 2021. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://moz.gov.ua/uk/psihosomatika-jak-i-chomu-nashe-tilo-strazhdae-vid-neprogovorenih-emocij> Дата звернення: Січ. 10, 2025.
- [4] G. A. Fava, & N. Sonino, «Psychosomatic medicine», *International Journal of Clinical Practice*, vol. 64, is. 8, pp. 1155–1161, 2010.
<https://doi.org/10.1111/j.1742-1241.2009.02266.x>
- [5] What is psychosomatic response? *Focuskeeper Glossary*. [Online]. Available: <https://focuskeeper.co/glossary/what-is-psychosomatic-response/> Application date: January 10, 2025.
- [6] U. Ehler, & R. H. Straub, «Physiological and emotional response to psychological stressors in psychiatric and psychosomatic disorders», *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 851, is. 1, pp. 472–483, 1998. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1998.tb09026.x>
- [7] R. Hernandez, S. M. Bassett, S. W. Boughton, S. A. Schuette, E. W. Shiu, & J. T. Moskowitz, «Psychological well-being and physical health: Associations, mechanisms, and future directions», *Emotion Review*, vol. 10, is. 1, pp. 18–29, 2018. <https://doi.org/10.1177/1754073917697824>
- [8] T. Cox, «Stress, coping and physical health», in *Health Psychology*. Springer; A. Broome & S. Llewelyn, Ed., 1995, pp. 21–33.
https://doi.org/10.1007/978-1-4899-3226-6_2
- [9] J. Bauer, A. Stamm, K. Virnich, K. Wissing, U. Müller, M. Wirsching, & U. Schaarschmidt, «Correlation between burnout syndrome and psychological and psychosomatic symptoms among teachers», *International Archives of Occupational and Environmental Health*, vol. 79, is. 3, pp. 199–204, 2006. <https://doi.org/10.1007/s00420-005-0050-y>

- [10] P. G. Frisina, J. C. Borod, S. J. Lepore, «A meta-analysis of the effects of written emotional disclosure on the health outcomes of clinical populations», *The Journal of Nervous and Mental Disease*, vol. 192, is. 9, pp. 629–634, 2004.
<https://doi.org/10.1097/01.nmd.0000138317.30764.63>
- [11] G. A. Fava, F. Cosci, & N. Sonino, «Current psychosomatic practice», *Psychotherapy and Psychosomatics*, vol. 86, is. 1, pp. 13–30, 2016.
<https://doi.org/10.1159/000448856>
- [12] R. Tedeschi, & L. Calhoun, «The Posttraumatic Growth Inventory: measuring the positive legacy of trauma», *Journal of Traumatic Stress*, vol. 9, is. 3, pp. 455–471, 1996. <https://doi.org/10.1002/jts.2490090305>
- [13] P. T. P. Wong, & M. McDonald, «Tragic optimism and personal meaning in counselling victims of abuse», *Pastoral Sciences*, vol. 20, is. 2, pp. 231–249, 2002. [Online]. Available: <http://www.drpaulwong.com/wp-content/uploads/2013/09/Tragic-optimism-and-personal-meaning-in-counselling-victims-of-abuse.pdf> Application date: January 10, 2025.
- [14] V. E. Frankl, *Man's Search for Meaning*. Beacon Press books, 2006. [Online]. Available: <https://antilogicalism.com/wp-content/uploads/2017/07/mans-search-for-meaning.pdf> Application date: January 10, 2025.
- [15] P. Lushyn, & Y. Sukhenko, «Post-Traumatic stress Disorder and Post-Traumatic Growth in Dialectical Perspective: Implication for Practice», *East European Journal of Psycholinguistic*, vol. 8, is. 1, pp. 57–69, 2021
<http://doi.org/10.29038/eejpl.2021.8.1.lus>
- [16] P. V. Lushyn, & Y. V. Sukhenko, «Transforming education: navigating the human-ai ecosystem in psychological training and beyond», in *5th International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF)*. 2024.
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/1415/1/012011>
- [17] S. Saria, A. Butte, & A. Sheikh, «Better medicine through machine learning: What's real, and what's artificial?», *PLoS Medicine*, vol. 15, is. 12, 2018.
<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002721>
- [18] M. Cearns, T. Hahn, & B. T. Baune, «Recommendations and future directions for supervised machine learning in psychiatry», *Translational Psychiatry*, vol. 9(271), 2019. <https://doi.org/10.1038/s41398-019-0607-2>

