

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПСИХОЛОГІЇ ІМЕНІ Г. С. КОСТЮКА**

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

ПАВЛЄЄВ ВІТАЛІЙ ОЛЕГОВИЧ

УДК 159.923.2:615.852

ДИСЕРТАЦІЯ

**ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ СИНДРОМУ
ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ У ВОЛОНТЕРІВ**

053 Психологія

05 Соціальні та поведінкові науки

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень.

Використання ідей, результатів і текстів інших авторів має посилання на відповідне джерело _____ В.О. Павлеєв

Науковий керівник: доктор психологічних наук, старший дослідник лабораторії психології навчання Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України Ткач Богдан Миколайович

Київ - 2026

АНОТАЦІЯ

Павлєєв В. О. **Психологічні особливості виникнення синдрому емоційного вигорання у волонтерів.** - Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 053 психологія. Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України, Київ, 2026.

У дисертації представлено теоретичне узагальнення та емпіричне розв'язання проблеми психологічних особливостей виникнення синдрому емоційного вигорання у волонтерів. Дослідження ґрунтується на клініко-психологічному, нейропсихологічному, біопсихосоціальному, екзистенційно-смысловому, ресурсно-орієнтованому та мультидисциплінарному підходах. Синдром емоційного вигорання волонтерів розглянуто як багаторівневий біопсихосоціальний та екзистенційно-психологічний феномен, що формується на перетині тривалого стресового навантаження, високої емоційної й моральної залученості, ослаблення механізмів саморегуляції, зниження психологічного благополуччя та функціонального дисбалансу нейропсихологічних систем.

Обґрунтовано, що емоційне вигорання у волонтерській діяльності не може бути редуковане лише до індивідуальної вразливості особистості або організаційних труднощів. Воно постає як наслідок алоstaticкого навантаження, дезадаптивної активації на тривалі соціальні стресори, кризи смислів, деформації самоставлення та порушення ціннісної узгодженості діяльності. Для українського контексту волонтерства в умовах війни особливого значення набуває напруження між високими гуманітарними й моральними цілями з обмеженими можливостями їх реалізації, що підвищує ризик емоційного виснаження, деперсоналізації та втрати відчуття результативності.

Мета дослідження полягає у з'ясуванні концептуальних, теоретико-методологічних і методико-прикладних засад виникнення, діагностики та психологічної корекції синдрому емоційного вигорання у волонтерів.

Об'єкт дослідження - синдром емоційного вигорання у волонтерів.

Предмет дослідження - психологічні особливості виникнення синдрому емоційного вигорання у волонтерів.

Досягненню мети сприяло розв'язання комплексу завдань, у межах яких здійснено теоретичний аналіз проблеми емоційного вигорання у волонтерів. Обґрунтовано міждисциплінарний підхід і розроблено програму емпіричного дослідження. Емпірично виявлено психологічні, особистісні, саморегуляторні, когнітивно-стильові та нейропсихологічні особливості синдрому емоційного вигорання у волонтерів. Визначено відмінності між волонтерами з різним ступенем вираженості вигорання. Розроблено концептуальну модель клініко-психологічної інтервенції. Апробовано та оцінено ефективність програми психологічної корекції емоційного вигорання у волонтерів.

Наукові пошуки та здобутки висвітлено у трьох розділах дисертаційної роботи.

У першому розділі *«Теоретико-методологічні засади психологічного дослідження синдрому емоційного вигорання у волонтерів»* проаналізовано сучасні підходи до розуміння емоційного вигорання в контексті волонтерської діяльності. Розкрито клініко-психологічні, нейропсихологічні, соціально-психологічні та культурно-історичні чинники формування синдрому. Показано, що волонтерська діяльність поєднує високу смисложиттєву мотивацію, емпатійну залученість, моральну відповідальність, частий контакт із кризовими ситуаціями та нерідко недостатню організаційну підтримку. Обґрунтовано доцільність розгляду синдрому емоційного вигорання як функціонального дисбалансу мозкових систем, пов'язаного з виснаженням енергетичного забезпечення, зниженням ефективності переробки інформації та ослабленням регуляторного контролю довільної поведінки.

У другому розділі *«Концептуалізація та дизайн емпіричного дослідження»* обґрунтовано методологічну логіку, етапи, вибірку, психодіагностичний інструментарій та процедури статистичної обробки результатів. Дослідження

проводилося упродовж 2022-2026 рр. на базі Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України, у межах діяльності міжнародних гуманітарних організацій Médicos del Mundo, Médecins Sans Frontières, UNICEF “Спільно” та низки національних волонтерських організацій на території України. Загальний обсяг вибірки становив 713 дорослих волонтерів віком від 18 до 60 років, залучених до медичного, соціального та військового напрямів гуманітарної допомоги. За результатами скринінгу було виокремлено групу волонтерів із вираженим синдромом емоційного вигорання (192 особи), групу ризику (281 особа) та контрольну групу без ознак вигорання (240 осіб). На етапі апробації психокорекційної програми було залучено 197 волонтерів: 57 осіб із вираженим вигоранням, 76 осіб групи ризику та 64 особи контрольної групи.

Для комплексного вивчення психологічних особливостей досліджуваних застосовано опитувальник вигорання Маслач (MBI), опитувальник невротичної особистості KON-2006, опитувальник формально-динамічних властивостей індивідуальності, чотиривимірний опитувальник симптомів 4DSQ, опитувальник когнітивного регулювання емоцій CERQ, Style Analysis Survey, методику діагностики метакогнітивних стратегій, Metacognitive Awareness Inventory, а також ЕЕГ-моніторинг із використанням портативного нейроінтерфейсу Emotiv Insight 2. Застосування комплексу психодіагностичних, нейропсихологічних і статистичних методів забезпечило можливість багаторівневого аналізу синдрому емоційного вигорання у волонтерів.

У третьому розділі *«Комплексне емпіричне дослідження детермінантів синдрому емоційного вигорання та апробація психокорекційної програми»* представлено результати клініко-психологічного й нейропсихологічного дослідження, а також описано модель і програму психологічної корекції. Встановлено системний характер синдрому емоційного вигорання та чіткий градієнт його вираженості. Група волонтерів із вираженим вигоранням продемонструвала критичний рівень емоційного виснаження. Інтегральний показник вигорання у цій групі у 1,8 рази перевищував показник групи ризику та

майже утричі - показник контрольної групи. Деперсоналізацію визначено одним із провідних індикаторів вираженості синдрому, що відображає механізм психологічного захисту через емоційне дистанціювання та цинізм в умовах хронічного перевантаження.

Виявлено специфічний емоційно-афективний, темпераментний, когнітивно-стильовий і метакогнітивний профіль волонтерів із вираженим емоційним вигоранням. Для них характерні статистично підтверджений хронічний дистрес, тенденційне підвищення соматизації, зниження когнітивної гнучкості, звуження репертуару стратегій навчання і саморегуляції, дефіцити планування, виправлення помилок, оцінювання результатів та операційна втома. Клінічна депресія не виявилася провідним диференціальним чинником, тоді як найчутливішими психологічними маркерами були почуття небезпеки, перевантаженість, схильність до ризику, емоційність, пластичність і швидкість психомоторного реагування. Група ризику характеризувалася поєднанням підвищеної емоційної реактивності з недостатньою пластичністю, що свідчить про наявність збереженого потенціалу превентивного втручання.

На основі нейропсихологічного дослідження з використанням Emotiv Insight 2 верифіковано об'єктивні нейрофізіологічні маркери емоційного вигорання. Найстійкішим показником визначено статистично значуще підвищення індексу Стрес у групі вигорання порівняно з контрольною групою, що засвідчує стійку кортикальну гіперактивацію навіть у стані відносного спокою. Показники Залученість, Увага та Збудження розглянуто як потенційні прояви компенсаторної нейрокогнітивної гіперактивації. Окреслено ЕЕГ-патерн «дестабілізованої релаксації», який відображає неспроможність нервової системи до повноцінного відновлення.

На основі отриманих результатів розроблено інтегративну модель психокорекції синдрому емоційного вигорання у волонтерів, побудовану на засадах біопсихосоціально-екзистенційної інтеграції, нейропсихологічного обґрунтування втручань, екзистенційно-смыслового підходу, розвитку

метакогнітивної саморегуляції, доказовості та персоналізації. Розроблена психокорекційна програма «Незламність» передбачала використання нейропсихологічно орієнтованих технік, майндфулнес-практик, тренування когнітивної гнучкості, метакогнітивної саморегуляції та нейрофідбеку як допоміжного інструменту інтенсифікації поствигораючого зростання.

Ефективність програми перевірено у квазіекспериментальному дизайні «до - після». За результатами апробації встановлено зниження інтегрального показника вигорання та окремих компонентів синдрому, редукцію дистресу й соматизації, позитивну перебудову когнітивної саморегуляції, зниження індексу Стрес і зростання α -активності. Суб'єктивно учасники відзначали поліпшення самопочуття, емоційної стабілізації, відчуття контролю та смислової узгодженості волонтерської діяльності.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що вперше виявлено специфічні зміни метакогнітивної сфери волонтерів у процесі виникнення синдрому емоційного вигорання. Встановлено нейропсихологічні маркери вигорання, зокрема специфічні ЕЕГ-патерни та когнітивні дисфункції. Обґрунтовано модель «дестабілізованої релаксації» як показник порушення відновлювальних можливостей нервової системи. Запропоновано інтегративну мультикомпонентну модель психокорекції синдрому емоційного вигорання у волонтерів. Поглиблено наукові уявлення про емоційне вигорання у волонтерів як багаторівневий біопсихосоціальний феномен, про нейропсихологічні механізми його формування та про роль соціокультурного й культурно-історичного контексту волонтерства в умовах війни. Подальшого розвитку набули положення про поствигораюче зростання, комплексну діагностику, раннє виявлення груп ризику та використання ЕЕГ-нейрофідбеку як допоміжного засобу психологічної корекції.

Теоретичне значення дослідження полягає у теоретико-методологічному обґрунтуванні інтеграції клініко-психологічного, нейропсихологічного, біопсихосоціального та екзистенційно-смислового підходів до пояснення синдрому емоційного вигорання у волонтерів. Розкрито механізми формування

вигорання, пов'язані з функціональним дисбалансом мозкових систем, метакогнітивним виснаженням, звуженням когнітивного репертуару, хронічним дистресом і порушенням саморегуляції. Обґрунтовано концептуальні засади комплексної діагностики, профілактики, психокорекції та мультидисциплінарного супроводу волонтерів із різним рівнем ризику емоційного вигорання.

Практичне значення результатів дослідження полягає у можливості їх використання для раннього виявлення, профілактики та психологічного супроводу волонтерів, які перебувають в умовах хронічного стресового навантаження. Запропоноване поєднання клініко-психологічної діагностики, психодіагностичних методик і ЕЕГ-моніторингу підвищує об'єктивність оцінювання психофункціонального стану волонтерів. Розроблена й апробована програма «Незламність» може бути впроваджена у практику психологів, клінічних психологів, фахівців із психічного здоров'я, соціальних працівників і координаторів волонтерських програм для відновлення особистісних ресурсів, посилення емоційної саморегуляції, зниження дистресу та підтримки ціннісно-смыслової узгодженості волонтерської діяльності.

Ключові слова: емоційний стан, тривожність, психологічна корекція, життєва задача, волонтерська діяльність, вигорання, війна, емоційне вигорання, травма, стрес, адаптація, життєстійкість, психологічні ресурси, посттравматичний стресовий розлад.

ABSTRACT

Pavlieiev V.O. Psychological Features of the Development of Emotional Burnout Syndrome in Volunteers. - Qualifying scientific work submitted as a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in specialty 053 Psychology. G.S. Kostiuk Institute of Psychology of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, 2026.

The dissertation presents a theoretical generalization and an empirical solution to the problem of psychological features of the development of emotional burnout syndrome in volunteers. The study is based on clinical-psychological, neuropsychological, biopsychosocial, existential-meaning, resource-oriented, and multidisciplinary approaches. Emotional burnout syndrome in volunteers is conceptualized as a multilevel biopsychosocial and existential-psychological phenomenon formed at the intersection of prolonged stress exposure, high emotional and moral involvement, weakened self-regulation mechanisms, reduced psychological well-being, and functional imbalance of neuropsychological systems.

It is substantiated that emotional burnout in volunteer activity cannot be reduced only to individual vulnerability or organizational difficulties. It appears as a consequence of allostatic load, maladaptive activation in response to prolonged social stressors, a crisis of meaning, deformation of self-attitude, and disruption of value coherence in activity. In the Ukrainian context of wartime volunteering, particular importance is attached to the tension between high humanitarian and moral goals and limited possibilities for their implementation, which increases the risk of emotional exhaustion, depersonalization, and reduced sense of effectiveness.

The aim of the study is to clarify the conceptual, theoretical-methodological, and methodological-applied foundations of the development, diagnosis, and psychological correction of emotional burnout syndrome in volunteers.

The object of the study is emotional burnout syndrome in volunteers.

The subject of the study is the psychological features of the development of emotional burnout syndrome in volunteers.

The achievement of this aim was ensured through the completion of a set of research tasks: a theoretical analysis of emotional burnout in volunteers was carried out; an interdisciplinary approach was substantiated and a program of empirical research was developed; psychological, personality, self-regulatory, cognitive-style, and neuropsychological features of emotional burnout syndrome were empirically identified; differences between volunteers with different degrees of burnout severity were determined; a conceptual model of clinical-psychological intervention was developed; and the effectiveness of a psychological correction program for emotional burnout in volunteers was tested.

The scientific research and findings are presented in three chapters of the dissertation.

The first chapter, “Theoretical and Methodological Foundations of the Psychological Study of Emotional Burnout Syndrome in Volunteers,” analyzes contemporary approaches to understanding emotional burnout in the context of volunteer activity. Clinical-psychological, neuropsychological, socio-psychological, and cultural-historical factors of the syndrome are examined. It is shown that volunteer activity combines high meaning-oriented motivation, empathic involvement, moral responsibility, frequent contact with crisis situations, and often insufficient organizational support. The expediency of considering emotional burnout syndrome as a functional imbalance of brain systems associated with depletion of energy support, reduced efficiency of information processing, and weakened regulatory control over voluntary behavior is substantiated.

The second chapter, “Conceptualization and Design of the Empirical Study,” substantiates the methodological logic, stages, sample, psychodiagnostic tools, and procedures for statistical processing of the results. The study was conducted between 2022 and 2026 at the G. S. Kostiuk Institute of Psychology of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, as part of the activities of the international humanitarian

organizations Médicos del Mundo, Médecins Sans Frontières, and UNICEF “Spilno,” as well as a number of national volunteer organizations operating in Ukraine. The total sample comprised 713 adult volunteers aged 18 to 60 who were involved in medical, social, and military areas of humanitarian assistance. Based on screening results, a group of volunteers with pronounced emotional burnout syndrome (192 persons), a risk group (281 persons), and a control group without signs of burnout (240 persons) were identified. At the stage of approbation of the psychocorrectional program, 197 volunteers were involved: 57 persons with pronounced burnout, 76 persons from the risk group, and 64 persons from the control group.

To comprehensively study the psychological characteristics of the respondents, the Maslach Burnout Inventory (MBI), the KON-2006 Neurotic Personality Questionnaire, the Formal-Dynamic Properties of Individuality Questionnaire, the Four-Dimensional Symptom Questionnaire (4DSQ), the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ), the Style Analysis Survey, a method for diagnosing metacognitive strategies, the Metacognitive Awareness Inventory, and EEG monitoring using the portable Emotiv Insight 2 neurointerface were applied. The use of a set of clinical-psychological, psychodiagnostic, neuropsychological, and statistical methods made it possible to conduct a multilevel analysis of emotional burnout syndrome in volunteers.

The third chapter, “Comprehensive Empirical Study of the Determinants of Emotional Burnout Syndrome and Approbation of the Psychocorrectional Program,” presents the results of the clinical-psychological and neuropsychological study and describes the model and program of psychological correction. The systemic nature of emotional burnout syndrome and a clear gradient of its severity were established. The group of volunteers with pronounced burnout demonstrated a critical level of emotional exhaustion; the integral burnout index in this group was 1.8 times higher than in the risk group and almost three times higher than in the control group. Depersonalization was identified as one of the leading indicators of syndrome severity, reflecting a psychological defense mechanism through emotional distancing and cynicism under conditions of chronic overload.

A specific emotional-affective, temperamental, cognitive-style, and metacognitive profile of volunteers with pronounced emotional burnout was identified. They are characterized by statistically confirmed chronic distress, a tendency toward increased somatization, reduced cognitive flexibility, narrowing of the repertoire of learning and self-regulation strategies, deficits in planning, error correction, evaluation of results, and operational fatigue. Clinical depression was not found to be the leading differentiating factor, whereas the most sensitive psychological markers were feelings of danger, overload, risk propensity, emotionality, plasticity, and speed of psychomotor response. The risk group was characterized by a combination of increased emotional reactivity and insufficient plasticity, indicating preserved potential for preventive intervention.

On the basis of a neuropsychological study using Emotiv Insight 2, objective neurophysiological markers of emotional burnout were verified. The most stable indicator was a statistically significant increase in the Stress index in the burnout group compared with the control group, indicating persistent cortical hyperactivation even in a state of relative rest. Engagement, Attention, and Excitement indicators were considered potential manifestations of compensatory neurocognitive hyperactivation. The EEG pattern of “destabilized relaxation” was outlined as reflecting the inability of the nervous system to achieve full recovery.

Based on the obtained results, an integrative model of psychocorrection of emotional burnout syndrome in volunteers was developed. It is grounded in the principles of biopsychosocial-existential integration, neuropsychological substantiation of interventions, the existential-meaning approach, development of metacognitive self-regulation, evidence-based practice, and personalization. The developed psychocorrectional program “Unbreakability” involved the use of neuropsychologically oriented techniques, mindfulness practices, training of cognitive flexibility, metacognitive self-regulation, and neurofeedback as an auxiliary tool for intensifying post-burnout growth.

The effectiveness of the program was tested in a quasi-experimental pre-post design. The approbation results showed a decrease in the integral burnout index and

individual components of the syndrome, reduction of distress and somatization, positive restructuring of cognitive self-regulation, a decrease in the Stress index, and an increase in alpha activity. Subjectively, the participants reported improved well-being, emotional stabilization, a sense of control, and meaning-related coherence of volunteer activity.

The scientific novelty of the obtained results lies in the fact that, for the first time, specific changes in the metacognitive sphere of volunteers during the development of emotional burnout syndrome were identified; neuropsychological markers of burnout, including specific EEG patterns and cognitive dysfunctions, were established; the model of “destabilized relaxation” as an indicator of impaired restorative capacity of the nervous system was substantiated; and an integrative multicomponent model of psychocorrection of emotional burnout syndrome in volunteers was proposed. Scientific understanding of emotional burnout in volunteers as a multilevel biopsychosocial phenomenon, the neuropsychological mechanisms of its formation, and the role of the sociocultural and cultural-historical context of wartime volunteering was deepened. Theoretical provisions concerning post-burnout growth, comprehensive diagnosis, early identification of risk groups, and the use of EEG neurofeedback as an auxiliary means of psychological correction were further developed.

The theoretical significance of the study lies in the theoretical and methodological substantiation of the integration of clinical-psychological, neuropsychological, biopsychosocial, and existential-meaning approaches to explaining emotional burnout syndrome in volunteers. The mechanisms of burnout formation associated with functional imbalance of brain systems, metacognitive exhaustion, narrowing of the cognitive repertoire, chronic distress, and impaired self-regulation are revealed. The conceptual foundations of comprehensive diagnosis, prevention, psychocorrection, and multidisciplinary support for volunteers with different levels of burnout risk are substantiated.

The practical significance of the research results lies in the possibility of using them for early identification, prevention, and psychological support of volunteers experiencing chronic stress exposure. The proposed combination of clinical-psychological diagnosis,

psychodiagnostic methods, and EEG monitoring increases the objectivity of assessing volunteers' psychofunctional state. The developed and tested program "Unbreakability" can be implemented in the practice of psychologists, clinical psychologists, mental health professionals, social workers, and coordinators of volunteer programs to restore personal resources, strengthen emotional self-regulation, reduce distress, and support value-meaning coherence of volunteer activity.

Keywords: emotional state, anxiety, psychological correction, life task, volunteer activity, burnout, war, emotional burnout, trauma, stress, adaptation, resilience, psychological resources, post-traumatic stress disorder.

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

Статті у фахових виданнях України

1. *Павлєєв, В.О. (2025). Клініко-психологічні прояви синдрому емоційного вигорання у волонтерів гуманітарних організацій. Перспективи та інновації науки, 12(58), 4009-4019. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4009-4019](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4009-4019)*
2. *Павлєєв, В.О. (2025). Клініко-психологічні профілі невротизації у волонтерів на різних стадіях емоційного вигорання. Перспективи та інновації науки, 12(58), 4020-4031. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4020-4031](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4020-4031)*
3. *Павлєєв, В.О. (2025). Психопатологічні особливості синдрому емоційного вигорання у волонтерів. Перспективи та інновації науки, 12(58), 4032-4040. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4032-4040](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4032-4040)*
4. *Павлєєв, В.О. (2025). Когнітивно-стильові детермінанти навчальної діяльності волонтерів в умовах емоційного вигорання. Перспективи та інновації науки, 12(58), 4041-4050. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4041-4050](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4041-4050)*
5. *Павлєєв, В.О. (2025). Особливості метакогнітивної регуляції діяльності волонтерів в умовах емоційного вигорання. Перспективи та інновації науки, 12(58), 4051-4059. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4051-4059](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4051-4059)*
6. *Павлєєв, В.О. (2025). Метакогнітивні стратегії регуляції мислення у волонтерів з різним рівнем емоційного вигорання. Перспективи та інновації науки, 12(58), 4060-4068. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4060-4068](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4060-4068)*
7. *Павлєєв, В.О. (2025). Когнітивне регулювання емоцій у волонтерів із різним рівнем емоційного вигорання. Перспективи та інновації науки, 12(58), 4069-4077. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4069-4077](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4069-4077)*

8. Павлеєв, В. О. (2025). Усвідомленість як метод подолання синдрому вигорання у волонтерів. *Перспективи та інновації науки*, 6(52), 1463-1474. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-6\(52\)-1463-1474](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-6(52)-1463-1474)

9. Павлеєв, В. О. (2025). Формально-динамічні властивості індивідуальності волонтерів на різних етапах емоційного вигорання. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*, (49), 81-88. <https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series19.2025.49.14>

10. Павлеєв, В.О. (2025). Результати ефективності програми психокорекції синдрому емоційного вигорання у волонтерів гуманітарних організацій. *Перспективи та інновації науки*, 12(58), 4078-4090. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4078-4090](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4078-4090)

Публікації в інших виданнях та збірниках матеріалів наукових конференцій

1. Павлеєв, В. О. (2025). Особливості формування синдрому емоційного вигорання у волонтерів під час війни. У Особистісні та ситуативні детермінанти здоров'я в умовах війни: *Матеріали X Всеукраїнської науково-практичної конференції (Київ, 20 листопада 2025 р.)*.

2. Павлеєв, В. О. (2025). Психологічні особливості та динаміка емоційного вигорання під час волонтерської діяльності. У *Science, technology and culture: Interdisciplinary dialogue and new paradigms: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (December 1–3, 2025). <https://naukainfo.com/conference?id=78>

3. Павлеєв, В. О. (2025). Особистісні предиктори та психологічні профілі емоційного вигорання у волонтерів. У *Development of science, technology and culture in the XXI century: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (December 5–7, 2025). <https://naukainfo.com/conference?id=79>

4. Павлеєв, В. О. (2025). Вплив темпераментальних властивостей на

формування синдрому емоційного вигорання у волонтерів. У *Science, technology and culture: From tradition to digital future: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (December 8–10, 2025). <https://naukainfo.com/conference?id=80>

5. Павлеєв, В. О. (2025). Психосоматичні маркери емоційного вигорання волонтерів. У *Science, technology and art in global context: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (December 12–14, 2025). <https://naukainfo.com/conference?id=81>

6. Павлеєв, В. О. (2025). Стилєві особливості навчальної діяльності волонтерів як маркер адаптації до стресу та вигорання. У *Science, technology and culture: Strategies for sustainable development: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (December 15–17, 2025). <https://naukainfo.com/conference?id=82>

7. Павлеєв, В. О. (2025). Метакогнітивна регуляція як фактор резильєнтності волонтерів до емоційного вигорання. У *Science, technology and culture: Dynamics of change in the XXI century: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (December 19–21, 2025). <https://naukainfo.com/conference?id=83>

8. Павлеєв, В. О. (2025). Когнітивні стратегії регуляції емоцій як предиктори емоційного вигорання волонтерів. У *Science, technology and culture: Interaction, evolution and progress: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (December 21–23, 2025). <https://naukainfo.com/conference?id=84>

9. Павлеєв, В. О. (2025). Особливості копінг-поведінки та регуляції емоцій волонтерів в умовах емоційного вигорання. У *Science, technology and culture in the era of globalization: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (December 24–26, 2025). <https://naukainfo.com/conference?id=85>

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ.....	2
ВСТУП.....	20
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПСИХОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ СИНДРОМУ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ У ВОЛОНТЕРІВ.....	31
1.1. Клініко-психологічні особливості синдрому емоційного вигорання в контексті волонтерської діяльності.....	31
1.2. Нейропсихологічні механізми формування синдрому емоційного вигорання в контексті волонтерської діяльності.....	46
1.3. Нейропсихологічний підхід до розуміння феномена синдрому емоційного вигорання.....	56
Висновки до першого розділу.....	72
РОЗДІЛ 2. КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ТА ДИЗАЙН ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ.....	76
2.1. Методологічні засади клініко-психологічного дослідження синдрому емоційного вигорання у волонтерів.....	76
2.2. Обґрунтування програми дослідження нейропсихологічних детермінант синдрому емоційного вигорання у волонтерів.....	91
2.3. Експертна оцінка та моделювання діагностико-прогностичної компетентності клінічного психолога в контексті дослідження синдрому емоційного вигорання у волонтерів.....	106
Висновки до другого розділу.....	119
РОЗДІЛ 3. КОМПЛЕКСНЕ ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕТЕРМІНАНТІВ СИНДРОМУ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ ТА АПРОБАЦІЯ ПСИХОКОРЕКЦІЙНОЇ ПРОГРАМИ.....	121
3.1 Клініко-психологічне дослідження синдрому емоційного вигорання у волонтерів.....	121
3.2. Нейропсихологічне дослідження синдрому емоційного вигорання у волонтерів.....	153

3.3. Основні моделі та підходи до клініко-психологічної інтервенції з надання психологічної допомоги волонтерам із синдромом емоційного вигорання.....	168
3.4. Перевірка ефективності програми психокорекції синдрому емоційного вигорання у волонтерів.....	181
Висновки до третього розділу.....	199
ВИСНОВКИ.....	207
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	210
ДОДАТКИ.....	238

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

QD85 - код вигорання у МКХ-11.

СЕВ - синдром емоційного вигорання.

МВІ - Maslach Burnout Inventory (опитувальник вигорання Маслач).

ЕЕ - *Emotional Exhaustion* (емоційне виснаження, шкала МВІ).

DP - *Depersonalization* (деперсоналізація, шкала МВІ).

RPA - *Reduced Personal Accomplishment* (редукція персональних досягнень, інвертована шкала МВІ).

ІВІ - *Integrated burnout index* (інтегральний показник вигорання)

4DSQ - Чотиривимірний опитувальник симптомів.

CERQ - Опитувальник когнітивного регулювання емоцій.

MAI - Metacognitive Awareness Inventory (метакогнітивний опитувальник усвідомленості).

SAS - Style Analysis Survey (опитувальник стилю навчання).

KON-2006 - опитувальник невротичної особистості KON-2006.

ОФДВІ / OFDI - опитувальник формально-динамічних властивостей індивідуальності.

TLM-NPT-G - нейроособистісний опитувальник «Test of Neuro-Personality Traits - General».

ЕЕГ / EEG - електроенцефалографія / електроенцефалограма.

VPP - *Vertex Positive Potential*; EPN - *Early Posterior Negativity* (компоненти викликаних потенціалів, пов'язані з емоційною реактивністю).

ПФК - префронтальна кора.

ГГН-вісь - гіпоталамо-гіпофізарно-надниркова вісь стрес-реакції.

АКТГ - адренкортикотропний гормон.

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Волонтерська діяльність є однією з форм благодійності і однією з підвалин громадянського суспільства. За окремими оцінками, щороку у світі до волонтерства долучаються понад 100 млн осіб, а в багатьох країнах ця діяльність у сукупному вимірі забезпечує 4-8% ВВП, що підкреслює її не лише гуманітарну, а й соціально-економічну значущість.

Волонтерство як ресурс суспільної стійкості функціонує в умовах підвищеного психологічного навантаження. Волонтерська практика часто пов'язана з регулярним емоційним контактом із людьми у кризових обставинах, необхідністю швидкого реагування, високою відповідальністю, поєднанням кількох ролей (робота, навчання, сім'я, волонтерство), дефіцитом часу та ресурсів.

Додатковими чинниками напруження можуть бути вторинна травматизація, моральні дилеми, розчарування через відсутність швидких результатів або переживання безсилля на тлі масштабу проблеми. Сукупно це створює умови для формування синдрому емоційного вигорання та актуалізує потребу вивчення його виникнення саме у волонтерів, які нерідко працюють без достатньої системної підтримки й профілактичних програм. У цьому контексті волонтерство набуває особливої ваги як ресурс громадянського суспільства і водночас — як простір підвищених психологічних ризиків.

Окремо слід наголосити, що використання термінології, пов'язаної з проблематикою «професійного чи емоційного вигорання», застосовувати до волонтерів правомірно, оскільки волонтерська діяльність у сучасних умовах часто набуває ознак організованої, відповідальної, функціонально регламентованої практики. Зокрема, на це вказує нормативне закріплення відповідних підходів у державних документах: згідно Положення «Про повноваження Уповноваженого Президента України з питань волонтерської діяльності», затвердженого Указом Президента України № 879/2019 від 18 грудня 2019 року, волонтерство розглядається як важлива сфера суспільної активності, що передбачає чіткі повноваження, координаційні механізми та відповідальність.

Показовим також є історичний аспект: перші описи вигорання з'явилися саме у волонтерському середовищі. Так, Г. Фрейденбергер у 1974 р. описував це явище на прикладі волонтерів реабілітаційної клініки, що робить звернення до проблематики вигорання у волонтерів не лише актуальним, а й методологічно логічним у розвитку наукових уявлень про феномен.

Актуальність теми підсилюється також сучасними тенденціями медико-психологічного дискурсу та інтеграції фахових спільнот України до міжнародних стандартів. Зокрема, Міжнародна класифікація хвороб 11-го перегляду (МКХ-11), затверджена наприкінці травня 2019 року та чинна з 1 січня 2022 року, включає СЕВ під назвою «вигорання» з кодом QD85. Це підвищує вимоги до науково обґрунтованої діагностики, профілактики та психологічного супроводу груп ризику, серед яких волонтери посідають особливе місце.

Важливим аргументом на користь вибору теми є її ґрунтовна теоретична розробленість у межах психології вигорання та водночас потреба адаптації наукових положень до специфіки волонтерської діяльності. Теоретична значущість проблеми підтверджується тим, що синдром емоційного вигорання у фахівців «допомагаючого» типу діяльності широко висвітлено в працях зарубіжних і вітчизняних учених, присвячених його змісту, структурі та методам діагностики (К. Маслач, У. Шуфелі, Б. Дем'яненко, Т. Ковалькова). Витоки проблематики пов'язані із зарубіжною психологією (М. Anderson, М. Burisch, R. Burke, Е. Iwanicki, С. Maslach, N. Kuunarpuu, К. Kondo, S. Jackson, V. Pelman, Е. Harman та ін.), а подальший розвиток - із доробком вітчизняних психологів (О. Кокун, А. Грись, О. Зазимко, М. Амінов, Л. Карамушка, Г. Соколова, О. Льошенко, Н. Цибуляк, С. Максименко). У межах цих досліджень запропоновано різні моделі вигорання (А. Bakker; Е. Hatfield; А. Pines), окреслено групи чинників, що зумовлюють виникнення синдрому (J. Siegrist; R. Karasek; В. Луньов та ін.), підкреслено складність і багаторівневість феномена (S. Hobfoll), а також проаналізовано особистісні й соціально-психологічні передумови вигорання у представників різних професій (С. Cherniss, Т. Kristensen, М. Borritz, А.

Antonovsky, Б. Ткач, Н. Оленко, О. Форостян, Г. Лопатіна, О. Креденцер, І. Гудінова).

У науковому дискурсі для позначення та опису досліджуваного явища використовують різні терміни — «емоційне згорання» (А. Pines, Е. Aronson), «професійне вигорання» (А. Bakker, Л. Карамушка), «перегорання» (Г. Заріпова), «психічне вигорання» (Е. Hatfield, J. Cacioppo). Така термінологічна варіативність відображає широту підходів до інтерпретації феномена та актуалізує потребу чіткого концептуального уточнення під час дослідження конкретної цільової групи — волонтерів, для яких характерними є висока емпатійна залученість, смисложиттєва мотивація та нерідко відсутність чітко окреслених меж діяльності. У наявних дефініціях вигорання описують як професійно зумовлену деструкцію (Leiter, Maslach), як дистрес (Siegrist), як механізм психологічного захисту (Pines, Aronson), як дисфункцію, спричинену інтегральною взаємодією особистісних чинників і чинників середовища (Bakker, Demerouti), або як результат неузгодженості між вимогами діяльності та адаптивними можливостями (Н. Freudenberger, Hobfoll, Beehr, Newman). У волонтерському контексті ці підходи потребують уточнення, адже волонтерська діяльність часто не має чітких меж «робочого часу», а мотивація визначається смисложиттєвими цінностями, моральними настановами й високою емпатійною залученістю, що впливає на динаміку виснаження і способи психологічного захисту.

Тому дослідження даного феномену потребує інтегративного, міждисциплінарного підходу, оскільки вигорання має багаторівневу природу й не може бути адекватно пояснене в межах одного теоретичного дискурсу. Воно формується на перетині клініко-психологічних, нейропсихологічних та соціально-організаційних детермінант. Саме тому дослідження психологічних особливостей виникнення синдрому емоційного вигорання у волонтерів є важливим для: поглиблення теоретичного розуміння феномена в умовах високої смислової та емоційної включеності; розробки чутливих діагностичних критеріїв і методик раннього виявлення ризиків. Створення практичних програм профілактики,

супроводу та відновлення ресурсів волонтерів, що напряду впливає на сталість і ефективність волонтерського руху.

Означені положення та стан досліджуваної проблеми визначили тему нашої дисертаційної роботи ***«Психологічні особливості виникнення синдрому емоційного вигорання у волонтерів»***.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконане в рамках комплексних науково-дослідних тем лабораторії психології навчання І.О. Синиці, Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України «Потенціал генетичної психології в дослідженні взаємодії суб'єктів освітнього простору» 2021-2023 р.р. (державний реєстраційний номер 0121U107603), «Психологічні ресурси розвитку особистості в умовах невизначеності освітнього простору» 2024-2026 р.р. (державний реєстраційний номер 0124U000320). Тему затверджено на засіданні Вченої ради Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України (протокол № 11 від 26.09.2023 р.)

Об'єкт дослідження: синдром емоційного вигорання у волонтерів.

Предмет дослідження: психологічні особливості виникнення синдрому емоційного вигорання у волонтерів.

Мета дослідження: полягає у з'ясуванні концептуальних, теоретико-методологічних і методико-прикладних засад дослідження виникнення, діагностики та психологічної корекції синдрому емоційного вигорання у волонтерів.

Відповідно до мети визначено такі **завдання дослідження:**

1. Здійснити комплексний теоретичний аналіз проблеми емоційного вигорання у волонтерів.
2. Обґрунтувати міждисциплінарний підхід і розробити програму емпіричного дослідження синдрому емоційного вигорання.
3. Емпірично виявити психологічні особливості синдрому емоційного вигорання у волонтерів та виявити відмінності між волонтерами

з різним ступенем вигорання.

4. Емпірично дослідити нейропсихологічні детермінанти синдрому емоційного вигорання у волонтерів.

5. Розробити концептуальну модель клініко-психологічної інтервенції для психологічної допомоги волонтерам з емоційним вигоранням.

6. Апробувати та визначити ефективність розробленої програми психологічної корекції волонтерів з емоційним вигоранням.

Теоретико-методологічну основу дослідження становили фундаментальні положення та принципи психології: принцип детермінації та нормогенезу особистості (О. Кокун, Г. Костюк, С. Максименко, Л. Сердюк, В. Чугунов) та його адаптаційного потенціалу (З. Кіреєва, О. Кокун, О. Литвиненко); концептуальні засади реабілітаційного потенціалу індивіда (I. Bikker, R. Boucheri, A. Cowley, S. Goldberg, A. Gordon, I. Кулагіна, М. Маркова, М. Mes, Л. Сенкевич, A. Sauré); фундаментальні положення медичної психології (Б. Кочарян, В. Кришталь, Є. Кришталь, Г. Мозгова, М. Маркова, Л. Шестопалова); принципи та підходи психометрії, загальної і клінічної психодіагностики (В. Блейхер, Л. Бурлачук, W. Spitze); концептуальні засади нейропсихологічних досліджень реабілітаційного потенціалу та нейроперсонології (E. Goldberg, A. Barrett, G. Eskes, A. Champod, Б. Ткач), дефіцитарно-амбівалентних форм персоніфікації (Г. Аммон, Г. Бєспека, Г. Войтович, Л. Гудкін, В. Луньов).

Методи дослідження. Для виконання дослідницьких завдань та забезпечення достовірності основних положень і висновків використано комплекс взаємопов'язаних наукових методів:

Теоретичні методи: аналіз і систематизація змісту наукових першоджерел з метою висвітлення сучасного стану розробленості проблеми синдрому емоційного вигорання у волонтерів. Порівняння, зіставлення, узагальнення та інтерпретація теоретичних положень щодо клініко-психологічних, нейропсихологічних і соціально-психологічних детермінант виникнення

синдрому емоційного вигорання; структурно-логічний аналіз і системний підхід для уточнення понятійного апарату дослідження, обґрунтування його теоретико-методологічних засад та встановлення логіки взаємозв'язків між основними компонентами досліджуваного феномена

Емпіричні методи:

- 1) *Опитувальник вигорання Маслач* — МВІ (С. Maslach, S. Jackson; укр. адаптація Т. М. Титаренко, О. Я. Кляпець) — для визначення рівня емоційного вигорання за показниками емоційного виснаження, деперсоналізації та редукції особистих досягнень.
- 2) *Опитувальник невротичної особистості KON-2006* (J. Aleksandrowicz та ін.; укр. переклад О. В. Орлова, І. Ю. Лобанова) — для оцінювання невротичності, емоційної нестійкості, міжособистісних труднощів, почуття безпорадності, провини та перевантаженості.
- 3) *Опитувальник формально-динамічних властивостей індивідуальності* (Т. І. Пашукова) — для дослідження темпераментних характеристик: ергічності, пластичності, швидкості та емоційності в різних сферах активності.
- 4) *Чотиривимірний опитувальник симптомів 4DSQ* (B. Terluin; укр. подання О. С. Чабана, О. О. Хаустової та співавт.) — для оцінювання дистресу, тривоги, депресивності та соматизації.
- 5) *Опитувальник когнітивного регулювання емоцій CERQ* (N. Garnefski, V. Kraaij, P. Spinhoven) — для визначення адаптивних і неадаптивних стратегій емоційної регуляції та копінгу.
- 6) *Style Analysis Survey* — SAS (R. L. Oxford, 1993) — для аналізу стилю навчання, способів сприймання інформації та організації діяльності.
- 7) *Діагностика метакогнітивних стратегій* (А. Є. Ловягіна) — для оцінювання планування, контролю, корекції та рефлексії когнітивних процесів.
- 8) *Metacognitive Awareness Inventory* — MAI (G. Schraw, R. S. Dennison; укр. адаптація М. М. Августюк) — для вивчення метакогнітивних знань і регуляції діяльності.

9) *EEG-моніторинг Emotiv Insight 2* — для фіксації показників уваги, залученості, стресу та емоційної реактивності.

Методи математико-статистичної обробки даних здійснено програмним забезпеченням нейроінтерфейсу Emotiv Insight 2, а для виявлення статистично значущих відмінностей між групами досліджуваних застосовано кореляційний аналіз та порівняльний аналіз.

Організація і база дослідження. Дослідження проводилось упродовж 2022–2026 рр. на базі Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України, а також в межах діяльності міжнародних гуманітарних організацій Médicos del Mundo, Médecins Sans Frontières та UNICEF “Спільно” на території України. Загальний обсяг вибірки становив 713 волонтерів.

Етап емпіричного дослідження складається з двох частин. Перша частина дослідження присвячена комплексній клініко-психологічній та нейропсихологічній діагностиці синдрому емоційного вигорання у волонтерів. Загальний обсяг вибірки на цьому етапі дослідження становив 713 дорослих волонтерів віком від 18 до 60 років, які були залучені до медичного, соціального та військового напрямів гуманітарної допомоги. Зокрема, вибірка включала 214 волонтерів медичного напрямку, 312 волонтерів соціального напрямку та 187 волонтерів військового напрямку. За результатами скринінгу та клініко-психологічної оцінки досліджувані були розподілені на три групи: першу групу становили волонтери з вираженим синдромом емоційного вигорання — 192 особи; другу групу — волонтери групи ризику з наявними ознаками формування вигорання — 281 особа; третю групу — волонтери без ознак емоційного вигорання, які склали контрольну групу, — 240 осіб.

Друга частина емпіричного дослідження присвячена пошуку чинників, які сприяють максимальному терапевтичному ефекту та перевірці ефективності програми “Незламність” психокорекції синдрому емоційного вигорання у волонтерів. Із загальної вибірки, що становила 713 осіб, для участі у цьому етапі дослідження було відібрано 197 волонтерів. Було використано дизайн «до-після»

для трьох груп волонтерів, сформованих за результатами попередньої діагностики: волонтери зі сформованим синдромом емоційного вигорання, 57 осіб; волонтери групи ризику з початковими ознаками вигорання, 76 осіб; контрольна група волонтерів без ознак вигорання, 64 особи. Загальний обсяг вибірки на етапі перевірки ефективності психокорекційної програми становив 197 осіб.

Наукова новизна результатів полягає в тому, що:

уперше: виявлено специфічні зміни у метакогнітивній сфері психіки волонтерів під час виникнення синдрому емоційного вигорання; *встановлено* нейропсихологічні маркери (специфічні ЕЕГ-патерни та когнітивні дисфункції) вигорання у волонтерів; *побудовано* модель «дестабілізованої релаксації» (неспроможність нервової системи до повноцінного відновлення) на основі ЕЕГ-патернів; *запропоновано* інтегративну мультикомпонентну модель психокорекції синдрому емоційного вигорання.

поглиблено уявлення про: синдром емоційного вигорання у волонтерів як багаторівневий біопсихосоціальний феномен; нейропсихологічні механізми синдрому емоційного вигорання; роль соціокультурного й культурно-історичного контексту волонтерства в умовах воєнних подій; діагностико-прогностичний підхід до виявлення груп ризику серед волонтерів.

розвинено: теоретичні уявлення про поствигораюче зростання у волонтерів; діагностичний інструментарій дослідження синдрому емоційного вигорання у волонтерів; концептуальні засади міждисциплінарного дизайну емпіричного дослідження синдрому емоційного вигорання у волонтерів; прийоми використання ЕЕГ-нейрофідбеку як допоміжного інструменту психологічної корекції.

Надійність і вірогідність результатів дослідження забезпечувалися різнобічним теоретичним аналізом проблеми; використанням комплексу психодіагностичних методик, що відповідають предмету і завданням дослідження; проведенням якісного та кількісного аналізу даних; коректним застосуванням комплексу методів їх статистичної обробки; репрезентативною вибіркою

обстежених.

Теоретичне значення результатів дослідження полягає у *теоретико-методологічному обґрунтуванні* доцільності інтеграції клініко-психологічного, нейропсихологічного, біопсихосоціального та екзистенційно-сміслового підходів до розуміння синдрому емоційного вигорання у волонтерів; *поглибленні* уявлень про синдром емоційного вигорання у волонтерів як багаторівневий біопсихосоціальний феномен; *розкритті* нейропсихологічних механізмів формування емоційного вигорання, пов'язаних із функціональним дисбалансом мозкових систем, порушенням узгодженої роботи трьох функціональних блоків мозку, метакогнітивним виснаженням, звуженням когнітивного репертуару; *створенні* інтегративної моделі психокорекції синдрому емоційного вигорання у волонтерів, побудованої на принципах біопсихосоціально-екзистенційної інтеграції, нейропсихологічного обґрунтування втручань, розвитку метакогнітивної саморегуляції, доказовості та індивідуального підходу; *обґрунтуванні* підходів до комплексної діагностики, раннього виявлення, профілактики та мультидисциплінарного супроводу волонтерів із синдромом емоційного вигорання.

Практичне значення результатів дослідження полягає у можливості використання теоретико-емпіричних положень і сформованих на їхній основі висновків для організації системи раннього виявлення, профілактики синдрому емоційного вигорання та психологічного супроводу волонтерів. Пропозиція поєднання клініко-психологічного дослідження з психодіагностичними методиками та ЕЕГ-моніторингом дає змогу підвищити об'єктивність інтерпретації результатів діагностики психофункціонального стану волонтерів. Створену на основі теоретико-емпіричного дослідження інтегративну модель психокорекції синдрому емоційного вигорання у волонтерів можна використати для розроблення комплексних програм психологічної допомоги особам, залученим до волонтерської діяльності в умовах хронічного стресового виснаження під час війни. Розроблену й апробовану психокорекційну програму

“Незламність” із застосуванням нейропсихологічно орієнтованих технік, майндфулнесу, тренування когнітивної гнучкості, метакогнітивної саморегуляції, а також нейрофідбеку як допоміжного інструменту інтенсифікації поствигораючого зростання, можна використовувати для терапії емоційного вигорання волонтерів.

Узагальнення та висновки можна впровадити у практику підготовки психологів, клінічних психологів, соціальних працівників, фахівців із психічного здоров'я та координаторів волонтерських програм у закладах вищої освіти, на циклах підвищення кваліфікації у курсах «Загальна психологія», «Клінічна психологія», «Медична психологія», «Нейропсихологія», «Психофізіологія», «Психодіагностика», «Психологія стресу», «Психологія травми», «Психологія волонтерської діяльності», «Психологічне консультування», «Психологічна допомога в кризових станах», «Психопрофілактика емоційного вигорання», «Психологічна реабілітація» та «Теорія і практика психологічної допомоги».

Результати дослідження впроваджено у практику організації освітнього процесу та викладання у закладах вищої освіти та науково-дослідних установах: Інституті психології імені Г. С. Костюка НАПН України (Довідка № 037/24 від «18» квітня 2024 р.), Українському державному університеті імені Михайла Драгоманова (Довідка № 173/25 від «29» жовтня 2025 р.); Національному університеті оборони України (Довідка № 248/26 від «16» березня 2026 р.); організаційно-методичну і практичну діяльність державних, громадських та міжнародних гуманітарних організацій: Médicos del Mundo (Сертифікат № 112/23 від 7 вересня 2025 р.), Médecins Sans Frontières (Сертифікат № 056/25 від 21 лютого 2024 р.). Матеріали дисертаційного дослідження використано у процесі психологічного супроводу волонтерів, підготовки координаторів волонтерських ініціатив, проведення практичних та інструктивно-методичних занять, консультаційної роботи, профілактики емоційного виснаження, раннього виявлення ознак синдрому емоційного вигорання, розвитку навичок емоційної саморегуляції, відновлення особистісних ресурсів і підвищення стресостійкості;

розроблену й апробовану психокорекційну програму із застосуванням нейропсихологічно орієнтованих технік, майндфулнесу, тренування когнітивної гнучкості, метакогнітивної саморегуляції та нейрофідбеку як допоміжного інструменту інтенсифікації поствигораючого зростання можна використовувати у практиці психологічної допомоги волонтерам із проявами емоційного виснаження, деперсоналізації, хронічного дистресу та зниження особистісного ресурсу.

Апробація результатів роботи. Результати дисертаційного дослідження апробовано на всеукраїнських та міжнародних науково-практичних заходах, зокрема: X Всеукраїнській науково-практичній конференції «Особистісні та ситуативні детермінанти здоров'я в умовах війни» (Київ, 20.11.2025); міжнародних науково-практичних конференціях «Science, technology and culture: interdisciplinary dialogue and new paradigms» (Astana, Kazakhstan, 1-3.12.2025), «Development of science, technology and culture in the XXI century» (Warsaw, Poland, 5-7.12.2025), «Science, technology and culture: from tradition to digital future» (Vienna, Austria, 8-10.12.2025), «Science, technology and art in global context» (Cambridge, United Kingdom, 12-14.12.2025), «Science, technology and culture: dynamics of change in the XXI century» (Baku, Azerbaijan, 19-21.12.2025), «Science, technology and culture: interaction, evolution and progress» (Copenhagen, Denmark, 21-23.12.2025), «Science, technology and culture in the era of globalization» (Geneva, Switzerland, 24-26.12.2025).

Публікації. Зміст та результати дослідження відображено у 19 публікаціях автора: 10 статей у наукових фахових виданнях, з них 10 включено до переліку, затвердженого МОН України, 9 - матеріали конференції.

Структура й обсяг дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, загальних висновків, списку використаних джерел, що налічує 271 найменувань. Основний обсяг дисертації становить 182 сторінки. Текст дисертації містить 33 таблиці і 51 рисунок.

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПСИХОЛОГІЧНОГО
ДОСЛІДЖЕННЯ СИНДРОМУ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ У
ВОЛОНТЕРІВ

1.1. Клініко-психологічні особливості синдрому емоційного вигорання в контексті волонтерської діяльності

У цьому підрозділі розглядаються клініко-психологічні аспекти синдрому емоційного вигорання у волонтерському контексті. Синдром емоційного вигорання вважається складним психічним феноменом, що проявляється через життєві смисли, професійні взаємодії та культурно визначені очікування, і, завдяки своїй багатовимірній природі, вимагає теоретико-методологічної рамки, що забезпечують фіксацію симптоматичних проявів разом із відтворенням смислових механізмів, через які вони розвинулися. Синдром емоційного вигорання (СЕВ) досліджується в рамках постнекласичної феноменології як підхід до розгляду особистості в її цілісності. Тобто розгляд усіх частин особистого досвіду особистості у зв'язку з досвідом СЕВ.

Феноменологічна інтенціональність слугує основним методологічним методом для цього підходу, який займається вивченням суб'єктивності через інтенціональний аналіз того, як суб'єкт спрямований на об'єкт, через дослідження розумових дій суб'єкта та того, як вони пов'язані з діяльністю та досвідом, одночасно пов'язуючи значення з цим досвідом, що дозволить розробити та впровадити нову методологію. Це дозволяє вийти за рамки простого розгляду симптоматики під час аналізу вигорання, а зосередитися на дослідженні процесів, за допомогою яких люди розвивають смислові взаємодії зі своїм робочим середовищем, а також із загальним середовищем волонтерської роботи. (Frankl, 1959; Maslach та ін., 2001; Максименко, 2006; Чепелева та Рудницька, 2018).

Наступним кроком у пошуку конкретного методу або «логічної основи», що використовується з вищезазначених методів, буде вивчення екзистенційних вимірів (життєвого досвіду) порушення процесів смислотворення, що збігаються з розвитком СЕВ. Ідеї попереднього розділу призводять до висновку, що в постнекласичній філософії існування вигорання виходить за рамки простого виснаження і радше схоже на катастрофу власного життя та екзистенційних смислів, розірвані стосунки з самим собою, знецінене рішення та втрату сенсу (Pines, 2000) відповідно до гуманістичної традиції (Koutsimani та ін., 2019). Акцент зміщується з концепції «виснаження як стану» на «виснаження як смислової події», яка сама по собі має внутрішню логіку екзистенційної кризи.