- [19] S. Morande, «Enhancing psychosomatic health using artificial intelligence-based treatment protocol: A data science-driven approach», *International Journal of Information Management Data Insights*, vol. 2, is. 2, Article 100124, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.ijime.2022.100124>
- [20] C. Mele, M. Marzullo, S. Morande, & T. R. Spena, «How artificial intelligence enhances human learning abilities: Opportunities in the fight against COVID-19», *Service Science*, vol. 14, is. 2, 2022. <https://doi.org/10.1287/serv.2021.0289>
- [21] T. Robbins, *See Tony Robbins AI in Action*. 2025. [Online]. Available: <https://www.tonyrobbins.com/programs/tony-ai> Application date: January 10, 2025.
- [22] S. G. Hatch, Z. T. Goodman, L. M. Vowels, H. D. Hatch, J. M. Yeo, Y. U. Girmé, ... & C. R. Ellison, «When ELIZA meets therapists: A Turing test for the heart and mind», *PLOS Mental Health*, vol. 2, is. 2, e0000145, 2025. <https://doi.org/10.1371/journal.pmen.0000145>
- [23] M. E. P. Seligman, & M. Csikszentmihalyi, Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, vol. 55, is. 1, pp. 5–14, 2000. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- [24] P. T. P. Wong, «Reclaiming Positive Psychology: A Meaning-Centered Approach to Sustainable Growth and Radical Empiricism», *Journal of Humanistic Psychology*, vol. 51, is. 4, pp. 408–412. 2011. <https://doi.org/10.1177/0022167811408729>
- [25] П. В. Лушин, *Особистісні зміни як процес: теорія та практика*. Одеса, Україна : Аспект, 2005. (російською)
- [26] П. В. Лушин, *Введення в ЕкоПсихоІмунологію. Серія "Жива книга"*. Київ, Україна : Мирон А., 2018. (російською)
- [27] P. Lushyn, «Psychological Eco-Facilitation as a Path to Post-Traumatic Growth: Trauma Integration and Personal Development», *Young Scholars Grinchenko – Seton International Journal*, vol. 5, is. 5, pp. 21–28, 2024. [Online]. Available: <https://ysgsij.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/view/173> Application date: January 10, 2025.
- [28] Українська асоціація екологічної психологічної допомоги. Етичні стандарти професійної діяльності психолога-екофасилітатора. Екологічна психологічна фасилітація. Українська асоціація екологічної психологічної допомоги. 2024. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://ecpf.com.ua/association/> Дата звернення: Січ. 10, 2025.

- [29] П. В. Лушин, & Я. В. Сухенко, *Протокол екофасилітативної сесії як інструмент індивідуального професійного розвитку суб'єкта психологічної допомоги: методичні рекомендації до курсу «Психологічна допомога особистості: екофасилітативний підхід»*. Київ, Україна: ДЗВО «УМО», 2022. [Електронний ресурс]. Доступно: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/733047/1/Lushyn_Sukhenko_2022_EF_protocol.pdf Дата звернення: Січ. 10, 2025.

Матеріал надійшов до редакції 15.03.2025 р.

TRANSFORMATION OF PSYCHOSOMATIC REACTIONS: OPPORTUNITIES OF ECOFACILITATION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Yana Sukhenko,

Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor,
Professor at the Department of Psychology and Personal Development
Educational and Scientific Institute of Management and Psychology
SIHE «University of Educational Management».
Kyiv, Ukraine.



<https://orcid.org/0000-0001-7440-2537>
sukhenko333@gmail.com

Abstract. The article examines the process of transforming psychosomatic reactions or responses through ecological psychological facilitation (ECPF) and artificial intelligence. An ecofacilitative model for the transformation of psychosomatic reactions has been developed, characterized by multidimensionality, dialectical nature, cyclicity, and technological adaptability. An anonymized transcript of an AI-assisted session is analyzed as a case study, revealing the mechanism for converting somatic reactions from an automatic defensive response into a conscious tool for personal development. A three-phase dynamic of somatic reaction transformation is identified: from a blocking mechanism through awareness of protective functions to integration into new adaptive strategies. Understanding of socio-psychological immunity (SPI) is deepened through analysis of its somatic component, which ensures behavioral regulation, development of psychological sensitivity, and integration of bodily experience. The effectiveness of AI assistance as a tool for developing distributed introspective reflection is confirmed, creating a safe space for exploring bodily experience and supporting the natural rhythm of awareness. The potential for integrating the ecofacilitative approach, psychosomatic

experience, and AI technologies in the dynamics of personal transformation is substantiated. Practical recommendations are formulated for using psychosomatic reactions as a resource for self-help and personal development.