Більше того, щоб уникнути однозначної концепції, рефлексивна полісемантика постнекласичної раціональності підкреслює безліч інтерпретацій вигорання, на які впливають індивідуальні психологічні риси разом із соціокультурним середовищем. З міждисциплінарної точки зору, феномен вигорання займає точку перетину біологічної, психологічної, екзистенційної та культурної сфер. Як поліфонічний конструкт, СЕВ включає численні фактори, що сприяють цьому, включаючи нейропсихологічні механізми, соціокультурні впливи та особистісно-сміслові детермінанти, при цьому жоден з цих факторів не є визначальним (Melamed та ін., 2006; Hustinx, 2010; Гудінова, 2024).

Діалектичний зв'язок між суб'єктивністю та об'єктивністю в рамках постнекласичної раціональності розміщує дослідників у феноменологічному полі таким чином, що їхня інтерпретація СЕВ буде залежати від їхніх власних внутрішніх рамок та категоріальних схем, які формують їхній погляд на соціально та культурно зумовлений феномен вигорання (Yang та Hayes, 2020; Луньов та ін., 2015). Методологічну основу, що підтримує цілісний аналіз СЕВ, забезпечує постнекласична феноменологія, яка поєднує нейропсихологічні, соціально-психологічні та екзистенційно-гуманістичні підходи та соціокультурну методологію (Luria, 1973; Bakker та ін., 2006; Frankl, 1959; Maslow, 1971; Hustinx, 2010; Asieieva та Plakhotnyi, 2025) (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Концептуальна карта постнекласичної феноменології аналізу СЕВ у волонтерів. Джерело: узагальнено за Luria, 1973; Bakker та ін., 2006; Frankl, 1959; Maslow, 1971; Hustinx, 2010.

Ця модель, як обговорювалося раніше, пропонує значну евристичну перевагу для застосування волонтерства. Волонтери відчують як емоційний, так і моральний зв'язок, що включає високий рівень емоційної участі, а також потенціал смислового насичення через моральне споглядання. Таким чином, вони більш схильні розвивати більшу ресурсність, одночасно збільшуючи свою схильність до фрустрації та ціннісного дисонансу (Pines, 2000; Sonnentag та Fritz, 2015; Sarancha, 2024; Liashch та Chukhrii, 2025).

Отже необхідно проаналізувати, як «сміслове насичення», отримане внаслідок активної роботи, переростає в «сміслове виснаження» у разі тривалого робочого навантаження. Таким чином, постнекласична феноменологія дозволяє нам зрозуміти СЕВ не лише як набір симптомів, а й як багаторівневий феномен з багатьма рівнями. Тому вигорання сприймається як екзистенційно-психологічний процес, що переживається в соціальних, історичних та соціокультурних умовах (Chirico та ін., 2021; Melamed та ін., 1999; Shevtsova, 2024) (рис. 1.2).

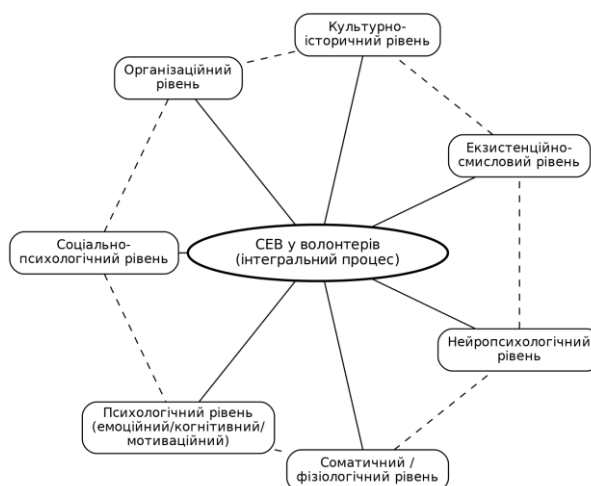


Рис. 1.2. Багаторівнева модель СЕВ у волонтерів як інтегрального процесу.
Джерело: узагальнено за Chirico та ін., 2021; Melamed та ін., 1999.

В результаті використання цієї моделі можна використовувати методологічний підхід, щоб продемонструвати, що СЕВ - це не просто ізольований симптомокомплекс, а фактично являє собою особистісно-соціальний конструкт, що виник внаслідок поєднання біопсихосоціальних умов, смислових орієнтацій та практик взаємодії. Таким чином, ми можемо визначити СЕВ як психологічну подію, що відбувається, коли окрема людина взаємодіє з певним часовим, смисловим та культурним контекстом. Сила зовнішніх впливів відіграє важливу роль у визначенні результату такої взаємодії, але так само важливо і те, як ці зовнішні впливи інтерпретуються смислово, і наскільки вони включені в механізм саморегуляції особистості. Вигорання серед волонтерів має специфічний феноменологічний опис. Волонтери часто сприймають допомогу іншим як значущу місію, яка мобілізує їхні власні внутрішні ресурси.

Волонтери схильні до розчарування, коли результати, яких вони сподіваються досягти, зрештою не реалізуються. У точці напруги посилюються виснаження, відчуття втрати контролю та когнітивна ригідність (Maslach та ін., 2001; Pines, 2000; Sumariuk та Yurtsenyuk, 2024). Тому феноменологічний опис вигорання волонтерів вимагає додаткової ясності щодо визначення внутрішніх процесів, які сприяють переходу від відчуття розчарування до виникнення клінічно

значущих проявів вигорання волонтерів. Тому нейропсихологічна перспектива забезпечує основу для опису внутрішніх процесів, задіяних як в емоційних, так і в когнітивних і поведінкових змінах. Дослідження показали, що існують кореляційні зв'язки між змінами функції лобової та лімбічної частин мозку та поведінковим проявом СЕВ.

Наприклад, труднощі з емоційною регуляцією, самоконтролем і плануванням пов'язані з порушеннями регуляції префронтальної кори (Luria, 1973), тоді як нижча когнітивна гнучкість і більша емоційна реактивність пов'язані з багаторівневими порушеннями всіх регуляторних систем (Melamed, та ін., 2006; Goddard, та ін., 2004; Ткач, 2018).

Поряд із обґрунтуванням нейрофункціонального вигорання, екзистенційний підхід також надає важливу додаткову перспективу для аналізу СЕВ. Адже велика кількість волонтерів усвідомлюють сенс свого життя у волонтерській діяльності, що, з тієї ж точки зору (екзистенціалізму), призводить до їхнього «покликання», а скасування основних цінностей як основи волонтерської діяльності може стати причиною виникнення синдрому вигорання (Франкл, 1959; Кутсімані та ін., 2019). У цій ситуації формування смислової сфери волонтерства є не вакуумом, а простором соціально поділюваних значень. Отже, культурно-історичний контекст волонтерства задає ще один аспект розуміння СЕВ. За словами Хастінкса (2010), сприйняття альтруїзму та самопожертви залежить від соціальних норм та колективних наративів.

Відчуття екзистенційного волонтерства спричинене суперечністю між цінностями, які були засвоєні під час вибору волонтерства, та реальністю спроби виконати цю місію (часто обмеженою системними та іншими бар'єрами). Характер конфлікту між цими двома наборами досвіду загострюється в контексті українського суспільства через тривалий та постійний досвід нестабільності та конфлікту. Особистісні фактори виступають модераторами цих контекстів (смислового, нейропсихологічного та культурного) у різних точках перетину між цими різними контекстами, або посилюючи, або полегшуючи вплив стресорів. Ці

особистісні фактори включають тип мотивації, рівень емоційного інтелекту, копінг-стратегії та рівень психологічної зрілості.

Чим більше часу ви проводите, розмірковуючи та думаючи про вищу мету життя, тим менша ймовірність того, що ви зіткнетеся з СЕВ (Sonnentag та Fritz, 2015). Однак, коли більшість мотивації ззовні домінує у вашому мисленні, або якщо ви відчуваєте великий тиск, щоб або виконати очікування, або відчуваєте провину за невиконання очікувань, ваші шанси на вигорання зростають, оскільки це також підірве вашу автономію та ваші внутрішні ресурси (Deci та Ryan, 2008; Shcherbak, 2024; Сердюк та Шамич, 2017). Отже, той факт, що існує зв'язок між вимогами середовища та здатністю людини буферизувати або піддавати себе цим вимогам, дозволяє розробити інтегровану пояснювальну модель формування СЕВ у людини (рис. 1.3).

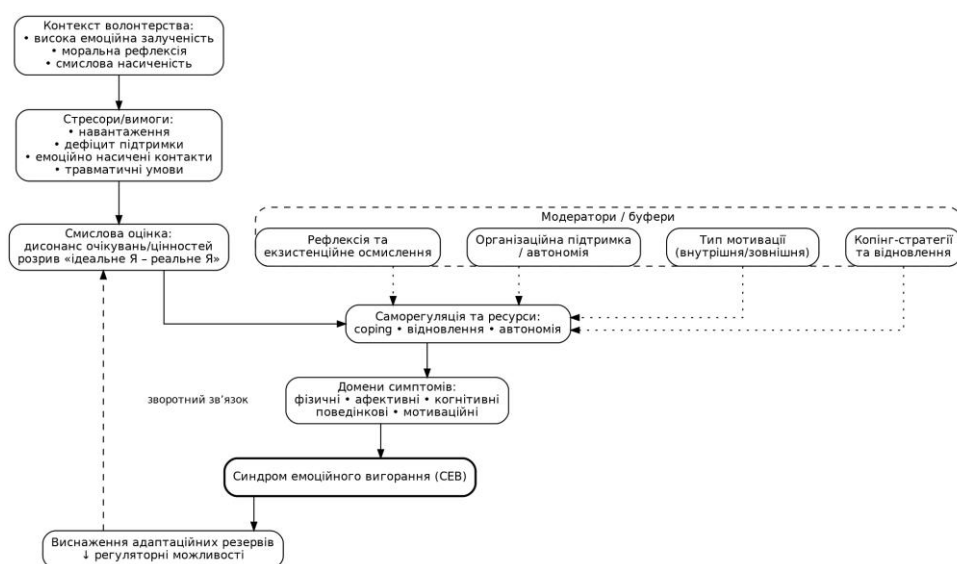


Рис. 1.3. Концептуальна модель формування СЕВ у волонтерів. Джерело: узагальнено за Luria, 1973; Melamed та ін., 2006; Goddard та ін., 2004; Frankl, 1959; Koutsimani та ін., 2019; Hustinx, 2010; Sonnentag та Fritz, 2015; Deci та Ryan, 2008.

Обґрунтування цієї теоретичної моделі передбачає, що психологічні домени симптомів мають «тілесно-фізіологічний відбиток», таким чином, що соматичні прояви СЕВ ідентифікуються як окремий, але відмінний рівень його клінічної репрезентації, але нерозривно пов'язані з психологічним виміром СЕВ. У

волонтерів, які страждають від хронічного вигорання, кілька дослідників відзначили підвищення рівня кортизолу та різних інших біомаркерів стресу, що свідчить про постійну активацію стрес-реалізуючих систем, та постійне виснаження адаптивних резервів (Pruessner та ін. 1999; Melamed та ін. 2006; Kokun та ін. 2025). Отже, клінічні та психологічні особливості СЕВ, повинні враховувати як внутрішні (тобто біологічні), так і зовнішні детермінанти, що впливають на СЕВ, у волонтерській діяльності.

Вигорання як багатопланове явище біологічних, психологічних, соціальних і культурних чинників та взаємозв'язок між нейропсихологічними механізмами, значущим досвідом та індивідуальними ресурсами. Крім того, для створення обґрунтованого теоретичного пояснення цього взаємозв'язку важливо розробити структуру підходів, які розглядають феномен СЕВ з багатьох різних «точок зору» (рис. 1.4).



Рис. 1.4. Таксономія теоретичних підходів до дослідження СЕВ. Джерело: узагальнено за Bakker та ін., 2006; Gabassi та ін., 2002; Claxton та ін., 1998; Nesbitt та ін., 1996; Chirico та ін., 2021; Maslach та ін., 2001; Taormina та Law, 2000; Nuallaong, 2013; Lloyd та ін., 2013; Tzu та ін., 2017; Yang та Hayes, 2020.

Таким чином, дослідження СЕВ з волонтерами в рамках цієї таксономії спираються на комбінацію теоретичних підходів, причому кожен підхід сприяє розумінню одного конкретного аспекту (Bakker та ін., 2006). Отже, на мікрорівні взаємодії інтерперсональна динаміка вигорання пов'язана з певною формою дисбалансу та асиметрії між волонтером та реципієнтом допомоги, що може

призвести до емоційного напруження через постійний контакт між обома сторонами та зрештою призвести до вигорання (Gabassi та ін. 2002).

Зміщуючи акцент на структуру організацій (мезорівень), організаційний підхід Клекстона (Claxton та ін., 1998) обговорює характеристики середовища, тобто брак автономії, перевантаження, регламентованість і нестачу підтримки, що призводить до того, що СЕВ розглядається як сигнал довгострокових організаційних дисфункцій. На додаток до цих двох перспектив, узагальнення Несбітта та ін. (1996) забезпечує відмінності між лініями дослідження СЕВ, зосередженими на поєднанні описів наслідків та пояснень механізмів. Водночас клініко-психологічна перспектива підтримує зображення багатовимірних аспектів виснаження, а також його впливу на загальний стан здоров'я людини (Chirico та ін., 2021).

Наступний напрямок дослідження продовжує логічну послідовність першого, зміщуючи важливість вивчення ефектів (тобто впливу вигорання згідно з клінічно-психологічною рамкою) на дослідження процесів (тобто загальнопсихологічної моделі вигорання - зв'язків між вигоранням та іншими пов'язаними психічними станами). Соціогенетична модель, розроблена Таорміною та Ло (2000), визначає СЕВ як дистрес, спричинений трьома факторами: навантаженням ролі (тобто соціальними очікуваннями), відсутністю доступу до відновлювальних ресурсів та очікуванням задоволення цих потреб за допомогою традиційних методів відновлення ресурсів, тобто «традиційними методами відновлювальних функцій». Біхевіоральний підхід до розуміння впливу хронічного стресу на поведінку людини розглядає вигорання як результат взаємодії між двома факторами: біологічними процесами та поведінковими реакціями (Nuallaong, 2013).

Нарешті, когнітивно-біхевіоральний підхід, який розглядає вигорання з точки зору когнітивної регуляції, таким чином пов'язує СЕВ з дисфункціональними когнітивними схемами, які визначають, як інтерпретуються події, а також які копінг-стратегії будуть використані для подолання (тобто реагування) цих подій

(Lloyd та ін., 2013). Психодинамічна перспектива, з іншого боку, розглядає емоційне виснаження як ознаку внутрішнього конфлікту та серйозних проблем (Tzu та ін., 2017). На макрорівні культури, парадигма соціального конструктивізму розглядає вигорання як конструкт, створений культурою та розвинений через дискурс та інституційні норми, а також моделі цінностей (Yang та Hayes, 2020).

Отже, сукупність концептуальних підходів демонструє, що СЕВ є складним поняттям, оскільки воно складається з кількох шарів, які соціально опосередковані, і тому аналіз СЕВ у волонтерській роботі вимагатиме інтеграції як описових, так і пояснювальних концептуальних рамок на мікро-, мезо- та макрорівнях. Генеалогія терміну та його місце в сучасних наукових дискусіях показує, що феномен, подібний до емоційного вигорання у вітчизняній психології, пов'язаний з роботами Б. Г. Ананьєва, який досліджував стан негативності в професіях типу "людина-людина", спричинений емоційно напруженою взаємодією. Розвиваючи цю ідею, Т. І. Ронгінська розглядає вигорання як групу симптомів, що охоплюють соціально-психологічний, особистісний, мотиваційний та нормативно-ситуаційний рівні, що зрештою створює логіку їхнього взаємозв'язку.

Інші дослідження визначили зміни в ціннісно-смысловій сфері як основний компонент динаміки вигорання (Fesun, 2019). Поряд із розвитком внутрішньої концептуалізації, на Європейській конференції ВООЗ (2005) було повідомлено, що стрес, пов'язаний з роботою, є серйозною проблемою приблизно для 1/3 усіх працюючих людей в ЄС, і тому СЕВ постає одним із провідних наслідків хронічного стресу на роботі. Вигорання пов'язане з дезадаптацією, негативно впливає на якість роботи та якість стосунків у робочій групі (Embriaco та ін., 2007). Практичне значення СЕВ порушує питання клінічної категоризації та діагностики: синдрому присвоєно код Z73 у МКХ-10, і наразі його обговорюють як можливе включення до групи розладів, пов'язаних зі стресом.

Подальший розвиток методів класифікації в МКХ-11 можна побачити у визначенні вигорання як явища, пов'язаного з роботою або професійного, тобто результату тривалого впливу стресу, пов'язаного з роботою, з яким або не було

ефективно боротьба (Karlfhammer, 2012). Вплив синдрому вигорання на організацію можна виміряти трьома основними факторами: плинністю кадрів, абсентеїзмом та продуктивністю (Woo та ін., 2020), що підкреслює необхідність чіткого опису того, як цей синдром проявляється як емпіричний маркер, для діагностики та профілактики вигорання. Симптоми вигорання являють собою багатовимірну систему симптомів, і багатогранні системи симптомів вигорання та пов'язані з ним стадії СЕВ продовжують розвиватися фізично, емоційно та поведінково-психологічно. Нижче ми підсумовуємо ключові приклади синдрому та різні методи, доступні для розуміння етіологічної природи цих прикладів.

Зазвичай ми групуємо симптоми у дві категорії: фізичні та поведінково-психологічні симптоми. СЕВ, з фізичної точки зору, викликає хронічну втому, енергетичне виснаження, головні болі, соматичний дискомфорт, зміни ваги та порушення сну (Salvagioni та ін., 2017; Melamed та ін., 1999). Всі ці фізичні симптоми підсилюють фізіологічну основу синдрому. На поведінково-психологічному рівні СЕВ проявляється як зниження працездатності та суб'єктивне повідомлення про те, що виконання знайомих завдань стає все складнішим (Nuallaong, 2013; Pines, 2000). Поширеним є циклічне перемикання між надмірною залученістю та уникненням, як і підвищена тривожність, емоційна спустошеність, загальна відсутність ентузіазму та знижений мотиваційний тонус. Разом рівень психологічних симптомів свідчить про виснаження та зміну способу взаємодії людини з діяльністю та соціальним середовищем.

Маслач та ін. (2001) та Меламед та ін. (2006) описують СЕВ як синдром, тобто як комбінацію взаємопов'язаних симптомів, що виникають разом. Їхня динаміка відрізняється, симптоми демонструють асинхронне виникнення. Риси особистості людини, її умови роботи та ресурсність також сприяють структурі. Тому опис окремих симптомів автоматично підводить нас до одного питання: які фактори та механізми формують цей особистісний шлях еволюції СЕВ? Пояснення механізмів синдрому вигорання відображає прагнення зрозуміти той факт, що СЕВ є багатofакторним явищем. Усі підходи до виникнення та еволюції СЕВ, що

існують у вітчизняній психології, є взаємодоповнюючими. В сукупності вони демонструють відмінності в первинному вузлі детермінації, який їх визначає - від очікувань особистості чи параметрів соціальної взаємодії до параметрів організаційного клімату.

Наприклад, індивідуально-психологічний підхід розглядає вигорання як наслідок невідповідності між завищеними очікуваннями особистості та її фактичною професійною реальністю. Соціально-психологічний підхід підкреслює специфіку професійної діяльності з інтенсивним спілкуванням та високим емоційним включенням. Організаційно-психологічна перспектива пов'язує появу СЕВ з проблемами функціонування організації (наприклад, брак автономії, брак підтримки, нечіткість ролей, конфлікт ролей та негативний соціальний клімат). З цієї причини існує безліч симптомів СЕВ, а механізми, через які виникає СЕВ, також є складними. Очевидно, що цей синдром має кілька рівнів через численні функціональні та емоційні, когнітивні та поведінкові зміни, пов'язані з ним, тому його можна розглядати як процес, що впливає на загальне функціонування професіонала.

Узагальнення цих механізмів підводить нас до рівня теоретичних моделей, які показують нам внутрішню структуру та динамізм процесу. Теоретичні моделі вигорання слугують основою для нашого розуміння того, як вигорання розвивається, розвивається та утверджується. Наступні теоретичні моделі встановлюють концептуальну основу для інтерпретації вигорання як динамічного, багатокomпонентного процесу: факторна (структурна), процедурна та загальна класифікації симптомів вигорання, що створюють зв'язки між кількома рівнями опису явища.

Кількість компонентів у структурній моделі вказує на рівень диференціації, виявлений серед ключових проявів вигорання. За Пайнсом та Аронсоном (1988), однофакторна модель вигорання визначає вигорання як сукупність фізичного, емоційного та когнітивного виснаження, спричинене тривалими, емоційно складними ситуаціями, які людина переживає. Дірендонк, Шауфелі та Сіксма

(1994) виявили, що додавання другого фактора додає додаткового значення процесу вигорання, визначаючи два виміри: емоційне виснаження та деперсоналізацію (тобто деформацію професійних взаємодій).

Структура СЕВ концептуально виражається далі через трифакторну модель, розроблену К. Маслачем та С. Джексоном - одну з найвпливовіших в академічному колі. Згідно з цією моделлю, вигорання розглядається як тривимірна конструкція, що складається з трьох взаємопов'язаних компонентів (рис. 1.5).

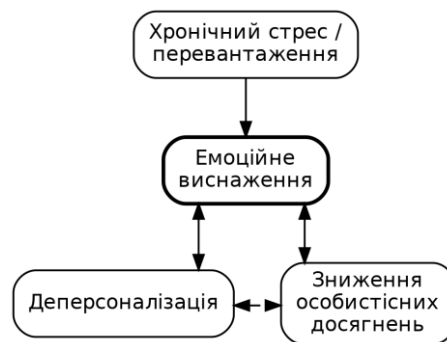


Рис. 1.5. Трифакторна модель СЕВ. Джерело: узагальнено за Maslach та ін., 2001.

Відчуття емоційного виснаження означає менше емоційної енергії, можливо, певну байдужість або просто відчуття перевантаженості. Деперсоналізація відбувається, коли стосунки починають деформуватись. А нижчий рівень особистих досягнень відображає негативну оцінку людьми своїх досягнень, пов'язаних з роботою, що призводить до зниження віри у власні професійні здібності.

Тривимірна модель СЕВ удосконалюється для створення чотирифакторної моделі (Firth та Mims, 1985; Iwanicki та Schwab, 1981), яка забезпечить підвищену чутливість при оцінці відмінностей у взаємодії в рамках професії шляхом розділення одного аспекту професійного вигорання на два фактори, що дозволить з більшою точністю вимірювати зміни в професійній поведінці. Факторні моделі в першу чергу розглядають питання «Що становить компоненти вигорання?», тоді як процесуальні моделі відповідають на питання «Як розгортається процес вигорання?». Таким чином, процесуальні моделі описують процес вигорання як

прогресивне та безперервне зниження рівня виснаження та розвиток все більш негативних переконань про себе та все менш конструктивних форм поведінки.

Структура, запропонована Дж. Грінбергом (2002), забезпечує надзвичайно детальну основу для розуміння континууму вигорання через п'ять різних стадій: фаза «медового місяця» збудження, за якою йде поступове виснаження ентузіазму («дефіцит палива») через ескалацію серії хронічних симптомів, що призводять до кризових переходів і, зрештою, майже повної дезадаптації (рис. 1.6).

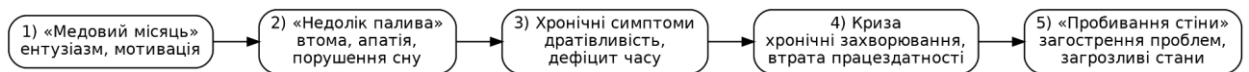


Рис. 1.6. Модель Дж. Грінберга. Джерело: узагальнено за Greenberg, 2002.

На додаток до описів стадій, що окреслюють хронологію кроків, пов'язаних з розвитком синдрому, існує другий динамічний підхід, запропонований Перлманом та Хартманом (1982). Вони розробили модель формування СЕВ, відому як динамічна модель, яка окреслює взаємодію між фізіологічними, афективно-когнітивними, поведінковими реакціями та поступовий процес переходу від стресу до хронічного виснаження (рис. 1.7).

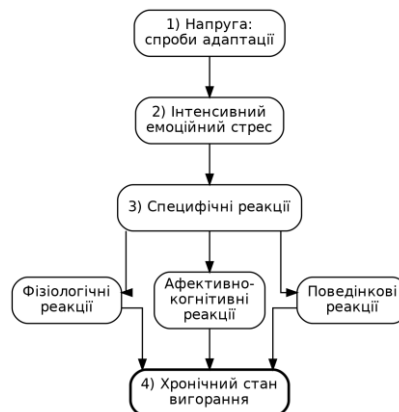


Рис. 1.7. Процесуальна модель Перлман і Хартман. Джерело: узагальнено за Perlman та Hartman, 1982.

Класифікація Шауфелі та Енцманна (1998) як основний підсумок теоретичного прогресу забезпечує спосіб порівняння досліджень, що описують СЕВ на різних рівнях. Система класифікації симптомів вигорання поділяє

симптоми на п'ять областей, згаданих нижче та графічно показаних на рисунку 1.1.8: афективна, когнітивна, фізична, поведінкова та мотиваційна (рис. 1.8).



Рис. 1.8. Домени симптоматики СЕВ. Джерело: адаптовано за Schaufeli та Enzmann, 1998.

Загальна модель вигорання, поділяється на одну або декілька з трьох категорій, тобто моделі, що описують емоційні та когнітивні механізми вигорання моделі, що описують мотиваційні аспекти вигорання, та моделі, що описують організаційний контекст вигорання. Три типи моделей вигорання, враховані разом, дозволяють нам описати структуру синдрому вигорання, динаміку синдрому, широту симптомів синдрому, і як такі допоможуть поглибити спільне розуміння природи вигорання та забезпечать основу для розробки психологічних втручань, спрямованих на боротьбу з вигоранням. Окрім структурних та процесуальних моделей, метапатологія та буттєві цінності представляють екзистенційно-гуманістичний аспект СЕВ, при якому розлади виникають не лише через стрес, а й через шкоду, завдану системі особистісних смислів та життєвих цінностей.

З цієї точки зору, ми можемо «бачити» вигорання як щось значуще, що відбувається на рівнях життєвої орієнтації та тілесної цілісності. Симптоми невротизму та субдепресії пов'язані з концепцією метапатології Маслоу (1999) у контексті екзистенційних цінностей та теорії метамотивації. Метапатологія є результатом відключення людини від будь-якої орієнтації на вищі цінності (Goddard та ін., 2004). Маслоу зазначає, що відсутність В-цінностей призводить не

лише до емоційного дискомфорту. Вона також призводить до стійких змін у способах, якими люди регулюють своє життя та інтерпретують свій досвід через сенс. У цьому конкретному контексті соціальне середовище може виступати або як модератор, що підтримує відновлення психологічно збалансованого стану, або як модератор, що посилює сам дефіцит.

Маслоу описав ці стани як «метапатології», таким чином, ми можемо поєднати опис симптомів із причиною, чому смислова девальвація елемента чи події може бути «пусковим механізмом» для подальшого розвитку виснаження.

Зв'язки між цими змінними графічно відображені на рисунку 1.9 (Koutsimani та ін., 2019).

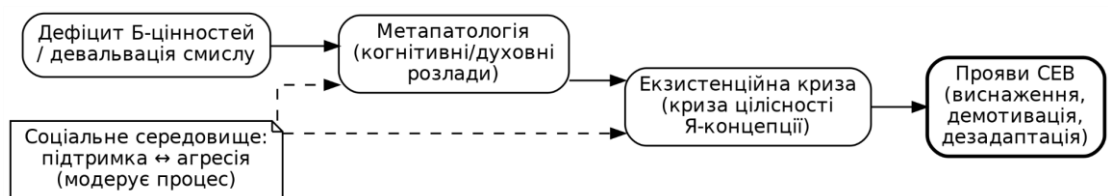


Рис. 1.9. Метапатологія дефіциту Б-цінностей у розвитку СЕВ та роль соціального середовища. Джерело: узагальнено за Maslow, 1999; Goddard та ін., 2004; Koutsimani та ін., 2019.

Застосовуючи це до волонтерства, чинники СЕВ (особистісного життєвого досвіду) змінюють емоційне та особисте життя волонтерів, оскільки місія надає сенсу їхній волонтерській діяльності, що підвищує витривалість волонтера та піддає його екзистенційній фрустрації, коли є незбалансовані очікування та фактичні результати. Здатність до емоційної стабілізації та регуляції поступово знижується у випадках вигорання. Вигорання може проявлятися як хронічна втома, перенапруження, невроз, екзистенційний відчай та емоційна спустошеність. Таким чином, смислова сфера являє собою більше, ніж просто контекст для СЕВ, а також виступає однією з фундаментальних сфер, через які відбувається це явище (Fesun, 2019).

Тому СЕВ волонтерів необхідно аналізувати як складний психосоціальний конструкт, яку необхідно вивчати та інтерпретувати з міждисциплінарної точки

зору. Наступним логічним кроком було б поєднання клініко-психологічної діагностики з нейропсихологічним тестуванням та аналізом процесів смислотворення, які визначають, чи здатні люди відновити та зберегти свою психологічну цілісність. Інтеграція всіх цих трьох типів досліджень забезпечує основу для розробки конкретних профілактичних заходів та коригувальних втручань, які будуть застосовуватися до спільноти волонтерів.

1.2. Нейропсихологічні механізми формування синдрому емоційного вигорання в контексті волонтерської діяльності

У цьому розділі розглядаються нейропсихологічні механізми, за допомогою яких розвивається синдром вигорання у волонтерів, з особливим акцентом на ролі, яку відіграють хронічні стресори, пов'язані з діяльністю, у впливі на функцію мозку, що призводить до поступових змін як внутрішнього стану людини, так і у її сприйнятті до допомоги іншим. Буде представлено інтегративну структуру, а потім конкретні нейропсихологічні механізми та взаємозв'язки, через які вимоги навколишнього середовища призводять до стійких ознак вигорання.

Вигорання - це багатовимірне поняття, тому даний синдром повинен досліджуватися вченими з різним дисциплінарним досвідом. У рамках біопсихосоціальної парадигми (Engel, 1977) синдром емоційного вигорання пояснюється як спричинене кількома факторами, які взаємодіють, щоб призвести до результату, а в рамках ресурсної теорії вигорання (Hobfoll, 1989) вигорання пояснюється як стан, спричинений постійними значними вимогами до ресурсів людини та меншим часом на відновлення, ніж цього вимагають вимоги.

Узгоджуючи обидва підходи, дослідники (Golkar та ін., 2014) відзначили комбінований вплив зовнішніх стресорів, що виникають у зв'язку з самою діяльністю, та внутрішніх факторів, пов'язаних з фізичним та психологічним складом волонтера, і обидва фактори вплинули на рівень пережитого вигорання. Волонтер, який хронічно перевантажений, може відчувати нейроендокринний

каскад, який потім призводить до психологічних симптомів та змін у мотивації та ставленні до допомоги. Логіка інтегративного підходу, починається з точки, коли стресори призводять до самопідтримуваного циклу, показана на рисунку 1.10.



Рис. 1.10. Інтегративний механізм формування вигорання у волонтерів. Джерело: узагальнено за Engel, 1977; Hobfoll, 1989; Golkar та ін., 2014.

Схематичне зображення показує потік подій, які призводять до кумулятивного стресу, що впливає на контроль мозку в регулюванні емоцій або когнітивних функцій, а також спричиняє модифікацію нейронних структур, що підтримують хронічний стрес (Golkar та ін., 2014; Khammissa та ін., 2022).

Нейропсихологічна перспектива вигорання зміщує фокус з психологічних аспектів вигорання на дисфункцію систем мозку, відповідальних за емоційну регуляцію, реакцію на стрес, емпатію та виконавчі функції, що спостерігається в нейровізуалізаційних дослідженнях. Зокрема, дані дослідження показують, що області мозку та нейромедіатори, що беруть участь у реакції на стрес, порушені. А саме спостерігається збільшення мигдалини та зменшення її функціонального зв'язку з префронтальною корою, витончення префронтальної кори, зменшення об'єму гіпокампу (Bogolar та ін., 2014, Salvage та ін., 2017; Savic та ін., 2018).

Як результат, люди з вигоранням демонструють цілий ряд симптомів, включаючи емоційне виснаження, знижену емпатію та порушену здатність негативно контролювати емоції, що, у свою чергу, може призвести до когнітивної

ригідності та цинічного мислення. Таким чином, вигорання можна пояснити як нейробиологічний розлад, при якому спостерігається порушення в регуляції лімбіко-кортикальних систем мозку та нейромедіаторних механізмів стресу (Chmiel та Malinowski, 2025; Khammissa та ін., 2022; Kostyuchenko, 2025).

Людина, яка переживає нейробиологічну дисрегуляцію, не існує незалежно від життєвих умов та систем догляду навколо неї, що є основою її способу життя. Таким чином, її нейробиологічну дисрегуляцію завжди слід розглядати в її контексті та оцінювати відповідно на основі впливу факторів навколишнього середовища на її нейробиологічну дисрегуляцію.

Контекстуальний інтеракціонізм (Bakker та Demerouti, 2007; Golkar та колеги, 2014), який забезпечує нейропсихологічну перспективу, дозволяє нам побачити вплив середовища на людину і навпаки. Оцінка стресу в транзакційній моделі значною мірою залежить від двох аспектів: суб'єктивної оцінки поточної ситуації (Lazarus та Folkman, 1984) та доступу до доступних ресурсів. Однак сучасні моделі вигорання зосереджуються на сприйнятті вигорання крізь призму «невідповідності» між характеристиками особистості (система цінностей, переконання, інтереси, навички, орієнтація на роботу тощо) та характеристиками робочого середовища (організаційна культура, структура роботи, стиль керівництва тощо).

Лейтер і Маслач пов'язували цю «невідповідність» саме з хронічним дисбалансом між вимогами, що пред'являються до людини на роботі, та ресурсами, доступними для задоволення цих вимог у шести сферах: навантаження, контроль, винагорода, спільнота, справедливість та цінності (Leiter та Maslach, 1997). Тому розуміння того, як волонтери переживають шість сфер, працюючи в ситуаціях з високим рівнем моральної та емоційної відданості та низьким рівнем підтримки, є надзвичайно важливим.

Певні аспекти волонтерської роботи існують в контексті високого рівня емоційної відданості, психологічної шкоди та відсутності організаційної підтримки (Ткач та Луньов, 2022; Мосійчук, Ткач та Луньов, 2022). Ознаки вигорання

головним чином зумовлені тим, як ми реагуємо на стрес стосовно того, чого вимагає наше середовище. Емоційний стрес, що виникає внаслідок постійної відданості, відповідальності, емпатії та відсутності відпочинку, призводить до вищого рівня емоційного спустошення. Деперсоналізація може служити механізмом подолання труднощів, що забезпечує дистанцію від одержувачів допомоги.

ВООЗ по суті розглядає вигорання як щось, що трапляється з людьми через весь робочий стрес, якому вони піддаються, і з яким вони не можуть впоратися протягом тривалого періоду часу. Тому потрібно враховувати як те, наскільки ресурсний волонтер, так і те, яким є контекст його роботи (режим відпочинку, нагляд, підтримка, ротація, організаційні норми тощо). Вигорання — це не проста «проблема» окремої людини, а й являє собою дисфункцію в організації допомоги.

Системні або діяльнісні підходи розкривають вигорання як шкоду, завдану всій динамічній структурі. Якою є саме життя, де хронічний стрес виснажує енергію, порушує спосіб обробки інформації (через увагу, пам'ять та процеси мислення) та порушує ціннісно-орієнтовану мотиваційну регуляцію (Freudenberger, 1974; Pines та Aronson, 1988; Tkachenko, 2017). Згідно з роботою О. М. Леонт'єва, досвід вигорання людини являє собою порушення ланцюжка «мотивація-мета-дія-операція», що відображає те, як мотивація призводить до дії. Результатом є поступове зменшення сенсу волонтерства, зниження мотивації та зниження рівня продуктивності через втому та фрустрацію, спричинені такими умовами.

На біологічному рівні цей процес прирівнюється до нейропсихологічної дисфункції, оскільки функціональні одиниці мозку погано працюють разом. Згідно з дослідженнями А. Р. Лурії: спостерігається низький тонус та низька енергія, погане сприйняття та обробка інформації (увага, пам'ять) та погана здатність використовувати програмування, регулювання та контроль поведінки (Лурія, 1973). Втрата сенсу та швидкості діяльності виправдовується нейропсихологічною

концепцією, яка ґрунтується на порушенні енергетичного, інформаційного та регулятивного забезпечення діяльності.

На завершення, ці два підходи забезпечують інтегровану основу для розуміння вигорання як багаторівневого процесу. Нейробіологічні механізми хронічного стресу служать для зв'язку індивідуальних характеристик та соціально-організаційного середовища (Golkar та ін., 2014). Ці висновки відповідають уявленню про єдність розуму, мозку та суспільства (Schaufeli and Enzmann, 1998), а також історіографічним та культурним перспективам щодо ролі соціальних умов у розвитку та усуненні вигорання (Ткаченко, 2018). Таким чином, було б доцільно перейти до нейрофізіологічних механізмів, які пояснюють, як постійне навантаження волонтерства наставників перетворюється на стійкі зміни регулярності.

Нейрофізіологічні механізми стресу встановлюють, як тривалі зобов'язання щодо волонтерства перетворюються на процес виснаження. Стрессова реакція, що еволюціонувала для забезпечення адаптації, стала дезадаптивною через постійну активацію. І як підсумок, змінила нейроендокринне, емоційне та когнітивне функціонування, як описано Ткачем (2016) та Луньовим (2023). Для повного розуміння переходів від адаптивного до дезадаптивного стану необхідно оцінити «рамку» гормональної стрессової реакції та пов'язані з нею зміни в емоційній та когнітивній системах мозку, які послідовно регулюють емоції та пізнання.

Вісь гіпоталамо-гіпофізарно-надпочечникова (ГГН) служить найважливішим компонентом стрессової реакції. Коли сприймається загроза, каскад кортикотропін-агоніст-кортизолу (КРГ-АКТГ-кортизол) запускається та контролюється за допомогою негативного зворотного зв'язку. Порушення петлі негативного зворотного зв'язку при вигоранні дозволяє підтримувати хронічний стрес, що є важливим для пояснення синдрому вигорання, як зазначають Сальваджіоні та ін. (2017) (рис. 1.11).



Рис. 1.11. ГГН-вісь: каскад стресу та сценарії дисрегуляції за хронічного навантаження. Джерело: узагальнено за Salvagioni та ін. (2017).

Це схематичне зображення показує послідовність гормональних каскадів з різними шляхами у випадку тривалого стресу, що призводить до нейропсихологічних змін.

Порушення осі ГГН виникає під час хронічного стресу, спочатку при гіперактивності, а згодом при виснаженні, що пов'язане з вираженою втомою, апатією, зниженою толерантністю до стресу та пригніченими емоціями та реактивністю (Salvagioni та ін., 2017). Таким чином, нейроендокринна дисрегуляція створює «біологічний контур» синдрому, а результатом цього біологічного контуру є лімбіко-кортикальні системи (які оцінюють та контролюють емоційний вираз та переживання).

Лімбіко-кортикальна система, що характеризує хронічний стрес, представлена переважно в системі мигдалини-префронтально-гіпокамп. Згідно з висновками Голкара та ін. (2014) та Савіка та ін. (2018), гіперактивність мигдалини (і, можливо, також структурне збільшення) сприяє емоційній гіперреактивності та негативному сприйняттю, тоді як ослаблення зв'язків між префронтальною корою та мигдалиною сприяє складнішій когнітивній переоцінці афекту, пов'язаного зі стресом, та зникненню когнітивного гальмування цього афекту.

Гіпокамп зазнає змін через свою вразливість до надмірного рівня кортизолу, і ці зміни включають порушення пам'яті та контекстного мислення, а також

зменшення здатності здійснювати зворотний контроль над стресовою реакцією. Порушення балансу між трьома характеристиками: реактивністю, контролем та контекстом, створює умови, необхідні для подальшої присутності негативного афекту та виснаженої регуляторної здатності.

Нейромедіаторні системи також зазнають впливу хронічного стресу. Зміни серотоніну, дофаміну та норадреналіну є одними з механізмів втрати мотивації, проблем зі сном, тривоги та апатії. У цьому ж контексті формування та існування синдрому можна пояснити дезадаптивною нейропластичністю двома основними способами. По-перше, хронічний стрес зміцнює мережі, пов'язані із загрозою та негативним афектом. По-друге, хронічний стрес одночасно послаблює регуляторні мережі. Це призводить до стану мозку, коли мозок самопідтримується та налаштований реагувати на стрес (Khammissa та ін., 2022).

Деякі зміни в мозку, спричинені хронічним стресом, можна частково усунути, якщо ви досягнете рівня стресу, який ви відчуваєте, та використаєте щось, що допоможе вам відновитися після нього (Savic та ін., 2018). Таким чином, описуючи, як розвивається синдром, виникає питання точок доступу для його профілактики та радикалізації. Для обґрунтування раціонального підходу до цих втручань необхідно встановити внутрішню організацію синдрому та зв'язки між усіма його компонентами.

Структура вигорання повинна вписуватися в багаторівневу конфігурацію емоційних, когнітивних та мотиваційно-поведінкових змін. Взаємодія цих вимірів забезпечує формування синдрому та логіку втручання для волонтерів. Взаємодія між окремими компонентами в цій конфігурації створює кумулятивний ефект виснаження.

Емоційний аспект спочатку проявляється через виснаження почуттів та знижену здатність відчувати те, що відчувають інші, та реагувати на це через зміни в процесах мозку, які регулюють емоційний стрес. Коли люди займаються волонтерством, у них, як правило, розвивається втома від співчуття, оскільки вони протягом тривалого часу співпереживали болу інших, і таке емоційне вигорання

зазвичай змушує їх змінювати те, як вони інтерпретують події або акти доброти до людей, які цього потребують.

Когнітивні зрушення можуть характеризуватися негативними інтерпретаціями та зниженням гнучкості мислення, що призводить до цинізму, пов'язаного з розвитком негативних емоційних змін. Негативні когнітивні зрушення пов'язані з дефіцитом функцій вищого порядку префронтальної кори та зниженою здатністю використовувати префронтальну кору для створення позитивної інтерпретації реальності (переоцінка). (Golkar та колеги, 2014). Наявність когнітивної вразливості була підтверджена емпіричним дослідженням Deligkaris та колегами, 2014, яке показує зниження уваги, пам'яті та виконавчого контролю. Вплив цих когнітивних дефіцитів на виконання завдань волонтерами (швидкість і точність) може створювати додатковий стрес через механізм самопідсилюючого виснаження (Deligkaris та ін., 2014; Luria, 1973).

У цьому контексті мотиваційний аспект вигорання відображається у втраті інтересу, ентузіазму та відчуття досягнення (Maslach та Jackson 1981). Дисфункція цієї нейробіологічної системи пов'язана з системою підкріплення (тобто системи підкріплення або винагороди зазвичай пов'язані з мотивацією) та асоціюється зі зниженою активністю мезолімбічних дофамінових шляхів (Baik 2020). Втрата сенсу є значною для волонтерів з високими очікуваннями, що призводить до екзистенційної кризи (Pines та Aronson 1988). Також системи лобових часток, які контролюють здатність ставити та планувати цілі, можуть сприяти зниженню мотивації (Kostyuchenko 2025). Більше того, втрата сенсу йде рука об руку зі зміною стилю діяльності та поведінки (соціальний аспект) (Tkachenko, 2018).

Таким чином, поведінковий фактор є наступним логічним кроком, на який слід звернути увагу. Оскільки він демонструє зовнішні ознаки внутрішніх змін. Це проявляється у зниженні продуктивності, збільшенні уникнення завдань, «рутинній роботі» та вищому ступені соціальної ізоляції (Чернісс, 1980). Волонтери зазвичай демонструють таку поведінку через небажання взаємодіяти з бенефіціарами своїх послуг, меншу кількість часу, витраченого на волонтерську

діяльність, меншу готовність брати на себе нові проекти чи ініціативи, а також припинення волонтерської роботи. Оскільки участь волонтерів часто не контролюється дуже ретельно та відбувається на добровільній основі, зниження залученості зазвичай розглядається як «нормальне зниження залученості» протягом досить тривалого часу, і тому важче розпізнати ранні ознаки вигорання.

Елементи, що складають синдром емоційного вигорання, динамічно взаємодіють, підсилюючи один одного, створюючи «порочне коло»: емоційне виснаження призводить до когнітивних спотворень і, отже, до втрати мотивації. Втрата мотивації проявляється як поведінкові симптоми, які сприяють посиленню почуття виснаження та когнітивних спотворень (Bianchi та ін., 2021). На діаграмі нижче показано всі чотири взаємопов'язані елементи описаного вище синдрому. Загалом важливо зазначити, що ця взаємодія породжує синдром і підтримує його з часом (рис. 1.12).



Рис. 1.12. Порочне коло синдрому емоційного вигорання. Джерело: узагальнено за Bianchi та ін. (2021).

Щоб розірвати це повторюване замкнене коло, потрібне добре сплановане втручання на нейробіологічному, психологічному та соціально-організаційному рівнях. Щоб ці втручання були корисними, вони повинні враховувати, як емоційне навантаження впливає на тих, хто займається волонтерством (Новосьолова, 2022).

Згідно з динамікою циклу, емоційне вигорання волонтерів ґрунтується на поєднанні мотивації, організації та емоційної травми. Ці три ключові фактори

підвищують частоту виснаження та ускладнюють повне відновлення для тих, хто переживає вигорання. Таким чином, подальше дослідження має зосередитися на аспектах волонтерства, які дозволяють продовжувати участь, але також наражають людей на ризик вигорання. Мотивація людини до волонтерства та її віра в ідеал дозволяють їй мати витривалість, необхідну для того, щоб продовжувати боротьбу, але якщо протягом тривалого періоду часу існує занадто велика різниця між тим, чого вона очікувала, і тим, що є правдою, це може призвести до її вигорання та дезорієнтації.

Існує багато мотиваційних аспектів вразливості, а відсутність чітких правил і меж сприяє хронічному перевантаженню волонтерів. Дуже висока ймовірність вторинної травми в гуманітарних кризах і війнах може спричинити підвищення нейропластичної готовності до стресової реакції (Фіглі, 1995; Теренда та ін., 2024; Асеева та Плахотний, 2025). Це було підтверджено дослідженням, проведеним Терендою та ін. (2024), де вони виявили, що вигорання було присутнє у всіх 97 опитаних волонтерів, причому понад половина волонтерів відчували або високий рівень деперсоналізації, або високий рівень емоційного виснаження.

Відсутність системи підтримки з боку організацій, яка включає створення структур для волонтерів для підтримки їх через підтримку психічного здоров'я, а також забезпечення належного нагляду та допомогу їм у навчанні ефективної саморегуляції (Суприкіна, 2025; Новосьолова, 2022), є особливо важливою, враховуючи стреси, які переживають ці люди. Ще одним додатковим фактором або ризиком, який слід враховувати, є те, що культура самопожертви створює середовище, де волонтери часто не усвідомлюють свого вигорання, оскільки нехтують власними потребами та не розпізнають ранні ознаки (Ткаченко, 2018).

Описані особливості зумовлюють необхідність впровадження модифікованих програм, які сприятимуть запобіганню та подоланню вигорання, одночасно знижуватимуть величину стресових факторів та сприятимуть зниженню рівня саморегуляції (Льошенко та Кондратьєва, 2021). У ситуаціях, коли існує загроза війни, відновлення психологічного здоров'я волонтерів вимагатиме

поєднання двох факторів: стабілізації систем, що контролюють рівень стресу особистості, а також форм механізмів подолання труднощів, та розвитку стійкого темпераменту з акцентом на розвиток саморегуляторних функцій, когнітивної та мотиваційної поведінки, а також усіх аспектів процесу діяльності.

Таким чином, поєднання культурних очікувань, особливостей організації волонтерської роботи та нейропсихологічних механізмів реагування на стрес створює багаторівневу систему ризиків, яка є основою науково обґрунтованого проектування системної підтримки волонтерської діяльності.

1.3. Нейропсихологічний підхід до розуміння феномена синдрому емоційного вигорання

Розуміння синдрому емоційного вигорання крізь нейропсихологічну призму може виявити важливі аспекти. Цей підхід зосереджений на тому, як психічні процеси та функції мозку сприяють його розвитку. Нейропсихологічний підхід передбачає, що синдром емоційного вигорання (СЕВ) являє собою багаторівневий феномен, що виникає в результаті взаємодії мозкових механізмів, індивідуально-психологічних характеристик та їхнього соціокультурного контексту.

За словами Мак'юена (2007), ця взаємодія надає нам засоби для вивчення синдрому емоційного вигорання як чогось більшого, ніж просто окремих синдромів, а радше як результат комбінованого впливу біологічних, психологічних і соціальних чинників з часом. Тому для адекватного розуміння нейропсихологічної моделі вигорання потрібна певна структура, яка інтегрує ці три окремі рівні пояснення в один єдиний набір причинно-наслідкових зв'язків.

Саме таким чином біопсихосоціальна парадигма пояснює вигорання як результат нейробіологічних механізмів, психологічних особливостей і соціально-організаційних умов, а не просто як «особистісну неспроможність» (Красюк та Федорченко, 2023; Доскач та Прус, 2023). На біологічному рівні стрес-реакції

можна виміряти, розглядаючи як індивідуальні профілі стрес-реагування, так і нейроендокринну реактивність. На психологічному рівні ми можемо досліджувати такі фактори, як саморегуляція та копінг (включаючи емпатію). З соціального боку, ми можемо розглянути такі речі, як вимоги праці, організаційна культура та організаційна підтримка (або її відсутність), які з часом сприяють виснаженню емоційних і когнітивних ресурсів людини (див. рис. 1.13). Таким чином, використовуючи біопсихосоціальний підхід, ми можемо створити основу для вивчення та опису того, як нейропсихологічні механізми опосередковують, пояснюють та відображають вплив тривалих вимог середовища на суб'єктивне переживання виснаження.



Рис. 1.13. Багаторівнева модель детермінації синдрому емоційного вигорання. Джерело: узагальнено за Engel (1977), McEwen (2007), Maslach та Leiter (2016), Bakker та Demerouti (2017)

Нейропсихологічна концепція зосереджується на системах, що забезпечують емоційну регуляцію, стрес-відповідь, самоконтроль, емпатію та виконавчі функції. За даними Ахоли та Хаканена (2014), синдром емоційного вигорання характеризується функціональним дисбалансом цих систем: хронічний стрес призводить до перенапруження гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової осі та

симпато-адреналової системи, виснажує нейромедіаторні резерви і зрештою призводить до повного психофізичного виснаження.

Деякі дослідження, що вивчали біологічну складову моделі, виявили докази нейроендокринних змін, таких як зниження ранкового кортизолового сплеску (Peterson та колеги, 2008; Kozak та колеги, 2018; Golubeva та колеги, 2021), а також зниження BDNF, що може супроводжуватися когнітивним зниженням (Gavelin та колеги, 2021; Assonov, 2021; Kokun, 2025). Щоб пояснити, як ці структурні зміни «конструюються» та відображаються в контролі діяльності, нам потрібно розглянути концептуальні моделі організації вищих психічних функцій.

У цьому випадку концепція вищих психічних функцій (Лурія, О. Р., 1973; Корсакова та Вологдіна, 2022) разом з моделлю трьох функціональних блоків мозку можуть бути використані як важлива основа для нейропсихологічного аналізу. Перший блок служить для підтримки тону й активації. Другий блок забезпечує прийом, переробку та збереження інформації, а третій блок забезпечує програмування й контроль довільної поведінки. Таким чином, узгоджена робота трьох блоків забезпечує функціональну основу для складної діяльності.

І навпаки, якщо вигорання викликає порушення в будь-якій з цих ланок, це негативно вплине на цілісну організацію психічної діяльності та посилить відчуття виснаження (Міллер та ін., 2018) (див. рис. 1.14). Отже, аналіз дисфункцій, виявлених у кожному з цих трьох блоків, допомагає зрозуміти нейропсихологічні наслідки синдрому емоційного вигорання щодо регуляції, переробки інформації та довільного контролю.