Keywords personal development; professional development; psychosomatic reaction; psychosomatic response; psychosomatic approach; psychosomatic medicine; Eco-centered Psychological Facilitation – ECPF; artificial intelligence; AI; socio-psychological immunity; AI-assisted help; stress; stress resistance; traumatic experience; traumatic event; traumatic experiences; post-traumatic stress disorder; post-traumatic growth; post-traumatic development; mental health; psychological well-being; professional reflection; distributed introspection; bodily experience; digital technologies.

ПЕРЕКЛАД, ТРАНСЛІТЕРАЦІЯ / TRANSLATED AND TRANSLITERATED

- [1] E. H. Ackerknecht, «The history of psychosomatic medicine», *Psychological Medicine*, vol. 12, is. 1, pp. 17–24. 1982. <https://doi.org/10.1017/S0033291700043245> (in English).
- [2] H. Weiner, «The concept of psychosomatic medicine», in *History of Psychiatry and Medical Psychology*; E. R. Wallace & J. Gach, Eds. Springer, 2008, p. 485–516. https://doi.org/10.1007/978-0-387-34708-0_16 (in English).
- [3] «Psykhosomatyka: yak i chomu nashe tilo strazhdaie vid neprohovorenykh emotsii», Ministerstvo okhorony zdorovia Ukrainy. 2021. [Elektronnyi resurs]. Dostupno: <https://moz.gov.ua/uk/psihosomatika-jak-i-chomu-nashe-tilo-strazhdae-vid-neprogovorenih-emocij> Data zvernennia: Sich. 10, 2025. (in Ukrainian).
- [4] G. A. Fava, & N. Sonino, «Psychosomatic medicine», *International Journal of Clinical Practice*, vol. 64, is. 8, pp. 1155–1161, 2010. <https://doi.org/10.1111/j.1742-1241.2009.02266.x> (in English).
- [5] What is psychosomatic response? Focuskeeper Glossary. [Online]. Available: <https://focuskeeper.co/glossary/what-is-psychosomatic-response/> Application date: January 10, 2025. (in English).
- [6] U. Ehler, & R. H. Straub, «Physiological and emotional response to psychological stressors in psychiatric and psychosomatic disorders», *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 851, is. 1, pp. 472–483, 1998. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1998.tb09026.x> (in English).

- [7] R. Hernandez, S. M. Bassett, S. W. Boughton, S. A. Schuette, E. W. Shiu, & J. T. Moskowitz, «Psychological well-being and physical health: Associations, mechanisms, and future directions», *Emotion Review*, vol. 10, is. 1, pp. 18–29, 2018. <https://doi.org/10.1177/1754073917697824> (in English).
- [8] T. Cox, «Stress, coping and physical health», in *Health Psychology*. Springer; A. Broome & S. Llewelyn, Ed., 1995, pp. 21–33. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-3226-6_2 (in English).
- [9] J. Bauer, A. Stamm, K. Virnich, K. Wissing, U. Müller, M. Wirsching, & U. Schaarschmidt, «Correlation between burnout syndrome and psychological and psychosomatic symptoms among teachers», *International Archives of Occupational and Environmental Health*, vol. 79, is. 3, pp. 199–204, 2006. <https://doi.org/10.1007/s00420-005-0050-y> (in English).
- [10] P. G. Frisina, J. C. Borod, S. J. Lepore, «A meta-analysis of the effects of written emotional disclosure on the health outcomes of clinical populations», *The Journal of Nervous and Mental Disease*, vol. 192, is. 9, pp. 629–634, 2004. <https://doi.org/10.1097/01.nmd.0000138317.30764.63> (in English).
- [11] G. A. Fava, F. Cosci, & N. Sonino, «Current psychosomatic practice», *Psychotherapy and Psychosomatics*, vol. 86, is. 1, pp. 13–30, 2016. <https://doi.org/10.1159/000448856> (in English).
- [12] R. Tedeschi, & L. Calhoun, «The Posttraumatic Growth Inventory: measuring the positive legacy of trauma», *Journal of Traumatic Stress*, vol. 9, is. 3, pp. 455–471, 1996. <https://doi.org/10.1002/jts.2490090305> (in English).
- [13] P. T. P. Wong, & M. McDonald, «Tragic optimism and personal meaning in counselling victims of abuse», *Pastoral Sciences*, vol. 20, is. 2, pp. 231–249, 2002. [Online]. Available: <http://www.drpaulwong.com/wp-content/uploads/2013/09/Tragic-optimism-and-personal-meaning-in-counselling-victims-of-abuse.pdf> Application date: January 10, 2025. (in English).
- [14] V. E. Frankl, *Man's Search for Meaning*. Beacon Press books, 2006. [Online]. Available: <https://antilogicalism.com/wp-content/uploads/2017/07/mans-search-for-meaning.pdf> Application date: January 10, 2025. (in English).
- [15] P. Lushyn, & Y. Sukhenko, «Post-Traumatic stress Disorder and Post-Traumatic Growth in Dialectical Perspective: Implication for Practice», *East European Journal of Psycholinguistic*, vol. 8, is. 1, pp. 57–69, 2021 <http://doi.org/10.29038/eejpl.2021.8.1.lus> (in English).