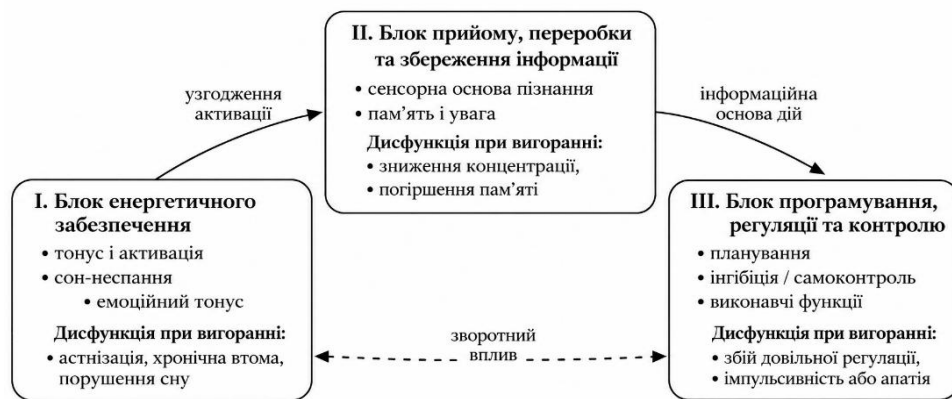


Рис. 1.14. Функціональні блоки мозку за О. Р. Лурією та типові прояви дисфункції при емоційному вигоранні. Джерело: узагальнено за Luria (1973); Korsakova та Vologdina (2022).

Український нейропсихолог Б. М. Ткач (2018) логічно продовжує лурієвську традицію щодо вивчення діяльності з точки зору цілісних функціональних систем, стверджуючи про ієрархію нейропсихологічних рівнів психічної організації та про те, що основу цілеспрямованої діяльності складають базові фізіологічні ресурси. Крім того, концепцію синдрому, за Ткачем, можна розглядати не як чисте виснаження, а радше як системне порушення нейропсихологічного забезпечення діяльності. Коли базові ресурси виснажуються, вищі рівні регуляції руйнуються (наприклад, комунікативний та особистісний). Тенденцію прояву емоційної черствості та спадання мотивації можна розглядати як вторинні захисні механізми, що «консервують» залишки нейроенергетичного потенціалу (Ткач, 2018; Ткач, Луньов та Павлеєв, 2023). Ієрархічна перспектива дає чіткі пояснення психічним симптомам, що спостерігаються при синдромі, які, як правило, є результатом втрати ключових регуляторних ресурсів.

У контексті цього, механізми виснаження сприяють порушенню узгодженості трьох функціональних блоків мозку, пов'язаних з вигоранням. Перший блок (енергетичний блок) буде виснажений, що призведе до астенії та швидкої втомлюваності (Орнштейн, 2001). Водночас другий блок починає

функціонувати менш ефективно щодо уваги та пам'яті, тоді як третій дає збої у плануванні, контролі імпульсів і довільній регуляції. На підтвердження цієї логіки наводяться метааналітичні дані Гавеліна та ін. (2021). У більшості досліджень у людей з вигоранням спостерігалось супутнє зниження уваги, пам'яті та виконавчих функцій. Таким чином, дисфункції блоків можуть бути використані як нейропсихологічний інструмент для перетворення хронічного стресу на розлади регуляції діяльності та її суб'єктивного переживання.

Існує ще один підхід до використання філогенетичного підходу (робота П. Макліна) для подальшого розвитку пояснювальної моделі поза межами опису функціональних блоків та еволюційної логіки організації мозку. У контексті «триєдиного мозку» П. Маклін описує феномен «вигорання» як одночасну зміну регуляції, спричинену виснаженням ранніх оборонних стратегій (наприклад, уникання), з одночасним ослабленням смислового і довільного контролю. Одночасно також відбувається порушення емоційно-соціальної сфери відповідно до результуючого зменшення емпатії та емоційного оніміння. На завершення, філогенетичне зіставлення симптомів показує, що при виснаженні вищі рівні регуляції менш доступні, а поведінка може бути обумовлена більш жорстким захистом (див. рис. 1.15).



Рис. 1.15. Концепція «триєдиного мозку» П. Макліна та прояви вигорання на різних еволюційних рівнях. Джерело: узагальнено за MacLean (1990).

Виходячи з еволюційної теорії, обговорюваної раніше, вигорання, ймовірно, розвинулося як дезадаптивний результат давніх реакцій «бийся, тікай або завмирай» у поєднанні з постійними рівнями сучасних соціальних стресорів (Sapolsky, 2021; Ogorenko та колеги, 2025). Таким чином, на робочому місці вигорання проявлятиметься або як боротьба (перебування в конфлікті), або як втеча (відстороненість або уникнення). Реакція завмирання означатиме, що людина затримує або перешкоджатиме власній ініціативі та відчуватиме емоційне оніміння або побачить зниження продуктивності. У цьому сенсі поведінка людей, які переживають синдром емоційного вигорання, демонструє «зсув» саморегуляції в бік ранніх моделей реагування на себе та своє оточення, які не адаптовані до хронічних «довгострокові» психосоціальні стресори.

Водночас, чотири рівні причинності Тінбергена (механізми, онтогенез, функція, еволюційна історія) (Tinbergen, 1963) допоможуть нам уникнути редукціонізму, надаючи повнішу картину феномену, з яким пов'язані еволюційні інтерпретації, інші біологічні та нейробіологічні аспекти, а також життєвий досвід людини. Чотири рівні причинності забезпечують основу, яка може відокремити питання «як саме це працює» від «чому це виникло». Це забезпечить повніші, багатші пояснення вигорання, що поєднують нейробіологічні процеси та життєвий досвід, а також функціональний та філогенетичний контекст.

Чотири рівні забезпечують основу для розуміння того, як хронічна активація стресових систем впливає на кортизоловий профіль, який більше не є стабільним через зміни у виробленні кортизолу. Крім того, існують значні дисбаланси у функції нейромедіаторів та зміни в лімбічних і префронтальних мережах, що призводить до більшої емоційної лабільності та нездатності контролювати когнітивні процеси. Структура, створена рівнями причинності Тінбергена, допомагає створити ширше розуміння того, як людина зазнала вигорання, що показано на рис. 1.16. На онтогенетичному рівні як ранній досвід, так і хід кар'єри

людини сприяють формуванню вразливостей та стійкості людини через розвиток здібностей до саморегуляції та рис особистості (таких як невротизм та перфекціонізм).

Чотири рівні пояснення феномену вигорання (за Н. Тінбергеном)	
<p>Механізми ГГН-вісь, кортизол, нейромедіатори, мережі «амігдала-ПФК», нейропластичність</p>	<p>Функція умовно «захисний вимикач»: економія ресурсів за надмірних вимог</p>
<p>Онтогенез життєвий досвід, стрес у розвитку, особистісні риси, копінг-стратегії</p>	<p>Еволюційна історія невідповідність давніх програм стресу і сучасних хронічних навантажень</p>

Рис. 1.16 Чотири рівні пояснення вигорання. Джерело: узагальнено за Tinbergen (1963).

Онтогенез описує, як усі ці переживання впливають на реакцію людини на стрес. Функціональна реакція на вигорання описує, що прояв синдрому є гострою «ефективною» реакцією на надзвичайне робоче навантаження (зниження мотивації та емоційно дистанційована поведінка). Хоча гостра реакція може сигналізувати людині про те, що вона повинна вжити заходів для мінімізації шкоди, завданої шкідливим середовищем, вона стає постійно дезадаптивною, якщо людина вирішує залишатися в цьому шкідливому середовищі. Еволюційна історія показує, як сучасна поширеність синдрому емоційного вигорання є результатом постійного психосоціального напруження (такого як дедлайни, надмірна кількість інформації, конкуренція та конфліктні професійні ролі), які провокують стрес-реакції, ніби небезпека була неминучою. Існування стрес-реакцій на безпосередню небезпеку збільшує ймовірність хронічної втоми (Schaufeli, 2018; Suzuki 2015; Sapolsky 2021).

Разом ці три рівні погоджуються, що критичний зв'язок між тривалим стресом та вигоранням здійснюється через стрес-відповідь, а також через спосіб, у який стрес-відповідь хронічно підтримується. Стрессова реакція служить

механізмом мобілізації ресурсів (Sterling та Eyer 1988; McEwen 2007), але хронічна активація цієї стрес-відповіді викликає дезадаптивні зміни нейроендокринних систем та збільшує ризики розвитку патологічних станів, пов'язаних із синдромом емоційного вигорання (Ткач та Lunyov 2022). Тому оцінку стрес-відповіді можна використовувати для пов'язування еволюційно розвинених реакцій з нейробиологічними, когнітивними та поведінковими проявами синдрому емоційного вигорання.

Аналізуючи стрес-відповідь як «місток» між періодом тривалого впливу стресу та виникненням синдрому, однією з основних областей, що викликають занепокоєння щодо виникнення вигорання, є гіпоталамо-гіпофізарно-надниркова (ГГН) вісь. Дана вісь регулює стрес-відповідь, а порушення функції цієї осі є критичним фактором у розвитку патофізіологічних характеристик синдрому (Kudielka та колеги, 2009). Хронічний стрес на робочому місці може призвести до переходу від гіперактивного до виснаженого стану осі ГГН, що призводить до змін рівня кортизолу, пов'язаних зі глибокою втомою, апатією та зниженням стресостійкості (Ahola та Nakanen, 2014). Емпірично показано, що ранковий кортизоловий сплеск (Peterson та колеги, 2008; див. рис. 1.17) зменшується під час хронічно стресової ситуації вигорання. Таким чином, зміна кривої кортизолу являє собою вищезгаданий факт як біологічний доказ нездатності стресової системи вимкнутися, як зазвичай протягом відведеного часу.

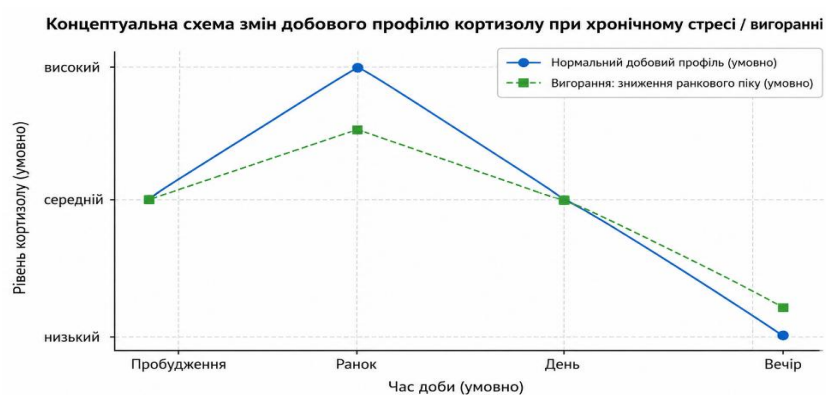


Рис. 1.17 Зміни добового профілю кортизолу за хронічного стресу та вигорання. Джерело: узагальнено за Peterson та ін. (2008); Kozak та ін. (2018).

Як згадувалося, нейроендокринні зміни взаємопов'язані зі змінами в мозкових мережах оцінки загрози та емоційної регуляції. Мигдалеподібне тіло визначає реакцію на наявність небезпеки (LeDoux та Pine, 2016), а хронічний стрес може надмірно активувати амігдалу та посилити негативні емоції, які люди відчують у відповідь на стрес. Нейровізуалізаційні дослідження також виявляють та повідомляють про структурні зміни в амігдалі в ситуаціях хронічного стресу та вигорання (McEwen, 2007; Frodl та O'Keane, 2011; Ahola та Nakanen, 2014). Отже, підвищена активність мигдалеподібного тіла створює нейробіологічну основу для підтримки стану «стресу» на робочому місці, навіть коли робоче місце здається по суті «нормальним».

Крім того, саме баланс між «нижчими» лімбічними реакціями та «вищим» контролем дозволить людині впоратися або не впоратись зі стресом. Префронтальна кора виконує функцію регулювання емоційних реакцій за допомогою процесу контролю, відомого як регуляція «зверху-вниз», яка включає вищі функції мозку (тобто когнітивну переоцінку та контроль імпульсів) для регулювання емоцій (Ochsner та Gross, 2005; Miller та Cohen, 2001). Було показано, що вигорання характеризується порушенням префронтально-амігдалярних зв'язків з пов'язаними з цим ознаками «виснаження префронтальної кори» в ситуації хронічного стресу (McEwen, 2007; Frodl та O'Keane, 2011). Поведінково було продемонстровано, що це пов'язано зі зниженням самоконтролю, ригідністю мислення та підвищеною афективною імпульсивністю.

Поряд із амігдало-префронтальним контуром гіпокамп займає особливе місце у стрес-асоційованих змінах, як структура, що забезпечує контекстуалізацію досвіду та підтримує пам'ять. Хронічно високий рівень кортизолу може завдати шкоди системам мозку, які переносять думки та спогади (Sapolsky та колеги, 1990; McEwen, 2007). Коли ці системи мозку пошкоджені, у людей виникають проблеми із запам'ятовуванням подій та розумінням складних ситуацій. Це один з основних

симптомів вигорання (див. рис. 1.18). Іноді когнітивні скарги, які виникають у людей під час вигорання, такі як погані спогади та «сплутаність» під час вирішення складних питань, також можна пояснити як психологічними, так і нейробіологічними факторами.

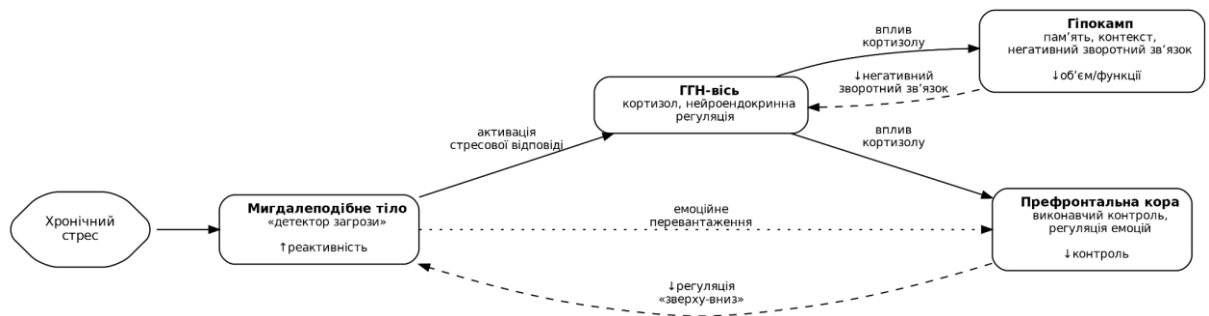


Рис. 1.18 ГГН-вісь, амігдала, префронтальна кора та гіпокамп у стрес-відповіді за хронічного стресу. Джерело: узагальнено за McEwen (2007); Ochsner та Gross (2005); LeDoux та Pine (2016).

Нейроендокринні та мережеві зміни формуються разом зі змінами в нейромедіаторному забезпеченні, що дозволяє нам пов'язати біологічні процеси з мотиваційно-емоційним профілем вигорання. Зниження активності дофамінергічної системи, яка забезпечує мотивацію та підкріплення, пов'язане з ангедонією (втратою задоволення) та зниженням ініціативи, що спостерігається у випадках синдрому емоційного вигорання (Kumar, 2016). Це також узгоджується з повідомленнями про зниження щільності D2-рецепторів у стріатумі під час тривалого стресу (Volkow та колеги 2009). Втрата сенсу та знецінення роботи набувають додаткового нейробіологічного виміру, оскільки система підкріплення послаблюється.

Розлади серотонінергічної системи пов'язані з депресивними симптомами, порушеннями сну та апетиту, а також дратівливістю (Nutt, 2008). Норадренергічна система, відповідальна за рівень концентрації та пильності, швидко коливатиметься між станом гіперактивації та повної втоми через тривалий стрес, що призводить до чергування циклу тривоги та апатії (Arnsten, 2009), що ще більше

сприяє відчуттю емоційного спустошення. Усі нейроендокринні, мережеві та нейромедіаторні зміни поєднуються, утворюючи цілісну патофізіологічну картину, в якій виснаження, емоційне оніміння та когнітивний спад пов'язані як прояви єдиного процесу.

Описані механізми змін в нейроендокринній, мережевій та нейромедіаторній системах також мають довгострокові наслідки, оскільки вони здійснюються через нейропластичність. Хоча нейропластичність забезпечує нормальний спосіб адаптації мозку, при тривалому стресі нейропластичність може фактично стати дезадаптивною (Kolb та Gibb, 2011). Коли повторювані патерни активації мозку стають фіксованими (Hebb, 1949), відбувається постійне підкріплення мереж стресу, що контролюють негативну емоційність. Зрештою, це створює порочне коло, блокуючи та посилюючи симптоми вигорання.

На молекулярному рівні основним фактором, відповідальним за пластичну реструктуризацію, є зниження кількості мозкового нейротрофічного фактора (BDNF). BDNF вважається одним з найбільш значущих нейропсихологічних показників хронічного стресу та вигорання. Оскільки BDNF модулює адаптивні нейропластичні реакції та нейрогенез (Duman та Monteggia, 2006), недостатній рівень BDNF може бути пов'язаний зі зниженням уваги, робочої пам'яті та виконавчих функцій (Gavelin та колеги, 2021). Кількість BDNF у крові корелює з тяжкістю симптомів і може розглядатися як потенційний біомаркер (Brunoni та Machado-Vieira, 2014). Таким чином, BDNF створює значний зв'язок між хронічним стресом, нейропластичними змінами та когнітивною симптоматикою.

Хоча цей нейропластичний зсув був дезадаптивним, це не означає, що він має бути непоправним. Емпіричні дані показують, що за умов, коли навантаження стресу зменшується та є достатньо часу для відновлення, багато нейробіологічних змін можуть бути частково зворотними (Ahola та Nakanen, 2014), що, своєю чергою, підкреслює цінність своєчасної діагностики та відповідного раннього втручання. (Chrousos and Gold, 1992). Дійсно, нейропсихологічний аналіз вигорання може мати

цінність не лише з описової точки зору, а й з практичної, оскільки вона визначає «вікна» можливостей для профілактики та корекції, що забезпечує практичне застосування нейропсихологічних підходів.

Крім того, важливо когнітивно та фізіологічно транскрибувати феноменологічні описи симптомів з механізмами, які надають їм більшої ваги, у формах механізмів конкретних систем мозку. Тріада функціональної моделі мозку використовується як основа для зв'язку емоційного виснаження, деперсоналізації та редукції досягнень з ураженими конкретними системами мозку (Maslach та Jackson, 1981; Maslach, Schaufeli, та Leiter, 2001).

Цей підхід є практичним, оскільки він перетворює описи симптомів на феноменологічний нейропсихологічний аналіз. По-перше, емоційне виснаження (центральний компонент синдрому) пов'язане з порушенням систем, відповідальних за енергетичне забезпечення психічної діяльності. За Лурією, дисфункція супроводжується порушенням роботи першого блоку (тобто регуляції тону та активації) (Luria, 1973). Що слідує порушенням регуляції ГН-осі та порушеннями сну й циркадних ритмів (Shanafelt та Dyrbye, 2017; Czeisler та Gooley, 2007), й надає супроводжується змінами добового кортизолового профілю (Peterson та колеги, 2008). Таким чином, суб'єктивне відчуття «виснаженості» підтримується послідовною нейропсихологічною та нейроендокринною основою.

Деперсоналізація являє собою другий компонент тріади і може бути концептуалізована як нейропсихологічна копінг-реакція. По суті, це часткове вимкнення або відключення соціально-емоційної сфери для управління надмірною стимуляцією. Спостерігається зниження активності мереж емпатії та соціального відгуку (Gallese та колеги, 2004; Singer та Frith, 2005), що може проявлятися як «емоційна анестезія». Останнє проявляється як короткострокове явище економії ресурсів, але має негативні наслідки для професійної взаємодії в довгостроковій перспективі (Nakanen та Schaufeli, 2012; Eisenberger та Cole, 2012). Нейровізуалізаційні дослідження підтверджують це: високий рівень

деперсоналізації характеризується меншою активацією передньої поясної кори та островця під час сприйняття болю інших (Decety та Jackson, 2004; Gavelin та колеги, 2021; Kovalenko, Kurenko, та Tarasova, 2025), але вищою активацією механізмів контролю, які пригнічують емоції (Ochsner та Gross, 2005). Отже, деперсоналізація є регуляторною стратегією, яка може забезпечити короткострокову економію ресурсів, але зрештою матиме негативні наслідки.

Третій вимір синдрому емоційного вигорання (редукція досягнень), ймовірно, пов'язаний з дисфункцією префронтальних мереж, задіяних у мотивації, цілеспрямованій поведінці та виконавчих функціях (Miller та Cohen, 2001). Згідно з метааналізом Gavelin та колег, СЕВ демонструє кореляційний зв'язок між порушенням уваги, планування, оновленням робочої пам'яті, а також креативністю, а усвідомлення зниження продуктивності може додатково викликати додаткові рівні стресу або відчуття чи сприйняття безнадії. На рівні нейробіології мотиваційний елемент, відповідальний за зниження продуктивності, описується як ослаблена мезолімбічна дофамінова система підкріплення (Schultz, 2015 та Kumar, 2016). Отже, синдром емоційного вигорання є станом невдачі як щодо виконавчої функції, так і щодо підкріплення.

Наприклад, три компоненти вигорання постійно посилюють один одного, утворюючи самопідтримуваний негативний цикл, відомий як «порочне коло» (Maslach та Leiter, 2016; Leiter та Maslach, 2016; див. рисунок 1.19). Концепція «циклічності» ґрунтується на механізмах дезадаптивної нейропластичності (обговорюваної раніше), тобто повторювані патерни виснаження та дистанціювання стають сильними петлями підкріплення, які підтримують синдром протягом тривалого періоду. Саме тому потрібен цілісний підхід як для запобігання, так і для виправлення проблем, який враховує нейропсихологічні механізми на всіх рівнях.



Рис. 1.19 «Порочне коло» вигорання: виснаження — деперсоналізація — редукція досягнень. Джерело: узагальнено за Maslach та Leiter (2016).

Нейропсихологічна модель перевершує стандартну нейробиологічну парадигму, включаючи функціонування трьох рівнів - біологічного, психологічного та соціокультурного - після опису нейробиологічних механізмів реакції на стрес та нейропластичних змін. Оскільки вищі психічні функції соціокультурно конструюються через процес соціокультурного посередництва (Виготський, 1978; Листопад та ін., 2021), розуміння вигорання вимагає врахування взаємодії між нейромеханізмами та соціокультурними нормами, стандартами професії, культурними установками та особистим досвідом людей (Красюк та Федорченко, 2023; Доскач та Прус, 2023). Тому аналіз синдрому емоційного вигорання логічно виходить від внутрішніх механізмів, які регулюють середовище, в якому цей механізм створюється та працює.

На одному особистісному рівні ризик розвитку СЕВ формується на перетині біологічних характеристик нервової системи та рис особистості, що розвиваються через життєвий досвід. Нейробиологічні параметри, які включають те, як працює ГГН-вісь, вегетативна нервова система та як реагують нейромедіаторні системи, створюють початкову основу для стійкості до стресу та відновлення. Наприклад, Бойс та Елліс (2005), Кокун (2024), Креденцер та Чорни (2025) виявили, що функціонування особистості походить від базової точки нейробиологічного

функціонування. Таким чином, що хоча генетика та ранній життєвий досвід встановлює базальні рівні реакції на стрес та відновлення, і тим самим створює основу, за якою буде реагуватися на стрес та відбуватися відновлення після стресу. Кінцевий результат стійкості до стресу та відновлення також залежить від психологічних та соціальних модераторів стресу та подолання.

Тому наступним кроком у дослідженні є вивчення того, які риси особистості найімовірніше підвищують ризик вигорання. Риси особистості, найтісніше пов'язані з підвищеним ризиком вигорання, включають невротизм та перфекціонізм, а також низьку самоефективність (Б'янкі, 2018; Аларкон та ін., 2009). Крім того, дослідники виявили, що те, як люди використовують копінг (Gross та John, 2003; Folkman та Lazarus, 1988; Nolen-Hoeksema та колеги 2008; Zhuravel'ova, 2011), взаємодіє з нейробіологічним функціонуванням та рисами особистості людей, що призводить до виникнення або запобігання синдрому емоційного вигорання. Вплив механізмів подолання на розвиток вигорання можна побачити в допоміжних професіях, оскільки володіння емпатією людьми в допоміжних професіях є одночасно ресурсом і фактором ризику. Емпатія в допоміжних професіях може бути позитивно використана для допомоги людям, які намагаються справлятися з вимогами своєї професії, а також може бути використана як фактор ризику в допоміжних професіях через те, що емпатія може бути використана негативно, якщо не існує належного префронтального контролю (Singer та Lamm, 2009; Hakanen та Schaufeli, 2012).

З іншого боку, кожен ресурс або стратегія застосовується на практиці в конкретних робочих ситуаціях, тому ключем до соціально-організаційної моделі є взаємозв'язок між вимогами та ресурсами між окремими випадками. Згідно з моделлю «Job Demands-Resources» та традиційними моделями Карасека (1979) та Зігріста (1996), синдром емоційного вигорання розвивається у поєднанні з тривалим впливом комбінації високих вимог та низьких ресурсів (Bakker, Demerouti, та Sanz-Vergel, 2014; Demerouti та Nachreiner, 2019).

Нейропсихологічні перспективи вказують на те, що коли людина відчуває як високі вимоги, так і низькі ресурси, система стресу продовжує функціонувати на високому рівні, що призводить до постійного виснаження її ресурсів (Hobfoll, 1989; Hobfoll та колеги, 2018). Наявність підтримки може захистити людину від нейроендокринної «ціни» адаптації (Leiter та Maslach, 2006; Uvnäs-Moberg та Prime, 2013). Зрештою, ми маємо надорганізаційний вимір, а саме культурний контекст, у якому культурні норми визначають правила роботи та емоцій, а культура також слугує контекстом, що впливає на ймовірність звернення людини за допомогою (Kokun та Gumenyuk, 2025; Kredenzler та Chorny, 2025; Kokun, 2025). Міжкультурні дані показують, що на профіль синдрому емоційного вигорання також впливають культурні норми та спосіб вираження емоцій (Demirtas, 2020; Nahrgang та колеги, 2011; Suzuki, 2015).

З нейропсихологічної точки зору, фактори, що описують причини вигорання (психологічні, нейробиологічні, соціально-організаційні, культурно-історичні), об'єднані в динамічну модель. Ця модель також допоможе створити нові способи запобігання, виявлення (на ранній стадії) та подолання вигорання. Таким чином, нейропсихологічний підхід інтегрує всі чотири типи чинників, щоб забезпечити динамічну модель, засновану на зворотному зв'язку.

Нейропсихологічний підхід демонструє переваги поєднання аспектів усіх трьох областей (біологічної, психологічної та соціокультурної) в єдину модель для запобігання, виявлення та подолання вигорання. Нейропсихологічний підхід також показує важливість поєднання ранньої діагностики та профілактики вигорання через те, що деякі з його негативних наслідків можна звернути назад. Крім того, нейропсихологічна модель показує, як нейрофізіологічні процеси опосередковують дію як психологічних, так і соціальних факторів.

Нейропсихологічна перспектива не "редукує" вигорання до біології. Натомість, нейрофізіологічні процеси служать «медіатором» впливу психологічних і соціальних чинників - і «пусковим механізмом» для циклів

зворотного зв'язку, що створюють стійкість синдрому емоційного вигорання. Таким чином, нейропсихологічна перспектива обґрунтовує комплексні стратегії профілактики й втручання, включаючи нейробиологічні, психологічні та організаційні компоненти (Bakker та Demerouti, 2017; Maslach та Leiter, 2016). Нейропсихологічне бачення синдрому аналогічно обґрунтовує важливість ранньої діагностики та профілактики через потенційну оборотність деяких негативних наслідків вигорання (Ahola та Nakanen 2014; Chrousos та Gold 1992).

Висновки до першого розділу

Встановлено, що синдром емоційного вигорання у волонтерів є складним багаторівневим феноменом, який не може бути адекватно пояснений у межах одного підходу, оскільки формується на перетині клініко-психологічних, нейропсихологічних та соціально-організаційних детермінант і потребує комплексного теоретико-методологічного осмислення.

Показано, що в контексті волонтерської діяльності емоційне вигорання постає не як ізольований симптомокомплекс, а як інтегральний екзистенційно-психологічний процес взаємодії біопсихосоціальних і культурно-смилових чинників, який супроводжується кризою життєвих смислів, порушенням цілісності самовідношення та дефіцитом вищих ціннісних орієнтирів, особливо за умов високої емоційної залученості та моральної рефлексії волонтера.

Доведено, що зниження психологічного благополуччя волонтерів у структурі вигорання часто корелює з екзистенційним відчаєм, переживанням марності та внутрішньоособистісним конфліктом, що відображає метапатологічний рівень проблематики й вказує на необхідність аналізу не лише «симптомів», а й смислової організації життєвого досвіду суб'єкта.

Встановлено, що на нейропсихологічному рівні вигорання асоціюється з функціональним дисбалансом мозкових систем і порушенням узгодженої роботи трьох функціональних блоків: виснаженням енергетичного забезпечення;

зниженням ефективності переробки інформації; ослабленням регуляторного контролю довільної поведінки. Показано, що хронічна стресова експозиція може супроводжуватися змінами нейронних мереж емоційної реактивності та когнітивної регуляції, що підвищує ризик дефіцитів уваги, пам'яті й виконавчих функцій і, відповідно, знижує ефективність волонтерської діяльності.

Обґрунтовано доцільність біопсихосоціальної парадигми в поясненні вигорання, оскільки синдром виникає як результат складного взаємопереплетення індивідуальних ресурсів і зовнішніх вимог, а не як наслідок ізольованого впливу особистісних рис чи організаційних умов. Показано, що невідповідність між вимогами та доступними ресурсами у ключових сферах життєдіяльності волонтера (навантаження, контроль, винагорода, визнання, спільнота, справедливість, цінності) виступає системоутворювальним чинником синдрому в ситуації, коли морально-емоційні вимоги перевищують можливості відновлення й підтримки.

Виявлено, що вигорання може розгортатися як дезадаптивна активація еволюційно більш ранніх стратегій реагування на загрозу в умовах тривалих соціальних стресорів, до яких сучасна нервова система не завжди виявляється достатньо пристосованою. Це дозволяє розглядати синдром як наслідок хронічного «зриву» адаптаційних механізмів, а не лише як індивідуальну «слабкість» або організаційну «помилку».

Визначено, що індивідуальна вразливість до вигорання пов'язана з поєднанням особистісних і саморегуляторних характеристик: емоційною чутливістю, невротизмом, специфікою емпатійної залученості, домінуючими копінг-стратегіями та рівнем довільної саморегуляції. Показано, що здатність до інтроспекції та екзистенційного осмислення досвіду може виконувати протекторну функцію, тоді як зовнішня мотивація, тиск обов'язку та переживання провини - посилювати ризик виснаження.

Підтверджено, що вигорання має виражену психофізіологічну «укоріненість» і може проявлятися соматичними та регуляторними дисфункціями

(порушенням стрес-реактивності, змінами добового ритму, розладами сну та зниженням адаптаційної варіабельності), що вимагає включення психофізіологічних індикаторів у систему його оцінки, профілактики та відновлення ресурсів.

Доведено, що синдром емоційного вигорання у волонтерів характеризується специфічною структурою взаємопов'язаних компонентів: емоційного, когнітивного, мотиваційного та поведінкового. Показано, що емоційне виснаження супроводжується зниженням регуляції стрес-відповіді. Когнітивні зміни - ослабленням виконавчого контролю. Мотиваційні дефіцити - порушенням систем підкріплення й залученості. Поведінкові прояви - формуванням захисних стратегій «економії» залишкових ресурсів та звуженням життєвого простору діяльності.

Встановлено, що соціокультурний і культурно-історичний контекст волонтерства істотно модифікує як інтерпретацію, так і перебіг вигорання: колективні наративи, норми альтруїзму й самопожертви, суспільні очікування та моральні стандарти можуть одночасно підсилювати резильєнтність і підвищувати ризик виснаження. Акцентовано, що для українського контексту волонтерства в умовах воєнних подій напруження між високими ідеалістичними цілями та обмеженими можливостями їх реалізації створює додаткові передумови для розвитку синдрому.

Підтверджено, що емоційне вигорання у волонтерів має потенціал часткової оборотності за умови своєчасного, комплексного та мультидисциплінарного втручання. Рекомендовано як стратегічні орієнтири: ранню діагностику. Профілактику на рівні організації волонтерської праці. Поєднання нейропсихологічних, психотерапевтичних і психоосвітніх інтервенцій. Посилення соціальної підтримки та відновлення смислових ресурсів і ціннісної узгодженості діяльності. На основі узагальнення матеріалу розділу окреслено методологічне підґрунтя подальшого дослідження синдрому як динамічної системи взаємодії нейробіологічних механізмів стресу, індивідуально-

психологічних характеристик, екзистенційно-сміслових порушень і соціально-організаційних чинників.

Список праць автора, в яких висвітлено результати розділу

1. Павлеєв, В. О. (2025). Особливості формування синдрому емоційного вигорання у волонтерів під час війни. У Особистісні та ситуативні детермінанти здоров'я в умовах війни: *Матеріали X Всеукраїнської науково-практичної конференції (Київ, 20 листопада 2025 р.)*.

2. Павлеєв В. О. Психологічні особливості та динаміка емоційного вигорання під час волонтерської діяльності // *Science, technology and culture: interdisciplinary dialogue and new paradigms : proceedings of the International scientific and practical conference (December 1-3, 2025)*. – Astana, Kazakhstan : *naukainfo.com*, 2025. - URL: <https://naukainfo.com/conference?id=78>

РОЗДІЛ 2

КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ТА ДИЗАЙН ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методологічні засади клініко-психологічного дослідження синдрому емоційного вигорання у волонтерів

Перш ніж обговорювати методологічні положення емпіричного дослідження, доцільно також уточнити, що означає поняття «волонтер», оскільки саме ця соціально-психологічна група слугує цільовою вибіркою дисертаційного дослідження. Згідно із законодавством України про волонтерську діяльність, волонтером є фізична особа, яка добровільно здійснює соціально спрямовану неприбуткову діяльність шляхом надання волонтерської допомоги. У дослідженні поняття «волонтер» розглядається не лише як особа, яка займається безоплатною суспільно корисною діяльністю, а й як особистість, залучена до діяльності, що передбачає значну моральну відповідальність, високий рівень емпатійної включеності, соціальної значущості та може створювати потенційне психоемоційне навантаження.

Отже, волонтер визначається як людина, яка свідомо, добровільно та безкорисливо здійснює суспільно корисну діяльність, спрямовану на допомогу іншим людям, громадам та/або державі, не очікуючи матеріальної винагороди й керуючись гуманістичними, моральними та громадянськими цінностями. Таке розуміння поняття волонтерства дає змогу розглядати волонтерську діяльність як специфічний вид соціально значущої активності, що поєднує високий рівень смисложиттєвої мотивації, емоційної залученості та вразливості до розвитку синдрому емоційного вигорання в умовах тривалого стресового навантаження.

Емпіричне дослідження синдрому емоційного вигорання (СЕВ) серед волонтерів, проведене відповідно до теоретичної концептуальної основи,

визначеної раніше в розділі 1.1 та розділі 1.2 нашого дослідження (тобто інтеграція моделі К. Маслача, моделі МКХ-11 та волонтерської діяльності з її психотравматичним навантаженням), встановило концептуальну основу для вивчення синдрому емоційного вигорання як багатокомпонентного явища стресу діяльності. Згідно з трифакторною моделлю К. Маслач, синдром емоційного вигорання - це багатовимірний конструкт, що складається з емоційного виснаження, деперсоналізації та зниження професійної ефективності (Maslach та Jackson, 1981).

Це явище класифікується як пов'язане з діяльністю, і як таке, вигорання описується в МКХ-11 як «синдром», спричинений тривалим (хронічним) робочим або «діяльнісним» стресом, який не був належним чином контейнерованим. «Виснаження, деперсоналізація та редукція професійних досягнень» - це три виміри, описані як симптоми людини із емоційним вигоранням (World Health Organization, 2019). Базова модель вигорання, розроблена К. Маслач, та класифікація вигорання МКХ-11 мають схоже розуміння СЕВ як синдрому. Обидві підкреслюють стресову природу СЕВ та розрізняють його як синдромальний стан із сукупністю окремих симптомів.

Оскільки обидва підходи значною мірою залежать від змісту, їх необхідно модифікувати при застосуванні до волонтерських умов. До концепції СЕВ додається «надструктура» мотивації та цінностей, що вводить новий набір викликів, пов'язаних з ризиками конфліктів цінностей та високою залученістю волонтерів до волонтерської діяльності з високою цінністю. Це надає можливості не лише як засіб розвитку стійкості, але й для створення більшої вразливості, особливо стосовно ймовірності емоційних страждань за наявності суперечливих ідеалів та реальності (World Health Organization, 2019; Лазос, 2017; Карамушка, 2024).

Окреслені ризики містять як теоретичні, так і емпіричні докази. Мінливі та травматично заряджені ситуації, в яких працюють волонтери, часто сповнені екстремальних форм хронічного стресу (Craig та Sprang, 2010; Лазос, 2018; Кокун,

2025). Тому синдром емоційного вигорання (СЕВ) слід аналізувати не лише з професійної чи організаційної точки зору, а й на перетині ціннісних систем людини, фізіологічної реакції на стрес та соціального та організаційного середовища, в якому вона працює.

Одним з логічних висновків з такого твердження є необхідність знайти аналітичний підхід, який дозволив би зберегти складність даного явища. Це дослідження розглядає синдром емоційного вигорання за допомогою багаторівневого аналізу, спричиненого біологічними, психологічними та соціокультурними впливами. Багаторівневий підхід зосередиться на трьох аспектах: особистісному, клініко-психологічному та нейропсихологічному (Асеева та Плахотний, 2025; Кіреєва, Швайкін та Балан, 2023; Коваленко та Яценко, 2022). Усі ці три рівні функціонують як зв'язки, що пояснюють всебічне розуміння того, як синдром емоційного вигорання розвивається та проявляється при спільній травмі.

На індивідуальному рівні характеристики волонтерів, мотивація, когнітивні стилі та темперамент є стабільними та впливають на вплив тривалого стресу. Тому це означає, що стрес на одному рівні може переживатися та оброблятися по-різному через наявність індивідуальної психологічної ситуації стресу (Карамушка та Снігур, 2024).

Важливіше документувати як виникнення цього синдрому, так і його клінічну «вагу», ніж просто фіксувати виникнення цього захворювання. Тому на цьому клініко-психологічному рівні вимірюються та використовуються як кількісні показники цього стану: вираженість СЕВ, невротизація, дистрес та тривога, депресія, а також психосоматичні скарги. Як наслідок, цей рівень є важливим для пов'язування суб'єктивної природи синдрому емоційного вигорання з пов'язаними з ним симптомами, які можуть мати клінічне значення (Карамушка, 2024).

Стрес можна сприймати та реагувати на нього по-різному на основі регуляторних та когнітивних процесів. Таким чином, нейропсихологічний рівень

включає когнітивно-регуляторні процеси (наприклад, саморегуляцію та метакогнітивну активність) разом із нейрофізіологічними параметрами функцій ділянок мозку, які допомагають людям реагувати на стресові події (Chmiel та Kurpas, 2025). Цей вимір вказує на перехід від описів симптомів до можливих механізмів, що їх підтримують, зокрема змін у регуляції емоцій та когнітивної гнучкості.

Відображене тут рішення відповідає постнекласичному феноменологічному підходу, оскільки він включає рівні аналізу як єдину наукову логіку. Таким чином, включення нейропсихологічних аспектів не як «доповнення» до клініко-психологічного пояснення є важливим, оскільки воно поглиблює його, таким чином, надає можливість визначити СЕВ як розлад системної адаптації, що включає взаємодію вищезгаданих видів емоційної реакції, змін у регуляції та психосоматичних ознак (Chmiel та Malinowska, 2025; Gao та колеги, 2025).

Емпірична дослідницька програма розпочалася з розробки вибірки та відбору інструментів для багаторівневого аналізу. Оскільки дослідницькі проблеми були оформлені обраною концепцією та структурою, основна методологія дослідження мала забезпечити однакові фундаментальні критерії участі, включаючи різні типи волонтерського досвіду. Учасниками є волонтери з різних гуманітарних організацій (медичних, соціальних, військових). Критерії включення були наступними: вік 18-60 років, мінімум шість місяців волонтерського досвіду, відсутність відомих неврологічних захворювань або виразних психічних розладів. Застосування вищезазначених критеріїв дозволило зменшити вплив первинної психопатології на вимірювані змінні. Загалом у дослідженні взяли участь 713 осіб.

Щоб включити до дослідження різні рівні розвитку СЕВ, загальну досліджувану популяцію було розділено на три групи відповідно до клініко-психологічних показників, визначених для визначення наявності та вираженості СЕВ. На рисунку 2.1 наведено графічне зображення загальної організації емпіричного дослідження та процедури, що використовувалася для переходу від одного етапу до іншого.

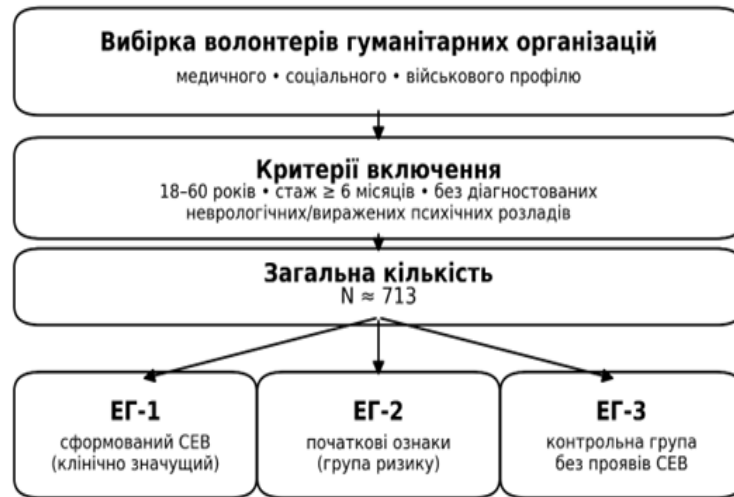


Рис. 2.1 Узагальнений алгоритм проведення емпіричного дослідження.
Джерело: авторська розробка.

Перша група (ЕГ-1), що представляє перший рівень стратифікації в дослідженні, складалася з волонтерів, у яких діагностували клінічно значущий рівень синдрому емоційного вигорання. Друга група (ЕГ-2) волонтерів мала симптоми вигорання і тому була схильна до розвитку більш важких симптомів. Однак третя група (ЕГ-3) була контрольною, включивши лише волонтерів, які не мали ознак вигорання. Разом це групування учасників чітко демонструє процесуальний характер СЕВ, включаючи початковий період надмірного напруження, а потім період глибокого виснаження (Schaufeli та Bakker, 2004).

Розлади психічного характеру в групах ЕГ-1 та ЕГ-2 розглядалися як вторинні по відношенню до СЕВ, тобто суб'єкти з первинними психічними розладами не були включені до процесу відбору. Це було зроблено для того, щоб краще зрозуміти коморбідні симптоми, що виникли одночасно з СЕВ в результаті вигорання, а не як два окремі діагнози. Поділ суб'єктів на три окремі групи дозволив порівняти особистісні, клінічні та нейропсихологічні показники на основі вираженості СЕВ. Це порівняння мало б надати докази чітких якісних та кількісних відмінностей, що існують між трьома стадіями вигорання.

Після остаточного визначення суб'єктів та класифікації груп були обрані відповідні, валідні психологічні діагностичні інструменти, які враховували ключові клінічні та психологічні компоненти СЕВ. Дані інструменти оцінки були відібрані на основі їхньої здатності забезпечити комплексну оцінку, причому кожен метод оцінки забезпечував окрему область багаторівневої рамки оцінки. Добір інструментарію здійснювався за принципом комплементарності, щоб кожен блок методик «підсвічував» окремий вимір багаторівневого аналізу. Набір інструментів забезпечував вимірювання: рівня вигорання, невротичної особистісної дисфункції, базових темпераментних властивостей, дистресу, тривоги, депресії та соматизації, когнітивної регуляції емоцій і копінгових стратегій, стилю навчання та метакогнітивної включеності й стратегій саморегуляції.

Спільне та інтегроване застосування перелічених методик дозволило створити комплексний та багатовимірний психодіагностичний інструментарій для кожного з учасників проведеного дослідження (Leclercq та Hansez, 2024; Karakolias, 2025). І тому, використовуючи дану батарею методик, можна порівняти параметри трьох груп, а також реконструювати потенційні механізми, що призводять до переходу від «групи ризику» до розвитку значного клінічного СЕВ. Зведений перелік показників та змінних, які вони оцінюють, наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Методи та основні змінні психодіагностичного дослідження синдрому емоційного вигорання та його клініко-психологічної детермінації

Компонент емпіричного дослідження	Методика, опитувальник, шкала	Змінні в дослідженні
Визначення рівня емоційного вигорання	Опитувальник вигорання Масlach (С. Maslach, S. Jackson; укр. версія / адаптація Т. М. Титаренко, О. Я. Кляпець)	<ul style="list-style-type: none"> - емоційне виснаження; - деперсоналізація; - редукція особистих досягнень / зниження діяльнійсної ефективності; - інтегральний показник вигорання (ІВІ) як узагальнена міра вираженості СЕВ; - критерій віднесення респондентів до груп ЕГ-1, ЕГ-2, ЕГ-3.

Компонент емпіричного дослідження	Методика, опитувальник, шкала	Змінні в дослідженні
Оцінка невротичної особистісної дисфункції	Опитувальник невротичної особистості KON-2006 (J. Aleksandrowicz, K. Klasa, J. Sobański, D. Stolarska; укр. переклад і апробація О. В. Орлова, І. Ю. Лобанова)	<ul style="list-style-type: none"> - інтегральний індекс невротичності X-KON; - почуття залежності від оточення; - астенія; - негативна самооцінка; - імпульсивність; - труднощі у прийнятті рішень; - почуття відчуження; - демобілізація; - схильність до ризику; - труднощі в емоційних стосунках; - брак вітальності; - почуття безпорадності; - почуття браку контролю; - почуття браку незалежності; - мрійливість / втеча у фантазії; - почуття провини; - труднощі в міжособистісних стосунках; - заздрість; - нарцисична позиція; - почуття небезпеки; - екзальтація; - ірраціональність; - педантичність; - румінація / схильність до обдумування; - почуття перевантаженості.
Оцінка базових темпераментних властивостей	Опитувальник формально-динамічних властивостей індивідуальності (Т. І. Пашукова)	<ul style="list-style-type: none"> - ергічність психомоторна, інтелектуальна, комунікативна; - пластичність психомоторна, інтелектуальна, комунікативна; - швидкість психомоторна, інтелектуальна, комунікативна; - емоційність психомоторна, інтелектуальна, комунікативна; - контрольна шкала.
Оцінка дистресу, тривоги, депресивності та соматизації	Чотиривимірний опитувальник симптомів 4DSQ (B. Terluin; укр. подання О. С. Чабана, О. О. Хаустової та співавт.)	<ul style="list-style-type: none"> - дистрес; - депресивність; - тривога; - соматизація; - актуальний психічний стан за останній тиждень; - диференціація стрес-індукованих проявів від тривожно-депресивної симптоматики.

Компонент емпіричного дослідження	Методика, опитувальник, шкала	Змінні в дослідженні
Оцінка когнітивної регуляції емоцій і копінгових стратегій	Опитувальник когнітивного регулювання емоцій CERQ (N. Garnefski, V. Kraaij, P. Spinhoven; укр. авторський переклад)	<ul style="list-style-type: none"> - самозвинувачення; - прийняття; - румінація / зосередження на переживанні; - позитивне перефокусування; - перефокусування на планування; - позитивна переоцінка; - поміщення в перспективу; - катастрофізація; - звинувачення інших; - співвідношення адаптивних і неадаптивних стратегій регуляції емоцій.
Оцінка стилю навчання та організації діяльності	Аналітичний огляд стилю навчання / Style Analysis Survey (SAS; Rebecca L. Oxford, 1993; укр. авторський переклад)	<ul style="list-style-type: none"> - аналіз / синтез як спосіб оперування ідеями; - зоровий, слуховий, кінestetичний канали сприймання; - екстравертований / інтровертований стиль взаємодії; - інтуїтивний / логічний підхід до опрацювання інформації; - жорстко регламентований / нерегламентований підхід до роботи; - індивідуальний профіль засвоєння досвіду та організації діяльності в умовах стресу.
Оцінка метакогнітивної включеності й стратегій саморегуляції	Діагностика метакогнітивних стратегій (А. Є. Ловягіна)	<ul style="list-style-type: none"> - планування когнітивних процесів; - контроль когнітивних процесів; - корекція когнітивних процесів; - рефлектування; - теоретизування; - співвідношення когнітивних процесів із результатами діяльності; - ефективність планування, контролю, корекції, рефлектування, теоретизації та співвіднесення когнітивних процесів із результатами.
Оцінка метакогнітивної включеності й стратегій саморегуляції	Метакогнітивна включеність у діяльність / Metacognitive Awareness Inventory (G. Schraw, R. S. Dennison; укр. М. М. Августюк)	<ul style="list-style-type: none"> - метакогнітивні знання; - декларативні знання; - процедурні знання; - умовні знання; - метакогнітивне регулювання; - планування; - стратегії управління інформацією; - контроль / моніторинг компонентів діяльності; - стратегія виправлення помилок; - оцінка результатів діяльності.

Нижче ми коротко пояснюємо, чому ключові методи були включені до дизайну дослідження, а також їхні цілі. Ключова методологічна основа для представлення цієї роботи відповідає логіці багаторівневого аналізу СЕВ. Тобто від референтної змінної до пояснювальних та уточнюючих вимірів.

Обраним показником для СЕВ у цьому дослідженні був Опитувальник вигорання Маслач (МВІ), який є широко визнаним та валідованим діагностичним інструментом синдрому емоційного вигорання. Використання МВІ в цьому дослідженні служить продовженням традиційних трикомпонентних визначень вигорання, а також дозволяє порівняти наші результати із сучасними категоріальними підходами.

МВІ складається з трьох підшкал, які відповідають кожному з трьох аспектів вигорання: емоційне виснаження, деперсоналізація та зниження особистих досягнень (Maslach, Jackson та Leiter, 2016). Структура шкали дозволяє визначити профіль вигорання, а також його кількісну оцінку. Ми використовували Індекс вигорання (МВІ) для визначення кожному волонтеру рівня вираженості СЕВ та інтерпретували його відповідно до офіційного підходу ВООЗ до визначення синдрому (World Health Organization, 2019). Респондентів класифікували як ЕГ-1, ЕГ-2 або ЕГ-3 на основі їхніх балів МВІ, а Інтегральний індекс вигорання (ІВІ) використовувався як показник загальної тяжкості синдрому для вибірки населення. МВІ служив як механізмом групування, так і кількісним «маркером» для СЕВ у дизайні дослідження.

Оскільки МВІ є стандартизованим інструментом вимірювання, дослідницька група змогла порівняти результати своєї вибірки з попередніми дослідженнями вигорання у допомагаючих професіях і волонтерських контингентах (Cheong та ін., 2024, Metzger та ін., 2024).

Результати МВІ були використані в нашому аналізі інших психологічних та нейропсихологічних особливостей учасників. При цьому, аналізуючи відмінності між групами, було важливим враховувати, чи існували преморбідні вразливості на

додаток до супутніх (коморбідних) проявів цих вразливостей, які могли маскувати або посилювати стан вигорання.

Для оцінки преморбідних (до розвитку вигорання) та супутніх (наявних на даний момент) розладів особистості було застосовано Опитувальник невротичної особистості KON-2006 (Орлов, Лобанов, 2016), який був розроблений для визначення функціональних порушень, пов'язаних з невротичними розладами, та вимірює широкий спектр проблем - від астеничних та тривожних переживань до ригідності та імпульсивності, а також міжособистісних проблем. Отримавши цю інформацію, KON-2006 дозволив нам перейти від загальної оцінки вигорання (за допомогою MBI) до детального опису афективного та симптоматичного контексту, що оточує формування та прояв СЕВ.

Інтегральний індекс невротичності X-KON, також розраховується як складена оцінка індивідуальної дисфункції та може бути використаний для інтерпретації оцінок з точки зору клінічного скринінгу та порівняння результатів між групами (Zhang та ін., 2024). Отже, X-KON функціонує як «перехідний» показник, що усуває розрив між описовими аспектами психологічного благополуччя та дослідженням його кореляції з вигоранням.

Хоча особи в цій конкретній підгрупі нашої вибірки загалом не мали жодних психічних розладів, постійний стрес, пов'язаний з волонтерством, створював субклінічний прояв невротизації. За допомогою KON-2006 ми можемо визначити тип і ступінь невротизації, що проявляється людиною в різних сферах психіки за допомогою субклінічних форм невротизації. Це також має вирішальне значення для клінічного скринінгу та адекватної інтерпретації коморбідних симптомів, які, найімовірніше, також пов'язані з СЕВ. Таким чином, використання KON-2006 надало нам засоби для «контролю» інших пояснень, які могли бути помилково пов'язані з надмірним дистресом або тривогою як прямим наслідком вигорання.

Крім того, KON-2006 був використаний у дослідженні СЕВ (Derwahl та ін., 2024) для оцінки зв'язку між організацією особистості (наприклад, хронічна тривога, румінація, відчуття перевантаження) та розвитком або вираженістю СЕВ.

Ми припускаємо, що дисфункціональні профілі частіше зустрічаються в групах з вищим рівнем вираженості СЕВ, і що групові порівняння можна використовувати для виявлення потенційних предикторів ризику щодо вторинних наслідків вже сформованого синдрому.

Тому двома цілями KON-2006 були: клінічний скринінг психологічного благополуччя волонтерів та аналітичний інструмент для встановлення зв'язків між невротизацією та СЕВ. Отже, його застосування підвищує клінічну та психологічну валідність результатів, уникаючи плутанини між «вигоранням» та іншими станами. Роблячи це, KON-2006 допомагає доповнити МВІ шляхом визначення «контексту», в якому відбувається вигорання, водночас надаючи чіткі рекомендації для інтерпретації міжгрупової варіації з точки зору інтерпретації відмінностей між групами.

Експерименти, спрямовані на визначення біотипологічних передумов стресостійкості, як зазначено в вимірюваннях МВІ та KON-2006, включали оцінку основних характеристик темпераменту за допомогою Опитувальника формально-динамічних властивостей індивідуальності, адаптованого Т. І. Пашуковою (ОФДВІ). Інструмент ОФДВІ вимірює чотири атрибути поведінки: ергічність (тобто продуктивність), швидкість (тобто кмітливість), пластичність (тобто адаптивність) та емоційність (тобто інтенсивність почуттів) відповідно до їх формально-динамічних описів. Вимірюються три категорії поведінки: психомоторна, інтелектуальна та соціально-комунікативна сфери поведінки. Таким чином, можна отримати профіль темпераменту для будь-якого з трьох типів поведінки, що вимірюються за допомогою цієї процедури. Отже, можемо порівняти не тільки «загальний темперамент», але й те, як загальний темперамент проявляється в різних видах діяльності, що виконуються волонтером.

Цей метод спирається на специфічну для діяльності модель поведінки нервової системи. Тому подібні властивості матимуть різні ефекти та призводитимуть до різних спостережень залежно від типу діяльності (Pálfı та ін., 2024*). Вивчення синдрому емоційного вигорання базується на передумові, що

волонтерська діяльність являє собою складне поєднання фізичних, когнітивних та комунікативних навантажень і може бути способом «актуалізації» різних форм регуляторних ресурсів (Pálfi та ін., 2024). Таким чином, параметри темпераменту розглядаються як можливі умови, що впливають на перехід від напруги до втоми. Теоретичною основою дослідження було збільшення ризику вигорання, коли людина демонструє високий рівень емоційності з низьким рівнем пластичності.

Дослідження перейшло від теоретичної основи до емпіричної перевірки того, чи відповідають формально-динамічні характеристики особистості ступеню тяжкості емоційного вигорання. Результати досліджень профілей темпераменту можуть бути використані для визначення індивідуальних закономірностей розвитку СЕВ та інтерпретації конкретних компонентів СЕВ під впливом біотипологічних характеристик (Sarpdağı та ін., 2025). ОФДВІ функціонує як «місток» між клінічними та психологічними описами СЕВ та регуляторними механізмами, що мають фізіологічну основу.

Поряд з ідентифікацією темпераментних модераторів вигорання, необхідно методологічно диференціювати синдром емоційного вигорання від будь-яких інших потенційних психопатологічних розладів, які можуть мати подібну симптоматику. Чотиривимірний опитувальник симптомів 4DSQ (Terluin та ін., 2006) був розроблений спеціально для розрізнення розладів, викликаних стресом, від розладів настрою або тривоги. 4DSQ містить чотири шкали, які вимірюють дистрес, депресію, тривогу та соматизацію. Він вимірює симптоми, що виникли протягом тижня, що передувало оцінці, таким чином забезпечуючи поточний знімок психічного стану респондента. Наявність цього показника допомогла підтвердити диференціальну валідність інтерпретації результатів МВІ у випадках, коли виснаження може бути репрезентативним для іншого клінічного процесу (Кіреєва та ін., 2023; Коваленко та Яценко, 2022).

Наявність цих інструментів дозволяє суб'єктивно оцінити рівень стресу та наявність психосоматичних проблем у різних групах, а також посилює валідність клінічних висновків (Karakolias, 2025). Результати 4DSQ корелювали зі

стратифікацією групи за СЕВ, як і очікувалося, завдяки чому можна було перевірити узгодженість показників на різних рівнях опису та уникнути заміни феномена вигорання афективними або тривожними симптомами.

Таким чином, 4DSQ підвищив валідність інтерпретації та сприяв виявленню та подальшому аналізу природи зафіксованих проявів з більшою впевненістю (Cameron та ін., 2024). В результаті ми змогли пов'язати виявлені ознаки переважно з СЕВ (розділ 3), таким чином мінімізуючи вплив альтернативних психопатологічних пояснень.

Окрім біотипологічних вимірювань (ОФДВІ) та клінічного скринінгу (4DSQ), для вивчення когнітивної регуляції та механізмів подолання у волонтерів було використано окремий блок методів, включаючи Опитувальник когнітивної регуляції емоцій (CERQ), методи стилю навчання (SAS) та метакогнітивне функціонування (MAI) (Остополець, Варіна, Осовська, 2024). В умовах тривалого стресу критичними є не лише кількість чи інтенсивність тиску, а й спосіб, у який цей тиск психологічно «оброблюється» за допомогою таких механізмів, як регуляція емоцій, навчання та саморегуляція (Яблонська та ін., 2023).

Волонтери зазвичай стикаються з динамічними ситуаціями, які вимагають швидких рішень, і тому когнітивні стилі та стратегії можуть забезпечувати як ресурси, так і фактори ризику вигорання. Зокрема, те, як волонтери реагують на вимоги своїх ролей, може призвести до почуття розчарування, цинізму та виснаження, якщо існує невідповідність між когнітивним стилем та вимогами завдання, або якщо волонтери не готові адаптувати свою поведінку шляхом рефлексії та гнучких стратегій навчання та самоконтролю (Храбан, 2022). Тому наше дослідження мало на меті визначити: чи відрізняються когнітивні стилі та стратегії серед волонтерів залежно від їхнього рівня СЕВ та які когнітивні підходи пов'язані з ризиком або стійкістю до вигорання.

Першим методом вимірювання був Опитувальник когнітивної регуляції емоцій (CERQ), який вимірював частоту стратегій когнітивної регуляції емоцій та визначав між адаптивними (наприклад, позитивна переоцінка, планування,

прийняття) та неадаптивними (наприклад, румінація, самозвинувачення, катастрофізація) підходами (Garnefski та ін., 2001). «Стиль подолання» людини, згідно з цією методологією, описана в розрізі, як вона реагувала на емоції, спричинені труднощами. Отже, індивідуальний стиль подолання є критично важливим для розуміння СЕВ як одного з наслідків неефективного подолання тривалого стресу. Неадаптивні стратегії, ймовірно, пов'язані з підвищеним виснаженням та цинізмом у групі вигорання (Geisler, M., Buratti, S., та Allwood, C. M 2019), тоді як адаптивні стратегії можуть забезпечити стійкість до стресу (Gross та John, 2003).

Цей емпіричний аналіз CERQ-аналізу мав на меті визначити відмінності між групами та можливі градієнти стратегій регуляції залежно від вираженості СЕВ. Загальною метою інтерпретації було порівняння частот адаптивних та неадаптивних стратегій з точки зору їх використання як потенційних джерел підтримки та ризику.

Поряд з розглядом того, як волонтери використовували когнітивні стратегії регуляції емоцій, наше дослідження мало на меті визначити поведінку, пов'язану з асиміляцією та організацією завдань, яку використовували волонтери в невизначених ситуаціях. Методика була українською адаптацією Аналітичного огляду стилю навчання (Oxford, 1993). Стиль навчання визначається як сукупність загалом стабільних способів отримання знань та пошуку рішень (Iacolino та ін., 2023). У цій дослідницькій моделі стилі навчання розглядалися як один з аспектів когнітивного та особистісного профілів волонтерів, який впливає на здатність волонтерів отримувати доступ до знань у стресових умовах, а також на їхню здатність отримувати доступ до своїх психологічних ресурсів.

Також було виявлено, що тривалий стрес і виснаження можуть обмежувати різноманітність стратегій навчання, змушуючи людей займатися більш жорсткими, «навчальними» практиками, просто щоб зберегти свої розумові ресурси. (Klusmann та ін., 2008). Оскільки волонтерська робота, як правило, є досить творчою та вимагає від волонтерів гнучкого підходу до себе, тому метою цього дослідження

був аналіз взаємозв'язку між вираженістю СЕВ та характеристиками стилю навчання волонтера. Інструмент SAS був використаний для розробки індивідуалізованих профілів навчання для порівняння відмінних рис навчання між групами волонтерів. Відмінності та їх інтерпретації детальніше обговорюються в розділі 3.

SAS відіграв дві важливі ролі у вивченні стилів навчання волонтерів: його використовували як міру ризику розвитку синдрому емоційного вигорання (монотонний стиль навчання вважається фактором ризику) та як орієнтир для оцінки того, як хронічний стрес вплинув на їхню когнітивну організацію волонтерської діяльності. Результати SAS інтерпретували з урахуванням вигорання, дистресу та подолання труднощів, щоб уникнути зведення СЕВ до єдиного когнітивного показника (An та ін., 2024; Leclercq та Hansez, 2024). Ще одним елементом, який використовувався для повного опису когнітивно-регуляторних факторів, була оцінка метакогнітивної активності (MAI), яка переходить від опису стилів та стратегій до опису навмисного саморегуляторного контролю.

Таким чином, запропонована методологічна модель емпіричного дослідження є комплексним дослідженням волонтерів, які переживають синдром емоційного вигорання, як багатовимірної сутності, що виникає в результаті взаємодії клініко-психологічних, особистісних та нейропсихологічних компонентів. Спосіб стратифікації вибірки, чіткі пояснення того, що кваліфікується як критерій включення, та численні валідні психодіагностичні методи створюють міцну основу для виявлення закономірностей розвитку синдрому емоційного вигорання (СЕВ), а також для визначення детермінант та розрізнення факторів ризику від ресурсів стійкості. Таким чином, це забезпечить міцну методологічну основу для майбутньої перевірки дослідницьких гіпотез.

2.2 Обґрунтування програми дослідження нейропсихологічних детермінант синдрому емоційного вигорання у волонтерів

Синдром емоційного вигорання у волонтерів (СЕВ) - є складним психосоціальним досвідом, що виникає внаслідок поєднання (тобто перетину) психологічних, нейрофізіологічних та соціокультурних чинників. (Terenda та ін., 2024). Розвиток СЕВ є результатом тривалого впливу стресових ситуацій та поступового зменшення кількості емоційних, енергетичних та фізичних ресурсів, до яких мають доступ люди. Загальна функціональна втрата негативно впливає на відчуття внутрішнього сенсу та самопідтримки людини. (Бальсанко та ін., 2025).

Через складність та багатовимірність СЕВ, подальші дослідження основних механізмів СЕВ вимагають інтеграції кількох рівнів (тобто детермінант) з метою визначення відповідного способу пояснення внеску кожної детермінанти до кількох рівнів у моделі СЕВ. Дослідницька програма розроблена відповідно до постнекласичного підходу та на основі системного покрокового погляду на біологічні, психологічні та соціальні зв'язки. Крім того, його розглядають із системної точки зору як дослідження біологічних або соціальних змінних, що впливають на розвиток та переживання СЕВ. Опис людини як відкритих, самоорганізованих та динамічно адаптивних систем був представлений Listopad та ін. (2021), Діброва та Лях (2024).

Також, Петрочко та Лях (2024) демонструють, що між людською системою та зовнішнім середовищем існують петлі зворотного зв'язку, які надають людям можливості адаптуватися до зовнішнього середовища шляхом підтримки динамічних зворотних зв'язків або створення нових динамічних зворотних зв'язків на основі змінної природи зовнішнього середовища. Таким чином, синдром емоційного вигорання розглядається не як сукупність симптомів, а як єдиний стан дисрегуляції, де зміни в регуляції стресу перетинаються зі змінами в мозку та поведінкових реакціях. За допомогою цієї моделі, біопсихосоціальний підхід

забезпечує дослідницьку основу для опису чинників та наслідків, пов'язаних із синдромом емоційного вигорання.

Розвиток вищезазначеної логіки демонструє, що в рамках біопсихосоціального підходу СЕВ можна аналізувати скоординовано, використовуючи три набори показників: нейробиологічні (мозкова та вегетативна регуляція), психологічні (когнітивні схеми, ресурси, саморегуляція) та соціоекологічні (характер діяльності, якість взаємодії та інституційна підтримка волонтерства) (Бальсанко та ін., 2025; Діброва та Лях, 2025). Ми бачимо кілька змін на морфофункціональному рівні (тобто увага, робоча пам'ять та емоційне виснаження). Однак простий опис змін, що відбуваються на нейробиологічному рівні, не повністю пояснює СЕВ, оскільки існують також змістовні та суб'єктивні способи переживання волонтерства та участі у волонтерській роботі.

Феноменологічний аспект цього дослідження є важливим, оскільки він надає волонтерам голос, щоб розповісти свою історію, та надасть розуміння того, як волонтери сприймають свій волонтерський досвід, як сприймають та реагують на виснаження, а також як змінюється їхнє ставлення до себе та інших протягом їхнього волонтерського досвіду. Феноменологічний аспект цього дослідження включає як напівструктуровані інтерв'ю, так і наративний аналіз, що допоможе реконструювати досвід волонтера та конфлікти, що можуть виникнути під час його волонтерської діяльності. Це важливий аспект нашого дослідження, оскільки багато конфліктів, що виникають у волонтерському досвіді, не обов'язково можна виявити за допомогою біометрії чи анкет, а натомість їх краще визначити через розповіді волонтерів (тобто їхні «голоси»).

Martiny та ін. (2021) стверджують, що коли кількісні методи дослідження поєднуються з якісними методами дослідження з використанням змішаного дизайну дослідження, дослідники мають можливість отримати глибше, сучасніше, багатовимірне розуміння СЕВ, а також взаємозв'язку між СЕВ та нейробиологічними процесами. Емпіричні дані вимагають теоретичної парадигми,

здатної порівнювати досвід волонтерів зі структурою синдрому та його вимірюваними показниками.

Виходячи з вищезазначеного, «теоретичною» основою програми є трикомпонентна або трифакторна модель, запропонована Maslach та Jackson (1981), яка описана як застосована в «Методологічному блоці» в підрозділі 2.1 для операціоналізації моделі. Крім того, синтез емпіричних звітів демонструє, що в умовах професійного стресу, порушеної комунікації та несприятливого середовища ризику розвитку СЕВ є високими. І навпаки, сприятливі організаційні умови та резиліентність є захисним чинником. Комплексна концептуалізація СЕВ вимагає включення нейропсихологічного виміру (тобто механізмів, що лежать в основі тривалого стресу, та «вартості», пов'язаної з ним), є очевидним.

Щоб поєднати психологічні описи та біологічні вимірювання, ця модель доповнена інформацією з нейропсихологічних та психонейроендокринологічних вчень. Ці дисципліни надають докази того, що СЕВ має ідентифіковані біологічні маркери (Tukaiev та ін., 2021), які впливають на активність мозку та порушує функціонування вегетативної нервової системи. Тому нейрофізіологічні показники можуть бути ефективно використані як об'єктивні показники, що вказують на тяжкість синдрому у людини. Таким чином, разом узята трикомпонентна модель вигорання, разом з біопсихосоціальним підходом або феноменологічною перспективою, являє собою інтегративний аргумент, що описує природу СЕВ серед волонтерів, і забезпечує основу для розробки та впровадження як профілактичних, так і корекційних втручань.

На нейрофізіологічному рівні синдром пов'язаний з постійною активацією гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової вісі, змінами циркадного ритму секреції кортизолу (McEwen та Stellar, 1993) та підвищеним рівнем прозапальних цитокінів (IL-6, TNF- α), які корелюють з високим рівнем суб'єктивного виснаження (Tukaiev та ін., 2022). Нейроендокринні та імунологічні зміни слід враховувати як біологічний «фон» тривалого стресу, де посилюються психологічні ознаки синдрому емоційного вигорання. У цьому контексті нейрофізіологічний вимір СЕВ

охоплює функціональні зміни в регуляції стресу та пов'язані з ними ризики кумулятивних наслідків, що робить необхідним проведення ранньої профілактики.

СЕВ у волонтерів слід інтерпретувати як поліструктурне явище, в якому психологічний досвід переплітається з нейробіологічними процесами та соціальним контекстом діяльності. Ця інтерпретація є фундаментальною для розробки інтегративної концептуальної рамки, яка гармонізує рівні аналізу та робить ключові детермінанти СЕВ видимими. Рисунок 2.2 забезпечує узагальнене уявлення про взаємозв'язки між детермінантами синдрому.

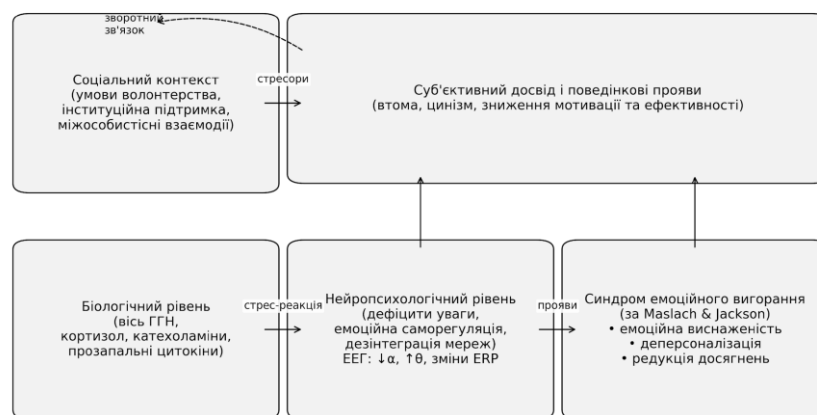


Рис. 2.2 Концептуальна біопсихосоціальна модель нейропсихологічних детермінант синдрому емоційного вигорання у волонтерів. Джерело: авторська розробка

Переходячи від дослідження нейроендокринних маркерів до маркерів функціональної організації мозку, дослідження виявили закономірності функції мозку за допомогою ЕЕГ, які пов'язані з когнітивним та енергетичним дефіцитом у осіб із СЕВ. Golonka та ін. (2019) виявили зниження спектральної потужності α -ритму та уповільнення індивідуальної частоти разом зі збільшенням θ -активності у станах спокою у осіб із СЕВ. Tukaiev та ін. (2021) вказали, що вигорання може включати гіперактивованій контроль помилок (N2, ERN), а також знижені компоненти довільної уваги (P3b). Bärtrl та ін. (2024) відзначають зниження функціональної синхронізації у фронтальних мережах. Таким чином, результати

ЕЕГ/ERP узгоджуються з нейроендокринними результатами щодо прояву виснаження на нейродинамічному рівні.

Інтегруючи нейрофізіологічну, психологічну та феноменологічну інформацію, ми тепер можемо побудувати багаторівневу модель СЕВ. Основними елементами вигорання є психологічні компоненти (емоційна виснаженість, деперсоналізація та редукція досягнень). Їх можна виміряти за допомогою самозвітів та наративних розповідей, і вони мають нейропсихологічні детермінанти: активація стресових систем, дефіцити довільної уваги та емоційної саморегуляції. Вони також включають функціональні зміни в кортикальних мережах, що відповідають за когнітивний контроль та емоційну стабільність. Соціоекологічні умови волонтерства, таким чином, функціонують як модульовальний контекст у значенні цієї моделі (або збільшуючи рівень стресу, або підтримуючи відновлення ресурсів).

Нейрофізіологічні показники слід розглядати як індикатори систем, а не як лінійні причини, і їх можна оцінювати на кількох рівнях. Як такі, вони являють собою своєрідне «вікно» у процеси регуляції і не замінюють, а уточнюють та роблять вимірюваними психологічні та соціальні пояснення регуляції. Такий підхід дозволяє розробляти комплексні втручання, спрямовані на зниження стресу, підтримку саморегуляції та покращення сприятливих умов, що оточують волонтерську діяльність.

Дослідження показало методологічно валідне на основі емпіричного процесу перевірки моделі, яка «пов'язує» теоретичні конструкти з емпірично вимірюваними показниками. Одним з ключових аспектів цього підходу є те, що усі конструкти мають бути операціоналізовані на основі конкретних змінних та методів тестування, таким чином забезпечуючи метод встановлення зв'язків між гіпотезами та емпіричними предикторами. Першим кроком у розробці дизайну дослідження була розробка процесу, який би відповідав логіці «конструкт → індикатор → метод». Забезпечуючи, щоб кожен крок у розробці процесу відповідав тому ж процесу, мінімізується потенційна різниця в інтерпретації між

концептуальним розумінням дослідження та фактичними даними, зібраними в результаті дослідження. Конструкт, що цікавить це дослідження, а також спосіб вимірювання кожного конструкту, було включено для розуміння того, як визначалися результати.

У випадку конструкту стійкої та дефіцитної уваги, пов'язаною з ним метрикою для вимірювання була метрика Увага, тоді як конструкт хронічного стресу вимірювався б за допомогою індексу Стрес. Вимірювання збиратимуться як за наявності, так і за відсутності стресу чи дефіциту. Емоційна відстороненість вимірюватиметься за допомогою шкали деперсоналізації у поєднанні з нейрометрикою реактивності (Залученість, Збудження). Таким чином, суб'єктивні, психометричні та нейрофізіологічні дані будуть об'єднані в одне вимірювальне поле, що забезпечить багатовимірну перевірку моделі СЕВ.

Аналіз використовуватиме кількісні та якісні методології для моніторингу психологічних, біологічних та соціальних процесів, які розвивають модель (СЕВ), щоб уникнути будь-яких ознак або результатів, які можна було б віднести до редукціоністських інтерпретацій. У цьому дизайні ми змогли визначити три методологічні вектори з взаємними зв'язками, які описують СЕВ на різних рівнях і водночас сприяють єдиній інтерпретації.

Перший методологічний напрямок є феноменологічним і спрямований на підтримку автентичності голосу волонтерів, одночасно зменшуючи реактивність на дослідника. Це робиться за допомогою напівструктурованих інтерв'ю та рефлексивного тематичного аналізу Braun та Clarke (2006) для формулювання інтерпретаційних значень даних. Зрештою, якісний блок цього дослідження забезпечує глибше розуміння сприйняття волонтерами симптомів та інших осіб за допомогою якісних засобів, що виходять за рамки кількісних даних.

Інший методологічний напрямок є нейропсихологічним. Нейропсихологічний підхід був використаний для аналізу СЕВ за даними мозку та вегетативної регуляції. ЕЕГ використовується цією моделлю як засіб вимірювання когнітивної втоми, хронічного стресу та емоційної дезрегуляції та підтримує

сучасну модель синдрому емоційного вигорання через порушення функцій мозку (Tukaiev та ін., 2022). Під час проведення досліджень та порівняння їх зі здоровими людьми контрольної групи, дані, які дозволяють нам визначити, які з цих нейрофізіологічних змін найбільше відповідають тяжким психологічним показникам вигорання у учасників, - це уповільнена активність альфа-хвиль та знижена синхронність префронтального ланцюга (Golonka та ін., 2019; Bärtil та ін., 2025).

Біопсихосоціальні моделі поєднують різні підходи, щоб розглянути біологічні, психологічні та соціальні аспекти волонтерства як основу для розвитку біопсихосоціальних проблем. Тривала стресова реакція призводить до змін в області гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової вісі та призводить до зрушень у регуляції кортизолу (McEwen та Stellar, 1993), що проявляється суб'єктивними симптомами виснаження. Хоча соціальний контекст може не досягти статусу «фонового», він впливає на траєкторії розвитку СЕВ в інтегративній структурі. Родинна й міжособистісна підтримка також відіграє важливу роль у визначенні способів, якими людина справляється як з емоційними, так і з фізичними наслідками стресових подій, і як цей стрес проявляється в її повсякденному житті.

Ця концептуальна основа закладає основу для розробки повномасштабного дослідницького проекту, який використовує методологію, засновану на доказах, та оцінює СЕВ як багатовимірний синдром (полідетерміністичний).

Три компоненти дослідницького дизайну включають: встановлення обґрунтованих теоретичних аргументів та розробку перевірених гіпотез на основі існуючої літератури. Збір емпіричних даних за об'єктивними критеріями та аналіз та інтерпретацію всіх зібраних даних з інтегративної точки зору та з посиланням на використовувану концептуальну модель. Порядок цих етапів, а також механізм інтеграції гетерогенних даних представлені на рисунку 2.3.

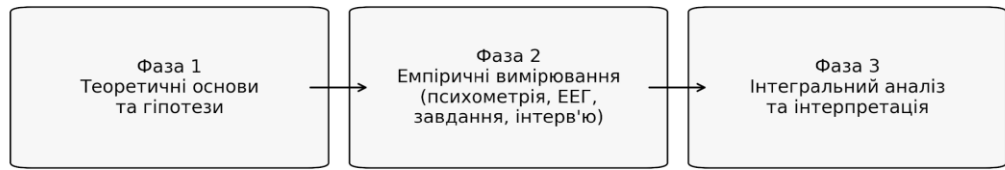


Рис. 2.3 Схема мультимодального (змішаного) дизайну дослідження та інтеграції даних. Джерело: авторська розробка

У цьому дослідженні ключовою технологією, що використовується для польових експериментів на основі мультимодального підходу з метою польової реєстрації нейрофізіологічних показників, є п'ятиканальна портативна ЕЕГ-гарнітура Emotiv Insight 2 (EMOTIV Inc., 2020), яка використовує напівсухі електроди для забезпечення стабільного сигналу під час запису. Використання портативних ЕЕГ-пристроїв не лише допомагає дослідникам проводити дослідження поза лабораторними умовами, але й у природному середовищі, де широка громадськість добровільно бере участь в експериментах, тим самим сприяючи проведенню експериментів, які є більш науково обґрунтованими та з меншим рівнем втручання в процедури.

Emotiv Insight 2 надає стандартизований набір психофізіологічних метрик (операціоналізовані конструкти досвіду волонтерів за допомогою психофізіологічних вимірювань), які автоматично розраховуються на основі сигналу ЕЕГ: Увага (концентрація уваги), Залученість (залученість/мотивація), Стрес (психофізіологічне напруження) та Збудження (емоційна реактивність). З операційної точки зору, вищезазначене сильно корелює з такими показниками, як дефіцит уваги, зниження залученості, активація стресової системи та зміна емоційної реактивності, пов'язані з вимірюваннями ЕЕГ. Таким чином, існує безперервність переходу від теоретичних до вимірюваних змінних (EMOTIV Inc., 2020).

Використання портативної системи має ґрунтуватися на її технічній валідності та сфері її застосування. П'ятиканальна конфігурація портативних

систем Emotiv не забезпечувала достатньої просторової роздільної здатності для якісних змін у регуляторних патернах, що вимірювалися. Тому основний методологічний фокус змістився з топографії на послідовність у виявленні змін у регуляторних патернах.

Хоча Emotiv Insight 2 мав певні переваги, він також мав деякі обмеження. Алгоритми розрахунку для метрик є закритими, тому інтерпретація показників у цьому дослідженні не зводить їх до «самодостатніх» числових значень. Швидше, інтерпретація показників базується на перехресній валідації показників з незалежними вимірюваннями (Ronca та ін., 2025). Зокрема, інтерпретація метрики Увага встановлюється за допомогою зовнішнього критерію показників Continuous Performance Test. При інтерпретації стресу слід дотримуватися особливої методологічної обережності, оскільки він відображає реакцію на завдання, а не безпосередньо відображає хронічне виснаження.

Отже, показники аналізуються як в умовах спокою, так і під навантаженням. Ще одним обмеженням є відсутність нормативних значень для абсолютних значень метрик Emotiv Insight 2. Таким чином, висновки робляться переважно на основі порівнянь на рівні групи та відносних відмінностей між експериментальними умовами.

Тут вибір портативної ЕЕГ замість стаціонарної є не лише технічним питанням. Це також методологічне питання, яке впливає з того факту, що ми хочемо проводити дослідження в реальних польових умовах. Більшість опублікованих досліджень використовують багатоканальні пристрої з 32-256 каналами, проте залишається питання, чи можна знайти зареєстровані закономірності у волонтерів, і чи можуть недорогі пристрої забезпечити достатню чутливість для їх запису. Таким чином, використання Emotiv Insight 2 має подвійну невизначеність, пов'язану з популяцією та інструментальним аналізом, для перевірки важливих закономірностей, виявлених у волонтерів емпіричним шляхом (Golonka та ін., 2019; Bärthl та ін., 2025; Tukaiev та ін., 2022).

Таким чином, застосування Emotiv Insight 2 як наукового інструменту впливає з його здатності забезпечувати життєво важливі психофізіологічні вимірювання в реальних життєвих сценаріях, таких як акт волонтерства, що поєднує як екологічну валідність, так і методологічний дизайн (Mathewson та ін., 2024; Dickinson та ін., 2025; Ronca та ін., 2025). Тому стратегія створення вибірки та контролю за змішаними змінними також базувалася на тому ж науковому обґрунтуванні.

У загальній вибірці (див. розділ 2.1) було створено підмножину групи з волонтерами з різним досвідом роботи в громадських і благодійних організаціях для цілей мультимодального блоку. Ця підвибірка забезпечує достатню статистичну потужність для порівняння між групами або аналізу групових взаємовідносин та коригування на множинні порівняння (Мушта та ін., 2025). Критерії включення полягали в тому, що учасники повинні займатися активною волонтерською діяльністю протягом щонайменше 6 місяців, бути віком від 18-60 років, не мати жодних неврологічних або психіатричних розладів, які могли б серйозно вплинути на записи ЕЕГ, та надавати письмову інформовану згоду. Освіта, досвід та кількість відпрацьованих годин на тиждень, рівень соціальної підтримки та вживання психоактивних речовин та медикаментів, що впливають на нервову систему, були зафіксовані для мінімізації змішаних змінних.

Етичні принципи є вирішальними. Усіх учасників дослідження було поінформовано про мету дослідження, як воно буде проводитися, та будь-які пов'язані з ним ризики у формі, яку вони могли легко зрозуміти. Вся участь у цьому дослідженні відбувалася добровільно, без будь-якого тиску. Наданий протокол дослідження відповідав Гельсінській декларації етичних принципів та вимогам локального етичного комітету, таким чином забезпечуючи захист прав та гідності учасників. Через делікатний характер вигорання, дослідницька група розробила делікатний формат звітності про результати, щоб запобігти можливості стигматизації особи на основі результатів дослідження.

Дизайн - кореляційно-описовий за своєю природою з деякими квазіекспериментальними елементами. Не було жодних маніпуляцій з будь-якими змінними. Натомість дослідники досліджували природні варіації серед учасників, а також зв'язки між їхніми психологічними, нейрофізіологічними та суб'єктивними показниками. Порівняння груп з високим, середнім та низьким рівнем вигорання, а також порівняння стану спокою та стану навантаження є частиною квазіекспериментальної частини дослідження та відповідають заявленому обмеженню на інтерпретацію абсолютних значень. І стан спокою, і стресове навантаження аналізуються як умови порівняння. Через цей зсув ми можемо зробити висновок, що високий рівень вигорання є результатом накопичення змін у житті та діяльності волонтера, тому перехід до результатів фізичних вимірювань польових досліджень допоможе нам, як дослідникам, які використовують біопсихосоціальну модель СЕВ, розробити точний інтегративний висновок.

Дослідження організовано за певним порядком. Було збережено методологічну узгодженість та якість процедур, а отримані емпіричні дані були надійними. Порядок роботи допоміг логічному переходу від розробки принципів до стандартизації даних та мінімізував ризик процедурних похибок.

На підготовчому етапі дослідження були уточнені гіпотези та операційні визначення, розроблений протокол, підготовлено обладнання та програмне забезпечення, а також проведено пілотне тестування ($n = 8-10$) для перевірки процедур та вдосконалення методології. Таким чином, ми могли досягти точних та надійних майбутніх вимірювань та використовувати їх як «контрольний вузол» для калібрування наших інструкцій та критеріїв визначення якості сигналу ЕЕГ.

Другий етап був присвячений фактичному виконанню основного дослідження. Кожен сеанс тривав приблизно 1,5-2 години та проходив за стандартизованим набором кроків, як показано на рисунку 2.4.



Рис. 2.4 Послідовність процедур індивідуальної сесії учасника під час збору даних. Джерело: авторська розробка

Процедура починається з пояснення учаснику процедури та його згоди на участь шляхом надання інформованої згоди. Наступний крок включає проведення низки психодіагностичних тестів для встановлення початкового базового рівня психологічного та соціального функціонування учасника. Ці інструменти оцінки включають Maslach Burnout Inventory (Maslach та Jackson, 1981), коротку демографічну анкету та MSPSS (Zimet та ін., 1988) для вимірювання базового сприйняття соціальної підтримки, яка існує в системі підтримки учасника. Вимірювання цих психодіагностичних змінних буде використано для створення «Контекстної рамки» з метою проведення додаткових нейрофізіологічних тестів та порівняння нейрофізіологічних вимірювань (наприклад, даних EEG) як функції ступеня вигорання та обсягу ресурсів підтримки, доступних особі.

Після заповнення опитувальників EEG-обладнання налаштовується з початковою перевіркою якості сигналу та перевіркою контакту каналів. Наступний етап дослідницької процедури полягає в реєстрації базової EEG для кожного учасника в стані спокою (тобто очі закриті, а потім відкриті). Реєстрація базових показників EEG надає можливість зібрати набір базових або фонових вимірювань активності EEG, які можна порівняти з вимірюваннями EEG, отриманими під час навантаження (реактивності), щоб визначити зміну активності мозку для кожного учасника. Після завершення базового запису вводиться когнітивне навантаження,

Continuous Performance Test (CPT) або аналог, для оцінки стійкості уваги та когнітивного контролю, одночасно записуючи паралельні вимірювання нейрометричних та поведінкових показників. Після пред'явлення когнітивного навантаження ми пред'являємо емоційний стимул (стимули IAPS/IADS) для вимірювання емоційної реактивності та вегетативної реактивності за допомогою метрик Збудження та Стрес.

Щоб нормалізувати рівень збудження перед наступним етапом оцінювання, учасникам надається коротка перерва, перш ніж перейти до заключного сегмента оцінювання, який являє собою напівструктуроване інтерв'ю. Якщо учасник погодиться записати нашу розмову, вона буде записана на аудіо. Після інтерв'ю аудіозапис транскрибується для подальшого аналізу. Таким чином, якісний блок виконує не допоміжну функцію, а радше функцію інтерпретації та уточнення. Він дозволяє «розширити» кількісні показники з точки зору досвіду та значення.

Після завершення етапу збору даних починається етап обробки та аналізу даних. В аналізі даних для кількісних показників використовуються статистичні процедури, а також проводиться поглиблений аналіз якісних інтерв'ю. Разом ці процеси забезпечують всебічне розуміння досвіду волонтерів із СЕВ. Кількісний аналіз спрямований на перевірку гіпотез та порівняння груп, тоді як якісний аналіз реконструює смислові механізми та контексти, де проявилися групові відмінності, як такі, що мають психологічний вимір.

Процес проведення статистичного аналізу кількісних даних розпочнеться зі створення масиву показників для кожного учасника шляхом розрахунку трьох різних балів; перший - це Maslach Burnout Inventory (MBI), розроблена Maslach та Jackson (1981), другий - багатовимірна шкала сприйманої соціальної підтримки (MSPSS), розроблена Zimet та ін. (1988), а третій - дані ЕЕГ, які будуть експортовані з платформи запису ЕЕГ EmotivPRO. Для кожного учасника буде розраховано середнє значення під час базових умов спокою, активного навантаження, а також буде розраховано індекс реактивності відмінностей (наприклад, різниця між значеннями на початку та під час активного навантаження)

з використанням необроблених даних ЕЕГ, отриманих із системи EmotivPRO. Після завершення описової статистики, перевіряються гіпотези за допомогою описової статистики (середнє значення, стандартне відхилення), щоб визначити, чи можна оцінити результати тестів за допомогою параметричних або непараметричних статистичних тестів.

Порівняльні дослідження поділяють вибірки на три категорії на основі вигорання: високий, середній та низький, як згадувалося раніше в розділі 2.1 Рівні вигорання. Порівняння ключових показників з двома крайнощами вигорання (тобто групами з високим та низьким рівнем) проводиться за допомогою двовибіркового t-тесту (або U-тесту Манна-Вітні). Під час цього процесу оцінювання застосовується оцінка розміру ефекту та коригування множинних порівнянь. Двофакторний дисперсійний аналіз (ANOVA) використовується для виявлення основних ефектів та ефектів взаємодії факторів рівня вигорання та досвіду волонтерства. Кореляційний аналіз, тобто кореляція Пірсона/Спірмена, проводиться для визначення кореляцій між балами МВІ та нейрометриками, включаючи Увага, Стрес, Залученість та Збудження, а також результати когнітивних тестів. Регресійні моделі використовуються для оцінки того, як нейрофізіологічні показники можуть бути використані як предиктори для компонентів СЕВ, а також враховують демографічну та контекстуальну інформацію. За наявності достатніх підстав розглядається також перевірка опосередкувань як гіпотез про можливі механізми (із застереженням щодо спостережувального характеру дизайну).

Якісний аналіз інтерв'ю проходить через низку кроків, включаючи перетворення аудіозапису інтерв'ю в письмовий аналітичний звіт та аналіз транскриптів та їх інтерпретація таким чином, щоб зберегти оригінальні значення та враження, передані під час інтерв'ю, зберігаючи при цьому прозорість результатів. Сучасні технології транскрибують аудіозаписи інтерв'ю в текстові форми (транскрипти). Після завершення цієї транскрипції до цих транскриптів застосовується підхід тематичного аналізу Braun та Clarke (2006), використовуючи

дедуктивну систему категорій, засновану на компонентах СЕВ та індуктивному коді, для збереження теоретичного «зв'язку», створюючи при цьому простір для тем, що виходять за рамки тих, що містяться в раніше визначених категоріальних структурах. Кодування транскриптів виконується незалежно двома дослідниками, щоб забезпечити надійність між кодувальниками перед процесами триангуляції. За допомогою триангуляції теми порівнюються з кількісними даними, щоб визначити, чи є між ними якась невідповідність і, коли невідповідність присутня, це свідчить про існування прихованих модераторів та обмежень використання кількісних даних для вимірювання конкретних аспектів явища. Для забезпечення екологічної валідності результатів інтерв'ю також може бути використана перевірка учасників.

Отже, третя фаза являє собою поєднання кількісної ретельності з якісною насиченістю. Тому можна оцінити СЕВ як кількісно (за допомогою показників ЕЕГ), так і якісно (за допомогою розповідей волонтерів). Оскільки дизайн дослідження визначає характер будь-яких висновків, вони будуть базуватися на спостережному дизайні збору даних та не передбачають причинно-наслідкових висновків. Вони представляють асоціації та ймовірні механізми, які будуть використані як основа для проведення додаткових поздовжніх та експериментальних досліджень.

Підсумовуючи попередні твердження, я хотів би наголосити, що це дослідження було розроблено відповідно до науково обґрунтованих методологічних принципів. Воно демонструє інтеграцію трьох підходів (біопсихосоціального, нейропсихологічного та феноменологічного) для оцінки рівня емоційного вигорання волонтерів. Мультиmodalний дизайн цього дослідницького проекту поєднує психодіагностичні, нейрофізіологічні та якісні методи для виявлення ключових чинників, механізмів та проявів емоційного вигорання волонтерів у реальному світі волонтерства. Логіка та дизайн дослідження забезпечують основу для перевірки гіпотез та інтерпретації результатів.

2.3 Експертна оцінка та моделювання діагностико-прогностичної компетентності клінічного психолога в контексті дослідження синдрому емоційного вигорання у волонтерів

Цей розділ присвячено ролі діагностико-прогностичної компетентності клінічного психолога у виявленні синдрому емоційного вигорання серед волонтерів. Тому в ньому розглядаються способи, якими діагностична інформація, отримана шляхом оцінювання СЕВ у волонтерів, може бути спотворена на різних етапах психодіагностики. Оцінювання СЕВ вимагає від психологів протидії контекстним діагностичним ризикам, зумовленим специфікою волонтерства, моделями клінічного мислення та організаційними умовами, в яких відбувається волонтерська діяльність. У сукупності це створює зону діагностичної вразливості, де навіть маючи достатні теоретичні знання, клінічному психологу може бути важко точно використовувати ці знання на практиці.

ван Дам (2021) зазначає, що існує розрив між усвідомленням того, що таке синдром емоційного вигорання теоретично, та здатністю точно діагностувати реальне виникнення синдрому емоційного вигорання. Ця дистанція може бути дуже помітною, коли наукові теорії щодо СЕВ стикаються з плутаниною клінічних стандартів та визначень цього розладу. За словами Ротенштейна та ін. (2018): «незважаючи на велику кількість статей, критерії та межі вигорання все ще концептуально та діагностично несумісні». Як наслідок, відсутність чіткості щодо меж синдрому негативно впливає на те, як ми інтерпретуємо синдром, і на процес диференційної діагностики.

Наприклад, по-перше, може бути недостатнє розпізнавання наявності СЕВ через те, що його неможливо відрізнити від депресивного, тривожного або розладу адаптації, коли контекст, пов'язаний з роботою, визначає, що симптоми по суті приховані. Крім того, багато звичайних професійних стресорів надмірно патологізуються, і багатьом людям помилково ставлять діагноз синдрому через емоційне виснаження. По-друге, висновки дослідження спотворені упередженістю

експертів, контекстом, у якому проводилося дослідження, та неправильним застосуванням методів дослідження (через вибіркове представлення даних та підміну клінічного аналізу формальними показниками (Karakolias, 2025; Tavella та ін., 2023; Vally та ін., 2023)).

Парадокс, показаний Relayo-Terán та ін. (2024), полягає в тому, що хоча вигорання було включено до Міжнародної статистичної класифікації хвороб та пов'язаних з ними проблем зі здоров'ям (МКХ-11 (QD85)), майже 48% психіатрів ніколи не використовували цей код у клінічній практиці. Таким чином, юридичне схвалення явища не означає його безпосередню «видимість» у лікуванні захворювань. У волонтерській діяльності точний аналіз концепції діагнозу впливає на побудову прогнозу та вибір методів психологічної корекції та реабілітації, тоді як відсутність належного розуміння концепції загрожує індивідуальними та організаційними втратами (Shanafelt та ін., 2015).

У клінічній практиці СЕВ іноді можна помилково сприйняти як за депресію, так і за адаптаційний розлад. Однак, обидва ці стани можуть призвести до невідповідної тактики допомоги (Chirico, 2016; World Health Organization, 2019). Під час лікування депресивного або адаптаційного розладу втручання зміщуються з допомоги фахівцям у відновленні професійної функціональності та ресурсів або запобіганні майбутнім епізодам СЕВ на лікування виявленого «первинного» розладу (депресії або адаптаційного розладу). З іншого боку, вигорання може бути пов'язане з тяжкими психічними розладами (Gupta та Gehlawat, 2013; Bianchi та ін., 2021), що збільшує ймовірність невиправданої медикаменталізації та стигматизації. Таким чином, діапазон діагностичних викривлень коливається між недооцінюванням та гіпердіагностикою, і обидві діагностичні траєкторії можуть призвести до низької якості медичної допомоги.

Ефективна діагностика СЕВ, за словами Edú-Valsania та ін. (2022), повинна допомогти запобігти психосоціальній дезадаптації та коморбідній психопатології. Однак вищезазначене твердження ускладнюється тим фактом, що більшість

клініцистів, враховуючи відсутність консенсусних критеріїв для СЕВ, повинні переважно покладатися на власне клінічне судження при постановці діагнозу (Schaufeli та Buunk, 2003). Природа цього рівня, тобто відстань між нормативно-критеріальним дефіцитом та ухваленням рішення, є тим місцем, де відбувається найбільша кількість когнітивних упереджень, контекстуальних впливів та методичних помилок.

Хоча формальне включення вигорання (тобто МКХ-11, QD85) до професійного феномену, пов'язаного з роботою (Всесвітня організація охорони здоров'я, 2019) не призвело до супутнього підвищення діагностичної точності. Таким чином, формальна класифікація феномену не замінює клінічної операціоналізації феномену в контексті конкретних випадків, особливо стосовно волонтерської діяльності, для якої часто спостерігається розмиття межі між «роботою» та «службою». Морс та ін. (2012) демонструють, що фахівці зазвичай уникають постановки діагнозу вигорання, просто «інтерпретуючи» симптоми вигорання як такі, що виникають у контексті депресивних або адаптаційних розладів. Таким чином, вищезазначені дані підтверджують необхідність спеціального аналізу джерел діагностичних спотворень на кожному етапі психодіагностики та уточнення того, який з компонентів компетентності забезпечує засоби для обґрунтованого прогнозування та вибору допомоги.

Систематичний огляд 40 статей показав, що МВІ має дуже слабку наукову основу для використання як діагностичного критерію: немає чітких меж, які визначають, коли людина переживає клінічно значущі порушення психологічного благополуччя. Таким чином, слід бути обережним при інтерпретації клінічних результатів МВІ, а не просто при скринінгових оцінках.

Отже, удосконалення процесу діагностики та локальна валідизація критеріїв є важливими завданнями для українського волонтерського руху (Пінчук І.П. 2020), оскільки вони дозволять оцінювати членів волонтерського населення України

відповідно до їхніх власних реальних умов волонтерської діяльності та культурно-організаційних норм допомоги.

Хоча обмеження інструментів є низкою причин помилок, когнітивні процеси, клінічні стани та характеристики інструментів на кожному етапі психодіагностики взаємодіють, спотворюючи діагностичні висновки. Діагностичні помилки необхідно класифікувати або за інструментами, або за етапом та механізмами, через які виникає помилка. Поділ на етапи - це збирання, аналіз та інтерпретація. Поділ на механізм помилки - це систематичні упередження, випадкові похибки та хибнопозитивні чи хибнонегативні твердження. Узагальнена логіка вищезазначеного показана на рис. 2.5.



Рис. 2.5 Етапи психодіагностики СЕВ і джерела спотворень. Джерело: узагальнено за Firth-Cozens і Payne (1999).

Важливо підкреслити, що вплив цих помилок може бути двостороннім: вони можуть поставити під загрозу якість обслуговування, яке отримує клієнт, а також здатність фахівця підтримувати себе як професіонала. Sullivan та ін. (2023) демонструють, що діагностична невизначеність та помилки створюють те, що часто називають «порочним колом» професійного стресу для фахівця (див. рисунок 2.6).

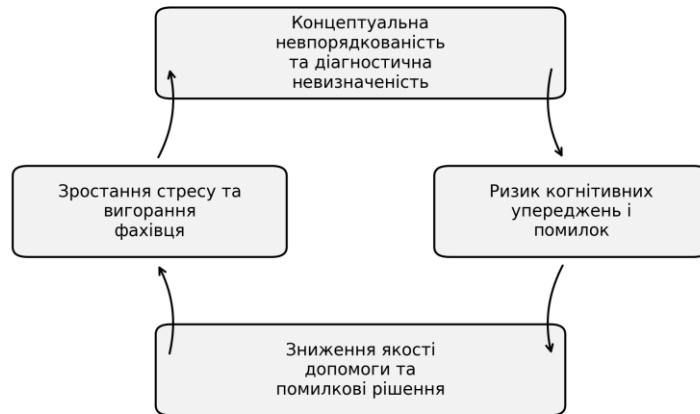


Рис. 2.6 «Порочне коло» діагностичної невизначеності, помилок і вигорання фахівця. Джерело: узагальнено за West та ін. (2006), Shanafelt та ін. (2010), Sullivan та ін. (2023).

Згідно з вищезгаданою категоризацією, помилки першого типу виникають через труднощі, що виникають під час збирання діагностичної інформації. Вони починається, коли психологи формують своє початкове сприйняття волонтера, яке включає його стан та потреби. Таким чином визначаються початкові рекомендації для інтерпретації психодіагностичних даних. (Vally та ін., 2023; Khazen та ін., 2023).

Найпоширенішими є ті, що мають неструктуровану пропедевтику. Наприклад, немає питань щодо попереднього досвіду дезадаптації волонтерів, їхньої волонтерської діяльності, тривалості чи інтенсивності їхньої волонтерської діяльності тощо. Отже, волонтер розглядається як просто черговий працівник, тоді як насправді багато волонтерів перебувають в екстремальних умовах з дефіцитом підтримки. Цей конкретний тип або класифікація помилок стає дедалі актуальнішим під час війни, коли набагато більше волонтерів відчують стрес-споріднені розлади, які часто інтерпретуються як такі, що відбуваються поза контекстом роботи, якою займався волонтер. (Поширеність невротичних та стрес-споріднених розладів серед волонтерів під час війни, 2024 р.)

Коли оцінювана ситуація ігнорується, існує небезпека оцінки симптомів поза їх контекстом (Cieslak та ін., 2014). Таким чином, під час розробки програми для України необхідно звертати увагу на вплив культурних та організаційних характеристик, пов'язаних з гуманітарним полем, щоб уникнути неправильних висновків щодо наявності чи відсутності вигорання та пов'язаних з ним явищ (Voichak та McKernan, 2024).

На етапі збирання даних, наступне питання ґрунтується на тому, що ми називаємо «анкетно-центричним» підходом до збирання даних опитувань. Тобто надмірна залежність від опитувань (таких як Maslach Burnout Inventory) без урахування інших типів збирання даних (наприклад, клінічних інтерв'ю, спостережень тощо). Логіка, що лежить в основі цього методу, замінює інструментальний результат діагностичним рішенням, забезпечуючи при цьому неадекватну координацію модальностей у контексті клінічного оцінювання, а дані, зібрані із самозвітів, залежать від ставлення людини та того, як на її відповіді впливає її настрій (Demerouti та ін., 2003).

Однією із причин, в чому є складність збору даних, полягає в тому, що більшість використовуваних інструментів вимірювання були розроблені спеціально для осіб, які працюють у неволонтерських організаціях. У різних групах людей існують різні психометричні властивості, що робить Maslach Burnout Inventory непридатним для використання всіма людьми (Schonfeld, Bianchi, та Gupta, 2023). Це означає, що навіть коли людина правильно відповіла на всі питання інструменту, її бали можна використовувати для клінічної валідності висновку лише після того, як цифри будуть розглянуті у відповідній ситуації та порівняні з іншою інформацією, такою як інтерв'ю та спостереження. Багато людей роблять ту саму помилку з «анкетно-центризмом», тобто помилково використовують результати анкети як єдиний показник валідності.