- [16] P. V. Lushyn, & Y. V. Sukhenko, «Transforming education: navigating the human-ai ecosystem in psychological training and beyond», in 5th International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF). 2024. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1415/1/012011> (in English).
- [17] S. Saria, A. Butte, & A. Sheikh, «Better medicine through machine learning: What's real, and what's artificial?», PLoS Medicine, vol. 15, is. 12, 2018. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002721> (in English).
- [18] M. Cearns, T. Hahn, & B. T. Baune, «Recommendations and future directions for supervised machine learning in psychiatry», Translational Psychiatry, vol. 9(271), 2019. <https://doi.org/10.1038/s41398-019-0607-2> (in English).
- [19] S. Morande, «Enhancing psychosomatic health using artificial intelligence-based treatment protocol: A data science-driven approach», International Journal of Information Management Data Insights, vol. 2, is. 2, Article 100124, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.ijime.2022.100124> (in English).
- [20] C. Mele, M. Marzullo, S. Morande, & T. R. Spena, «How artificial intelligence enhances human learning abilities: Opportunities in the fight against COVID-19», Service Science, vol. 14, is. 2, 2022. <https://doi.org/10.1287/serv.2021.0289> (in English).
- [21] T. Robbins, See Tony Robbins AI in Action. 2025. [Online]. Available: <https://www.tonyrobbins.com/programs/tony-ai> Application date: January 10, 2025. (in English).
- [22] S. G. Hatch, Z. T. Goodman, L. M. Vowels, H. D. Hatch, J. M. Yeo, Y. U. Girmé, ... & C. R. Ellison, «When ELIZA meets therapists: A Turing test for the heart and mind», PLOS Mental Health, vol. 2, is. 2, e0000145, 2025. <https://doi.org/10.1371/journal.pmen.0000145> (in English).
- [23] M. E. P. Seligman, & M. Csikszentmihalyi, Positive psychology: An introduction. American Psychologist, vol. 55, is. 1, pp. 5–14, 2000. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5> (in English).
- [24] P. T. P. Wong, «Reclaiming Positive Psychology: A Meaning-Centered Approach to Sustainable Growth and Radical Empiricism», Journal of Humanistic Psychology, vol. 51, is. 4, pp. 408–412. 2011. <https://doi.org/10.1177/0022167811408729> (in English).
- [25] P. V. Lushyn, Osobystisni zminy yak protses: teoriia ta praktyka. Odesa, Ukraina : Aspekt, 2005. (in Russian).

- [26] P. V. Lushyn, *Vvedennia v EkoPsykhohImunolohiiu. Seriia "Zhyva knyha"*. Kyiv, Ukraina : Myron A., 2018. (in Russian).
- [27] P. Lushyn, «Psychological Eco-Facilitation as a Path to Post-Traumatic Growth: Trauma Integration and Personal Development», *Young Scholars Grinchenko – Seton International Journal*, vol. 5, is. 5, pp. 21–28, 2024. [Online].
Available: <https://ygsij.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/view/173>
Application date: January 10, 2025. (in English).
- [28] *Ukrainska asotsiatsiia ekolohichnoi psykhologichnoi dopomohy. Etychni standarty profesiinoi diialnosti psykhologa-ekofasylitatora. Ekolohichna psykhologichna fasylitatsiia. Ukrainska asotsiatsiia ekolohichnoi psykhologichnoi dopomohy. 2024. [Elektronnyi resurs]. Dostupno: https://ecpf.com.ua/association/ Data zvernennia: Sich. 10, 2025. (in Ukrainian).*
- [29] P. V. Lushyn, & Ya. V. Sukhenko, *Protokol ekofasylitativnoi sesii yak instrument indyvidualnoho profesiinoho rozvytku subiekta psykhologichnoi dopomohy: metodychni rekomendatsii do kursu «Psykhologichna dopomoha osobystosti: ekofasylitativnyi pidkhid»*. Kyiv, Ukraina : DZVO «UMO», 2022. [Elektronnyi resurs].
Dostupno: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/733047/1/Lushyn_Sukhenko_2022_EF_protocol.pdf Data zvernennia: Sich. 10, 2025. (in Ukrainian).

Reviewed April 25, 2025
Published May 22, 2025



This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

© Yana Sukhenko, 2025