Ще однією важливою проблемою використання багатьох методів психологічної оцінки є те, що багато людей зазвичай недооцінюють свій поточний

рівень стресу та свою життєву ситуацію. Тому, розглядаючи симптоми СЕВ, вони зазвичай інтерпретують їх як внутрішню дисфункцію, хоча насправді їх слід інтерпретувати як такі, що стосуються реальної життєвої ситуації. «Адаптивна дезорганізація», яка також тісно пов'язана з вищезгаданим пунктом, вказує на те, що коли робоче навантаження стає надзвичайно високим, багато людей демонструють поведінку, яка не є нормальною, оскільки є випадки, коли відхилення в продуктивності насправді є позитивним знаком (Bakker та Demerouti, 2017). А також стосується осіб, які працюють волонтерами під час реагування на конфлікти та стихійні лиха. Отже, психолог несе відповідальність за визначення того, чи є виснаження сигналом «межі ресурсу», чи являє собою клінічно значущі порушення, враховуючи ситуацію, в якій розвинувся симптом.

Додаткові елементи спотворення спостерігаються у формі соціально бажаних відповідей. Наприклад, волонтер може применшувати ступінь, до якої він відчуває виснаження, тривогу або безнадійність дотримуватися очікуваних вимог ролі (Cieslak та ін., 2014). Таким чином, інтерв'ю буде проведено в місці, яке сприятиме побудові довіри, а також активному слуханню та емпатійного відгуку, щоб мінімізувати ймовірність хибнонегативних висновків (Diab та Al-Azzeh, 2024).

Хоча попередні приклади стосувалися достовірності та повноти отриманої первинної інформації, другий приклад пов'язаний з існуванням когнітивних упереджень та спотворень, пов'язаних з інтерпретацією діагностичної інформації (Vally та ін., 2023; Veebe та ін., 2024).

Найчастіше спостерігається підтверджувальне упередження, коли фахівець шукатиме докази на користь гіпотези, сформульованої раніше, ігноруючи будь-які інші альтернативні гіпотези. Тенденція вибирати найяскравіші описи призводить до оцінювання, на яке сильно впливає упередження доступності. Аналогічно, ефект «якоріння» проявляється, коли оцінювачі занадто покладаються на перший отриманий бал, наприклад, високий бал за Maslach Burnout Inventory, і не враховують усі обставини, що стосуються відповідей, або будь-яку іншу

інформацію, отриману під час інтерв'ю. Окрім цих двох типів упереджень, існує також третій тип: контекстуальне упередження. Це трапляється, коли очікування організації від когось спонукають оцінювача інтерпретувати результати на користь виявлення вигорання (Croskerry, 2003; Nendaz та Perrier, 2012; Khazen та ін., 2023). Тому дуже важливо, щоб той, хто оцінює випадки вигорання, міг професійно та етично усвідомлювати вплив зовнішніх вимог на власне клінічне судження, і міг робити це з ясною свідомістю.

Нарешті, третій тип набір помилок виникає на наступному етапі (тобто диференційна діагностика), коли дослідник має проблеми з диференціацією синдрому емоційного вигорання (СЕВ) від інших типів психічних розладів, оскільки оцінка не провела належної диференціації між ними (Tavella та ін., 2023; Vandenaabeele та ін., 2025). Отже, клінічне мислення в першу чергу наголошує не лише на окремих проявах, але й на їх етіологічному зв'язку з професійним контекстом, структурами дистресу та часовою динамікою.

Згідно з МКХ-11 (QD85), вигорання є професійним феноменом, хоча існує багато зареєстрованих симптомів, які перетинаються з депресією. За Маслач, вигорання має три класичні виміри (виснаження, цинізм та зниження ефективності), але вони не являють собою однорідний синдром і не є окремими від депресивних симптомів (Schonfeld та ін., 2023), і тому високий ступінь коморбідності ставить питання про специфічність вигорання як незалежної конструкції (Bianchi та ін., 2021). Тому у цьому випадку, стає критично важливим дослідити альтернативні гіпотези, а також продемонструвати, що стрес, пов'язаний з роботою, є основною причиною розвитку симптомів.

Розлад адаптації (МКХ-11) також потребує розрізнення, тобто маладаптивна реакція на психосоціальні стресори, що характеризується вираженим дистресом та порушенням функціонування. Найчастіше його діагностують у реальності (Nature of Stressors, clinical manifestations and diagnostic concurrence with the new ICD-11 criteria in adjustment disorder, 2025). Згідно з теоріями, стресори робочого

навантаження характеризують СЕВ, який переважно має часову динаміку як свою характерну рису. Однак у гуманітарному та військовому контекстах ці межі розмиваються, і недо- та гіпердіагностика СЕВ стає більш імовірною. Таким чином, множинні стресори вимагають, щоб первинне джерело дистресу, а також його симптоматичне супровід з часом були ідентифіковані шляхом аналізу прояву кожного симптому.

Зрештою, поряд з діагностичним перекриттям теоретичних конструктів, інструментальні чинники створюють додатковий ризик. Тому помилки четвертого типу пов'язані з використаннями некваліфікованих, культурально невалідизованих чи неспецифічно діагностичних інструментів (Soares та ін, 2023; Nichol та ін, 2024). У цій ситуації існує методична та змістова похибка: інструмент «вимірює» конструкт, який частково не відповідає реаліям українського гуманітарного поля.

Як показано на прикладі, Maslach Burnout Inventory широко використовується в Україні для дослідницьких цілей, але психометрична перевірка ні перекладів, ні самих адаптацій була недостатньою, що часто призводить до використання інструменту як «офіційного» клінічного критерію вигорання. МВІ не дозволяє надійно розрізнити вигорання від депресії, і оскільки порогові значення для діагностики вигорання за МВІ є статистичними, а не клінічними, МВІ не слід використовувати як єдину основу для діагностики синдрому емоційного вигорання (Schonfeld та ін., 2023). З огляду на цей контекст, питання валідації стосується не лише мови перекладу, але й релевантності індикаторів для адекватного охоплення структури волонтерської діяльності.

Поняття «професійної ефективності» волонтера під час гуманітарної катастрофи включатиме цінності обов'язку, солідарності та пошуку сенсу в діях, що відрізнятиметься від цінностей навченого працівника (Voichak та McKernan, 2024; Komenská, 2017). Таким чином, пряме перенесення інструментальних шкал може призвести до помилок, що може призвести до «недооцінки» проблеми, а також до надмірної діагностики проблем, пов'язаних з цим інструментом. Таблиця

2.2 містить короткий опис різних видів помилок та рекомендації щодо запобігання цим типам помилок.

Таблиця 2.2

Типологія діагностичних помилок під час оцінювання СЕВ у волонтерів та орієнтири профілактики

Тип помилки	Етап	Типові прояви	Наслідки	Запобігання
1. Збирання інформації	Збирання даних, інтерв'ю, спостереження	Неможливість зібрати повну інформацію; використання лише анкет та соціально бажаних відповідей	Хибнонегативні та хибнопозитивні висновки	Стандартизоване інтерв'ю; Протоколи; Посадження кількох методів оцінки
2. Інтерпретація	Аналіз та інтерпретація	Підтверджувальне упередження; Упередження доступності; «Якоріння»; Контекст	Систематичне зміщення висновків	Метакогнітивний моніторинг; Супервізія; контрольні списки альтернатив
3. Диференційна діагностика	Формулювання висновку	СЕВ помилково трактують як депресію, тривогу або адаптаційні розлади	Неадекватна тактика допомоги	Структурована диференційна діагностика (МКХ-11); оцінка коморбідності
4. Інструменти	Вибір і застосування методик	Неадаптовані переклади; невалідизовані порогові значення	Спотворення результатів	Локальна валідизація; критичне трактування порогів; мультиметодний підхід

Узагальнення типів діагностичних помилок, а також профілактичних орієнтирів, пов'язаних з кожною з них, як наведено в таблиці 2.2, таким чином

генеруватиме більше запитів, які дозволять розробити професійну оцінку. А також системи та процеси встановлення якості діагностико-прогностичної компетентності, якими повинен володіти експерт (Veebe та ін., 2024; Khazen та ін., 2023). Якість діагностики синдрому емоційного вигорання ґрунтується на теоретичних, особистісно-рефлексивних і організаційно-методичних компонентах. Усі три елементи створюють цілісний образ професійної підготовки спеціаліста.

Теорія виникнення синдрому емоційного вигорання з часом змінювалася, тому усвідомлення цього прогресу є критично важливим для формування підходу, який психолог використовує до роботи з вигоранням: від Фрейденберґера в 1974 році до Маслач і Джексон (1981), і дотепер дискусії щодо СЕВ перелічені в МКХ-11, а також те, як СЕВ пов'язаний з депресією (Bianchi, Schonfeld та Laurent, 2021). Не менш важливим є розуміння того, як культура та контекст впливають на те, як ми сприймаємо вигорання у волонтерів та гуманітарних працівників, щоб моделі не просто переносилися без змін в український контекст.

Діагностико-прогностична компетентність (або самосвідома компетентність) складається з двох компонентів: клінічної рефлексії й метакогнітивного моніторингу власних упереджень та обмежень компетентності, а також впливу організації, в якій працює фахівець. Це також передбачає бажання змінювати свої висновки, коли їм надається нова інформація (Veebe та ін., 2024; Vally та ін., 2023). Саме ця готовність змінити свою гіпотезу перетворює діагноз з одноразового «вердикту» на постійний процес уточнення та перевірки, що є важливою характеристикою для роботи в умовах високої невизначеності та множинних стресорів.

З операційної точки зору, якість діагностичного процесу може бути покращена шляхом впровадження кількох форм стандартів.

1. Стандартизовані діагностичні протоколи. Вони зменшують пропуски даних і мають включати анамнез волонтерства, аналіз організаційних умов,

диференційну діагностику та зіставлення симптомів із критеріями МКХ-11 (Vandenabeele та ін., 2025; Khazen та ін., 2023).

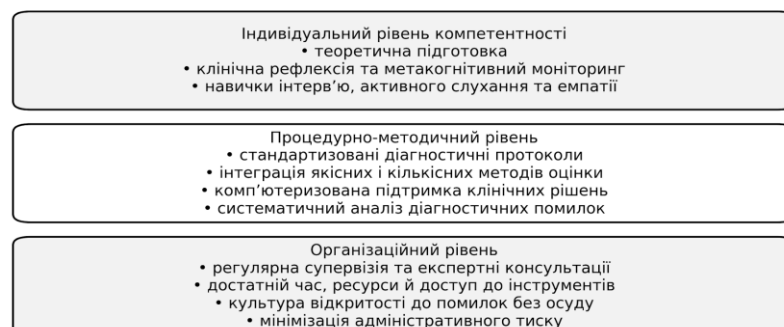
2. Комп'ютеризована підтримка рішень. Вона знижує вплив упереджень і підвищує узгодженість під час диференціації, але не замінює клінічне судження психолога (Taylor та ін., 2025; Chen та ін., 2023).

3. Регулярна супервізія та групові консультації. Вони забезпечують корекцію діагностичного стилю й водночас знижують ризик вигорання самих психологів (Iosim та ін., 2022; Johnson та ін., 2020).

4. Тренування методів активного слухання та емпатійного розуміння. Воно підвищує автентичність наративу та зменшує ймовірність приховування симптомів унаслідок соціально бажаних відповідей (Paulus та ін., 2022; Bispo, 2022).

5. Систематичне навчання на помилках. Регулярний аналіз власних помилок допомагає виявляти повторювані механізми хибних рішень і створювати запобіжники за наявності культури безосудного обговорення (Parker та Davies, 2020; Waring, 2005).

6. Інтеграція якісних і кількісних методів оцінки. Поєднання опитувальників із клінічним інтерв'ю та спостереженням забезпечує багатовимірну оцінку й допомагає відрізнити патологію від адаптивної реакції. Схему системи якості подано на рис. 2.7.



Системне поєднання рівнів знижує ризик діагностичних помилок та підвищує валідність оцінки СЕВ

Рис. 2.7 Багаторівнева система забезпечення якості діагностико-прогностичної компетентності. Джерело: авторська розробка.

Впровадження цих інструментів дозволяє розглядати забезпечення якості як багаторівневу систему, в якій індивідуальна компетентність психолога взаємодіє з культурою та умовами праці в організації, а також з супервізією та професійною підтримкою, що суттєво змінюють ймовірність діагностичних помилок (Khazen та ін., 2023; Nasrullah та ін., 2025). Таким чином, запобігання помилкам не може зводитися лише до підвищення кваліфікації окремого фахівця, воно також вимагатиме підтримувальної інфраструктури.

Перший крок для організацій полягає у створенні середовища з мінімальним тиском, а також у забезпеченні ресурсів та часу, необхідних для виконання високоякісної роботи (час, інструменти, експертні консультації, відсутність зовнішнього тиску з боку адміністрації, свобода обговорення помилок) (Khazen та ін., 2023; Parker та Davies, 2020). Таким чином, якість діагностичної роботи була показником досвіду психолога, а також того, наскільки добре функціонувала організація.

Партнерство волонтера допомагає у розробці точнішої діагностичної гіпотези. У цьому контексті науково обґрунтована експертна оцінка та моделювання діагностико-прогностичної компетентності психолога, які працюють з волонтерами-експертами, сьогодні розглядаються як важливі для досліджень та практики.

Schaufeli, Leiter і Maslach (2009) стверджують, що оцінка вигорання не обмежується оцінкою окремого фахівця, і «запропоноване обґрунтування сприятиме виявленню прогалин та помилкових рішень на індивідуальному та організаційному рівнях». Поєднуючи рефлексивне навчання, метакогнітивне навчання, кращі методи та адаптуючи ці методи до українського контексту, ми очікуємо приймати кращі рішення щодо СЕВ. Діагностика вигорання складається з трьох ключових елементів: наукової перевірки діагностичного інструменту; клінічної інтуїції, застосованої до клієнта. Результатом впровадження цього

підходу буде покращення якості діагностики та консультування, що надаються волонтерам. З огляду на величезний виклик, який створюють гуманітарні та військові конфлікти в Україні, розвиток можливостей місцевих психологів діагностувати та лікувати СЕВ буде як професійним, так і соціальним викликом.

Висновки до другого розділу

Встановлено, що концептуалізація синдрому емоційного вигорання (СЕВ) у волонтерів та розроблення програми його вивчення є найбільш продуктивними за умови інтеграції клініко-психологічного, нейропсихологічного і феноменологічного підходів, що уможлиблює розгляд вигорання як багаторівневий біопсихосоціальний феномен.

Доведено, що методологічна стратегія емпіричного дослідження СЕВ у волонтерів має ґрунтуватися на постнекласичній парадигмі та біопсихосоціальній моделі й передбачати одночасний аналіз на трьох взаємопов'язаних рівнях: особистісному, клініко-психологічному та нейропсихологічному. Лише за такої умови можливо виявити системний характер порушень адаптації в умовах хронічного нездоланного стресу.

Розроблено дизайн емпіричного дослідження, що базується на стратифікації вибірки волонтерів ($N \approx 713$) на групу зі сформованим вигоранням (ЕГ-1), групу ризику (ЕГ-2) та контрольну групу (ЕГ-3/КГ). Така стратифікація дає змогу простежити процесуальну динаміку синдрому й градієнт психологічних та нейрофізіологічних змін - від умовної норми до клінічно значущих проявів. Сформовано батарею валідного психодіагностичного інструментарію (МВІ, 4DSQ, CERQ і методики оцінювання метакогнітивних стратегій) для реалізації діагностичних завдань.

Визначено нейропсихологічні детермінанти та маркери вигорання, що підлягають емпіричній верифікації, і операціоналізовано зв'язок між ключовими компонентами СЕВ та нейрофізіологічними показниками. Встановлено, що

поєднання психометричних даних із ЕЕГ-моніторингом (зокрема із застосуванням системи Emotiv) створює підґрунтя для об'єктивізації функціональних порушень регуляторних мозкових систем у разі вигорання.

Концептуалізовано проблему діагностичної компетентності клінічного психолога в роботі із СЕВ та класифіковано основні типи діагностичних помилок: помилки збору інформації, інтерпретаційні когнітивні викривлення, помилки диференційної діагностики, використання невалідизованих методик. Доведено, що підвищення точності діагностики потребує стандартизованих протоколів, розвитку рефлексивної компетентності фахівців і врахування культуральної специфіки волонтерської діяльності в Україні.

Запропоновано модель експертної оцінки, спрямовану на мінімізацію діагностичних спотворень і підвищення якості психологічної допомоги. Модель передбачає поєднання кількісних і якісних методів (опитувальники, клінічне інтерв'ю, феноменологічний аналіз) та обов'язкове врахування організаційного контексту і суб'єктивного досвіду волонтера. Обґрунтовано необхідність спеціальної підготовки клінічних психологів до диференціації СЕВ від коморбідних станів і до розуміння нейробіологічних механізмів стресу для побудови прогностично релевантних моделей та корекційних програм.

РОЗДІЛ 3. КОМПЛЕКСНЕ ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕТЕРМІНАНТІВ СИНДРОМУ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ ТА АПРОБАЦІЯ ПСИХОКОРЕКЦІЙНОЇ ПРОГРАМИ

3.1 Клініко-психологічне дослідження синдрому емоційного вигорання у волонтерів

Цей розділ є клініко-психологічним зрізом синдрому емоційного вигорання у волонтерів (який включає методологію та характеристики вибірки), а також дослідження емоційних, темпераментних, когнітивних та метакогнітивних чинників уразливості та резистентності. Методологія та опис вибірки відтворюють психологічний контекст волонтерства в умовах тривалого стресу.

У дослідженні взяли участь 713 дорослих волонтерів віком від 18 до 60 років ($M = 34$; $SD = 12,3$) з гуманітарних сфер: медичного ($n = 214$), соціального ($n = 312$) та військового ($n = 187$). Стаж волонтерства - не менше 6 місяців ($M = 3,2$ року; $SD = 2,1$). Особи із діагностованими психоневрологічними або тяжкими соматичними захворюваннями не були включені. Таким чином, результати цього дослідження переважно відображають професійно-стресовий, а не суто клінічний контекст.

За результатами скринінгу опитувальником Maslach Burnout Inventory (MBI) учасників стратифікували на три групи, які відображають різні стадії розвитку синдрому емоційного вигорання:

ЕГ-1 (волонтери з вираженим вигоранням): $n = 192$ - високий рівень синдрому емоційного вигорання;

ЕГ-2 (волонтери групи ризику): $n = 281$ - наявні ознаки формування вигорання;

ЕГ-3 (волонтери без ознак вигорання): $n = 240$ - відсутність синдрому вигорання.

Групи були соціально-демографічно зіставні за віком ($F(2,710) = 1,23$, $p = 0,294$), статтю ($\chi^2 = 2,15$, $p = 0,341$) та освітою ($\chi^2 = 3,42$, $p = 0,181$). Відмінності виявлено за стажем волонтерства: ЕГ-1 - $M = 2,1 \pm 1,8$ року, ЕГ-2 - $M = 3,1 \pm 2,0$ року, ЕГ-3 - $M = 4,3 \pm 2,2$ року ($F(2,710) = 28,4$, $p < 0,001$). Ця різниця в стажі волонтерства вказує на потенційну захисну роль тривалості залучення.

Усі учасники дослідження пройшли комплекс із восьми стандартизованих психодіагностичних методик, і тому застосування показує, що вигорання є багатовимірним психічним феноменом.

MBI (Maslach Burnout Inventory) - рівень вигорання;

KON-2006 - невротична дисфункція;

ОФДВІ (методика Т.І. Пашукова) - темпераментні характеристики;

4DSQ (Four-Dimensional Symptom Questionnaire) - дистрес, тривога, депресія, соматизація;

SAS (Style Analysis Survey) - когнітивний стиль навчання;

Опитувальник метакогнітивної залученості (коротка версія) - метакогнітивна регуляція;

Діагностика метакогнітивних стратегій (експрес-версія) - адаптивні й неадаптивні стратегії;

CERQ (Cognitive Emotion Regulation Questionnaire) - стратегії когнітивної регуляції емоцій.

Дослідження проведено з дотриманням Гельсінської декларації. Усі 713 волонтерів учасники надали інформовану згоду та пройшли повний комплекс психодіагностичних методик. Відповідно, міжгрупові порівняння за цими методиками виконувалися на повній вибірці дослідження з трьома групами порівняння (ЕГ-1, ЕГ-2 та ЕГ-3). Таким чином, ступені свободи, що використовувалися для однофакторного дисперсійного аналізу, становили $F(2,710)$. Аналіз даних проводився за допомогою методу дисперсійного аналізу та критерію Краскела-Уолліса (Kruskal-Wallis), що забезпечило верифікацію результатів різними підходами.

Рівень емоційного вигорання за даними МВІ дозволяє реконструювати «емоційний рельєф» у волонтерській роботі та визначити, як виснаження, цинізм та редукція досягнень структурують клінічний профіль емоційного вигорання (СЕВ).

Синдром емоційного вигорання оцінювали за допомогою Maslach Burnout Inventory (MBI), який вимірює три компоненти: емоційне виснаження (EE), деперсоналізацію (DP) та редукцію персональних досягнень (RPA). Для інтегрального аналізу інвертували та обчислили сумарний індекс $IBI = EE + DP + RPA$ (інв.), який відображає загальну вираженість синдрому.

У дослідженні взяли участь 713 волонтерів, яких за результатами MBI стратифікували на три групи: ЕГ-1 (вигорілі, $n = 192$), ЕГ-2 (ризик, $n = 281$), ЕГ-3 (контроль, $n = 240$).

За IBI простежується чіткий градієнт (ЕГ-1: $M = 157,5 \pm 46,1$ (101-277); ЕГ-2: $M = 89,7 \pm 20,0$ (55-148), ЕГ-3: $M = 56,9 \pm 21,4$ (22-87)), а також субшкали MBI (EE = $50,9 \pm 24,0$; $26,1 \pm 10,5$; та $18,4 \pm 10,2$; DP = $66,9 \pm 13,7$; $45,0 \pm 10,1$; $24,6 \pm 8,1$, та RPA $39,7 \pm 23,7$, $18,5 \pm 14,6$, $13,8 \pm 11,1$). (відповідно ЕГ-1, ЕГ-2 та ЕГ-3). Група вигорілих демонструвала гетерогенність щодо своїх проявів і становила більш уразливу підгрупу клінічно через вищі середні значення та більший діапазон індивідуальних коливань порівняно один з одним.

Таблиця 3.1

Описові статистики за шкалами опитувальника Маслач (МБІ)

Показник	ЕГ-1 (вигорілі)	ЕГ-2 (ризик)	ЕГ-3 (контроль)
IBI (інтегральний показник вигорання)	$157,5 \pm 46,1$ (101-277)	$89,7 \pm 20,0$ (55-148)	$56,9 \pm 21,4$ (22-87)
EE (емоційне виснаження)	$50,9 \pm 24,0$ (24-96)	$26,1 \pm 10,5$ (12-51)	$18,4 \pm 10,2$ (4-31)
DP (деперсоналізація)	$66,9 \pm 13,7$ (41-95)	$45,0 \pm 10,1$ (19-60)	$24,6 \pm 8,1$ (12-36)
RPA (редукція досягнень, інв.)	$39,7 \pm 23,7$ (10-86)	$18,5 \pm 14,6$ (3-44)	$13,8 \pm 11,1$ (0-35)

Примітка. M - середнє; SD - стандартне відхилення. $IBI = EE + DP + RPA$ (інв.). Вищі EE і DP та інвертована RPA відповідають більш вираженому вигоранню; максимальні показники характерні для ЕГ-1, проміжні - для ЕГ-2, мінімальні (норма) - для ЕГ-3.

Однофакторний дисперсійний аналіз показує великі відмінності за всіма показниками MBI між групами. Для IBI: $F(2,710) = 624,51$, $p < 0,001$, часткова $\eta^2 = 0,64$ (дуже великий ефект). Великі відмінності були зафіксовані для субшкал: EE - $F(2,710) = 257,9$, $p < 0,001$, часткова $\eta^2 = 0,42$; DP - $F(2,710) = 847,9$, $p < 0,001$,

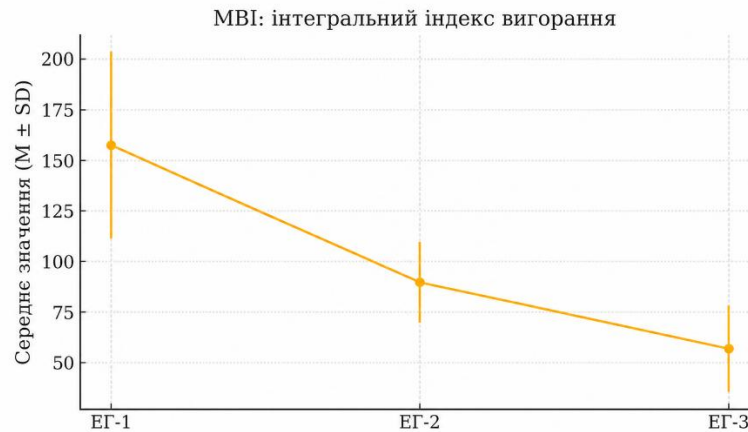
часткова $\eta^2 = 0,70$; та RPA - $F(2,710) = 143,6$, $p < 0,001$, часткова $\eta^2 = 0,29$. Структура всіх контрастів була чітко визначена результатами попарних порівнянь (Tukey HSD): ЕГ-1 значно вищий за ЕГ-2 ($p < 0,01$), а ЕГ-2 значно вищий за ЕГ-3 ($p < 0,05$) за всіма субшкалами, тому послідовний градієнт «ЕГ-1 > ЕГ-2 > ЕГ-3» був підтверджений емпіричними даними.

Таблиця 3.2

Результати однофакторного дисперсійного аналізу за інтегральним показником вигорання (МВІ)

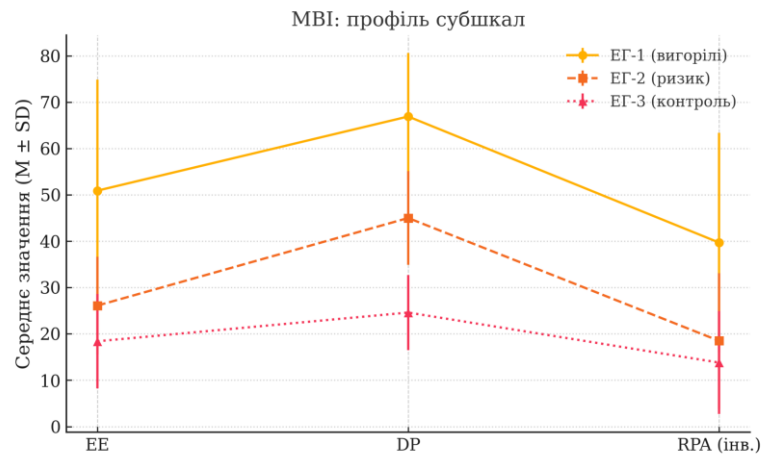
Джерело варіації	df	SS	MS	F	p
Між групами	2	1 103 660	551 830	624,51	< 0,001
Всередині груп	710	627 368	883,62	-	-
Загалом	712	1 731 028	-	-	-

Примітка. Значення $F(2,710) = 624,51$, $p < 0,001$ вказує на статистично значущі міжгрупові відмінності за інтегральним показником вигорання. Часткова $\eta^2 \approx 0,64$ свідчить, що групова належність пояснює близько 64% дисперсії ІВІ, що відповідає дуже великому ефекту.



Примітка. Дані подано як $M \pm SD$.

Рис. 3.1 Інтегральний індекс емоційного вигорання (ІВІ) за методикою МВІ у групах ЕГ-1, ЕГ-2 та ЕГ-3 ($M \pm SD$)



Примітка. Дані подано як M ± SD.

Рис. 3.2 Профіль субшкал МВІ (EE, DP, RPA (інв.)) у групах EG-1, EG-2 та EG-3 (M ± SD)

Профіль МВІ виявляє вищі рівні виснаження та деперсоналізації (тобто цинізму та замкнутості) і нижчі рівні переживаної ефективності, що може бути пов'язано зі збільшенням балів за шкалою RPA (інв.). Вимір DP демонструє найвищий рівень диференціації (часткова $\eta^2 = 0,70$), що корелює з функцією психологічного дистанціювання (цинізм знижує емоційну інтенсивність переживання в даний момент, але негативно впливає на здатність взаємодіяти та посилює відчуття порожнечі).

Визначення «групи ризику» між «контрольною групою» з помірними значеннями за всіма вимірами свідчить про те, що все ще існує певний потенціал для розвороту процесів, що відбуваються на цьому етапі, та підтверджує пріоритетність впровадження превентивних і підтримувальних втручань для EG-2.

Розподіл стадій у вибірці (EG-1: 27%, EG-2: 39%, EG-3: 34%) подібний до результатів опитування Українського волонтерського сервісу - приблизно 70% респондентів відчували вигорання або спостерігали один із симптомів вигорання у волонтерів, яких вони знають, що свідчить про масштаби проблеми для волонтерів. Наявність дуже великої підгрупи ризику також є чимось подібним до того, що було відзначено в інших регіонах, особливо щодо високого рівня емоційного виснаження серед деяких волонтерів. Ширший контекст тривалого воєнного стресу узгоджується з постійними тенденціями зростання рівня емоційного виснаження в багатьох професіях в Україні;

Конфігурація «EE + DP + зниження відчуття ефективності» відповідає всім високим нормативним критеріям, що використовуються для опису вигорання в допомагаючих практиках. Додатковим важливим нюансом є те, що для частини волонтерів збереження суб'єктивної результативності може також підтримуватися моральною мотивацією та відчуттям місії, що узгоджується з позицією відносної стабільності компонента ефективності у волонтерів порівняно з штатними працівниками.

Згідно з багатоетапною моделлю вигорання, ці групи можна представити як послідовні стадії (тобто нормативне функціонування EG-3 → формування синдрому EG-2 → розгорнуте вигорання EG-1). Отже, це підтверджує як методологічні, так і клінічні обґрунтування доцільності ранніх профілактичних втручань для групи ризику.

У цьому дослідженні ступінь невротичної дисфункції оцінюється за допомогою методики KON-2006, класифікуючи групу як таку, що має фоновий рівень емоційно-особистісної чутливості, який може посилити їхню реакцію на хронічний стрес, але не обов'язково призведе до фактичного досвіду вигорання.

Опитувальник вимірює інтегральний індекс X-KON та низку субшкал: труднощі в емоційних стосунках, перевантаження, почуття небезпеки та схильність до ризику.

У всіх досліджуваних групах інтегральні показники за шкалою X-KON були відносно високими; EG-1 - $M = 121,7 \pm 21,2$ ($Me = 116,5$); EG-2 - $M = 117,1 \pm 14,2$ ($Me = 114,0$); EG-3 - $M = 112,2 \pm 18,0$ ($Me = 107,0$). Ці бали значно перевищують заздалегідь визначений поріг для загального невротизації в кожній групі EG, незалежно від їхньої групової класифікації за рівнем вигорання.

Що стосується профілю субшкали, то не було виявлено значних варіацій у компонентах профілю субшкал, наприклад, приблизно однаковий рівень труднощів в емоційних стосунках та перевантаження ($3,50 \pm 0,84$; EG-1, $3,39 \pm 1,20$; EG-2 та $3,67 \pm 1,22$; EG-3). Підшкала відчуття небезпеки показала градієнт (EG-1 = $5,17 \pm 2,48$; EG-2 = $4,44 \pm 2,31$; EG-3 = $3,11 \pm 2,85$). Підшкала схильності до ризику

також була вищою в групі ЕГ-1 ($5,00 \pm 2,37$) порівняно з групами ЕГ-2 та ЕГ-3 ($3,89 \pm 1,97$ та $3,78 \pm 2,22$ відповідно).

Таблиця 3.3

Описові статистики за шкалами опитувальника KON-2006

Показник	ЕГ-1	ЕГ-2	ЕГ-3
Х-KON (інтегральний)	$121,7 \pm 21,2$	$117,1 \pm 14,2$	$112,2 \pm 18,0$
Труднощі в емоційних стосунках	$1,83 \pm 1,72$	$1,89 \pm 1,18$	$1,78 \pm 0,83$
Почуття перевантаженості	$3,50 \pm 0,84$	$3,39 \pm 1,20$	$3,67 \pm 1,22$
Почуття небезпеки	$5,17 \pm 2,48$	$4,44 \pm 2,31$	$3,11 \pm 2,85$
Схильність до ризику	$5,00 \pm 2,37$	$3,89 \pm 1,97$	$3,78 \pm 2,22$

Примітка. Дані подано у форматі $M \pm SD$. Х-KON - інтегральний індекс (KON-2006), інші рядки - субшкали. Вищі значення відповідають більшій вираженості відповідних характеристик.

Однофакторний дисперсійний аналіз (ANOVA) на всій вибірці ($N = 713$) виявив статистично значущі міжгрупові відмінності за інтегральним показником Х-KON ($F(2,710) = 15,68$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,04$), хоча це були значною мірою менші відмінності за величиною (розміром ефекту). Для субшкал міжгрупові відмінності були статистично значущими для почуття перевантаження ($F(2,710) = 4,05$; $p = 0,018$; $\eta^2 = 0,01$), почуття небезпеки ($F(2,710) = 37,11$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,09$) та схильності до ризику ($F(2,710) = 20,27$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,05$). Труднощі в емоційних стосунках не продемонстрували статистично значущих відмінностей у групі ($F(2,710) = 0,50$; $p = 0,606$; $\eta^2 < 0,01$). Невротичну напругу, яка підтримує волонтерську діяльність, вказує KON-2006. Зі зростанням вигорання спочатку зростає переживання небезпеки та ризикованості.

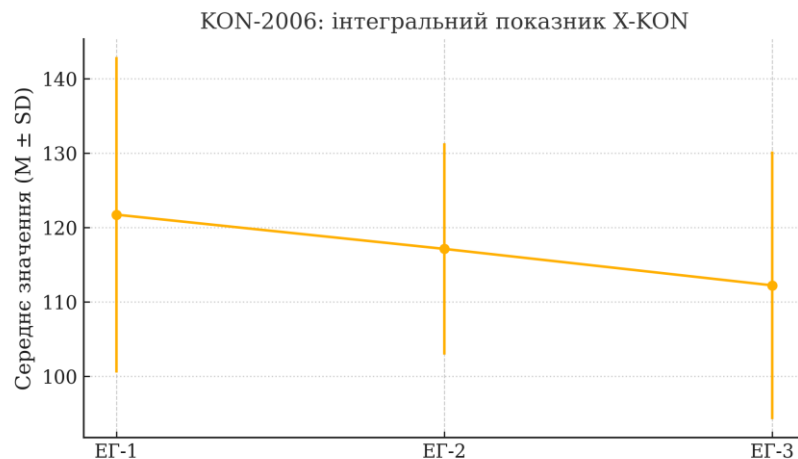
Таблиця 3.4

Результати однофакторного дисперсійного аналізу за шкалами методики KON-2006

Показник KON-2006	F(2,710)	p	η^2
Х-KON (інтегральний)	15,68	$< 0,001$	0,04
Труднощі в емоційних стосунках	0,50	0,606	$< 0,01$
Почуття перевантаження	4,05	0,018	0,01
Почуття небезпеки	37,11	$< 0,001$	0,09

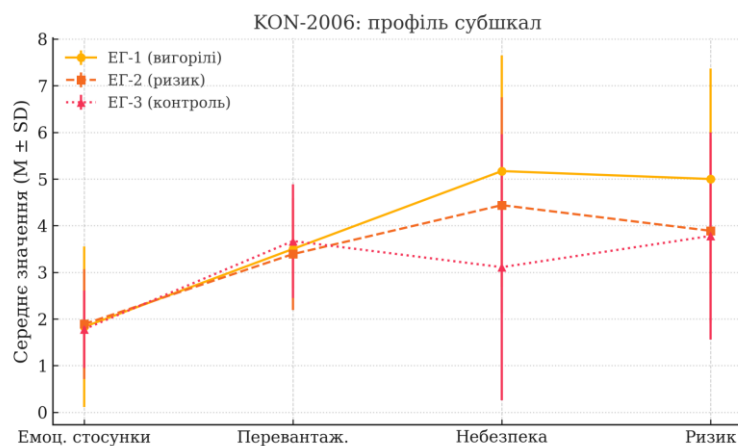
Показник KON-2006	F(2,710)	p	η^2
Схильність до ризику	20,27	< 0,001	0,05

Примітка. F - F-критерій Фішера однофакторного дисперсійного аналізу; p - рівень статистичної значущості; η^2 - частковий ета-квадрат (розмір ефекту).



Примітка. Дані подано як M ± SD.

Рис. 3.3 Інтегральний показник X-KON за опитувальником KON-2006 у групах EG-1, EG-2 та EG-3 (M ± SD)



Примітка. Дані подано як M ± SD.

Рис. 3.4 Профіль субшкал KON-2006 у групах EG-1, EG-2 та EG-3 (M ± SD)

Отримані результати підтверджують запропоновану інтерпретацію, що волонтери, які страждали від невротичної дисфункції, відчували підвищену чутливість у відповідь на ситуаційні виклики, водночас переживаючи хронічний стрес; отже, їхню чутливість не можна вважати провідним або специфічним маркером рівня вигорання. Хоча значення X-KON були дуже високими для всіх досліджуваних груп, інтегральний індекс показав статистично значущу різницю

між групами ($F(2, 710) = 15,68, p < 0,001, \eta^2 = 0,04$), але малий розмір ефекту вказував на те, що, хоча існували міжгрупові відмінності, невротичну дисфункцію не можна вважати первинним механізмом СЕВ через малий розмір ефекту. Компонентами гострої невротичної дисфункції, які виявилися найбільш чутливими, були почуття небезпеки, схильність до ризику та перевантаженість.

Відчуття небезпеки та ризику значно зросли ($F(2,710) = 37,11, p < 0,001, \eta^2 = 0,09$; $F(2,710) = 20,27, p < 0,001, \eta^2 = 0,05$). Аналогічно, незначний, але важливий вплив спостерігався на відчуття перевантаження ($F(2,710) = 4,05, p = 0,018, \eta^2 = 0,01$).

Підсумовуючи, ці результати разом показують, як накопичення тривожних переживань та почуття виснаження через перебування в умовах тривалого стресу призводить до підвищеного рівня невротизації серед волонтерів. Волонтерство завжди призводитиме до хронічного стресу, доки не досягне клінічного значення; розвиток базальної тривожності та нерівномірного рівня не зупиниться.

Новаковська (2022) стверджує, що слід враховувати ефект відбору, оскільки як тільки люди мають високий вплив та пов'язану з ним чутливість, саме вони мають вищу схильність ставати волонтерами.

Це твердження узгоджується з позицією ВООЗ щодо вигорання (2019), яка визначає вигорання як професійний хронічний стрес, а не як фіксований розлад особистості. Як наслідок, наявність «особистісного фону» може стосуватися всіх чинників, що сприяють вигоранню, у волонтерів і не обов'язково визначає групу на основі вигорання.

Тривога може бути посередником між невротизацією та вигоранням. Це було продемонстровано статистично підтвердженим зростанням рівня почуття небезпеки та вигорання, а також не такою вираженою, але статистично значущою різницею в перевантаженні. Крім того, гіпотеза про те, що нижчий бал деяких волонтерів за окремими субшкалами може бути пов'язаний з кращим використанням копінг-стратегій та більшою кількістю психологічних ресурсів,

також підтверджуватиме гіпотезу про те, що волонтерство матиме ефект буферизації стресу на окремих волонтерів під час кризи.

Темпераментні характеристики, виміряні за допомогою опитувальника ОФДВІ (адаптована Т.І. Пашукова), сприймалися як базові або «психомоторні» виміри, що забезпечують ритм, гнучкість та емоційну реакцію волонтера в умовах тривалого стресу. Статистичний аналіз показав кілька унікальних психомоторних профілів.

Група ЕГ-1 мала в середньому $25,0 \pm 5,0$ (15-35) за швидкістю, $30,0 \pm 5,5$ (22-40) пластичності та $33,0 \pm 8,0$ (16-45) рівнів емоційності; група ЕГ-2 мала середню швидкість $26,0 \pm 5,5$ (18-37), найнижчі значення пластичності $20,0 \pm 6,2$ (10-32) та найвищі значення емоційності $43,0 \pm 9,5$ (25-60); а група ЕГ-3 мала помірні значення швидкості ($21,0 \pm 4,5$ (12-28)), пластичності ($26,0 \pm 5,7$ (17-35)) та емоційності ($28,0 \pm 7,0$ (12-40)). (Див. таблицю 3.1.5.)

Таблиця 3.5

Описові статистики за шкалами опитувальника ОФДВІ

Показник	ЕГ-1 (вигорілі)	ЕГ-2 (ризик)	ЕГ-3 (контроль)
Швидкість психомоторна	$25,0 \pm 5,0$ (15-35)	$26,0 \pm 5,5$ (18-37)	$21,0 \pm 4,5$ (12-28)
Пластичність психомоторна	$30,0 \pm 5,5$ (22-40)	$20,0 \pm 6,2$ (10-32)	$26,0 \pm 5,7$ (17-35)
Емоційність психомоторна	$33,0 \pm 8,0$ (16-45)	$43,0 \pm 9,5$ (25-60)	$28,0 \pm 7,0$ (12-40)

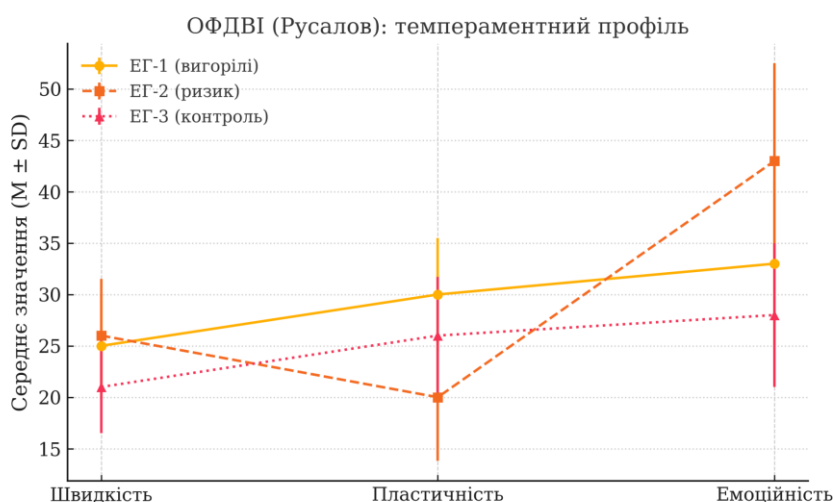
Примітка. Дані подано як $M \pm SD$ (Min-Max). ОФДВІ - опитувальник формально-динамічних властивостей індивідуальності (Т.І. Пашукова).

Згідно з результатами дисперсійного аналізу, існував найсильніший зв'язок між пластичністю, емоційністю та швидкістю психомоторних реакцій. Пластичність була статистично значущою ($F(2,710) = 175,35$, $p < 0,001$, часткова $\eta^2 = 0,33$), емоційність та психомоторна швидкість були статистично значущими ($F(2,710) = 219,79$, $p < 0,001$, часткова $\eta^2 = 0,38$), а швидкість психомоторних реакцій була статистично значущою ($F(2,710) = 68,20$, $p < 0,001$, часткова $\eta^2 = 0,16$). Post hoc тест виявив той факт, що ЕГ-2 була найповільнішою серед трьох експериментальних груп щодо пластичності та показала вищий рівень емоційності; тоді як ЕГ-3 був найповільнішим щодо швидкості психомоторних реакцій.

Результати однофакторного дисперсійного аналізу за шкалами ОФДВІ

Показник	F(2,710)	p	η^2	Пост-хок
Пластичність психомоторна	175,35	<0,001***	0,33	ЕГ-1 > ЕГ-3 > ЕГ-2 (p < 0,001)
Емоційність психомоторна	219,79	<0,001***	0,38	ЕГ-2 > ЕГ-1 > ЕГ-3 (p < 0,001)
Швидкість психомоторна	68,20	<0,001***	0,16	ЕГ-1, ЕГ-2 > ЕГ-3 (p < 0,001)

Примітка. F - однофакторний дисперсійний аналіз; η^2 - частковий ета-квдрат. * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001; † p < 0,10 (тенденція). Пост-хок - парні порівняння між групами з поправкою на множинність (p < 0,05).



Примітка. Дані подано як M ± SD.

Рис. 3.5 Темпераментний профіль за методикою ОФДВІ (Т.І. Пашукова) у групах ЕГ-1, ЕГ-2 та ЕГ-3 (M ± SD)

Змістовний аналіз темпераментних профілів дозволяє описати різні «темпераментні сценарії», за яких формується вигорання.

Група ризику (ЕГ-2) має структуру, яка є «гіперактивно-реактивною»: найвища емоційність (43 бали) та найнижча пластичність (20 балів). Тому організації повинні забезпечити належну підтримку в усіх сферах гнучкості та регулювання, включаючи механізми підтримки волонтерів з темпераментним стилем ЕГ-2, оскільки волонтери з цим типом темпераменту можуть демонструвати високий рівень активності, але через обмежену гнучкість регулювання можуть

мати труднощі з адаптацією до змін у навколишньому середовищі через негнучкість поведінки.

Група вигорання, ЕГ-1, демонструє «альтернативний» профіль темпераменту, який характеризує «флегматично-автоматизований» стиль темпераменту (відносно низька емоційність, помірна швидкість та висока пластичність), що відображає перехід до рутинного та емоційно згладженого способу роботи через тривалий вплив надмірного робочого навантаження.

Група ЕГ-3 демонструє найбільш збалансований темперамент серед усіх досліджуваних груп, що характеризується помірним темпом, адекватним рівнем гнучкості та низьким ступенем емоційності. Збалансованість забезпечує ЕГ-3 здатність розвивати ресурси у відповідь на тривалий вплив стресу.

Результати підтверджують висновок про те, що темперамент не є «фатальним» чинником, тобто він не означає, що людина обов'язково вигорить, але може забезпечити спосіб розвитку моделей уразливості (перш за все, низької пластичності та високої емоційності), які збільшують ризик вигорання.

Результати збігаються з даними про роль темпераментних та особистісних рис у вигоранні, а саме, що вищий рівень невротизації та нижчий рівень пластичності (Свайдер та Циммерман, 2010) збільшують ризик вигорання та представляють ту саму закономірність, що й у групі ЕГ-2, яка включає високу емоційність з низькою пластичністю.

Як груповий диференціатор, пластичність означає, що високий рівень пластичності пов'язаний з більш гнучкими процесами автономної регуляції під час стресових ситуацій (Trofimova та Robbins, 2016), тоді як низька пластичність пов'язана зі зменшенням кількості доступних адаптивних стратегій і може пришвидшити процеси виснаження ресурсів (Bakker та ін., 2014).

У прикладному сенсі, таким чином, те саме стосується всіх членів кожної групи та збільшує ймовірність розробки програм раннього психологічного втручання для членів групи ризику, тобто програм, зосереджених на навчанні навичок гнучкої саморегуляції та реструктуризації механізмів реагування, що

використовуються в ситуаціях високого попиту та хронічного стресу (Schaufeli та Bakker, 2004).

У цьому дослідженні використовувався 4DSQ (Four-Dimensional Symptom Questionnaire) для диференційованого опису наявності психологічних симптомів за чотирма вимірами (дистрес, тривога, депресія та соматизація).

Згідно з критеріями шкали 4DSQ, безперервний міжгруповий градієнт змістився в бік дистресу (ЕГ-1 = $16,00 \pm 9,05$, 6-32; ЕГ-2 = $11,75 \pm 4,80$, 3-25; ЕГ-3 = $7,77 \pm 5,54$, 0-18).

Поряд із цим спостерігалось збільшення показника соматизації порівняно з підвищенням рівня вигорання (ЕГ-1 = $13,00 \pm 9,65$, 5-31; ЕГ-2 = $9,05 \pm 4,39$, 2-19; ЕГ-3 = $7,08 \pm 6,47$, 0-19). Що стосується рівнів депресії, то вони були практично однаково низької інтенсивності для кожної групи (ЕГ-1 = $3,17 \pm 4,92$, ЕГ-2 = $1,60 \pm 2,35$, ЕГ-3 = $0,77 \pm 1,92$). Щодо тривожності, яка мала менш чіткий профіль серед груп, середні значення в ЕГ-1 були вищими ($M = 7,33 \pm 9,05$), але в двох інших групах вони були однакової величини (ЕГ-2, $M = 4,05 \pm 3,63$; ЕГ-3, $M = 4,15 \pm 5,08$).

Також слід враховувати важливий клінічний чинник під час розгляду цих даних: розподіл дистресу на клінічних рівнях у групі ЕГ-1 (67%) мав найвищу частку учасників із помірним або тяжким дистресом (бали 11 або більше), у групі ЕГ-2 - дещо меншу -60% учасників, а в групі ЕГ-3 - значно меншу (23%).

Аналіз рівня соматизації показав тенденцію до зростання в групах ЕГ-1 та ЕГ-2 (45%), тоді як у контрольній групі значення становило 30%. Це підтверджує той факт, що соматичні скарги є елементами стресової реакції волонтерів.

Таблиця 3.7

Описові статистики за шкалами 4DSQ за групами

Шкала	ЕГ-1 (вигорілі)	ЕГ-2 (ризик)	ЕГ-3 (контроль)
Дистрес	$16,00 \pm 9,05$ (6-32)	$11,75 \pm 4,80$ (3-25)	$7,77 \pm 5,54$ (0-18)
Тривога	$7,33 \pm 9,05$ (0-24)	$4,05 \pm 3,63$ (0-11)	$4,15 \pm 5,08$ (0-15)
Депресія	$3,17 \pm 4,92$ (0-12)	$1,60 \pm 2,35$ (0-9)	$0,77 \pm 1,92$ (0-6)
Соматизація	$13,00 \pm 9,65$ (5-31)	$9,05 \pm 4,39$ (2-19)	$7,08 \pm 6,47$ (0-19)

Примітка. Дані подано як $M \pm SD$ (Min-Max). 4DSQ - Four-Dimensional Symptom Questionnaire; вищі бали відображають більшу вираженість симптомів.

Характер розподілу показників призвів до вибору критерію Краскела-Уолліса для порівняння груп. Загальний ефект був статистично значущим для дистресу ($H(2) = 7,05, p = 0,029$), з невеликим розміром ефекту (ϵ^2) приблизно 0,007.

Ефект для соматизації був описаний як тенденція ($H(2) = 4,80, p = 0,091$), а подібне значення розміру ефекту ($\epsilon^2 \approx 0,004$) вказувало на те, що цей ефект можна описати як описово більший, ніж у інших груп, але не вважався статистично значущим з точки зору його міжгрупового ефекту.

Не було виявлено статистично значущої різниці між групами щодо тривожності ($H(2) = 3,10, p > 0,10, \epsilon^2 \approx 0,002$) та депресії ($H(2) < 2,00, p > 0,20, \epsilon^2 < 0,001$).

Попарні порівняння чітко показали, що дистрес в ЕГ-1 статистично значуще вищий, ніж в ЕГ-3 ($p < 0,05$). Результат склав приблизне значення $p = 0,07$ в ЕГ-2, тоді як у групі з вигоранням спостерігалася лише тенденція до вищого дистресу.

Все це разом свідчить про те, що показник 4DSQ є найбільш чутливим до вимірювання стресу в загальному сенсі.

З іншого боку, соматизація вказує на тенденцію супроводжуватися дистресом вторинно, і немає очевидної різниці між афективними симптомами у вузькому клінічному розумінні (депресія та тривога).

Таблиця 3.8

Результати порівняння груп за критерієм Краскела-Уолліса (4DSQ)

Шкала	H(2)	p	ϵ^2	Висновок
Дистрес	7,05	0,029*	0,007	ЕГ-1 > ЕГ-3 ($p < 0,05$); тенденція ЕГ-1 > ЕГ-2
Соматизація	4,80	0,091	0,004	Тенденція: ЕГ-1 > ЕГ-3
Тривога	3,10	> 0,10	0,002	Незначущо
Депресія	< 2,00	> 0,20	< 0,001	Незначущо

Примітка. H(2) - критерій Краскела-Уолліса; p - рівень значущості; ϵ^2 - оцінка розміру ефекту для критерію Краскела-Уолліса. * $p < 0,05$. Висновок сформовано на основі пост-хок порівнянь ($p < 0,05$).

В рамках оцінки дистресу, критерій якого був значущим і показав, що ЕГ-1 (контрольна група) мала вищі бали, ніж ЕГ-3. Також спостерігалася тенденція до вищих балів в ЕГ-1, ніж в ЕГ-2. Соматизація - тест не виявив статистично значущої різниці, але припустив тенденцію до вищих балів в ЕГ-1, ніж в ЕГ-3. Тривога та депресія - обидва показники не були статистично значущими для жодного з аналізів.

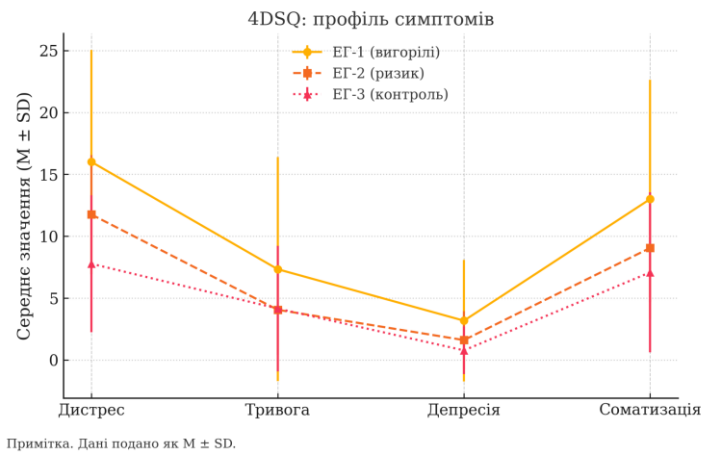


Рис. 3.6 Профіль симптомів за опитувальником 4DSQ у групах ЕГ-1, ЕГ-2 та ЕГ-3 ($M \pm SD$)

Профіль 4DSQ у групі вигорілих волонтерів описує стан, у якому домінує статистично підтверджений хронічний дистрес; психосоматична симптоматика є описово підвищеною й має тенденційний міжгруповий статус, а тяжка депресія чи стабільно висока тривога не є провідними. Конфігурація дуже типова для хронічних стресових станів: синдром дистресу накопичується у випадку хронічного стресу через переживання втоми та «перенапруження» (дистрес) і частково перетворюється на тілесні симптоми (соматизація), і таким чином можливо, що у випадку вигорілих волонтерів, синдром дистресу буде основним наслідком робочого навантаження, а не навпаки.

Таким чином, хоча тривога та депресія виникають на клінічно значущому рівні відносно рідко (ЕГ-1), основна реакція включає переважну загальну стресову реакцію. Цей факт означає, що ця група має «вікно можливостей» для втручання до прогресування симптомів у повноцінну депресію або інші афективні розлади.

Результати цього дослідження підтверджують Terluin та ін. (2006) що синдроми хронічного стресу зазвичай пов'язані з високими балами за вимірами дистресу та соматизації, тоді як клінічні депресивні розлади зазвичай пов'язані з вищими балами за виміром депресії.

Sarancha (2024) вказала, що вигорання дуже поширене серед волонтерів, але, здається, не спричинене переважно клінічною депресією. Vynnikov та ін. (2022) показують, що вигорання у рятувальників переважно спричинене стресом та соматичними скаргами, але має лише мінімальний перетин з класичним депресивним синдромом.

Підсумовуючи, результати 4DSQ надають концептуальні докази для інтерпретації вигорання волонтерів як стану хронічного стресу на основі статистично підтвердженого дистресу, а також соматизації як описового прояву хронічного стресу (тобто виснаження), а не як статистично незалежно доведеного міжгрупового маркера. Результати цього дослідження мають суттєве значення для вибору стратегій психологічної підтримки та профілактики.

SAS (Style Analysis Survey) класифікує когнітивний стиль як спосіб, за допомогою якого люди обробляють інформацію, організують досвід та навчаються на стресових подіях. Отже, когнітивний стиль тісно пов'язаний зі резистентністю до вигорання.

Методика містить чотири шкали: інтроверсія, стиль спілкування, логічна стратегія та інтуїтивна стратегія. Результати за шкалою інтроверсії такі: ЕГ-1 - $M = 13,5 \pm 3,9$ (5-20), ЕГ-3 - $M = 12,0 \pm 3,0$ (5-19), а ЕГ-2 - $M = 10,8 \pm 3,3$ (4-18). Результати для шкали логічної стратегії такі: ЕГ-1 - $M = 19,9 \pm 3,9$ (12-27), ЕГ-3 - $M = 17,5 \pm 4,0$ (10-25), а ЕГ-2 - $M = 15,4 \pm 3,7$ (8-22). Результати для шкали інтуїтивної стратегії такі: ЕГ-3 - $M = 17,0 \pm 4,0$ (8-25), ЕГ-2 - $M = 16,5 \pm 5,2$ (7-28), а ЕГ-1 - $M = 15,0 \pm 3,0$ (9-21).

Три типи комунікації пронумеровані від найменш формального до найбільш формального: ЕГ-1 ($M = 1,53 \pm 0,52$; діапазон від 0,5 до 2,5), ЕГ-2 ($M = 1,15 \pm 0,38$; від 0 до 2,0) та ЕГ-3 ($M = 1,30 \pm 0,50$; від 0 до 2,0). (див. табл. 3.1.9)

Описові статистики за шкалами SAS за групами

Показник стилю навчання	ЕГ-1 (вигорання)	ЕГ-2 (ризик)	ЕГ-3 (контроль)
Інтроверсія	13,5 ± 3,9 (5-20)	10,8 ± 3,3 (4-18)	12,0 ± 3,0 (5-19)
Комунікативний стиль	1,53 ± 0,52 (0,5-2,5)	1,15 ± 0,38 (0-2,0)	1,30 ± 0,50 (0-2,0)
Логічні стратегії	19,9 ± 3,9 (12-27)	15,4 ± 3,7 (8-22)	17,5 ± 4,0 (10-25)
Інтуїтивні стратегії	15,0 ± 3,0 (9-21)	16,5 ± 5,2 (7-28)	17,0 ± 4,0 (8-25)

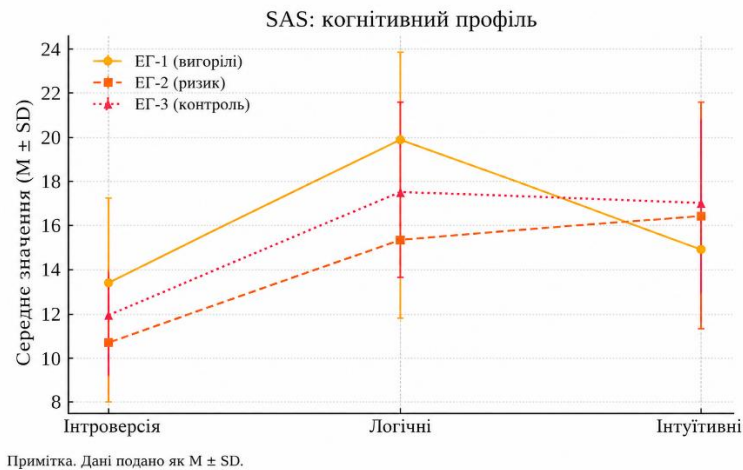
Примітка. Дані подано як $M \pm SD$ (Min-Max). SAS - опитувальник стилю навчання (Oxford, 1993).

Дисперсійний аналіз показує статистично значущі відмінності за 4 основними шкалами SAS: інтроверсія ($F(2,710) = 36,49$, $p < 0,001$, $n_2 = 0,09$), логічні стратегії ($F(2,710) = 78,03$, $p < 0,001$, $n_2 = 0,18$), інтуїтивні стратегії ($F(2,710) = 12,25$, $p < 0,001$, $n_2 = 0,03$) та комунікативний стиль ($F(2,710) = 38,52$, $p < 0,001$, $n_2 = 0,10$). Аналіз post hoc показав, що рівні інтроверсії, логічності та формальних комунікативних стилів є найвищими в ЕГ-1, тоді як ЕГ-2 та ЕГ-3 є більш інтуїтивними, ніж ЕГ-1.

Результати однофакторного дисперсійного аналізу за шкалами SAS

Показник	F(2,710)	p	η^2	Пост-хок
Інтроверсія	36,49	< 0,001***	0,09	ЕГ-1 > ЕГ-3 > ЕГ-2 ($p < 0,001$)
Логічні стратегії	78,03	< 0,001***	0,18	ЕГ-1 > ЕГ-3 > ЕГ-2 ($p < 0,001$)
Інтуїтивні стратегії	12,25	< 0,001***	0,03	ЕГ-2, ЕГ-3 > ЕГ-1 ($p < 0,001$)
Комунікативний стиль	38,52	< 0,001***	0,10	ЕГ-1 > ЕГ-3 > ЕГ-2 ($p < 0,001$)

Примітка. F - однофакторний дисперсійний аналіз; η^2 - частковий етaквaдpат. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$. Пост-хок - парні порівняння між групами з поправкою на множинність.



Примітка. Дані подано як $M \pm SD$.

Рис. 3.7 Когнітивний профіль за Style Analysis Survey (SAS) у групах EG-1, EG-2 та EG-3 ($M \pm SD$)



Примітка. Дані подано як $M \pm SD$.

Рис. 3.8 Комунікативний стиль за Style Analysis Survey (SAS) у групах EG-1, EG-2 та EG-3 ($M \pm SD$)

Загалом, результати підтверджують існування обмеженого когнітивного репертуару волонтера, який переживає виснаження. EG-1 характеризується домінуючим та логічним когнітивним репертуаром, але також не має креативності та спілкується формальним чином, має деякі характеристики ригідного стилю навчання або організації діяльності, які розвиваються, коли люди працюють у стресових умовах протягом тривалого періоду часу. Перевага EG-1 ригідного стилю організації та контролю діяльності вказує на схильність дотримуватися певного підходу до виконання справ через переконання, що цей підхід довів свою ефективність у минулому, на шкоду новим, креативним підходам до виконання справ, які покажуть, наскільки людина адаптується до змінних обставин або які типи нових стосунків з іншими людьми можливі.

ЕГ-3 демонструє гнучкість та багатовимірність стилів (поєднання логічних та інтуїтивних стратегій і більшу широту взаємодії між індивідом та командою). ЕГ-2 представляє проміжний стан. Креативність та відкритість все ще присутні, хоча організація когнітивної діяльності нестабільна. Попередні дослідження підтверджують ці висновки, де Burger та ін. (2014) пов'язують активне навчання з нижчим рівнем вигорання та пасивне «логізоване» навчання з вираженим вигоранням. Jiang та ін. (2025) показують захисний ефект адаптивного чи дивергентного навчання, а Madison та ін. (2021) підкреслюють буферний ефект психологічної гнучкості на вигорання. Домінування логіки зі зниженою інтуїцією, як це спостерігається в ЕГ-1, можна інтерпретувати як емпіричний маркер зниженої когнітивної гнучкості. А отже, підвищеної уразливості до хронічного стресу та консолідованої траєкторії вигорання.

Волонтери використовують методи метакогнітивної залученості та стратегії когнітивної регуляції емоцій як спосіб створення «внутрішнього інструментарію» для осмислення власного досвіду, виправлення помилок та підтримки психологічної рівноваги, навіть якщо вони переживають високий рівень стресу.

За шкалами метакогнітивної залученості простежується градієнт $ЕГ-3 > ЕГ-2 > ЕГ-1$.

Метакогнітивні знання ЕГ-1: $14,8 \pm 9,9$ (0-21); ЕГ-2: $18,3 \pm 2,8$ (14-25); ЕГ-3: $21,7 \pm 2,1$ (18-25). Компонент корекції помилок демонструє подібну тенденцію (ЕГ-1: $11,5 \pm 7,7$; ЕГ-2: $16,3 \pm 2,3$; ЕГ-3: $17,9 \pm 2,7$), як і елемент оцінки результатів (ЕГ-1: $12,0 \pm 8,0$; ЕГ-2: $15,8 \pm 2,0$; ЕГ-3: $17,4 \pm 2,4$). Елемент планування процесу метакогнітивної залученості найбільш сильно порушений у групі волонтерів, які пережили вигорання, про що свідчать бали для групи ЕГ-1 ($M = 11,3 \pm 7,8$; 0-17) порівняно з балами для груп ЕГ-2 та ЕГ-3 ($15,7 \pm 2,0$; 12-20) та ($15,4 \pm 2,5$; 10-19) відповідно. На противагу одна одній, метакогнітивні стратегії, що використовуються для регулювання емоцій в ЕГ-1, порівняно з ЕГ-2 та ЕГ-3.

ЕГ-1 має низькі бали щодо адаптивних метакогнітивних стратегій (тобто «Перефокусування на планування», «Позитивне переосмислення» та «Прийняття

перспективи») (середнє значення приблизно 8,5-10,0), тоді як ЕГ-2 та ЕГ-3 мають високі бали щодо тих самих ідей (середнє значення близько 14,5).

Існують також дезадаптивні стратегії («Румінація» та «Самозвинувачення»), які зараз зростають. Спостерігається зростання середнього балу дезадаптивних метакогнітивних стратегій з ЕГ-1 приблизно 5,0-6,0 до ЕГ-2 приблизно 9,0-10,0 до ЕГ-3 приблизно 10,0-11,0 (див. Таблиця 3.11).

Таблиця 3.11

Описові статистики за шкалами метакогнітивної залученості

Метакогнітивна функція	ЕГ-1	ЕГ-2	ЕГ-3
Декларовані знання	14,8 ± 9,9 (0-21)	18,3 ± 2,8 (14-25)	21,7 ± 2,1 (18-25)
Планування	11,3 ± 7,8 (0-17)	15,7 ± 2,0 (12-20)	15,4 ± 2,5 (10-19)
Структура виправлення помилок	11,5 ± 7,7 (0-16)	16,3 ± 2,3 (13-20)	17,9 ± 2,7 (13-24)
Оцінка результатів	12,0 ± 8,0 (0-16)	15,8 ± 2,0 (12-20)	17,4 ± 2,4 (12-20)

Примітка. Дані подано як $M \pm SD$ (Min-Max). Вищі значення відображають більшу метакогнітивну залученість/вираженість відповідної функції.

Значна різниця між групами за елементами метакогнітивної залученості була отримана за допомогою дисперсійного аналізу (ANOVA): заявлені знання - $F(2,710) = 82,37, p < 0,001, \eta^2 = 0,19$; планування - $F(2,710) = 63,84, p < 0,001, \eta^2 = 0,15$; структура корекції помилок - $F(2,710) = 113,05, p < 0,001, \eta^2 = 0,24$ та критерій очікуваного результату - $F(2,710) = 77,64, p < 0,001, \eta^2 = 0,18$. Найнижчі значення всіх цих параметрів отримані в ЕГ-1, що вказує на стан метакогнітивного виснаження та неефективної саморегуляції на момент вигорання.

Таблиця 3.12

Міжгрупові відмінності показників метакогнітивної залученості

Функція	F(2,710)	p	η^2	Висновок
Планування	63,84	< 0,001***	0,15	ЕГ-1 < ЕГ-2 ≈ ЕГ-3
Структура виправлення помилок	113,05	< 0,001***	0,24	ЕГ-1 < ЕГ-2 < ЕГ-3
Оцінка результатів	77,64	< 0,001***	0,18	ЕГ-1 < ЕГ-2 < ЕГ-3
Декларовані знання	82,37	< 0,001***	0,19	ЕГ-1 < ЕГ-2 < ЕГ-3

Примітка. F - однофакторний дисперсійний аналіз; p - рівень значущості; η^2 - частковий ета-квадрат. * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001. Позначення «≈» - відсутність значущих відмінностей між групами.

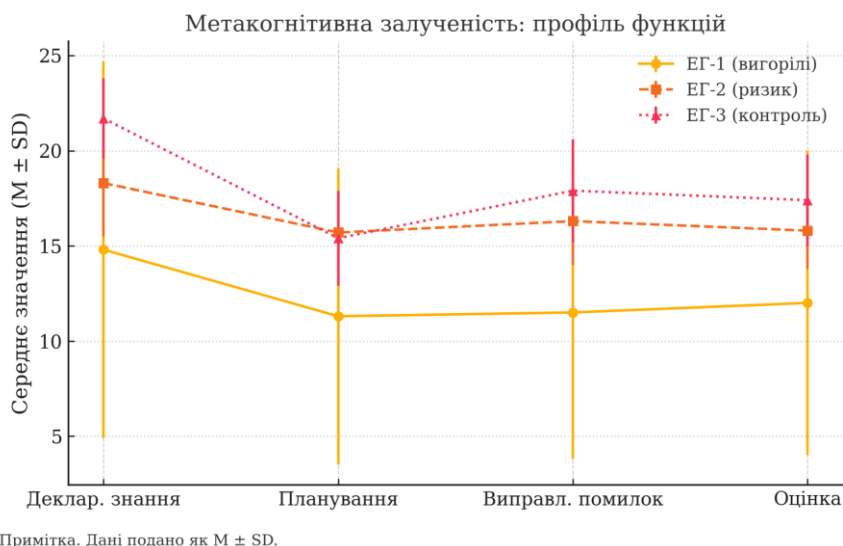


Рис. 3.9 Профіль метакогнітивних функцій у групах ЕГ-1, ЕГ-2 та ЕГ-3 (M ± SD)

Отримані результати задокументували зниження метакогнітивної «керованості» діяльності учасників, які пережили виснаження. Найбільш помітні дефіцити для групи ЕГ-1 спостерігаються у функціях, безпосередньо пов'язаних із саморегуляцією, тобто плануванням та структуруванням виправлення помилок і оцінки результатів. На практиці високий рівень виснаження зменшує здатність осіб, які пережили виснаження, планувати робоче навантаження, систематично «вчитися на невдачах» та використовувати зворотний зв'язок для корекції.

З іншого боку, група ЕГ-3 видається більш ресурсною щодо своєї метакогнітивної усвідомленості та більш оптимізованих процедур виправлення помилок і забезпечення стабільної оцінки результатів. Розробка стратегій емоційної регуляції також сприяє розумінню ситуацій в обох групах.

Група ЕГ-1 має нижчі бали за планування та позитивну переоцінку (використання стратегій когнітивних змін), що означає, що їхня здатність виконувати «раніше» когнітивне втручання в процес генерації емоцій порушена.

Водночас, для ЕГ-1-ЕГ-3 спостерігається підвищення рівня румінації, що є нетиповим результатом, враховуючи, що румінація часто виявляється чинником ризику вигорання. У ЕГ-1, ймовірно, «здоровим» є не зниження румінації, а радше зниження когнітивної залученості загалом, (волонтери виснажені та відсторонені). Тоді як у ЕГ-3 ці показники зростають, оскільки вони вказують на активну розумову дію на досвід, яка перевищує межі продуктивності за певних обставин.

Тому румінацію слід розглядати в поєднанні з адаптивними стратегіями: там, де спостерігається високий рівень одночасного планування та переоцінки, румінація або обмірковування події може фактично служити для моніторингу та навчання з досвіду, а не для повної зацикленості на події.

Щодо метакогнітивної залученості, отримані нами дані узгоджуються з існуючими емпіричними дослідженнями, в яких було показано, що метакогнітивна усвідомленість служить предиктором низького рівня вигорання та високого рівня залученості. Наприклад, серед студентів та в професійному середовищі. Повідомлення про вищий рівень планування та моніторингу разом зі здатністю оцінювати результати діяльності серед учасників контрольної групи узгоджується з ширшим висновком про те, що загальні метакогнітивні здібності сприяють загальній резистентності до хронічного стресу через організацію діяльності та здатність до самокорекції.

Розглядаючи стратегії емоційної регуляції, дослідження показують, що ті, що визначені як адаптивні та когнітивні (такі як позитивна переоцінка, прийняття), пов'язані з нижчим ризиком, а ті, що визначені як дезадаптивні та когнітивні (звинувачення та катастрофізація, румінація), пов'язані з вищим ризиком. Це концептуально узгоджується з використанням CERQ як міри когнітивних стратегій подолання, де когнітивні стратегії подолання можна розглядати як чинники ризику або захисту для розвитку емоційних проблем.

Той факт, що ЕГ-3 продемонстрував вищий рівень румінації, не сам по собі суперечить теоретичній базі, а радше відображає контекстну залежність румінації від інших чинників, таких як переоцінка, фаза виснаження та специфічні

характеристики волонтерської ролі. Таким чином, зв'язок між румінацією та саморегуляцією потребуватиме додаткового вивчення разом з іншими показниками саморегуляції.

Лонгітюдні дослідження показують, що румінація та батьківське вигорання взаємно пов'язані, тобто вищий рівень румінації в будь-який момент часу передбачає вищий рівень вигорання в пізніший момент часу і навпаки (Teuber та ін., 2025). Необхідні поздовжні дослідження, щоб визначити, чи пов'язана румінація з вигоранням у контексті волонтерства.

Метод експрес-діагностики метакогнітивних стратегій забезпечує два основні показники метакогнітивної стратегії: суб'єктивну ефективність метакогнітивних дій (по суті, наскільки людина вважає свої дії ефективними) та частоту або тяжкість використання кожної окремої метакогнітивної стратегії в щоденній діяльності саморегуляції.

Для ЕГ-1 суб'єктивна ефективність найнижча, тоді як для двох інших груп ЕГ-2 та ЕГ-3 є найвищими (когнітивний контроль (ЕГ-1: $M = 2,86$; 95% ДІ 2,19-3,52; ЕГ-2: $M = 3,71$; 3,31-4,11; ЕГ-3: $M = 4,07$; 3,75-4,39) та планування (ЕГ-1: $M = 3,14$; 2,63-3,65; ЕГ-2: $M = 4,12$; 3,99-4,26; ЕГ-3: $M = 4,14$; 3,74-4,55).

Цікаво відзначити, що ЕГ-2 має найбільш «ефективні» показники, особливо для тих, що пов'язані з корекцією та кореляцією когнітивних процесів з результатами діяльності (обидві з $M = 4,21$).

Чіткий акцент на ефективності теоретизування (виміряній за допомогою опитування ефективності) дає найбільше середнє значення в групі, що страждає від ризику ($M = 4,04$; діапазон 3,70 - 4,39), при цьому теоретизування демонструє конструкт на рівні Ефективного використання 3,43 (ЕГ-1) з діапазоном від 2,71 до 4,15.

Водночас блок «застосування» стратегій показує іншу конфігурацію. На рівні частоти контроль когнітивних процесів майже не розрізняє групи (ЕГ-1: $M = 2,14$; ЕГ-2: $M = 2,12$; ЕГ-3: $M = 2,29$). Для рефлектування середні значення так само близькі (ЕГ-1: $M = 2,71$; ЕГ-2: $M = 2,79$; ЕГ-3: $M = 2,79$). Натомість теоретизування

як стратегія описово вище у ЕГ-1/ЕГ-2 (2,71-2,79) і нижче у контролі (ЕГ-3: $M = 2,14$).

Таблиця 3.13

Описові статистики для метакогнітивних стратегій

Показник	ЕГ-1	ЕГ-2	ЕГ-3
Контроль (ефективність)	$2,86 \pm 0,90$	$3,71 \pm 1,00$	$4,07 \pm 0,62$
Корекція (ефективність)	$3,71 \pm 0,95$	$4,21 \pm 0,59$	$3,57 \pm 0,65$
Планування (ефективність)	$3,14 \pm 0,69$	$4,12 \pm 0,34$	$4,14 \pm 0,77$
Співвідношення з результатами (ефективність)	$3,14 \pm 0,90$	$4,21 \pm 0,59$	$3,57 \pm 1,02$
Теоретизація (ефективність)	$3,43 \pm 0,98$	$4,04 \pm 0,86$	$3,71 \pm 0,91$
Контроль (застосування)	$2,14 \pm 0,90$	$2,12 \pm 0,85$	$2,29 \pm 0,73$
Рефлектування (застосування)	$2,71 \pm 0,49$	$2,79 \pm 0,51$	$2,79 \pm 0,43$
Теоретизування (застосування)	$2,71 \pm 0,49$	$2,79 \pm 0,59$	$2,14 \pm 0,86$

Примітка. Дані подано як $M \pm SD$; «ефективність» - суб'єктивна оцінка дієвості стратегії, «застосування» - частота її використання.

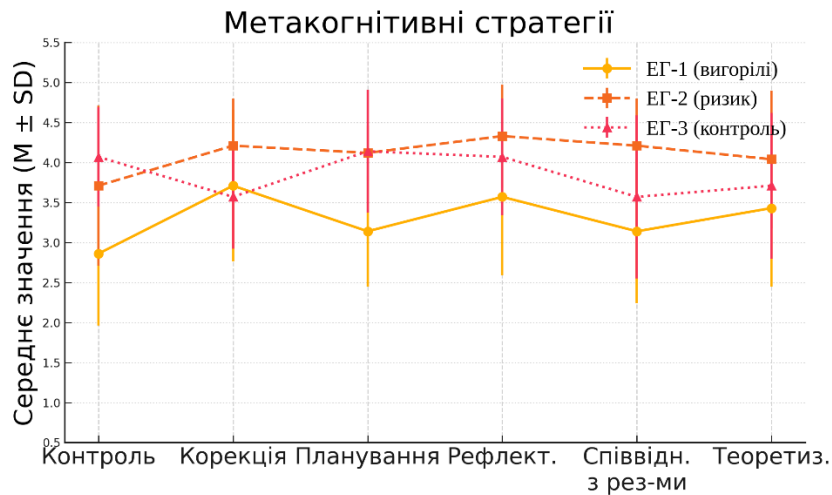
Результати дисперсійного аналізу вказують на значні відмінності в теоретизуванні між групами: ($F(2,710) = 68,15, p < 0,001, \eta^2 = 0,16, \omega^2 = 0,16$ - помірний ефект), тоді як відмінності щодо рефлексії не вважалися значними: ($F(2,710) = 1,96, p = 0,142, \eta^2 = 0,01$). Отже, відмінність між групами у цій вибірці визначалася не рефлексивністю, а їхньою схильністю використовувати теоретизування чи інтелектуалізацію для пояснення досвіду.

Таблиця 3.14

Результати дисперсійного аналізу для діагностики метакогнітивних стратегій

Метрика	F	p	η^2	ω^2
Теоретизування	68,15	< 0,001	0,16	0,16
Рефлектування	1,96	0,142	0,01	0,00

Примітка. F - однофакторний дисперсійний аналіз; p - рівень значущості; η^2 - частковий ета-квадрат; ω^2 - омега-квадрат (оцінка розміру ефекту).



Примітка. Дані подано як $M \pm SD$.

Рис. 3.10 Профіль ефективності метакогнітивних стратегій (експрес-версія) у групах EG-1, EG-2 та EG-3 ($M \pm SD$)

Результати створюють нюансоване розуміння особистості: те, як часто людина використовує метакогнітивні стратегії, порівняно з тим, наскільки ефективними, на її думку, ці стратегії можуть не корелювати. Ключовим показником серед вигорілих волонтерів (EG-1) є не відсутність стратегій, а радше зниження сприйнятої ефективності стратегій, зокрема управління процесом мислення та планування. Цю поведінку можна охарактеризувати як поведінку самокерування, яка або виконується поза рутиною, або здійснюється без очікуваного впливу, враховуючи існуючий стан втоми. Мобілізуючий профіль групи ризику (EG-2) демонструє високі бали за ефективністю багатьох метакогнітивних стратегій, зокрема теоретизування. Це може бути фаза, коли когнітивна організація досвіду все ще ресурсна (забезпечує відчуття контролю), але постійний тиск може створювати перевантаження в процесах створення сенсу та може сприяти вигоранню.

Контрольна група (EG-3) демонструє вищу «ефективність» у контролі і плануванні та має меншу ймовірність використання теоретизування як стратегії. Таким чином, з точки зору застосування, ця вища ефективність у контролі та плануванні означає, що вони мають більш «мінімалістичний» підхід до мислення,

і вони підтримують певний рівень контролю, не надмірно обмірковуючи свій досвід.

Такий розподіл узгоджується з теоріями саморегуляції (Zimmerman, 1990), де метакогніція (тобто планування, моніторинг, оцінка, корекція) сприяє здатності людей адаптуватися до свого середовища та розвивати резистентність.

В освітньому та професійному середовищі вищі метакогнітивні ресурси пов'язані з нижчим рівнем виснаження та вигорання (Naarala-Muhonen та інші., 2025; Liu та інші. 2025).

З точки зору теоретизування, докази дуже показові. Багато досліджень пов'язують пов'язана з роботою румінація, та подібні стратегії румінації зі значними ризиками вигорання, відсутністю відновлення поза роботою та збільшенням емоційного виснаження, особливо коли думки нав'язливі та не пов'язані з жодними діями. (Cropley та інші. 2016; Querstret 2014; Basinska. та Schaufeli 2015; Khan-Mohammadi та інші. 2025).

Тому підвищена теоретизація може бути не лише ресурсом осмислення, а й «точкою ризику» за відсутності відновлення (Andel та інші., 2022; Rodríguez-Muñoz та інші., 2022).

CERQ (Cognitive Emotion Regulation Questionnaire) використовується для визначення та опису дев'яти різних когнітивних стратегій, що використовуються людьми для регулювання своїх емоцій (самозвинувачення, звинувачення інших, румінація та фокусування, катастрофізація та відносно адаптивні стратегії, такі як позитивна переоцінка, перефокусування на планування, сприйняття іншої перспективи тощо).

ЕГ-1 демонструє загальне зниження когнітивної регуляції емоцій (тобто найнижчі середні значення майже за всіма стратегіями когнітивної регуляції емоцій: самозвинувачення ($M = 6,00$), роздуми/фокус ($M = 7,88$), прийняття перспективи ($M = 8,00$), позитивна переоцінка ($M = 9,50$), планування ($M = 10,38$), звинувачення інших ($M = 6,38$) та катастрофізація ($M = 9,13$). ЕГ-1 підтримує відносно високий рівень прийняття ($M = 12,88$), а найвища дисперсія в прийнятті

свідчить про те, що в цій групі існує більше одного методу «подолання» стресу (тобто шляхом використання більше однієї стратегії когнітивної регуляції емоцій одночасно).

«Мобілізація» є основною рисою профілю ЕГ-2, оскільки існує високий рівень адаптивних стратегій подолання, які включають планування (M = 15,41), позитивна переоцінка (M = 14,11) та пошук нових можливостей (M = 14,15), які супроводжуються... більш дезадаптивними стратегіями, ніж ті, що виявлені у вибірці ЕГ-1. Самозвинувачення становить 10,81, румінація - 11,59, а звинувачення - 8,96 для учасників ЕГ-2.

Контрольна група (ЕГ-3) демонструє «високу когнітивну залученість», демонструючи високий рівень планування (M = 15,86) та позитивний перегляд (M = 15,43), але також демонструючи найвищі рівні румінації (M = 13,93) у поєднанні з високим рівнем самозвинувачення (M = 11,71) та високим рівнем звинувачення (M = 11,21). У таблиці також наведено детальні описові показники для кожної шкали, які підтверджують зазначені закономірності на рівні всіх дев'яти стратегій (див. Таблиця 3.15)

Таблиця 3.15

Описова статистика показників когнітивного регулювання емоцій

Стратегія CERQ	ЕГ-1	ЕГ-2	ЕГ-3
Самозвинувачення	6,00 ± 3,59	10,81 ± 3,27	11,71 ± 2,70
Прийняття	12,88 ± 5,84	13,11 ± 2,58	12,00 ± 2,75
Зосередження	7,88 ± 3,52	11,59 ± 2,98	13,93 ± 2,87
Перефокусування на планування	10,38 ± 4,93	15,41 ± 2,82	15,86 ± 2,54
Позитивний перегляд	9,50 ± 5,29	14,11 ± 3,29	15,43 ± 3,01
Приміщення у перспективу	8,00 ± 4,72	14,15 ± 2,92	12,93 ± 3,34
Звинувачення	6,38 ± 3,58	8,96 ± 2,71	11,21 ± 3,64

Примітка. Дані подано як M ± SD за стратегіями CERQ; вищі значення означають частіше використання відповідної когнітивної стратегії регуляції емоцій.

Дисперсійний аналіз показав, що всі стратегії CERQ продемонстрували значні групові ефекти, а саме: Перспективування, F(2,710) = 174,42, p < 0,001, η² =

0,33; Румінація, $F(2,710) = 204,26$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,37$; Самозвинувачення, $F(2,710) = 194,05$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,35$; Перефокусування на планування, $F(2,710) = 163,53$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,32$; Позитивний перегляд, $F(2,710) = 136,25$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,28$; Звинувачення інших, $F(2,710) = 115,24$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,25$; Позитивне перефокусування, $F(2,710) = 33,67$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,09$; Катастрофізація, $F(2,710) = 26,34$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,07$; Прийняття, $F(2,710) = 5,95$, $p = 0,003$, $\eta^2 = 0,02$.

Таким чином, профіль когнітивної регуляції емоцій є статистично значущим дискримінатором усіх груп, причому ЕГ-1 демонструє найнижчі рівні адаптивних стратегій регуляції емоцій (тобто планування, позитивна переоцінка та прийняття перспективи).

Таблиця 3.16

Результати дисперсійного аналізу за шкалами CERQ

Шкала	F	p	η^2
Приміщення у перспективу	174,42	< 0,001	0,33
Зосередження	204,26	< 0,001	0,37
Самозвинувачення	194,05	< 0,001	0,35
Перефокусування на планування	163,53	< 0,001	0,32
Позитивний перегляд	136,25	< 0,001	0,28
Звинувачення	115,24	< 0,001	0,25
Позитивне перефокусування	33,67	< 0,001	0,09
Катастрофізація	26,34	< 0,001	0,07
Прийняття	5,95	0,003	0,02

Примітка. F - однофакторний дисперсійний аналіз; p - рівень значущості; η^2 - частковий ета-квадрат (розмір ефекту).

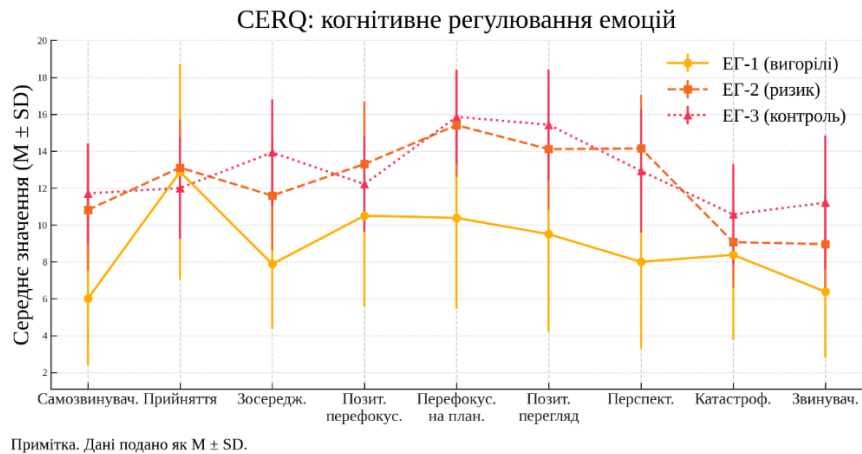


Рис. 3.11 когнітивного регулювання емоцій за опитувальником CERQ у групах EG-1, EG-2 та EG-3 (M ± SD)

Профіль когнітивної регуляції емоцій є динамічним серед волонтерів залежно від рівня вигорання (Maslach, Schaufeli, та Leiter, 2001; Maslach та Leiter, 2016). Профілі стратегій когнітивної регуляції емоцій, що використовуються волонтерами, демонструють динамічні зміни, такі як рівень вираженості синдрому емоційного вигорання (Maslach, Schaufeli, та Leiter, 2001; Maslach та Leiter, 2016).

Серед учасників EG-1 немає домінуючої дисфункціональної стратегії (тобто одна стратегія вища за інші). Радше, всі стратегії когнітивної регуляції мали низькі середні значення, і тому низький рівень енергії чи мотивації ускладнював саморегуляцію.

Відносно високі та змінні рівні прийняття можуть представляти дві різні тенденції: адаптивне прийняття (прийняття реальності) як одну частину резистентності, або пасивно-резигнаційний стиль прийняття (який також називають прийняттям), але має зменшення кількості активних способів впливу на результат цієї ситуації.

Піддослідні групи EG-2 демонструють когнітивно-мобілізаційний патерн. Високий рівень планування та позитивної переоцінки спостерігається з високим рівнем самозвинувачення та самозвинувачення. Психологічно це можна назвати режимом підтримки контролю, коли людина активно шукає способи пояснити, що вона робить, та знайти спосіб зрозуміти те, що вона робить, перебуваючи в напрузі з собою та продовжуючи думати про проблему.

Нарешті, ЕГ-3 демонструє високу когнітивну залученість із поєднанням адаптивних і частини неадаптивних стратегій (високі планування та переоцінка паралельно з високою румінацією та звинуваченням).

Однак наявність цієї когнітивної активності свідчить про високу залученість до подій, що відбуваються навколо людини, і не є «безпекою» для неї.

Ризик, у свою чергу, виникає, коли залученість перетворюється на «виснажливий цикл» (тобто самозвинувачення без відновлення), або надмірна самокритика на звинувачення починає шкодити ресурсності адаптивних стратегій. Традиція CERQ передбачає два типи стратегій подолання: адаптивні (позитивна переоцінка, перефокусування на планування та прийняття перспективи) та дезадаптивні (румінація, самозвинувачення, катастрофізація та звинувачення інших).

Адаптивні стратегії пов'язані з кращим психологічним благополуччям, тоді як дезадаптивні стратегії пов'язані з більш вираженими рівнями емоційних симптомів, які асоціюються з вищим психологічним дистресом (Garnefski та інші., 2001, 2007; Martin та Dahlen, 2005; Domaradzka та Fajkowska, 2018).

У метааналітичних даних, зокрема, самозвинувачення, румінація, катастрофізація й звинувачення інших зазвичай позитивно корелюють із депресією та тривогою, тоді як перефокусування на планування, позитивна переоцінка та перспективування — негативно (Aldao та інші., 2010; Domaradzka та Fajkowska, 2018; Martin та Dahlen, 2005).

Огляди, щодо вигорання свідчать про те, що когнітивна переоцінка та переосмислення позитивно пов'язані з нижчим рівнем вигорання та румінації, а нав'язливі думки про роботу позитивно пов'язані з вищим ризиком та наслідків, пов'язаних зі стресом (Bamonti та інші., 2019; Castellano, Muñoz-Navarro, Toledo, та Solanas, 2019; Geisler та інші., 2019; Maslach та інші. 2001).

Тим часом, дані показують, що в групі з вираженим вигоранням ЕГ-1 це не «пік румінації», а радше загальне погіршення стратегії когнітивного контролю. Згідно зі стадійним підходом, на ранніх стадіях (номінально, рівні ЕГ-2 та ЕГ-3)

когнітивні процеси інтенсивні та можуть навіть бути надмірно активними. Однак, зі збільшенням виснаження зростає і рівень порушення будь-якого регуляторного процесу, і тому це свідчить про «важкий» стан (Maslach та інші., 2001; Maslach та Leiter, 2016).

У підсумку, отримані дані свідчать про те, що вигорання є стратифікованим процесом (тобто він має «стадійний» характер). Результати МВІ виділяють три групи (ЕГ-1, ЕГ-2, ЕГ-3), які відповідають стадіям розвитку СЕВ.

Різниця в сукупних індексах вигорання та субшкалах МВІ між групами є статистично значущими та демонструють високий розмір ефекту, що означає, що всі індекси вигорання систематично зростають з крутим градієнтом, оскільки члени ЕГ-1 відчують вигорання та починають відчувати більший рівень виснаження, тоді як в інших двох групах вигорання також посилюється.

Дослідження підтверджує ідею про те, що виснаження, здається, зростає поступово. Прогресування симптомів відбувається поетапно, а не випадково та поступово.

Водночас невротичний компонент дисфункції, виміряний за допомогою KON-2006, здається, не є конкретним показником ступеня вигорання, а, діє як загальний фоновий рівень хронічного стресу. Однак відмінності X-KON між трьома групами є статистично значущими, але X-KON демонструє дуже низьку чутливість. Окреслено три найбільш чутливі компоненти X-KON у трьох групах, які включають: почуття небезпеки, схильність до ризику, почуття перевантаженості.

Аналіз темпераменту вказав на зону ризику: ОФДВІ виявив статистично значущі та практично значущі відмінності в основних психомоторних параметрах між групами: емоційність ($F(2,710) = 219,79; p < 0,001; \eta^2 = 0,38$), пластичність ($F(2,710) = 175,35; p < 0,001; \eta^2 = 0,33$) та швидкість ($F(2,710) = 68,20; p < 0,001; \eta^2 = 0,16$). ЕГ-2 мала найнижчий бал за психомоторну пластичність та найвищий бал за емоційність, що інтерпретує поєднання цих двох параметрів як дисбаланс

високої реактивності та низької адаптивності, що, здається, є основою для переходу від напруги до виснаження.

У волонтерів психопатологічні аспекти СЕВ переважно пов'язані з хронічним стресом, а не з депресією, за опитувальником 4DSQ. Дистрес має статистично значущий вплив, тоді як психосоматичні симптоми, як правило, мають більш описові тенденції до міжгрупової присутності від ЕГ-3 до ЕГ-1.

На когнітивному рівні вигорілі волонтери демонструють більш «ригідний» стиль. У ЕГ-1 спостерігається більш виражена інтроверсія, домінування логічних стратегій, нижча інтуїтивність та більш формальний комунікативний профіль, і ці відмінності є статистично значущими. Це може бути проявом «звуження» когнітивного репертуару у відповідь на тривалий стрес.

Вигорілі волонтери (ЕГ-1) мають значно нижчі бали за метакогнітивну залученість (тобто планування, структура виправлення помилок та оцінка результатів), що підтверджується дисперсійним аналізом, та вказує на значну різницю між групами.

Відповідно до цих висновків, групи відрізняються за профілями когнітивної регуляції емоцій. CERQ (Cognitive Emotion Regulation Questionnaire) виявив значні групові ефекти для різних стратегій когнітивної регуляції емоцій (тобто самозвинувачення, планування, позитивна переоцінка, прийняття перспективи та звинувачення інших), причому ЕГ-1 повідомила про нижчі рівні майже всіх цих стратегій когнітивної регуляції емоцій, ніж ЕГ-2 та ЕГ-3.

Експрес-профіль метакогнітивної регуляції показав, що ЕГ-1 використовувала менше адаптивних стратегій метакогнітивної регуляції порівняно з ЕГ-2 та ЕГ-3, які повідомили про їх використання в більшій кількості. Стратегії планування, переосмислення, румінації та прийняття перспективи виявили міжгрупові ефекти.

Мультифакторну природу вигорання підтверджують результати дослідження, які є ключовими показниками інтенсивності вигорання у зв'язку з хронічним дистресом та психосоматичними симптомами, а також низькою

пластичністю та метакогнітивним контролем, вузькими когнітивними стилями та менш ресурсними способами когнітивної регуляції емоцій. Тому практичними напрямками профілактики є покращення психологічної гнучкості та навчання метакогнітивному плануванню та оцінці результатів, а також розвиток адаптивних методів емоційної регуляції як основних чинників резистентності до вигорання.

3.2. Нейропсихологічне дослідження синдрому емоційного вигорання у волонтерів

У цьому розділі синдром емоційного вигорання у волонтерів розглядається як феномен, що поєднує психічні переживання з нейрофізіологічними змінами. У нейропсихологічній перспективі вигорання постає не лише як «втома від допомоги», а як системне порушення взаємодії мозкових блоків, когнітивних функцій і емоційної регуляції, яке піддається кількісному вимірюванню електрофізіологічними методами.

Теоретичне обґрунтування цього полягає, по суті, у визначенні нейродинамічного процесу, який цілісно пов'язаний з активністю функціональних систем мозку. Відповідно до суб'єктивних повідомлень волонтерів, включаючи збентеження, втоми та фрустрацію, у цьому дослідженні СЕВ розглядається не лише як психологічний, а й як нейрофізіологічний стан (Heitmann та співавт., 2023).

Лурія (1973) запропонував блокову модель організації мозку, вказуючи на те, що психічна діяльність людини забезпечується трьома функціональними блоками, що взаємодіють один з одним: енергетичний блок (підкіркові структури та система активації), прийом, переробка й збереження інформації (переважно потилично-тім'яно-скроневі відділи кори), та програмування, регуляція та контроль довільної діяльності (переважно префронтальна кора). З цієї точки зору, СЕВ можна розглядати як розлад, що впливає на баланс між перерахованими вище блоками.

Хронічний стрес призводить до виснаження «енергетичного» першого блоку (стресом) та до функціонального ослаблення функції саморегуляції та контролю,

що виконується третім блоком, тоді як лімбічні емоційні центри продовжують функціонувати (або навіть стають більш активними) (Chmiel та Kurpas, 2025; Afek та співавт., 2025). В результаті створюється фронто-лімбічний дисбаланс, який породжує емоційні порушення через недостатній вплив лобових відділів на поведінку індивіда (недостатня гальмівна функція), а також підвищує емоційну реактивність або згасання (див. рис. 3.12).

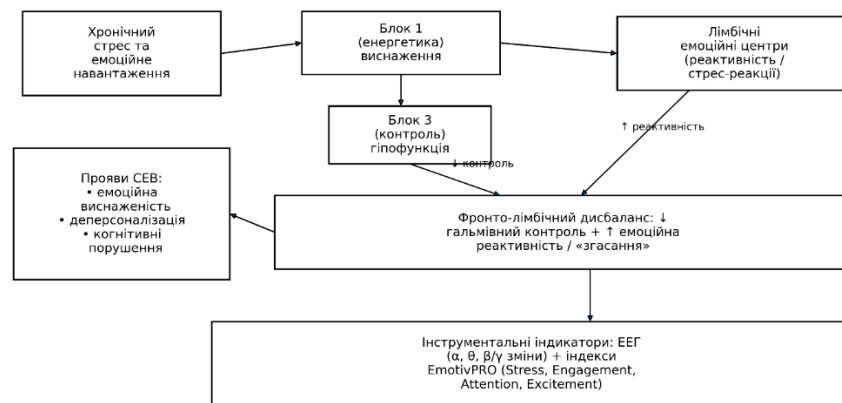


Рис. 3.12 Концептуальна модель синдрому емоційного вигорання у нейропсихологічній перспективі. Джерело: авторська розробка.

Нейровізуалізаційні дані характеризують описаний дисбаланс на рівні структур мозку. Функціональні зв'язки між мигдалеподібним тілом та медіальною префронтальною та передньою поясною корою знижені у осіб, які страждають на професійне вигорання, тоді як активність у мигдалеподібному тілі вища, про що свідчить дослідження, проведене Golkar та співавт. (2014). Це свідчить про те, що контроль лімбічної системи лобовими відділами мозку знижений, і тому емоції та стрес буде важче свідомо керувати. Подібно до висновків Golkar та співавт. (2014), Savić (2015) зауважив, що коркові ділянки мають тонші структури, що свідчить про хронічний стрес, а префронтальна кора стає тоншою, що свідчить про втрату нейрональних ресурсів. Крім того, відбуваються гіперпластичні зміни в лімбічних ділянках, як показано у дослідженні Savić та співавт. (2018) щодо мигдалеподібного тіла, і це ознака тривалого надмірного збудження. Клінічний

прояв поєднання лімбічної гіперактивності та фронтальної гіпофункції у пацієнтів, які страждають на вигорання, підтверджується цими дослідницькими спостереженнями.

Емоційне вигорання має три основні симптоми: емоційне виснаження, деперсоналізація та когнітивні порушення (редукція професійних обов'язків) (див. рис. 3.13).

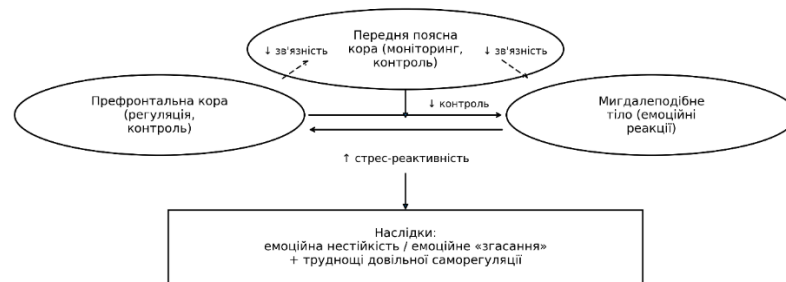


Рис. 3.13 Схема фронто-лімбічного дисбалансу при синдромі емоційного вигорання. Джерело: авторська розробка.

Емоційне виснаження спричинене нездатністю лобових відділів пригнічувати стресові реакції лімбічної системи. Це призводить до утворення «порочного кола», де підвищена активність мигдалеподібного тіла та інших ділянок, пов'язаних зі стресом, послаблює регуляторний вплив префронтальної кори на мигдалеподібне тіло. Це, у свою чергу, призводить до руйнування нейронних мереж, що контролюють поведінку (самоконтроль). Згідно з нейропсихологією, наявність синдрому емоційного вигорання (СЕВ) вказує на порушення активності мозку на кількох рівнях, причому перші два (енергетичні та емоційні процеси) домінують над третім рівнем, який допомагає регулювати поведінку (Chmiel та Malinowska, 2025).

Це забезпечує основу для дослідження синдрому емоційного вигорання шляхом вивчення взаємозв'язку між когнітивними функціями та показниками активності мозку, такими як ЕЕГ, як способу виявлення об'єктивних маркерів

дисбалансу мозку у волонтерів, які проявляють симптоми СЕВ. ЕЕГ дозволяє «бачити» емоційне вигорання через зміни, що відбуваються в активності мозку.

Golonka та співавт. (2019) виявили, що як хронічний стрес, так і виснаження призводять до зниження потужності α -ритму та зниження функціональної зв'язаності в корі, а також до зниження α -потужності, коли волонтери перебували у стані спокою з відкритими очима, порівняно зі здоровими волонтерами. Klimesch (1999) повідомив, що зниження α -ритму пов'язане з кортикальним напруженням, оскільки мозок не здатний досягти розслабленого стану, таким чином будучи надмірно активним навіть у стані спокою.

Результати метааналізу 2025 року, проведеного Chmiel та Malinowska, показали зниження загальної потужності α -діапазону на 20-35% та фрагментацію функціональної зв'язаності у високочастотній α -активності у лобних і тім'яних відділах кори у людей з виснаженням. van Luijteleaer та співавт. (2010) описали збільшення повільнохвильової активності як ще одну ознаку; зокрема, коли на стадії сильного виснаження спостерігається збільшення потужності θ , відбувається компенсаторне збільшення кількості β -ритмів, які спостерігаються в багатьох місцях кори. У сукупності ці висновки підтверджують, що СЕВ визначається зсувом ЕЕГ-спектра у бік повільнохвильової активності (що є маркером «втоми мозку») та підвищеною активністю β -ритмів, що відповідає пригніченню α -ритму або відображає порушення балансу між активацією та гальмуванням.

Таким чином, це дослідження зосередилося на аналізі нейропсихологічних маркерів на основі ЕЕГ-реєстрації, отриманих від волонтерів з різним рівнем СЕВ (Afek та співавт., 2025), відповідно до теоретичних принципів, викладених вище. Цей метод надає нам можливість оцінити когнітивні функції, такі як увага та залученість, повністю об'єктивним чином, а також те, як мозок реагує на стрес, та як механізми фронтальної саморегуляції змінюються з часом через хронічне емоційне виснаження.

У дослідженні використовуються як самозвітні досвіди волонтерів, які брали участь у дослідженні, так і нейрофізіологічні вимірювання, проведені у кожного

учасника. Рівень емоційного вигорання був основною характеристикою, яка використовувалася для групування учасників. Кожного учасника було класифіковано відповідно до його рівня СЕВ, який визначався як за допомогою стандартизованого опитування, так і за допомогою когнітивних та фізіологічних вимірювань з використанням портативної ЕЕГ-гарнітури та комп'ютеризованого аналізу психофізіологічних метрик у різних експериментальних ситуаціях. (Niso та співавт., 2023; Williams та співавт., 2023).

Метод відбору вибірки та групування учасників відображає різні стадії розвитку СЕВ. Групи учасників дослідження були створені на основі результатів початкової анкети та результатів клінічної та психологічної оцінки.

ЕГ-1 стосується сформованого вигорання, за участю 192 учасників. ЕГ-2 (n = 281) включає групу ризику з помірними проявами СЕВ, ЕГ-3 - контрольна група не мала клінічно значущих проявів СЕВ (n = 240). Як критерії для визначення розподілу за групами використовувалися: результати Maslach Burnout Inventory (Maslach та співавт., 2001).

Активність мозку фіксувалася в середовищі, що дуже нагадує природне середовище волонтерів (екологічна валідність), включаючи ЕЕГ-реєстрацію разом із комп'ютеризованими когнітивними тестами в режимі реального часу. ЕЕГ реєстрували за допомогою Emotiv Insight 2, портативної нейрогарнітури з 5 каналами.

Цей експеримент складався з трьох фаз: сидячи нерухомо з відкритими очима (адаптація), симуляція активності волонтерів; та структурована дихальна релаксація.

Кожен етап експерименту тривав кілька хвилин, щоб забезпечити стабільні ЕЕГ-показники. Експериментатор використовував стандартизовані процедури для переходу від одного етапу до наступного, щоб переконатися в можливості повторення умов та зменшити вплив випадкових подій на результати. Рисунки 3.14 та 3.15 демонструють дизайн експерименту та те, як дані збиралися від учасників (волонтерів).



Рис. 3.14 Дизайн дослідження та збір даних у волонтерів. Джерело: авторська розробка.

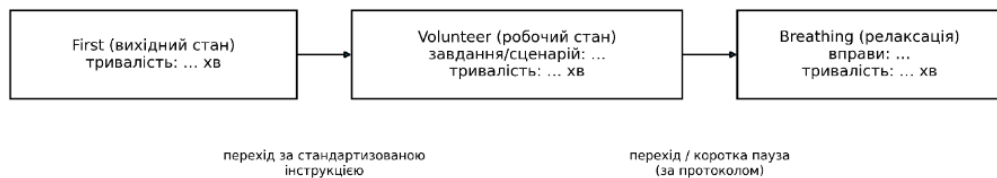


Рис. 3.15 Часова структура ЕЕГ-цесії (First-Volunteer-Breathing). Джерело: авторська розробка.

Програмне забезпечення EmotivPRO було використано для розрахунку індексів психофізіологічного стану (Performance Metrics) учасників під час сеансу, тобто стресу, залученості, уваги, релаксації, інтересу та збудження.

EMOTIV Inc. (2020) представляє пояснення принципів, які застосовують алгоритмічні розрахунки Emotiv для розробки індексів на основі характеристик сигналу ЕЕГ разом зі співвідношеннями частотних компонентів. Сигнали ЕЕГ фільтрувалися в стандартних діапазонах δ (0,5-4 Гц), θ (4-8 Гц), α (8-12 Гц), β (13-30 Гц) та γ (30-50 Гц). Для кожного учасника та протягом кожної фази обчислювалися середні значення індексів стану та спектральної потужності ЕЕГ.

Метрики розраховувалися як середні значення всіх етапів, а за допомогою спектрального аналізу інтегральні інтенсивності частотних діапазонів фактично виражалися у відносних одиницях, нормалізованих відносно базового рівня індивіда. Остання метрика використовувалася для порівняння учасників як групи,

щоб зберегти цілісність їхніх індивідуальних відмінностей відповідно до їхньої базової активності.

Статистичний аналіз мав на меті визначити наявність міжгрупових відмінностей у психофізіологічному стані та виявити приховані фактори в ньому. Через розподіл показників було використано непараметричний критерій Крускала-Уолліса. Для значущих змінних також було розраховано розмір ефекту (Cohen's d) під час попарних порівнянь (див. рис. 3.16).

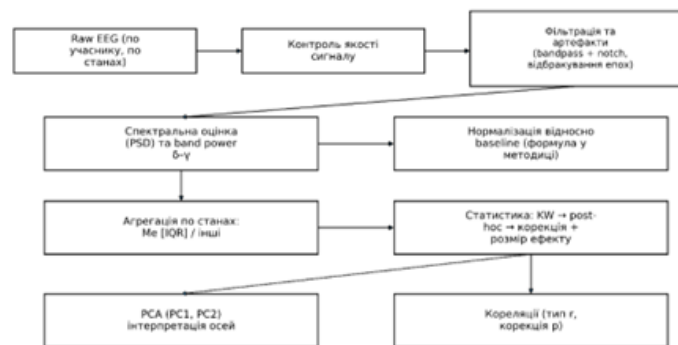


Рис. 3.16 Пайплайн обробки ЕЕГ та статистичного аналізу. Джерело: авторська розробка.

Ми також включаємо аналіз спектральних характеристик ЕЕГ, що використовуються для аналізу всіх інтегральних факторів та кореляційних структур, які вказують на те, як мозок саморегулюється під час вигорання.

Індекси стресу, залученості, уваги, релаксації, інтересу та збудження порівнювали між трьома групами волонтерів з різним рівнем вигорання. Результати (медіани, інтерквартильний розмах та результати критерію Крускала-Уолліса) наведено в таблиці 3.16.

У наступній таблиці (див. рис. 3.17). наведено медіани та інтерквартильний розмах (IQR) для пацієнтів у групах ЕГ-1, ЕГ-2 та ЕГ-3 разом із р-значенням (статистична значущість) для кожного параметра стосовно вимірювань когнітивного та емоційного стану волонтерів:

**Когнітивно-емоційні метрики стану у волонтерів: медіани,
інтерквартильний розмах та результати статистичного порівняння**

Показник	ЕГ-1 (вигорання)	ЕГ-2 (ризик)	ЕГ-3 (контроль)	р-значення (KW)
Стрес	0,72 [0,58-0,86]	0,60 [0,48-0,71]	0,41 [0,32-0,51]	0,001
Залученість	0,39 [0,29-0,52]	0,32 [0,22-0,46]	0,23 [0,16-0,33]	0,003
Увага	0,46 [0,34-0,60]	0,33 [0,22-0,48]	0,24 [0,14-0,35]	0,003
Розслаблення	0,55 [0,39-0,67]	0,49 [0,34-0,64]	0,57 [0,43-0,70]	0,115 (н.с.)
Інтерес	0,54 [0,40-0,66]	0,50 [0,37-0,63]	0,53 [0,44-0,63]	0,079 (н.с.)
Збудження	0,61 [0,45-0,73]	0,42 [0,28-0,59]	0,27 [0,15-0,38]	0,006

Примітка. Значення наведено як медіана [25-й-75-й перцентиль]. н.с. - незначуще; KW - критерій Крускала-Уолліса.

Результати критерію Крускала-Уолліса показали, що між трьома групами існували значні міжгрупові відмінності за чотирма параметрами - рівнем стресу, залученістю, увагою та збудженням. Наведені тут р-значення є р-значеннями omnibus ефекту серед трьох груп і тому не відображатимуть результати подальшого парного post-hoc аналізу. Отже, подальша інтерпретація була проведена після post-hoc тестування, а також з корекцією на множинні порівняння.

Коли індивідуальний контраст не був статистично значущим після корекції, результат пояснювався як загальна тенденція omnibus ефекту, а не як індивідуально встановлена попарна різниця. Статистично значущі міжгрупові відмінності ($p < 0,01$) були виявлені за чотирма з шести показників, і найбільш виражена була між групою вигорання (ЕГ-1) та контрольною групою (ЕГ-3).

Для аналізу цієї групи стрес явно відіграє найбільшу роль як стабільний маркер психофізіологічного стану. Люди, які страждають на вигорання, демонструють значно вищий рівень стресу (медіана = 0,72), ніж контрольна група (медіана = 0,41); ($p = 0,001$).

Два інші психофізіологічні маркери, Залученість та Увага, також показали вищі медіанні значення в групі залученості; зокрема, ЕГ-1 мав вищі згадані

значення (медіана = 0,39 та 0,46) порівняно з контрольною групою (медіана = 0,23 та 0,24). Статистична значущість відмінностей ($p = 0,003$) відображає загальний міжгруповий ефект, визначений за допомогою критерію Крускала-Уолліса. Це не означає, що кожне попарне порівняння було значущим після корекції на множинні порівняння. Тим не менш, ці тенденції Залученості та Уваги ілюструють компенсаторну нейрокогнітивну гіперактивацію (тобто більші зусилля для досягнення нормального рівня активності) у популяції з вигоранням, що підтверджує виникнення втоми уваги та компенсаторної мобілізації (як зазначено у Deligkaris та співавт. 2014).

Зібрані дані вказують не на здорову функцію залученості, а, можливо, на функцію регуляторних механізмів мозку на межі їхніх ресурсів.

Індекс збудження ЕГ-1 також продемонстрував вищі медіанні значення, ніж у контрольній групі (приблизно 0,61 проти 0,27; omnibus $p = 0,006$), але після проведення post-hoc тестів та корекції на множинні порівняння цей показник можна розглядати як індикатор емоційної гіперактивації, а не як підтверджену значущу попарну різницю між ЕГ-1 та ЕГ-3. Цей висновок узгоджується з гіпотезою про підвищену емоційну реакцію, що виникає в стані хронічного вигорання.

Як показники релаксації, так і інтересу не досягли статистичної значущості ($p > 0,05$), ймовірно, через високий ступінь варіативності, що спостерігається у відповідних групах.

Група ЕГ-1 може демонструвати двофазний профіль, оскільки деякі члени цієї групи демонструють високий рівень збудження порівняно з контрольною групою, тоді як інші демонструють низький рівень збудження, що можна інтерпретувати як пов'язане з хронічним стресом. Це вказує на мінливість групи, яка вже пережила вигорання.

ЕГ-2, тобто група високого ризику, також (у більшості випадків) є перехідною та змінною між контрольною групою та вигоранням. Дуже багато членів групи високого ризику мають контрольні значення всіх показників, але невелика кількість волонтерів мають значення, близькі до показників ЕГ-1.

Наші результати дуже узгоджуються з даними Sokka та співавт. (2016): Група EG-1 має високий базовий рівень стресу з високими значеннями залученості, уваги та збудження, що може відображати тенденцію до підвищеної мобілізації уваги та емоційної реактивності. Відповідні показники уваги, залученості та збудження в контрольній групі були низькими, що відображає стан меншого споживання ресурсів. Група EG-2 має середні показники, подібні до контрольної групи, але з набагато більшою дисперсією.

На основі вищезазначених результатів можна припустити, що стрес є стабільним нейропсихологічним маркером емоційного вигорання серед волонтерів, тоді як залученість, увага та збудження є потенційними або тенденційними маркерами компенсаторної нейрокогнітивної гіперактивації. Для уточнення попередніх результатів спектральну потужність EEG було інтерпретовано як «первинний» показник коркової регуляції. Спектральний розподіл активності демонструє ритмічні процеси, що підтримують функцію мозку у підтримці тону, обробці та реабілітації інформації, що сприяє подоланню стресу або втоми. Ці знання дозволяють нам аналізувати психофізіологічні показники, які зазнали перебудови регуляції під час впливу СЕВ як наслідок цього. (Таблиця 3.18)

Для порівняння спектральних EEG серед учасників дослідження ми використовували дисперсійний аналіз. У таблиці нижче наведено середні значення та стандартні відхилення для трьох різних груп у трьох діапазонах EEG: Тета (μV^2), Альфа (μV^2) та Бета (μV^2) відповідно.

Таблиця 3.18

Спектральна потужність EEG та її групові відмінності

Група	Theta (μV^2)	Alpha (μV^2)	Beta (μV^2)
EG-1 (сформований СЕВ)	1,99 ± 2,65	-0,74 ± 1,97	-3,02 ± 2,5
EG-2 (ризик СЕВ)	3,15 ± 3,72	-0,74 ± 3,14	-3,64 ± 3,44
EG-3 (без СЕВ)	3,98 ± 4,67	1,36 ± 4,0	-1,51 ± 4,6
ANOVA	F = 4,62, p = 0,01	F = 17,05, p < 0,001	F = 7,63, p = 0,001

Примітка. Theta, Alpha, Beta - діапазони ЕЕГ (орієнтовно 4-8 Гц, 8-12 Гц та 13-30 Гц). Значення наведено як $M \pm SD$; рядок «ANOVA» містить результати перевірки міжгрупових відмінностей.

Результати дисперсійного аналізу (ANOVA) показали значення F 4,62 та значення p 0,01 для θ -діапазону. Також спостерігається значення F 17,05 та значення p менше 0,001 для α -діапазону. Нарешті, значення F 7,63 та значення p 0,001 для β -діапазону.

Вибрані частотні діапазони ідентифікуються та позначаються як Theta (4-8 Гц), Alpha (8-12 Гц) та Beta (13-30 Гц). Ці значення відображаються як $M \pm SD$. Перевірку статистичних відмінностей між групами можна знайти в рядку "ANOVA". В результаті вимірювання рівнів інтенсивності спектральних смуг як відносних значень, тобто нормалізованих до базового значення для кожної людини, зменшення рівня потужності спектральної смуги відносно фонових значення (тобто "від'ємне" значення) не означає, що потужність є від'ємною (тобто меншою за нуль) у фізичному сенсі.

У цьому глобальному міжгруповому аналізі відмінності між досліджуваними групами спостерігаються переважно в α та β -діапазонах, тоді як у випадку θ -діапазону ми можемо спостерігати міжгруповий ефект, але без будь-якої постійної топографічної локалізації. Різниця між групами виявилася статистично значущою завдяки дисперсійному аналізу (ANOVA): θ ($F= 4,62, p=0,01$), α ($F= 17,05, p<0,001$) та β ($F= 7,63, p=0,001$) (причому α є найбільш вираженим).

Що стосується α -активності, то тут спостерігається найчіткіший поділ між експериментальними групами. α -активність контрольної групи (ЕГ-3) демонструвала найбільшу середню потужність, проте ЕГ-1 та ЕГ-2 демонстрували продовження пригнічення порівняно з їхніми індивідуальними фонами, що відображається їхніми і-ми фоновими рівнями потужності. Відповідний дефіцит означає дефіцит механізмів стабілізації та відновлення кори головного мозку. Як результат, мозок не зможе функціонувати в економічних умовах. Отже, це означає,

що стимуляція та активація мозку не супроводжуються рівнем залученості та уваги, і це зазвичай є ознакою виснаження регуляторних ресурсів. (Heitmann та співавт., 2023; Afek та співавт., 2025; Chmiel та Malinowska, 2025.)

β -активність також більше пригнічена в групі з ризиком вигорання, що видно з β -потужності контрольної групи $-1,51 \pm 4,6$ порівняно з $-3,02 \pm 2,5$ в ЕГ-1 та $-3,64 \pm 3,44$ в ЕГ-2. Це може свідчити про ослаблення механізмів, пов'язаних з когнітивним тонусом та довільним контролем. Тенденція до максимальної тяжкості β -супресії в ЕГ-2 дозволяє нам розглядати цю групу як таку, що перебуває у фазі нестабільної компенсації, де активне функціонування продовжується, але з більшими внутрішніми витратами та зниженням стабільності коркової організації.

Щодо θ -діапазону, спостерігався градієнт $\text{ЕГ-3} > \text{ЕГ-2} > \text{ЕГ-1}$, і регіональний аналіз не підтвердив стабільну локалізацію θ -відмінностей; отже, у цій вибірці θ , ймовірно, відображає загальні коливання стану/ресурсу, а не певний механізм, за допомогою якого групи однозначно ідентифікуються. Топографічний аналіз показав, що ключові відмінності між групами виникають переважно в дорсолатеральній (Дл) та орбітофронтальній (ОФ) областях префронтальної області. Для α -ритму відмінності в ділянках Дл ($F=10,66$, $p<0,001$), ОФ ($F=13,10$, $p<0,001$) та Пц ($F=5,58$, $p=0,005$) були статистично значущими, але вплив Вм не досяг значущості. Для β -діапазону ефекти знову є значущими як в ділянках Дл, так і в ділянках ОФ, а також є статистично значущими ($F = 6,10$, $p=0,004$), ($F = 5,40$, $p=0,007$) (див. рис. 3.19).

Таблиця 3.19

Дисперсійний аналіз за регіонами мозку

Регіон	Діапазон	ЕГ-1 (M \pm SD)	ЕГ-2 (M \pm SD)	ЕГ-3 (M \pm SD)	F	p	Значущість
Вм	Theta	2,37 \pm 2,79	3,99 \pm 3,31	4,12 \pm 4,6	1,04	0,357	н.с.
Вм	Alpha	0,81 \pm 2,04	0,41 \pm 2,52	1,78 \pm 4,48	1,67	0,193	н.с.

Регіон	Діапазон	ЕГ-1 (M ± SD)	ЕГ-2 (M ± SD)	ЕГ-3 (M ± SD)	F	p	Значу щ ість
Вм	Beta	-1,03 ± 1,31	-2,62 ± 2,61	-1,2 ± 4,02	1,81	0,173	н.с.
Дл	Theta	1,9 ± 2,92	2,19 ± 3,92	3,51 ± 4,78	1,2	0,307	н.с.
Дл	Alpha	-1,77 ± 1,28	-2,57 ± 2,56	0,37 ± 3,5	10,66	0,001	**
Дл	Beta	-4,36 ± 2,42	-5,91 ± 2,44	-2,21 ± 5,06	6,1	0,004	**
Оф	Theta	1,9 ± 2,92	2,5 ± 3,86	3,75 ± 4,64	1,32	0,273	н.с.
Оф	Alpha	-1,77 ± 1,28	-2,23 ± 2,62	0,82 ± 3,11	13,10	0,001	**
Оф	Beta	-4,36 ± 2,42	-5,75 ± 2,63	-2,21 ± 5,06	5,4	0,007	**
Пц	Theta	1,8 ± 2,25	3,95 ± 3,48	4,55 ± 4,82	2,21	0,115	н.с.
Пц	Alpha	-0,22 ± 1,96	0,13 ± 2,58	2,48 ± 4,54	5,58	0,005	**
Пц	Beta	-2,36 ± 2,17	-2,76 ± 2,56	-0,42 ± 4,32	3,11	0,053	н.с.

Примітка. Регіони: Вм - вентромедіальний; Дл - дорсолатеральний; Оф - орбітофронтальний; Пц - передня цингулярна ділянка. Значення наведено як M ± SD. н.с. - незначуще; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Концептуально важливо відзначити концентрацію ефектів у префронтальних ділянках: лобові області (зокрема, Дл та Оф) відіграють важливу роль в емоційному програмуванні, довільному контролі та регуляції. Тому, коли в цих областях спостерігається α -пригнічення (втрата стабілізуючого ритму) та β -пригнічення

(ослаблення виконавчого тону), це підтверджує гіпотезу про первинний, «провисаючий» регуляторний зв'язок при СЕВ.

Порівняння даних post-hoc показує, що різниця в значеннях α між контрольною групою Дл та групою ЕГ-1 є значущою при $p=0,047$ та помітно більш значущою при порівнянні контрольної групи Дл з групою ЕГ-2 при $p < 0,001$, але різниця між групою ЕГ-1 та групою ЕГ-2 не є статистично значущою при $p = 0,3$.

Окрім області Пц, подібна картина контрасту між підгрупами очевидна в області Оф. Значна різниця існує між групою ЕГ-1 та групою ЕГ-3 ($p = 0,008$) та між групою ЕГ-2 та групою ЕГ-3 ($p < 0,001$). Водночас значущої різниці між групою ЕГ-1 та групою ЕГ-2 не виявлено ($p = 0,558$).

Помітна різниця ($p = 0,004$) існує між групою ЕГ-2 та групою ЕГ-3 у зоні Пц; контраст між групою ЕГ-1 та групою ЕГ-3 близький до значущого ($p = 0,054$).

Таке поєднання post-hoc результатів відображає, що α -пригнічення відбувається в префронтальних ділянках навіть на стадії «ризик», а за виразністю наближається до зображення сформованого вигорання. Отже, α -ритм у префронтальній корі можна використовувати як чутливий ранній електрофізіологічний маркер виснаження регуляторних ресурсів.

Що стосується β -діапазону, то найстабільніші post-hoc відмінності спостерігаються між ЕГ-2 та контролем: в області Дл ($p = 0,002$) та в області Оф ($p = 0,004$).

Хоча p -значення для ЕГ-1/ЕГ-3 становить 0,183, між двома групами немає суттєвої різниці. Це можна пояснити широкою варіацією у значенні β -індексу та різноманітністю нейрофізіологічних підходів учасників ЕГ-3 (група вигорання).

Для порівняння, спектральний аналіз служить для розширення психофізіологічного стану в порівнянні з інтегральними методами вимірювання. Інтегральні тести ЕГ-1 свідчать про вищі рівні стресу та гіперактивацію, тоді як дані ЕЕГ для груп вигорання та груп ризику показують справжню ціну такої активації, а саме: пригнічення α -ритму та зниження активації, особливо в дорсолатеральній та орбітофронтальній корі, що можна інтерпретувати як

нейрофізіологічне виснаження фронтальних саморегуляторних механізмів, спричинене хронічним стресом.

Різниця між групами варіювалася для стресу, залученості, уваги та збудження на основі критерію Крускала-Уолліса ($p = 0,001$ до $p = 0,006$), причому ЕГ-1 демонстрував найвищу медіану для всіх трьох показників; для релаксації та інтересу відмінності між групами не досягли значущості ($p = 0,115$; $p = 0,079$).

Крім того, розглядаючи всі Н-тести та Posthoc-аналізи з скоригованими за Бонферроні рівнями альфа, результати для залученості, уваги та збудження слід розглядати як такі, що відображають або тренд, або потенційні маркери між групами, а не як незалежні, підтверджені попарні відмінності.

У місцях запису ЕЕГ найбільш помітні ознаки, що розділяють групи, були в α - та β -діапазонах. Статистична значущість була виявлена в θ , α та β -діапазонах (α на рівні 4,62, θ на рівні 17,05 та β на рівні 7,63; зі значенням ймовірності $\leq 0,01$ у кожному випадку). Однак регіональних відмінностей за θ не було виявлено. α - та β -діапазони зосереджені в префронтальних ділянках (Дл, Оф), деякі зміни також присутні у пацієнтів групи ризику. Пост-хок аналіз підтверджує наявність вираженого пригнічення α -діапазону в префронтальній корі групи ризику ЕГ-2 (див. таблиці 3.2.2 та 3.2.3).

Загальні результати підтверджують наявність двох вимірів СЕВ серед учасників дослідження, що відображають як їхній психофізіологічний, так і нейрофізіологічний виміри. Основним індексним маркером, який ми можемо ідентифікувати, є підвищення рівня стресу. Ми виявили, що як Залученість, так і Увага, а також Збудження можна вважати потенційними проявами гіперактивованого стану нейрокогнітивного функціонування як компенсаторної поведінки. У поєднанні зі спостережуваним пригніченням α -ритму (і частково β -ритму) у префронтальній ділянці, ця модель поведінки використовується для опису формування вигорання та пов'язаних з його ризик-асоційованими проявами.

3.3. Основні моделі та підходи до клініко-психологічної інтервенції з надання психологічної допомоги волонтерам із синдромом емоційного вигорання

Комплексна методологічна основа становить основоположну концептуальну основу для організації психологічної допомоги волонтерам із синдромом емоційного вигорання (СЕВ). Зокрема, завдяки міждисциплінарному характеру рамки, вона використовує багатогранний підхід до розуміння синдрому емоційного вигорання, оскільки рамка враховує всі різні рівні психічної реальності, від нейрофізіологічного до екзистенційного рівнів. Завдяки способу розробки рамки, вона дозволяє як описувати механізми розвитку, так і описувати засоби подолання СЕВ.

Виклад вищезгаданої рамки дозволяє нам розробити визначення «постемоційно вигораюче зростання» як досягнення стабільних позитивних змін як в особистому, так і в професійному житті після подолання СЕВ та розуміння СЕВ. Таким чином, відмінність між постемоційно вигораючим зростанням та відновленням може полягати в поверненні до попереднього рівня функціонування або резилієнтності, яку можна описати як здатність протистояти стресу.

Інший підхід до зростання полягає в тому, що волонтери переоцінюють те, що для них ціниться та означає, та розвивають здоровіші межі щодо волонтерства, а також розвивають більш екологічні способи волонтерства. Розвивають кращу саморегуляцію та використовують більш зрілі копінг-стратегії, а також відновили відчуття власного внеску та самоефективності (Carlton та Wong, 2024; Tang та ін., 2025). Таким чином, ця концепція дозволяє нам думати не лише про зменшення симптомів, але й про потенціал якісної трансформації особистості після подолання кризового досвіду.

Теоретична основа програми розробляється на основі базового набору принципів. Перший принцип полягає у розгляді СЕВ як складного психофізіологічного стану, спричиненого впливом біологічних, психологічних та

соціальних чинників, які взаємодіють, формуючи цей стан. Біопсихосоціальна модель Енгеля (Engel, 1977) та підхід Маслач із колегами (Maslach та ін., 2001) підкреслюють, що вигорання неможливо адекватно пояснити, зводячи його лише до особистісних або лише до організаційних чинників. Відповідно, жодна ізольована теорія не описує феномен повністю. Таким чином, на теоретичному рівні СЕВ є багатовимірним явищем, яке вимагає інтегративного підходу до дослідження або втручання, або того й іншого.

Емпіричні результати, представлені в розділі 3.1, підтверджують цю парадигму, показуючи, що волонтери з групи ЕГ-1 мають вищий рівень психологічного дистресу (4DSQ: Distress $M = 16,00$, $SD = 9,05$), значний рівень соматизації (Somatization $M = 13,00$, $SD = 9,65$) та когнітивну дисфункцію, що є додатковим свідченням багатовимірності вигорання. Як зазначено вище, таким чином, СЕВ включатиме інші прояви психічних та психофізіологічних змін, окрім лише емоційного виснаження.

Таким чином, програма включає кілька парадигмальних методів у формі трьох областей втручання, починаючи від нейропсихологічних вправ, спрямованих на біологічний рівень, і закінчуючи екзистенційним консультуванням, що стосується соціальних та смисложиттєвих вимірів. Вищезазначені та цитовані стандарти практики надають засіб, за допомогою якого можна уникнути редукціонізму, як зазначено в Європейській федерації асоціацій психологів (EFPA) (2005) або Американській психологічній асоціації (APA) (2017) тощо. Таким чином забезпечують структурну основу, за допомогою якої теоретичні та методологічні принципи, на яких базується ця програма, можна перетворити на практичне застосування.

Хоча перший принцип визначає вигорання загалом як багатовимірне явище, другий принцип пов'язує вигорання з дисбалансом у функціональній організації між префронтальною корою (ПФК) та лімбічною системами мозку. Згідно з Golkar та ін., (2014) та Van Dam та ін. (2022), хронічний стрес призводить до виснаження ресурсів щодо кількості енергії, доступної для мозку, про що свідчить порушення

префронтального контролю та підвищена лімбічна активність. Гіперактивність мигдалини та інших структур лімбічної системи поєднується з ослабленою системою гальмівного контролю префронтальної кори, що проявляється багатьма когнітивними дефіцитами та розвитком емоційної нестабільності (Girotti та ін., 2024).

Таким чином, згідно з цим другим принципом, вигорання є не лише відображенням психологічного стану, але й проявом порушення нейрофункціональної регуляції. Ці результати, наведені в розділі 3.2, надають емпіричне підтвердження моделі, оскільки волонтери в ЕГ-1 мали вищі медіанні значення, виражені на нормалізованій шкалі 0-1, за показниками Стрес (Me = 0,72 [0,58-0,86]) порівняно з ЕГ-3 (Me = 0,41 [0,32-0,51]; $p = 0,001$), Залученість (Me = 0,39 [0,29-0,52]) порівняно з ЕГ-3 (Me = 0,23 [0,16-0,33]; $p = 0,003$), Увага (Me = 0,46 [0,34-0,60]) порівняно з ЕГ-3 (Me = 0,24 [0,14-0,35]; $p = 0,003$) та Збудження (Me = 0,61 [0,45-0,73]) порівняно з ЕГ-3 (Me = 0,27 [0,15-0,38]; $p = 0,006$), що свідчить про існування компенсаторної нейрокогнітивної та емоційної гіперактивації. Водночас показники Розслаблення та Інтерес не мали статистичної значущості ($p = 0,115$ та $p = 0,079$), тому їх доцільно розглядати як ознаки гетерогенності у станах відновлення, а не як самостійні маркери вигорання. Таким чином, ці результати вказують на дисбаланс між системами активації та регуляції та обґрунтовують інтеграцію різних методів зниження напруження, відновлення ресурсів та розвитку саморегуляції. За допомогою нейрокогнітивних методів, включаючи тренування виконавчих функцій, активацію префронтальної кори (ПФК) та нейрофідбек, для розвитку довільної саморегуляції, цей принцип застосовується практично так само, як і продовження підходу

Використовуючи цей принцип, тренувальний підхід може бути адаптований до нейрофізіологічного профілю кожного волонтера та безперервно відстежуватися за допомогою вимірювань ЕЕГ, якщо його правильно інтерпретувати (Deans та Carter, 2025; Tschentscher та ін., 2024). Другий принцип не

лише пояснює один із процесів, що сприяють розвитку СЕВ, але й визначає методологію корекції СЕВ після його виникнення.

Поряд із нейрофізіологічним виміром вигорання важливо враховувати і його глибинний особистісно-смісловий рівень. Pines (2000) стверджує, що вигорання - це не тільки емоційне виснаження та деперсоналізація, але й криза смислотворення, тоді як Маслач та ін. (2001) також встановлюють прямий зв'язок між зниженням почуття особистого досягнення та руйнуванням концепції цінності власного внеску. Волонтер зазвичай мотивований бажанням допомагати іншим. На жаль, часто існують розбіжності між тим, чого він сподівається досягти завдяки своїй волонтерській роботі, і тим, що він насправді відчуває, виконуючи волонтерську роботу. Це створює «розрив» між тим, у що вірить волонтер, і тим, що він відчуває під час волонтерства. Таким чином, ситуація не тільки створює стрес для волонтера, але й може (і часто призводить) до руйнування фундаментальних переконань чи ідеалів людини та рушійної причини залучення до цієї роботи.

Результатом цього є те, що, хоча волонтер може відчувати фізичну втому від напруження своєї енергії, він також потрапляє у форму екзистенційної кризи. Ця криза може проявлятися у формі розчарування у своїх очікуваннях, необхідності долати моральні дилеми та впливу багаторазового травматичного досвіду на його самосприйняття. У 1995 році Figley описав досвід травматизації, спричиненої стражданнями іншої людини, як «вторинну травматизацію» та вказав, що вторинна травматизація є важливим чинником, що сприяє вигоранню, особливо для гуманітарних волонтерів. Відповідно, коли людина переживає дуже високий рівень зовнішнього напруження та одночасно переживає глибоко тривожні події, емоційне виснаження, як правило, супроводжує екзистенційну зміну у тому, як волонтер сприймає своє власне «Я», ясність своїх моральних та релігійних переконань та відчуття смислу.

Програма базується на особистісному, екзистенційному підході та використовує екзистенційну терапію, нарративні техніки та EMDR для опрацювання вторинної травми. Методологічна основа, що використовується в програмі,

походить з гуманістичної та екзистенційної психології (Frankl, 1963; Yalom, 1980). Таким чином, програма стосується «реабілітації смислової цілісності особистості волонтера».

Інші принципи включають пошук смисложиттєвих джерел для подолання СЕВ, а також розуміння метакогнітивних процесів та саморегуляції. Вигорання призводить до втрати здатності критично мислити та правильно керувати емоціями, а також розвивати почуття «волі». Аналіз результатів волонтерів, які пережили вигорання (ЕГ-1), показує, що їхній особистісний профіль є ригідним (SAS - Інтроверсія $M=13,5$, $SD=3,9$), а також використовують менш гнучкі стратегії регуляції емоцій (CERQ) у багатьох когнітивних стратегіях регуляції емоцій, особливо планування, позитивний перегляд, перспективування, самозвинувачення та румінації. Отже, з нашої точки зору, вигорання як порушення здатності людини гнучко інтерпретувати переживання та конструктивно діяти під час переживання внутрішньої напруги, ця парадигма буде зосереджена на допомозі людям у розвитку самосвідомості та навичок саморегуляції за допомогою метакогнітивних вправ та тренінгів саморегуляції через практики майндфулнесу, тренінги адаптивних стратегій подолання та тренінги навичок регулювання емоцій (Shoker та ін., 2024; Ong та ін., 2024; Kern та ін., 2024).

Тому пов'язаний з цим інтервенційний блок буде використаний для відновлення суб'єктивного відчуття контролю та створення більш ефективних методів когнітивно-емоційного опрацювання стресових переживань.

Керівним методологічним принципом інтеграції всіх згаданих вище компонентів буде п'ятий принцип доказової психологічної практики. Згідно з Американською психологічною асоціацією (APA, 2006), доказова практика, поєднує найкращі наукові докази з клінічним досвідом та характеристиками клієнта. Таким чином, програма використовує методи з емпірично підтвердженою ефективністю, включаючи традиційну майндфулнес-практику (Goleman та Davidson, 2017), когнітивно-поведінкові втручання для управління професійним стресом (Richardson та Rothstein, 2008) та стратегії групової підтримки (Günüşen та

Інтегративна модель включає три компоненти, які об'єднані в одну модель та працюють разом для представлення всієї психічної організації, і використовуються для опрацювання проявів синдрому емоційного вигорання, які включають як емоційні, так і когнітивні прояви СЕВ, на додаток до виникнення смислових конфліктів та нейрофізіологічних труднощів (як зазначали Kocun та ін., 2024). Таким чином, алгоритм у програмі дозволяє персоналізувати втручання клієнта шляхом варіювання типів (тобто клініко-психологічних, нейропсихологічних та метакогнітивно-саморегуляційних) та способів їх поєднання в єдиній моделі втручання.

Одним з основних компонентів втручання є клініко-психологічний, який спрямований на вирішення найбільш значущих проявів СЕВ, включаючи емоційне виснаження, деперсоналізацію та зниження особистих досягнень, а також пов'язані з ними стани, такі як вторинна травма. Більшість програм та протоколів, що використовуються разом із когнітивно-поведінковою терапією для опрацювання вторинної травматизації, можна розділити на чотири основні блоки: відновлення енергетичних ресурсів за допомогою методів управління стресом, релаксації, балансу між активністю та відпочинком, а також здорових звичок способу життя. Зменшення деперсоналізації шляхом когнітивної реструктуризації дезадаптивних установок, що сприяють відновленню емпатії та збалансованої участі. Відновлення відчуття досягнення за допомогою реалістичних критеріїв успіху, вправ на ефективність та ведення «щоденника досягнень». Та мінімізація вторинної травми та екзистенційних конфліктів шляхом прямої психоедукації щодо вторинної травматизації та опрацювання моральних дилем за допомогою сеансів екзистенційного консультування (Symonenko та ін., 2024, Petravičiūtė та ін., 2025). Отже, цей елемент буде зосереджений на відновленні емоційної здатності волонтера, зменшенні тяжкості дезадаптивних переживань та створенні конструктивного погляду на його роботу.

Нейропсихологічний аспект полягає, по суті, у відновленні когнітивних функцій та нейрофізіологічних ресурсів, а також у покращенні стресостійкості шляхом наступної комбінації: тренування виконавчих функцій, тобто пам'яті, уваги, когнітивної гнучкості та швидкості обробки інформації, що покращує активність дорсолатеральної префронтальної кори. ЕЕГ-нейрофідбек у поєднанні з практиками саморегуляції. Тренування сенсомоторної релаксації для зниження тілесного напруження. Хоча ЕЕГ-нейрофідбек характеризується як один з найважливіших елементів нейропсихологічної парадигми для концепції вигорання, дві групи з багатовимірним синдромом емоційного вигорання мали майже однакові показники релаксації та інтересу (розділ 3.2), що свідчить про те, що ЕЕГ-нейрофідбек є найбільш корисним при використанні разом з іншими модулями, що забезпечують нейрокогнітивну підтримку та розвиток (Girotti та ін., 2024; Tschentscher та ін., 2024; Deans та Carter, 2025). Нейропсихологічні компоненти використовуються разом з іншими елементами догляду для оптимізації здатності пацієнта до саморегуляції та максимізації когнітивного відновлення.

Третім елементом цієї моделі є метакогнітивно-саморегуляційний компонент, метою якого є покращення рефлексивних навичок та навичок саморегуляції у осіб, які перебувають у хронічному стресі. Це буде досягнуто за допомогою психоедукації щодо природи стресового контакту, когнітивних викривлень та «втоми мозку»; використання метакогнітивного тренінгу «деконтролю» (Wells, 2009), який може навчити людей розглядати свої думки як ментальний досвід, а не як абсолютні факти та використання майндфулнесу та КПТ для розвитку навичок адаптивної емоційної регуляції та зменшення автоматичності негативних реакцій. Зрештою, це зміцнює здатність волонтерів підтримувати хороше психологічне здоров'я та служить ресурсом для захисту їх від вигорання (Shoker та ін., 2024; Kern та ін., 2024). Взаємозв'язок та функціональна узгодженість вищезазначених компонентів схематично показані на рисунку 3.18 та 3.19.



Рис. 3.18 Архітектура інтегративної моделі клініко-психологічної інтервенції СЕВ у волонтерів. Джерело: авторська розробка.

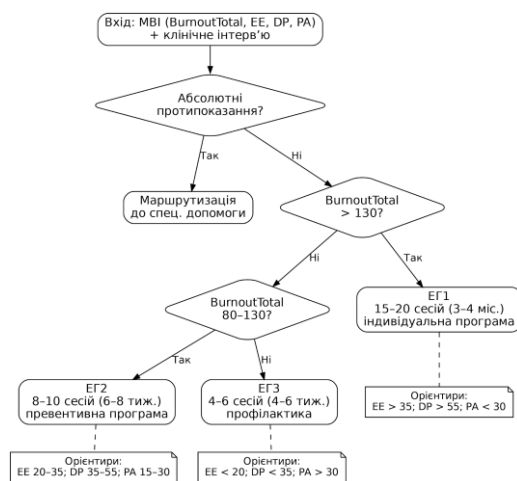


Рис. 3.19 Класифікація волонтерів за рівнем вигорання та маршрутизація втручання. Джерело: авторська розробка.

Загалом, методологія розробки програми базується на переконливих експериментальних доказах. Всі теоретичні основи та всі елементи втручання були розроблені на основі даних, отриманих у нашому дослідженні, а також сучасних наукових доказів. У розділах 3.1-3.2 також було визначено, що СЕВ у волонтерів проявляється на психоемоційному, когнітивному та нейрофізіологічному рівнях, і таким чином програма розроблена для опрацювання всіх трьох виявлених порушень (тобто високого рівня дистресу, когнітивних порушень, незбалансованих ЕЕГ-маркерів стресу тощо). Логіка всього втручання відповідає даним емпіричних досліджень цільової групи, яка визначає втручання як концептуально єдиний та

диференційований метод психологічної допомоги. Послідовність плану реалізації втручань, від часу початкового запиту до часу подальшого спостереження, показана на рисунку 3.20.



Рис. 3.20 Узагальнений алгоритм програми: від звернення до подальшого спостереження. Джерело: авторська розробка.

Вся логіка процесу, як показано в узагальненому алгоритмі програми, полягає в тому, що всі заходи повинні базуватися на доведених ефектах, тоді як розвиток результатів вимірюється за допомогою стандартизованих показників. Критерії успіху включають зниження рівня вигорання (вимірюється за допомогою MBI), психічного стресу та дистресу (за 4DSQ), частоти дисфункційних копінг-стратегій (за CERQ) та покращення нейрофізіологічних показників саморегуляції (ЕЕГ). Після завершення програми проводиться повторне тестування (MBI, 4DSQ, CERQ та ЕЕГ) разом з порівнянням з початковими даними для емпіричного підтвердження висновку. На додаток до цього, постемоційно вигораюче зростання може свідчити про вищий рівень ефективності, демонструючи, що наявність та зміцнення таких ресурсів, як новий смисл, скориговані межі та стійкі навички самопомоги, мінімізує потенціал рецидивів та забезпечує постійну відданість волонтерській діяльності.

Отже, при визначенні ефективності програми слід оцінювати як зникнення симптомів, так і глибші, позитивні зміни в особистому функціонуванні волонтера (Carlton та Wong, 2024; Sarancha, 2024). Логіка підтримки досягнутого ефекту та своєчасного реагування на ознаки повторного виснаження, викладена на рисунку 3.21.

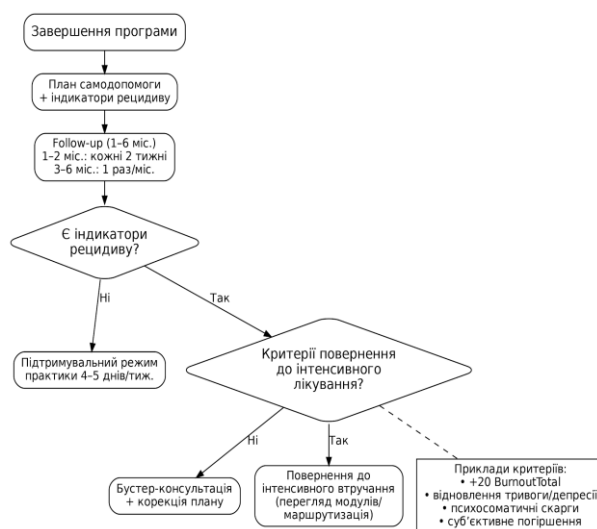


Рис. 3.21 Алгоритм профілактики рецидиву та повернення до інтенсивного втручання. Джерело: авторська розробка.

Однак, хоча запропонований підхід має потенціал для концептуальної єдності та практичної реалізації, він також має певні обмеження, які необхідно враховувати під час його впровадження, і які вплинуть на загальну ефективність та глибину програми.

По-перше, чинник кваліфікації спеціаліста є дуже важливим, оскільки результати цієї програми здебільшого залежать від того, наскільки кваліфікованим є психолог, який її виконує. Підхід, представлений у моделі, вимагає використання складних методик, зокрема EMDR, ЕЕГ-нейрофідбек та екзистенційна терапія. Для використання цих методів потрібна спеціалізована підготовка, дотримання професійних стандартів та постійний нагляд. Тому, оскільки програма не є універсальною або «протоколами для всіх», важливо провести ретельну оцінку показань та протипоказань для всіх окремих методів (Nasrullah та ін., 2025; Deans та Carter, 2025). Таким чином, успіх втручання дуже залежить від ступеня

професійної експертизи практикуючого спеціаліста та якості клініко-психологічного вирішення проблеми в кожному випадку.

Ще один момент, який слід враховувати, це той факт, що результати використання нейрофідбеку самостійно досить обмежені. Інформація, представлена в розділі 3.2, показує, що як Розслаблення, так і Інтерес суттєво не відрізнялися між групами людей з різним рівнем вигорання ($p = 0,115$ та $p = 0,079$), тому нейрофідбек можна розглядати переважно як доповнення до інших модулів втручання. Його потенціал ще більше зростає завдяки інтеграції з іншими модулями, включаючи клініко-психологічні та метакогнітивні модулі, де його можна використовувати як посередник або підсилювач, так і стабілізуючий засіб (Deans та Carter, 2025; Tschentscher та ін., 2024). Придатність цього підходу ґрунтується на його ролі в широкому спектрі інтегрованих процесів комплексної допомоги, а не на його єдиному використанні.

Відсутність даних щодо довгострокової стійкості досягнутих результатів є ще одним критичним питанням. Немає лонгітюдних досліджень протягом 12 місяців, тому залишається незрозумілим, чи можна підтримувати покращення після завершення втручання (рік або довше). Хоча очевидно, що втручання ефективні в короткостроковій перспективі, це підкреслює важливість належного подальшого спостереження після курсу та необхідність негайного забезпечення профілактики рецидивів та іншого довгострокового подальшого спостереження (Ong та ін., 2024; Dou та ін., 2025; Sarancha, 2024). Тому цей процес слід розробляти не як одноетапне втручання, а як модель, що включає елементи підтримки та спостереження на відстані.

Модель була розроблена з використанням даних про українських волонтерів, тому освітні організації, які працюють з іншими групами волонтерів в іншому типі культури або організації, повинні звертати особливу увагу на обмеження контексту та вимогу адаптації під час використання моделі поза її початковим контекстом розробки. Може виникнути потреба адаптувати або змінити окремі елементи екзистенційного модуля, вибрати інші типи прикладів або підкреслити інші типи

етичних цінностей під час використання в новій культурі. Таким чином, організація не матиме максимального успіху у впровадженні програми, якщо не зможе добре адаптувати її до потреб нової групи (наприклад, чутливість до конкретних потреб та доречність або професіоналізм). Крім того, організації повинні усвідомлювати обмеження моделі та чітко розуміти, як її можна використовувати, і робити це професійно. Існує можливість універсалізації застосованої моделі, якщо досягнуто визначеної контекстуально відповідної модифікації (Nasrullah та ін., 2025; Deans та Carter, 2025). Фундаментальні механізми розвитку СЕВ, що лежать в основі розробленої логіки втручання, показані на рисунку 3.22.

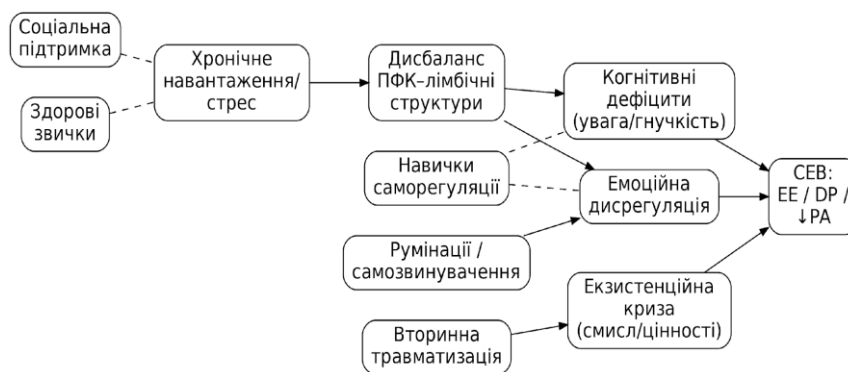


Рис. 3.22 Концептуальна карта механізмів розвитку СЕВ. Джерело: авторська розробка.

Підсумовуючи, модель надає волонтерам багатовимірний нередукціоністський підхід до подолання вигорання, з трьома основними вимірами підходу (тобто біологічним, психологічним та екзистенційним). Хоча цей підхід втручання логічно та емпірично обґрунтований, він не претендує на універсальне рішення проблеми вигорання волонтерів. Ефективність цього підходу залежатиме від усіх наступних чинників: якість моделі, що впроваджується, та послуги, що надаються професійно навченими постачальниками послуг, та справжня відданість усіх залучених волонтерів справі змін. Разом поєднання цих умов створює передумови для стійкого відновлення психологічного благополуччя, постемоційно вигораючого зростання та збереження ресурсного потенціалу в довготривалій перспективі.

3.4. Перевірка ефективності програми психокорекції синдрому емоційного вигорання у волонтерів

Ефективність програми психокорекції синдрому емоційного вигорання (СЕВ) оцінювали за допомогою дизайну «до-після» для трьох груп волонтерів, сформованих за результатами МВІ (див. розд. 3.1): ЕГ-1 - волонтери зі сформованим синдромом вигорання ($n = 57$); ЕГ-2 - волонтери групи ризику з початковими ознаками ($n = 76$); ЕГ-3 - контрольна група волонтерів без ознак вигорання ($n = 64$). Кількісну оцінку проводили за допомогою стандартизованих методик, які включали: МВІ (з використанням субшкал ЕЕ, ДР та RPA (інв.) та інтегрального індексу ІВІ), 4DSQ (шкали дистресу, тривожності, депресивності та соматизації), вимірювання метакогнітивної залученості та когнітивних стратегій емоційної регуляції (з використанням експрес-версії з ключовими шкалами «румінація» та «планування») та нейрофізіологічний моніторинг ЕЕГ, включаючи вимірювання індексу Стрес та спектральних характеристик (див. розд. 3.2).

Значення показників, наведені у стовпцях «До» таблиць, відповідають описовій статистиці, представленій у підрозділах 3.1 та 3.2. Повторне вимірювання було проведено одразу після завершення програми. Порівняння показників «до/після» проводилося за допомогою парного t-критерію Стьюдента або критерію Вілкоксона залежно від розподілу даних, а статистична значущість змін була визначена як $p < 0,05$. Крім того, для визначення клінічної значущості також використовувалася кількість учасників, які перейшли з «групи ризику» до нормального діапазону балів після втручання відносно порогових значень 4DSQ.

Група ЕГ-1 продемонструвала значне зниження всіх вимірів вигорання після втручання. Як видно з табл. 3.20, рівень емоційного виснаження, про який повідомляли учасники, знизився приблизно на 41%; деперсоналізація зменшилася на 40%; а RPA (редукція особистих досягнень, інверсна шкала) майже на 50%. Загалом, індекс вигорання знизився з 157,5 до 90,0 (зниження приблизно на 43%). Усі результати є статистично значущими при p -значенні $< 0,001$, що доводить високу ефективність програми у зменшенні вигорання волонтерів за допомогою

розробленої програми психокорекції СЕВ. Найбільш помітні покращення відбулися у двох основних елементах СЕВ: зниження емоційного виснаження та зниження цинізму (також відомого як деперсоналізація).

Таблиця 3.20

Динаміка показників вигорання за МВІ до та після програми (ЕГ-1)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
ЕЕ (емоційне виснаження)	50,9	30,0	-20,9	-41,1%	< 0,001
DP (деперсоналізація)	66,9	40,0	-26,9	-40,2%	< 0,001
RPA (редукція досягнень, інв.)	39,7	20,0	-19,7	-49,6%	< 0,001
ІВІ (інтегральний показник вигорання)	157,5	90,0	-67,5	-42,9%	< 0,001

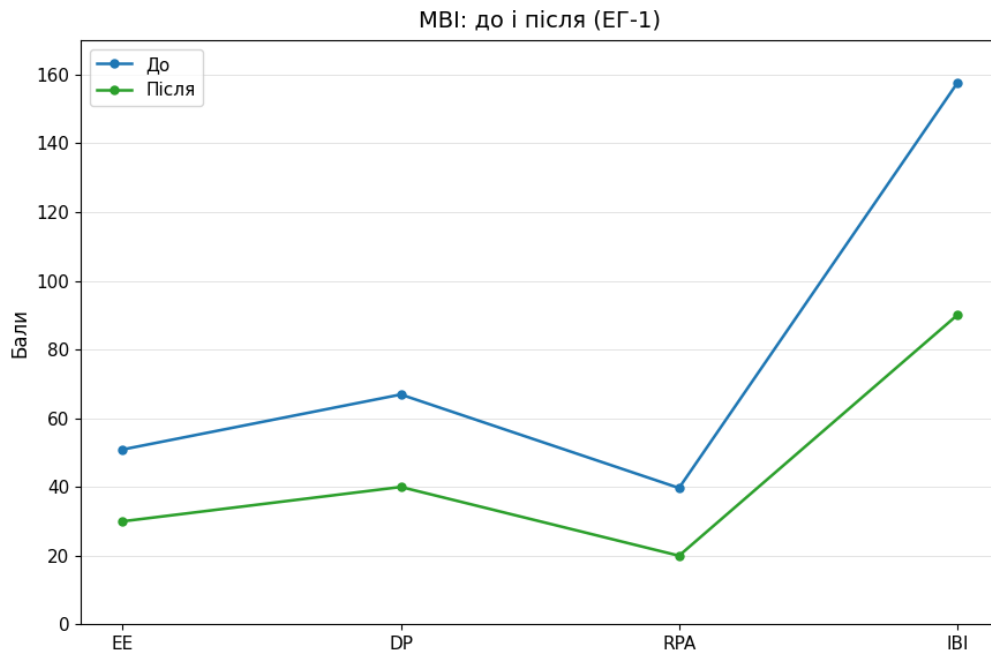


Рис. 3.23 Зміни середніх балів за шкалами МВІ у волонтерів групи ЕГ-1 (ЕЕ, DP, RPA (інв.) та ІВІ) до програми (синя лінія) і після неї (зелена лінія).

На рисунку 3.23 показано зміни середнього балу за шкалами МВІ (тобто ЕЕ, DP та RPA (інв.), а також ІВІ) у волонтерів групи ЕГ-1 до (синя лінія) та після (зелена лінія) участі в нашій програмі. Усі показники вигорання в групі ЕГ-1 значно знизилися після завершення програми. Найбільше зниження спостерігалось за показниками емоційного виснаження (ЕЕ) та деперсоналізації (DP) у поєднанні зі

зниженням інверсного показника редукція особистих досягнень (RPA), вимірюного за MBI. Середнє зниження загального вигорання (тобто IBI) для цієї групи становило близько 43%, що відповідало значному клінічному покращенню в цій групі.

Зміни у вигоранні, виміряні за MBI, були статистично та клінічно значущими. Зокрема, середній рівень EE після завершення програми знизився до помірного значення (приблизно 30 балів), тоді як до втручання він був критичним значенням. Понад 70% учасників групи EG-1, які мали надзвичайно високий показник EE на початку дослідження, перейшли від цього рівня до одного з двох значень - від низького до середнього. Зниження показника DP свідчить про зниження ступеня емоційної відчуженості та цинізму у взаємодії з одержувачами допомоги. Аналогічно, зниження інверсного індексу RPA відображає відновлення відчуття особистої ефективності та сенсу власних зусиль. Таким чином, програма в групі EG-1 призвела до одночасного зменшення як виснаження, так і деперсоналізації, а також відновлення компонента «особисті досягнення», що загалом проявилось як значне зниження синдрому вигорання.

На основі показників 4DSQ, волонтери зі сформованим СЕВ також зазнали позитивних змін, як видно з табл. 3.4.2. Середній рівень дистресу знизився приблизно вдвічі (з 16,00 до 8,00; $p < 0,001$) після завершення програми. Прояви тривожності також значно знизилися (з 7,33 до 4,00; $p < 0,001$), як і соматизація (з 13,00 до 7,00; $p < 0,001$). Натомість, показник депресивності змінився лише мінімально. До втручання цей середній показник був дуже низьким (3,17), а після втручання зміни цього значення були мінімальними (2,50, $p > 0,05$). Таким чином, це втручання було в першу чергу спрямоване на зменшення стресово-тривожних проявів та пов'язаних з дистресом психосоматичних скарг СЕВ у цій групі (EG-1), хоча настрої суттєво не змінився, настрої у більшості волонтерів залишався в межах норми на початку дослідження. У таблиці нижче (табл. 3.21) наведено динаміку змін перелічених вище показників психологічного дистресу (згідно з 4DSQ) до та після завершення програми (Група EG-1).

Динаміка показників психологічного дистресу за 4DSQ до та після програми (ЕГ-1)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
Дистрес (Distress)	16,00	8,00	-8,00	-50,0%	< 0,001
Тривожність (Anxiety)	7,33	4,00	-3,33	-45,4%	< 0,001
Депресивність (Depression)	3,17	2,50	-0,67	-21,1%	> 0,05
Соматизація (Somatization)	13,00	7,00	-6,00	-46,2%	< 0,001

Результати показують, що після завершення програми відсоток учасників групи ЕГ-1 з рівнем дистресу вище порогового (≥ 11 балів) значно зменшився приблизно з 67% до 20%. Водночас спостерігалось зменшення хронічного стресу у його фізичній формі - учасники повідомляли про меншу втому, менше головних болів і загалом кращий сон. Також значно знизилось самооцінювання тривожності, що свідчить про загальне підвищення стійкості до стресу та відновлення емоційної рівноваги серед учасників. Стабільно низькі показники індексу депресивності вказують на те, що досвід вигорання у цій вибірці осіб може бути пов'язаний зі стресом, а не з клінічним рівнем депресивності.

Учасники групи ЕГ-1 також повідомили про значні позитивні зміни у способі подолання труднощів після завершення програми (табл. 3.22). Вони повідомляли про частіше використання адаптивних стратегій подолання (тобто планування) та менше дезадаптивних стратегій (тобто румінації). Дуже сильна динаміка була зафіксована за двома показниками: частота використання стратегії планування, яка зросла на 70,6% (з 11,3 до 19,28; $p < 0,001$), та румінація, яка зменшилася на 33,3% (з 7,88 до 5,26; $p < 0,01$). Разом ці результати демонструють зменшення ригідних когнітивних моделей, що є основою хронічного стресу, а також перехід до більш проблемно-орієнтованого, гнучкого методу подолання стресу.

Динаміка вибраних показників метакогнітивної залученості та когнітивних стратегій емоційної регуляції до та після програми (ЕГ-1)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
Румінація	7,88	5,26	-2,62	-33,3%	< 0,01
Планування	11,3	19,28	+7,98	+70,6%	< 0,001

Розвиток здібностей до свідомої саморегуляції серед волонтерів зі сформованим СЕВ був продемонстрований завдяки посиленому використанню ними метакогнітивних стратегій. Після навчання учасники частіше розпізнавали автоматичні негативні думки та перенаправляли свою увагу на планування конструктивних дій. У своєму якісному зворотному зв'язку волонтери ЕГ-1 зазначили, що майндфулнес-практики та когнітивне перенавчання дозволили їм запобігти румінації та рухатися вперед до аналізу та вирішення проблем, з якими вони стикалися. Як тільки планування та визначення пріоритетів стали звичними, волонтери зазначили, що вони змогли краще досягти поставлених цілей, відновлюючи свої когнітивні стратегії та розвиваючи кращі механізми подолання.

Позитивний ефект в ЕГ-1 був підтверджений об'єктивними (ЕЕГ) даними на біологічному рівні згідно з даними табл. 3.23 Індекс Стрес у стані спокою був вимірний приблизно на рівні 0,72 ум. од. (медіанне значення) до початку втручання (нормальне значення становило приблизно 0,41). Після завершення курсу цей індекс Стрес у стані спокою знизився приблизно до 0,48 ум. од. ($p < 0,001$), що наближається до діапазону норми. Крім того, спостерігається збільшення показників релаксації, таких як приблизно 25% збільшення потужності α -ритму 8-13 Гц у стані спокою ($p < 0,01$) та, згідно зі спектральним аналізом (розд. 3.2), приблизно 15% зменшення потужності β -діапазону високої частоти у лобових відведеннях ($p < 0,05$). Ці зміни свідчать про зниження гіперактивації системи «стрес-настороженість», а також про відновлення нейрофізіологічних ресурсів, що призводить до більш ефективного стану активації мозку під час стресової події.

**Динаміка нейрофізіологічних показників ЕЕГ до та після програми
(ЕГ-1)**

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
Індекс Стрес (Me, ум. од.)	0,72	0,48	-0,24	-33,3%	< 0,001
Потужність α -ритму (% від норми)	100,00	125,00	+25,00	+25,0%	< 0,01

Результати ЕЕГ відповідали тому, як учасники повідомляли про свої відчуття. Хоча α -активність зросла, самооцінка тривожності та втоми учасників також значно знизилася. Як залученість, так і увага нормалізувалися, а гіперзбудження (збудження) зменшилося в ЕЕГ-профілях учасників групи ЕГ-1 після завершення програми втручання порівняно з результатами обстеження до програми. Таким чином, це показує, що ЕЕГ-профілі цієї групи, на яку вплинула програма, були подібними до тих, що були виявлені у здорових учасників контрольної групи без синдрому вигорання. Про це свідчить той факт, що зміни, пов'язані з впровадженням програми, відбулися як на психологічному, так і на психофізіологічному рівнях, і в результаті програма успішно дала позитивні результати для обох груп учасників (волонтерів зі сформованим СЕВ та тих, хто в групі ЕГ-1 ще не мав СЕВ).

Ознаки СЕВ (включаючи такі компоненти емоційного виснаження, як емоційне виснаження, цинізм та редукція досягнень) значно зменшилися після участі в програмі, розробленій ЕГ-1. Статистично продемонстровано покращення психологічного благополуччя, зокрема покращення дистресу, тривожності та психосоматичних скарг. У людей спостерігалася зміна стратегій подолання стресу на більш усвідомлені та адаптивні і, нарешті, спостерігалася значне відновлення нормативних нейрофізіологічних параметрів. Серед основних відзначених ефектів були, зокрема, зменшення виснаження, а також статистично значуще підвищення стійкості до стресу, що було статистично значущим ($p \leq 0,05$). На основі цих вимірних змінних було визначено, що комбінація методів психокорекції

ефективно бореться із синдромом емоційного вигорання, від якого страждали волонтери ЕГ-1 (які зазнали значного рівня вигорання).

У групі ЕГ-2 (волонтери, які демонстрували початкові ознаки вигорання) після завершення втручання спостерігалось значне послаблення синдрому. Однак рівень вигорання серед цієї групи був значно меншим, ніж рівень вигорання серед ЕГ-1. Як видно з табл. 3.24, спостерігалось зниження середнього балу ЕЕ для ЕГ-2 з 26,1 до 18,0, що становить різницю в 31,0% ($p < 0,001$). Показник DP зменшився з 45,0 до 30,0, що становить зміну на 33,3% ($p < 0,001$). Протягом цього періоду також спостерігалось зниження інверсного індексу RPA з 18,5 до 12,0 ($p < 0,001$), що свідчить про зростаюче відчуття особистої компетентності серед волонтерів групи ризику. Загальний індекс ІВІ знизився приблизно на третину, з 89,7 до 60,0 (рис. 3.24), що вказує на його наближення до норми для волонтерів без ознак вигорання (для порівняння, в ЕГ-3 до програми ІВІ становив 56,9).

Таблиця 3.24.

Динаміка показників вигорання за МВІ до та після програми (ЕГ-2)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
ЕЕ (емоційне виснаження)	26,1	18,0	-8,1	-31,0%	$< 0,001$
DP (деперсоналізація)	45,0	30,0	-15,0	-33,3%	$< 0,001$
RPA (редукція досягнень, інв.)	18,5	12,0	-6,5	-35,1%	$< 0,001$
ІВІ (інтегральний показник вигорання)	89,7	60,0	-29,7	-33,1%	$< 0,001$

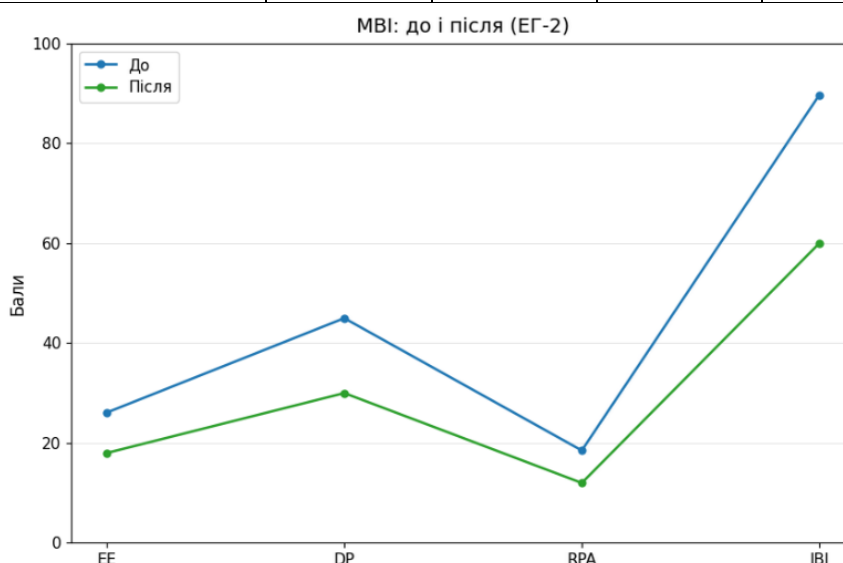


Рис. 3.23 Зміни середніх балів за шкалами МВІ у волонтерів групи ЕГ-2 до програми (синя лінія) і після неї (зелена лінія).

Середні показники МВІ групи ЕГ-2 у режимі до програми представлені синьою кривою, а середні показники МВІ групи ЕГ-2 у режимі після програми - зеленою кривою, як показано на рис. 3.23. Рівні вимірів ЕЕ та ДР групи ЕГ-2 знизилися після програми, а також спостерігається покращення виміру RPA, що свідчить про хороший стан благополуччя. Вимір ІВІ для групи ЕГ-2 змістився від помірних до майже контрольних значень ІВІ після завершення програми. Вимір ІВІ в групі ЕГ-2 мав тенденцію до нормальних значень за всіма показниками вимірів, незважаючи на те, що абсолютні значення різниці між показниками вимірів ІВІ груп ЕГ-1 та ЕГ-2 після завершення програми.

Рівні емоційного виснаження до програми були проміжними. Більшість учасників ЕГ-2 відчули повернення до нормального стану за основними вимірами МВІ після завершення програми. Емоційне виснаження після втручання знаходиться на нижчому рівні середнього діапазону, ніж відповідний рівень популяції до втручання. Близько половини учасників групи ЕГ-2, які демонстрували симптоми вигорання до завершення програми (підвищена ЕЕ та ДР), більше не входили до «групи ризику» після проходження програми (тобто їхні бали знизилися до низьких значень). Зниження деперсоналізації (ДР) у групі ЕГ-2 означає зменшення схильності до цинічного, емоційно відчуженого підходу під час роботи з людьми. Покращення індексу RPA (інв.), або зменшення відчуття неефективності, свідчить про те, що учасники групи ризику почали більше цінувати свої досягнення та свою роль, тим самим запобігаючи погіршенню свого синдрому. Загалом, бали за шкалою МВІ демонструють, що програма ефективно зменшує прогресування вигорання у більшості учасників групи ЕГ-2. Після завершення програми більшість із них більше не відповідають критеріям ранніх стадій СЕВ.

У групі ЕГ-2 темпи зменшення симптомів дистресу були подібними до показників в іншій групі, але загалом дещо менш значними (як показано у табл. 3.4.6). Середній загальний бал дистресу знизився приблизно удвічі (з початкового балу 11,75 до 6,00; $p < 0,001$), що означає, що рівень дистресу був оцінений особами в цій групі як низький після втручання. Клінічно значуще зниження також спостерігалось за балами соматизації, знизившись з 9,05 до 5,00 ($p < 0,001$). Рівень тривожності в групі ЕГ-2 спочатку був помірним, з балом приблизно 4,05 бала, але після програми він становив приблизно 3,00 бала ($p < 0,01$), що було близьким до мінімального. Показник депресивності в цій групі був низьким як до, так і після втручання; він дещо знизився з середнього значення 1,60 до 1,20 ($p > 0,05$). Таким чином, було показано, що курс психокорекції у волонтерів з групи ризику знижує суб'єктивний стрес та скарги на фізичне напруження до норми, а також дещо зменшує тривожність, депресивний фон залишається низьким.

Таблиця 3.25

Динаміка показників психологічного дистресу за 4DSQ до та після програми (ЕГ-2)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
Дистрес (Distress)	11,75	6,00	-5,75	-48,9%	$< 0,001$
Тривожність (Anxiety)	4,05	3,00	-1,05	-25,9%	$< 0,01$
Депресивність (Depression)	1,60	1,20	-0,40	-25,0%	$> 0,05$
Соматизація (Somatization)	9,05	5,00	-4,05	-44,8%	$< 0,001$

Частка волонтерів групи ЕГ-2 зі значним рівнем клінічного дистресу (11 або вище) знизилася з приблизно 60% до приблизно 10% після програми, як показано на таблиці 3.25. Крім того, соматичні скарги на втому, порушення сну, головний біль та інші прояви стресу також значно зменшилися; понад 45% респондентів групи ЕГ-2 вказували на такі симптоми до участі в програмі, тоді як після втручання ця кількість зменшилася до лише 15%. Після втручання майже всі члени групи ризику демонстрували мінімальний рівень тривожності. Майже ні в кого не

було рівня тривожності більше 8 балів. Зі стабільно низького рівня депресивності зрозуміло, що загальний психологічний стан волонтерів групи ЕГ-2 був пов'язаний із симптомами стресу, і втручання значно знизило цей рівень стресу.

Психокорекція покращила стратегії подолання труднощів у групі ризику (табл. 3.26). Планування показало найбільші зміни, збільшившись із середнього значення 15,7 до 21,41 бала (+36,4%; $p < 0,001$). Негативне обмірковування знизилося з 11,59 до 6,95 (40%, $p < 0,01$). Як наслідок, після завершення програми волонтери з групи ризику продемонстрували перехід до більш конструктивних стилів мислення, що допомогло запобігти накопиченню стресу.

Таблиця 3.26

Динаміка вибраних показників метакогнітивної залученості та когнітивних стратегій емоційної регуляції до та після програми (ЕГ-2)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
Румінація	11,59	6,95	-4,64	-40,0%	$< 0,01$
Планування	15,7	21,41	+5,71	+36,4%	$< 0,001$

Волонтери групи ЕГ-2 повідомили у своїх відгуках після навчання, що тепер вони здатні частіше виявляти дезадаптивні думки та можуть перейти від дезадаптивних моделей мислення до плану дій або аналізу ситуації. Зменшення часу, витраченого на повторюване негативне мислення (румінацію), свідчить про ослаблення звички до румінації, що призводить до зменшення суб'єктивно переживаного стресу. Збільшення використання планування або інших адаптивних стратегій демонструє, що волонтери вживають більш проактивних заходів для вирішення своїх труднощів. Хоча ці зміни не такі драматичні чи значні у групі ЕГ-2, як у групі ЕГ-1, було досягнуто розвитку більш гнучких стратегій подолання.

Виходячи з початкових результатів (розд. 3.2), індекс нейрофізіологічного стресу був вищим у групі ризикв ЕГ-2 на початковому етапі вимірювання порівняно з контрольною групою, але загалом він знаходився в межах помірних значень ($M_e = 0,60$ ум. од.). Після завершення експериментальної програми

медіанний рівень Стрес залишився майже на тому ж рівні $Me = 0,60$ ($p > 0,05$), що свідчить про стабілізацію фізіологічного стану організму, а також відсутність додаткового стресу в результаті участі в програмі, що свідчить про відсутність додаткового навантаження на учасників (табл. 3.27). Крім того, спостерігалось значне покращення індексу релаксації, де потужність α -ритму збільшилася приблизно зі 100% до 115% від норми ($p < 0,01$). Мозкова активність учасників ЕГ-2 почав виробляти більше спонтанної α -активності під час відпочинку (релаксації).

Таблиця 3.27

**Динаміка нейрофізіологічних показників ЕЕГ до та після програми
(ЕГ-2)**

Показник	До	Після	Δ	Δ, %	p
Індекс Стрес (Me, ум. од.)	0,60	0,60	0,00	0,0%	$> 0,05$
Потужність α -ритму (% від норми)	100,00	115,00	+15,00	+15,0%	$< 0,01$

Зазвичай спостерігається подібна динаміка між показниками ЕЕГ та психологічними показниками, як-от ті, що виявлені щодо електроенцефальної активності (ЕЕГ) в ЕГ-2, де підвищена α -активність позитивно корелює зі збільшенням можливостей відновлення та саморегуляції. Відсутність значних змін індексу Стрес в цій групі учасників, ймовірно, можна пояснити тим, що багато з них вже мали подібний рівень ЕЕГ-активності порівняно з контрольною групою на початку дослідження. Таким чином, програма слугує для створення та підтримки доступного пулу нейрофізіологічних ресурсів релаксації для волонтерів, які беруть участь в ЕГ-2.

Виходячи з результатів цього дослідження, програма виявилася дуже ефективним інструментом у запобіганні розвитку синдрому для групи ризику волонтерів. Після втручання більшість учасників групи ЕГ-2 не відповідали критеріям ризику вигорання. Середній рівень вигорання за шкалою МВІ знизився до норми. Психологічні та соматичні скарги значно знизилися ($p < 0,05$) порівняно з вихідними показниками. Це включає зміни в межах власної здатності кожної

людини справлятися з когнітивним стресом. Результати були статистично значущими при рівні р-значення менше 0,05. Це вказує на те, що учасники групи ЕГ-2 покращили свою стійкість до стресу і, таким чином, запобігли розвитку повного вигорання, набуваючи навичок, отриманих у рамках програм, зокрема, усвідомленості, когнітивної гнучкості тощо. Крім того, програма забезпечила ефективну профілактику СЕВ у осіб з помірними симптомами на початку втручання.

У групі ЕГ-3 (волонтери без ознак вигорання на початку дослідження) початкові вимірювання були в межах норми на початку дослідження, як показано на таблиці. 3.28. Тому суттєвих змін після проходження програми не очікувалося. Як і передбачалося раніше, результати МВІ підтвердили, що втручання не вплинуло негативно на жоден з показників; вони в основному залишилися на початковому рівні (див. табл. 3.4.9). Середнє значення ЕЕ знизилося (статистично незначущим чином) на -18% з 18,4 до 15,0 ($p > 0,05$). Аналогічно, середнє значення DP знизилося (також статистично незначуще) на -11% з 24,6 до 22,0 ($p > 0,05$). Аналогічно, інверсний показник RPA та ІВІ дещо знизилися на -13,8 та -12,0 балів ($p > 0,05$) та приблизно на -8 балів (з 56,9 до 49,0; -14%; статистично незначуще) відповідно. Сукупність цих результатів свідчить про те, що рівень «вигорання» серед цієї групи загалом стабільний на низькому рівні та показує, що програма втручання не мала негативного впливу на учасників (рис. 3.24).

Таблиця 3.28

Динаміка показників вигорання за МВІ до та після програми (ЕГ-3)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
ЕЕ (емоційне виснаження)	18,4	15,0	-3,4	-18,5%	$> 0,05$
DP (деперсоналізація)	24,6	22,0	-2,6	-10,6%	$> 0,05$
RPA (редукція досягнень, інв.)	13,8	12,0	-1,8	-13,0%	$> 0,05$
ІВІ (інтегральний показник вигорання)	56,9	49,0	-7,9	-13,9%	$> 0,05$

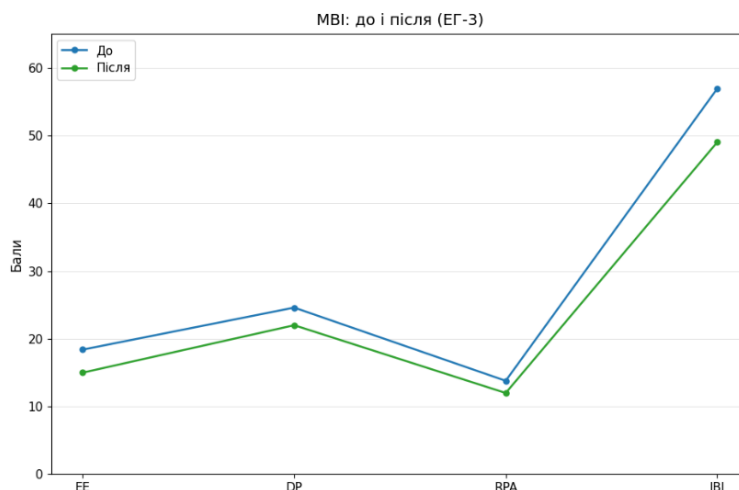


Рис. 3.24 Зміни середніх балів за шкалами МВІ у волонтерів групи ЕГ-3 до програми (синя лінія) і після неї (зелена лінія).

Середні бали МВІ для волонтерів у групі ЕГ-3 до програми (синя лінія) та після (зелена лінія).

Показники EE, DP та ІВІ групи були низькими до втручання та майже не змінилися після нього, лише з незначним зниженням, яке є статистично незначущим. Це свідчить про те, що програма втручання не мала негативного впливу на волонтерів без показників вигорання та не «вигоріла» жодного волонтера. З іншого боку, незначне покращення індексу особистих досягнень (зниження RPA) може також демонструвати певний позитивний ефект навчання в цій групі. Оскільки в ЕГ-3 не було показників вигорання, існувала дуже мала ймовірність покращення МВІ. Тим не менш, важливо підкреслити, що в цій групі спостерігається тенденція до дещо зниженого рівня виснаження та деперсоналізації. Загальні зміни на груповому рівні були мінімальними, тому суттєвого впливу на показник не було. «Основною» спостережуваною зміною була відсутність вигорання в жодній з трьох груп після застосування втручання до будь-якої з груп. Жодного негативного впливу програми на групу, яка брала участь у програмі.

Контрольна група не виявляла значного рівня дистресу до початку втручання, як показано на таблиці. 3.29. Середній показник дистресу на початку дослідження

був найнижчим з усіх трьох груп, тому зміна після втручання мало вплинула на оцінку. В ЕГ-3 середній показник дистресу знизився з 7,77 до 6,00 (зміна на 22,8%), проте ця зміна не була суттєвою і становила $p > 0,05$. Середні бали тривожності та соматизації показали зниження приблизно на півтора-один бал. Середній показник депресивності на початку дослідження та після втручання був близьким до нуля. Отже, згідно з 4DSQ, волонтери, які не відчували вигорання, не показали суттєвих змін у своєму профілі, що очікувалося, оскільки їхній психічний стан вже був добрим на початку дослідження.

Таблиця 3.29

Динаміка показників психологічного дистресу за 4DSQ до та після програми (ЕГ-3)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
Дистрес (Distress)	7,77	6,00	-1,77	-22,8%	$> 0,05$
Тривожність (Anxiety)	4,15	3,50	-0,65	-15,7%	$> 0,05$
Депресивність (Depression)	0,77	0,50	-0,27	-35,1%	$> 0,05$
Соматизація (Somatization)	7,08	6,00	-1,08	-15,3%	$> 0,05$

Частка учасників ЕГ-3, які страждали від дистресу вище високого порогового рівня (принаймні 11 балів), знизилася з 23% до втручання до 10% після його завершення. Кількість волонтерів контрольної групи була практично на рівні комфорту до та після програми. Незначні покращення відбулися завдяки зниженню втоми, кращому сну та нижчому рівню тривожності у деяких учасників (згідно з їхніми відповідями, майндфулнес-практики допомогли їм розслабитися). Однак різниця між вимірюваннями до та після втручання мінімальна і може бути пояснена випадковістю або ефектом стелі (де вимірювання вже дуже близькі до найкращого можливого значення).

Результати метакогнітивних стратегій емоційної регуляції продемонстровані на таблиці 3.30. Волонтери, які не мали вигорання на початку, мали більше шансів контролювати свої почуття та мали більш адаптивний профіль подолання. У цій

групі не було суттєвих змін після завершення програми (див. табл. 3.4.11). Спостерігалось зниження частоти румінації на 3,48 пункту (13,93 - 10,45; $p > 0,05$), тоді як планування незначно збільшилося (15,4 - 17,77; $p < 0,05$). Враховуючи низький рівень виснаження та дистресу, який мали учасники ЕГ-3 до втручання, можна було очікувати лише помірних змін, оскільки курс виконував радше підтримуючу функцію, ніж будь-яку іншу (також освітньо-профілактичну).

Таблиця 3.30

Динаміка вибраних показників метакогнітивної залученості та когнітивних стратегій емоційної регуляції до та після програми (ЕГ-3)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
Румінація	13,93	10,45	-3,48	-25,0%	$> 0,05$
Планування	15,4	17,77	+2,37	+15,4%	$< 0,05$

Хоча статистично значущих змін у жодному з показників змін не було, якісний зворотний зв'язок, наданий волонтерами, які брали участь у програмі ЕГ-3, продемонстрував, що програма була для них корисною. Кілька волонтерів повідомили, що вони отримали нові способи боротьби з проблемами психічного здоров'я за допомогою інструментів, наданих програмою. Вони навчилися ефективніше, ніж будь-коли раніше, розставляти пріоритети, керувати своїми емоціями та уникати зациклення на речах, про які не обов'язково позитивно думати. Таким чином, курс виконав освітню та профілактичну роль для учасників, які не демонстрували ознак вигорання, тим самим підвищивши їхню психологічну грамотність, але суттєво не змінивши їхнього стану благополуччя.

Таблиця 3.31

Динаміка нейрофізіологічних показників ЕЕГ до та після програми (ЕГ-3)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
Індекс Стрес (Me, ум. од.)	0,41	0,40	-0,01	-2,4%	$> 0,05$

Потужність α -ритму (% від норми)	100,00	105,00	+5,00	+5,0%	> 0,05
--	--------	--------	-------	-------	--------

У групі ЕГ-3 початкові нейрофізіологічні показники були в межах норми, що вказувало на відсутність суттєвих змін. Як показано у табл. 3.31, індекс Стрес був низьким на початку дослідження ($Me = 0,41$ ум. од.) і залишався майже незмінним після програми ($Me = 0,40$; $p > 0,05$). Потужність α -ритму показала незначне збільшення медіанного значення зі 100% до 105% ($p > 0,05$), що може відобразити певне збільшення потенційної релаксації; тим не менш, вона відповідала здоровій нормі до експерименту. Таким чином, дані ЕЕГ підтверджують підтримку фізіологічного гомеостазу у цих учасників без ознак та симптомів СЕВ. Отже, програма не викликала жодного негативного впливу на функцію їхнього мозку.

Участь у програмі волонтерів, які не виявляли жодних ознак або симптомів вигорання, не призвела до жодних суттєвих кількісних змін у їхній нейрофізіології чи психології; іншими словами, їхній нормальний, стабільний стан зберігався протягом усього тестування. Це означає, що втручання було безпечним для використання; воно не призведе до втоми чи стресу у здорових людей. З іншого боку, якісний зворотний зв'язок також вказав на певну цінність для цієї групи, а волонтери повідомили про кращу самосвідомість, покращені навички релаксації та планування, що може запобігти майбутньому вигоранню.

Поряд із кількісними показниками ефективності, якість курсу психокорекції була продемонстрована відповідями учасників на відкриті запитання у заключній анкеті. Узагальнення відповідей з використанням якісного підходу до групових повторюваних змістовних одиниць (аналіз контенту зі стабільними семантичними кластерами) виявило кілька тематичних блоків, які зустрічалися в описах волонтерів з кількох експериментальних груп.

Перший з них стосувався покращення психосоматичного самопочуття. Майже кожен учасник, особливо перша експериментальна група ЕГ-1, відзначив зменшення рівня втоми, частоти головних болів, рівня м'язової напруги, а також якості сну, включаючи те, як вони засинали. Усі ці описові звіти відповідають

змінам кількісних даних у напрямку зниження показників дистресу та соматизації за 4DSQ, тому ми можемо використовувати описові звіти як додаткові «якісні маркери» валідності вимірювання.

Другий тематичний блок стосується емоційної стабільності та контролю, і респонденти часто зазначали, що їм було легше «перемикатися» між своїм звичайним розпорядком дня та відновленням після стресової події. Під час відповіді на анкету респонденти часто відзначали легкість переходу до відпочинку після стресових ситуацій. Вони також згадували про менший загальний рівень тривожності та розробку швидких методів самозаспокоєння. Деякі учасники описували конкретні способи саморегуляції (наприклад, дихальні вправи, майндфулнес) і зазначали, що ці методи були практичними, допомагаючи їм пережити моменти високого стресу. Ці результати підтверджують закономірності змін об'єктивних показників, зокрема зниження рівня ЕЕ (емоційного виснаження) та вищі значення α -ритму ЕЕГ у групах ЕГ-1 та ЕГ-2. Це підвищення α -ритму можна розглядати як нейрофізіологічний маркер покращення відновлювальної здатності.

Отже, цей третій блок відповідей вказує на зміну в когнітивних практиках та самоконтролі. Волонтери описували більший контроль над своїми стилями мислення, пов'язаними з румінаціями, меншу фіксацію на своєму досвіді та перехід до альтернативних форм обробки своїх думок шляхом планування, визначення пріоритетів та розподілу робочого навантаження, що призводить до більш позитивних результатів. Крім того, за якісними описами волонтерів можна побачити перехід від раніше описаного пасивно-реактивного стилю поведінки до впорядкованого та контрольованого стилю поведінки. Таким чином, ці результати покращили метакогнітивні стратегії (більше планування, менше румінації) та зменшили загальну вираженість синдрому емоційного вигорання (що визначалося трьома показниками вигорання разом), причому ефекти були задокументовані кількісними засобами.

Психоедукаційний аспект сформував четверту тематичну. У відповідях учасників дослідження ЕГ-2 та ЕГ-3 вони не описували свій досвід ні як «терапевтичний», ні як «цілющий». Натомість вони описали, як їхня участь у цьому курсі дала глибше розуміння самосвідомості, ранніх показників перенапруження та доступних методів відновлення. Програма продемонструвала ефективність у підвищенні психологічної грамотності та розвитку стійкості. Курс, в основному, надав підтримку ЕГ-3, і жодних негативних відгуків не було.

Тут було б доцільно говорити про «поствигораюче зростання» - це відносно стійкі позитивні зміни у ставленні та поведінці, що розвиваються після подолання симптомів вигорання, і які проявляються у підвищенні стійкості та самоконтролі, покращенні навичок саморегуляції та самоменеджменту, а також підвищенні усвідомлення стратегій відновлення.

Три групи волонтерів були протестовані щодо ефективності програми психокорекції, і інтегральний аналіз результатів показує, що програма психокорекції демонструє позитивний вплив на всі три групи волонтерів на основі їх вихідних станів, а також демонструє диференційований, а також системний ефект втручання.

Амплітуда змін була найбільшою в групі ЕГ-1 (група зі сформованим вигоранням). Ця програма призвела до значного зменшення симптомів синдрому: ІВІ зменшився приблизно на 43%, а рівень дистресу був приблизно вдвічі меншим, ніж раніше. Це означає, що після завершення навчання учасники вийшли зі стану глибокого емоційного виснаження; вони відновили саморегуляцію. Вони почувалися більш працездатними; і їхня психологічна рівновага була відновлена, згідно з їхніми власними звітами про свій психічний стан.

У волонтерів групи ЕГ-2 (група ризику) також спостерігалися помірні, але статистично значущі покращення. Спостерігалось зниження рівня вигорання приблизно на 33% (ІВІ знизився на 33,1%). А рівні дистресу та соматизації також значно знизилися приблизно на 45-50%. На нейрофізіологічному рівні вони демонстрували підвищення α -активності, що зазвичай є ознакою покращеного

відновлення та регуляції стану. Одночасно, медіанне значення індексу Стрес зберігало свою стабільність та близькість, тобто не було ознак надмірно високої напруги, протягом експерименту. У сукупності отримані дані свідчать про те, що програма має виражений профілактичний ефект, а отже, забезпечує меншу ймовірність переходу від «ризикованої» стадії до стадії прогресуючого синдрому емоційного вигорання.

Серед учасників групи ЕГ-3 (тобто людей без синдрому вигорання на початку дослідження) усі виглядали здоровими, і жодних негативних аспектів не було виявлено. Учасники групи здебільшого повідомляють, що програма призвела до підвищення усвідомленості або покращення самопостереження та підвищення стійкості. Об'єктивні показники змін у цій групі обмежені. Тому з цієї точки зору курс виконує профілактичну та підтримуючу роль. Таким чином, немає підстав вважати, що курс наражатиме осіб зі здоровим рівнем адаптації на потенційну психологічну шкоду.

Поєднання якісних та кількісних результатів (що підлягають вимірюванню та статистичному аналізу) свідчить про достовірність даних, зібраних у цьому дослідженні, та обґрунтованість висновків, зроблених на основі цих даних. Інтегративне психологічне втручання, розроблене для цього дослідження для психокорекції емоційного вигорання волонтерів, продемонструвало високий рівень ефективності в контрольованому тестуванні. Програма сприяла зниженню рівня вигорання волонтерів, поліпшенню психологічного благополуччя та покращенню когнітивних здібностей до саморегуляції. Успішне завершення цієї інтегративної програми психологічного втручання може допомогти у довгостроковій підтримці психічного благополуччя волонтерів та підвищенні їхньої стійкості до хронічного стресу.

Висновки до третього розділу

У результаті комплексного емпіричного вивчення клініко-психологічних і нейропсихологічних детермінант синдрому емоційного вигорання у волонтерів, а

також розробки й апробації інтегративної програми психокорекції, встановлено системний характер досліджуваного феномену: емоційне вигорання розгортається на перетині емоційних, темпераментних, когнітивних, метакогнітивних і нейрофізіологічних чинників, що підтверджено на широкій стратифікованій вибірці 713 волонтерів із різних сфер гуманітарної діяльності.

Виявлено чіткий градієнт вираженості синдрому вигорання між трьома групами волонтерів: група з вираженим вигоранням (ЕГ-1, $n = 192$) демонструє критичний рівень емоційного виснаження з інтегральним показником вигорання, що у 1,8 раза перевищує показники групи ризику (ЕГ-2, $n = 281$) і майже утричі - контрольної групи (ЕГ-3, $n = 240$); статистично підтверджено надзвичайно великий ефект групової належності ($\text{partial } \eta^2 = 0,64$; $p < 0,001$).

Встановлено домінантність деперсоналізації як центрального компонента важкого вигорання: найбільший розмір ефекту зафіксовано саме за шкалою деперсоналізації ($\eta^2 = 0,70$), що концептуально узгоджується з механізмом психологічного захисту через емоційне відсторонення та цинізм в умовах хронічного перевантаження.

Виявлено специфічний емоційно-афективний профіль вигорілих волонтерів: за 4DSQ статистично підтверджено домінування хронічного дистресу в ЕГ-1 ($M = 16,0 \pm 9,1$; $H(2) = 7,05$; $p = 0,029$; $\varepsilon^2 \approx 0,007$), тоді як психосоматизація є описово підвищеною й має тенденційний міжгруповий статус ($M = 13,0 \pm 9,65$; $H(2) = 4,80$; $p = 0,091$; $\varepsilon^2 \approx 0,004$). Клінічна депресія не є провідною ($M = 3,17 \pm 4,92$). Дані KON-2006 уточнюють, що невротична симптоматика виступає фоновим компонентом хронічного стресу волонтерської діяльності й не є провідним або специфічним маркером ступеня вигорання, однак на повній вибірці $N = 713$ інтегральний X-KON статистично диференціює групи з невеликим ефектом ($F(2,710) = 15,68$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,04$). Найчутливішими компонентами є почуття небезпеки ($F(2,710) = 37,11$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,09$), схильність до ризику ($F(2,710) = 20,27$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,05$) та почуття перевантаженості ($F(2,710) = 4,05$; $p = 0,018$; $\eta^2 = 0,01$).

Встановлено роль темпераментного профілю як значущого предиктора вразливості до вигорання: ОФДВІ виявив статистично значущі міжгрупові відмінності за ключовими психомоторними параметрами - емоційністю ($F(2,710) = 219,79; p < 0,001; \eta^2 = 0,38$), пластичністю ($F(2,710) = 175,35; p < 0,001; \eta^2 = 0,33$) та швидкістю ($F(2,710) = 68,20; p < 0,001; \eta^2 = 0,16$). Група ризику (ЕГ-2) демонструє найбільш небезпечну конфігурацію - поєднання найвищої емоційної реактивності ($M = 43,0 \pm 9,5$) з найнижчою пластичністю ($M = 20,0 \pm 6,2$), що формує гіперактивно-ригідний стиль і передумови швидкого виснаження; натомість ЕГ-1 характеризується флегматично-автоматизованим профілем із приглушеною реактивністю, а ЕГ-3 - збалансованим патерном із достатньою пластичністю, що забезпечує резистентність до вигорання.

Виявлено суттєве звуження когнітивного репертуару у вигорілих волонтерів: за даними Style Analysis Survey група ЕГ-1 демонструє ригідний односпрямований стиль навчання з домінуванням логічних стратегій ($M = 19,9 \pm 3,9; F(2,710) = 78,03; p < 0,001; \eta^2 = 0,18$), зниженою інтуїтивністю ($M = 15,0 \pm 3,0; F(2,710) = 12,25; p < 0,001; \eta^2 = 0,03$), підвищеною інтровертованістю ($F(2,710) = 36,49; p < 0,001; \eta^2 = 0,09$) та формальним комунікативним стилем; натомість контрольна група проявляє більш гнучкий стиль із кращою інтеграцією логіки й інтуїції.

Встановлено значущість метакогнітивного компонента синдрому, однак його прояви є неоднорідними. У вигорілих волонтерів простежуються ознаки метакогнітивного виснаження, що виявляються у зниженні ефективності саморегуляції: декларованих знань ($F(2,710) = 82,37; p < 0,001; \eta^2 = 0,19$), планування ($F(2,710) = 63,84; p < 0,001; \eta^2 = 0,15$), структури виправлення помилок ($F(2,710) = 113,05; p < 0,001; \eta^2 = 0,24$) та оцінки результатів ($F(2,710) = 77,64; p < 0,001; \eta^2 = 0,18$). Це підтверджує, що вигорання супроводжується не лише емоційним виснаженням, а й порушенням вищих механізмів саморегуляції.

На основі нейропсихологічного дослідження із застосуванням портативної ЕЕГ-гарнітури Emotiv Insight 2 верифіковано об'єктивні нейрофізіологічні

маркери синдрому емоційного вигорання у волонтерів. У групі з вираженим вигоранням (ЕГ-1) зафіксовано статистично значуще вищий індекс стресового напруження порівняно з контрольною групою (Стрес: Me = 0,72; IQR = 0,58-0,86 проти Me = 0,41; $p < 0,001$), що підтверджує наявність стійкої кортикальної гіперактивації навіть у стані відносного спокою. Водночас індекси Залученість, Увага та Збудження у ЕГ-1 мали тенденцію до підвищення порівняно з ЕГ-3, однак після урахування post-hoc аналізу й корекції множинних порівнянь ці ефекти не слід трактувати як самостійно доведені парні відмінності. Тому вони інтерпретуються як потенційні прояви компенсаторної нейрокогнітивної гіперактивації, а не як ознаки адаптивної включеності чи стабільно доведеного підвищення уваги/збудження. Показники релаксації та зацікавленості істотно не диференціювали групи, що в сукупності зі збереженим високим індексом Стрес дозволяє описати ЕЕГ-патерн «дестабілізованої релаксації» як неспроможність нервової системи до повноцінного відновлення.

На основі емпіричних даних розроблено інтегративну модель психокорекції синдрому емоційного вигорання, що ґрунтується на шести принципах: біопсихосоціально-екзистенційної інтеграції; нейропсихологічного обґрунтування втручань; екзистенційно-сміслового підходу; розвитку метакогнітивної саморегуляції; доказовості; персоналізації. Передбачено сприяння поствигораючого зростанню (тобто відновлювальному особистісному й професійному зростанню після пережитого вигорання). Програму структуровано у три взаємодоповнювальні компоненти - клініко-психологічний, нейропсихологічний та метакогнітивно-саморегуляційний. Встановлено, що нейрофідбек доцільно розглядати як допоміжний інструмент, ефективність якого зростає при інтеграції з іншими модулями.

У ході апробації програми в квазіекспериментальному дизайні «до-після» на вибірці учасників ($n=197$; ЕГ-1=57, ЕГ-2=76, контроль=64) доведено її результативність і безпечність: у ЕГ-1 зафіксовано виражене зниження інтегрального показника вигорання та всіх компонентів МВІ, редукцію дистресу

й соматизації за 4DSQ, а також позитивну перебудову когнітивної саморегуляції (менша румінація, більше планування); на нейрофізіологічному рівні - зниження індексу Стрес і зростання α -активності. У ЕГ-2 виявлено помірні, але статистично значущі покращення з превентивним потенціалом (зниження вигорання й дистресу, зростання планування) за стабільного Стрес і підвищення α -ритму. У контрольній групі істотних змін не встановлено, а якісні відгуки узгодилися з кількісними даними, підтвердивши поліпшення самопочуття, емоційної стабілізації та відчуття контролю.

Водночас виявлено обмеження запропонованої моделі: обмежена ефективність нейрофідбеку як автономного засобу зумовлює потребу його інтеграції з психотерапевтичними методами; відсутність лонгітюдних даних понад 12 місяців не дозволяє оцінити довготривалу стійкість ефектів, що актуалізує потребу післякурсого супроводу та профілактики рецидивів; контекстуальна специфіка вибірки українських волонтерів потребує адаптації моделі при перенесенні в інше культурне чи організаційне середовище.

Синдром емоційного вигорання у волонтерів постає як багаторівнева системна дезадаптація, де емоційна перевантаженість взаємодіє з темпераментною ригідністю, когнітивним звуженням, метакогнітивною дезорганізацією та нейрофізіологічним дисбалансом; раннє виявлення маркерів ризику (низька пластичність; звужений когнітивний репертуар; дефіцит планування та саморегуляції) дає змогу ідентифікувати групу ризику на стадії формування синдрому, коли процес ще потенційно зворотний. Цілеспрямована багатокомпонентна психокорекція, персоналізована під індивідуальний профіль волонтера, здатна істотно знизити ризик розвитку повного синдрому, підтримати психічне здоров'я та сприяти поствигораючому зростанню (поглибленню емоційної усвідомленості, зрілості та навичок саморегуляції), а також підвищити ефективність і зберегти особистісну автентичність у критичних соціально-історичних умовах.

Список праць автора, в яких висвітлено результати розділу

1. Павлеєв, В.О. (2025). Клініко-психологічні прояви синдрому емоційного вигорання у волонтерів гуманітарних організацій. *Перспективи та інновації науки*, 12(58), 4009-4019. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4009-4019](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4009-4019)
2. Павлеєв, В.О. (2025). Клініко-психологічні профілі невротизації у волонтерів на різних стадіях емоційного вигорання. *Перспективи та інновації науки*, 12(58), 4020-4031. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4020-4031](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4020-4031)
3. Павлеєв, В.О. (2025). Психопатологічні особливості синдрому емоційного вигорання у волонтерів. *Перспективи та інновації науки*, 12(58), 4032-4040. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4032-4040](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4032-4040)
4. Павлеєв, В.О. (2025). Когнітивно-стильові детермінанти навчальної діяльності волонтерів в умовах емоційного вигорання. *Перспективи та інновації науки*, 12(58), 4041-4050. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4041-4050](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4041-4050)
5. Павлеєв, В.О. (2025). Особливості метакогнітивної регуляції діяльності волонтерів в умовах емоційного вигорання. *Перспективи та інновації науки*, 12(58), 4051-4059. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4051-4059](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4051-4059)
6. Павлеєв, В.О. (2025). Метакогнітивні стратегії регуляції мислення у волонтерів з різним рівнем емоційного вигорання. *Перспективи та інновації науки*, 12(58), 4060-4068. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4060-4068](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4060-4068)
7. Павлеєв, В.О. (2025). Когнітивне регулювання емоцій у волонтерів із різним рівнем емоційного вигорання. *Перспективи та інновації науки*, 12(58), 4069-4077. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4069-4077](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4069-4077)

8. Павлеєв, В. О. (2025). Усвідомленість як метод подолання синдрому вигорання у волонтерів. *Перспективи та інновації науки*, 6(52), 1463-1474. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-6\(52\)-1463-1474](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-6(52)-1463-1474)
9. Павлеєв, В. О. (2025). Формально-динамічні властивості індивідуальності волонтерів на різних етапах емоційного вигорання. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*, (49), 81-88. <https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series19.2025.49.14>
10. Павлеєв, В.О. (2025). Результати ефективності програми психокорекції синдрому емоційного вигорання у волонтерів гуманітарних організацій. *Перспективи та інновації науки*, 12(58), 4078-4090. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4078-4090](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4078-4090)
11. Павлеєв В. О. Особистісні предиктори та психологічні профілі емоційного вигорання у волонтерів // *Development of science, technology and culture in the XXI century : proceedings of the International scientific and practical conference (December 5-7, 2025)*. – Warsaw, Poland : *naukainfo.com*, 2025. - URL: <https://naukainfo.com/conference?id=79>
12. Павлеєв В. О. Вплив темпераментальних властивостей на формування синдрому емоційного вигорання у волонтерів // *Science, technology and culture: from tradition to digital future : proceedings of the International scientific and practical conference (December 8-10, 2025)*. – Vienna, Austria : *naukainfo.com*, 2025. - URL: <https://naukainfo.com/conference?id=80>
13. Павлеєв В. О. Психосоматичні маркери емоційного вигорання волонтерів // *Science, technology and art in global context : proceedings of the International scientific and practical conference (December 12-14, 2025)*. – Cambridge, United Kingdom : *naukainfo.com*, 2025. - URL: <https://naukainfo.com/conference?id=81>
14. Павлеєв В. О. Стильові особливості навчальної діяльності волонтерів як

- маркер адаптації до стресу та вигорання // *Science, technology and culture: strategies for sustainable development : proceedings of the International scientific and practical conference (December 15-17, 2025)*. – Krakow, Poland : naukainfo.com, 2025. - URL: <https://naukainfo.com/conference?id=82>
15. Павлеєв В. О. Метакогнітивна регуляція як фактор резильєнтності волонтерів до емоційного вигорання // *Science, technology and culture: dynamics of change in the XXI century : proceedings of the International scientific and practical conference (December 19-21, 2025)*. – Baku, Azerbaijan : naukainfo.com, 2025. - URL: <https://naukainfo.com/conference?id=83>
16. Павлеєв В. О. Когнітивні стратегії регуляції емоцій як предиктори емоційного вигорання волонтерів // *Science, technology and culture: interaction, evolution and progress : proceedings of the International scientific and practical conference (December 21-23, 2025)*. – Copenhagen, Denmark : naukainfo.com, 2025. - URL: <https://naukainfo.com/conference?id=84>
17. Павлеєв В. О. Особливості копінг-поведінки та регуляції емоцій волонтерів в умовах емоційного вигорання // *Science, technology and culture in the era of globalization : proceedings of the International scientific and practical conference (December 24-26, 2025)*. – Geneva, Switzerland : naukainfo.com, 2025. - URL: <https://naukainfo.com/conference?id=85>

ВИСНОВКИ

Відповідно до мети дослідження та поставлених завдань здійснено теоретичне узагальнення, розроблено дизайн емпіричної перевірки, виявлено психологічні й нейропсихологічні детермінанти синдрому емоційного вигорання у волонтерів, а також створено й апробовано інтегративну програму психологічної інтервенції, що дало змогу сформулювати такі висновки.

1. На основі здійсненого комплексного теоретико-методологічного аналізу проблеми емоційного вигорання у волонтерів встановлено, що даний синдром є багаторівневим біопсихосоціальним феноменом, який не може бути адекватно пояснений у межах одного підходу, оскільки формується на перетині клініко-психологічних, нейропсихологічних і соціально-організаційних детермінант. Доведено доцільність його розуміння як інтегрального екзистенційно-психологічного процесу, пов'язаного з кризою смислів, деформацією самовідношення та зниженням психологічного благополуччя в умовах високої емоційної й моральної залученості волонтера.

2. На основі всебічного аналізу механізмів виникнення синдрому емоційного вигорання у волонтерів обґрунтовано міждисциплінарний підхід і розроблено програму емпіричного дослідження синдрому емоційного вигорання. Показано, що методологічно продуктивною є постнекласична стратегія в межах біопсихосоціальної моделі, яка передбачає одночасний аналіз на особистісному, клініко-психологічному та нейропсихологічному рівнях. Розроблено дизайн емпіричного дослідження зі стратифікацією вибірки волонтерів (N = 713) на групу сформованого вигорання, групу ризику та контрольну групу. Сформовано батарею психодіагностичних методик (зокрема MBI, 4DSQ, CERQ, а також інструменти оцінки метакогнітивних стратегій) і визначено доцільність поєднання психометричних даних із ЕЕГ-моніторингом для об'єктивізації функціональних порушень регуляторних систем у процесі виникнення та перебігу синдрому емоційного вигорання.

3. У процесі емпіричного дослідження психологічних особливостей синдрому вигорання у волонтерів було виявлено специфічні відмінності між групами з різним ступенем вираженості вигорання. Виявлено градієнт вираженості синдрому між експериментальними групами, а саме: волонтери з вираженим вигоранням демонструють критичний рівень емоційного виснаження та інтегрального показника вигорання, що статистично підтверджує системність і процесуальність феномену. Власне на основі цих даних, було встановлено домінантність деперсоналізації як центрального компонента важкого вигорання, що концептуально узгоджується з механізмом психологічного захисту через емоційне відсторонення в умовах хронічного перевантаження. Показано, що специфічний афективний профіль волонтерів із вираженим вигоранням проявляється хронічним дистресом, підвищеним проявом соматизації та відсутністю клінічної депресії. Це підкреслює ситуаційно-діяльнісну зумовленість синдрому в умовах війни.

4. Емпіричне дослідження нейропсихологічних детермінантів та проявів вигорання дозволило верифікувати нейрофізіологічні маркери синдрому (за даними ЕЕГ-моніторингу із застосуванням портативної гарнітури), що проявляються підвищенням індексу Стресу в групі вигорання порівняно з контрольною групою, що вказує на стійку кортикальну гіперактивацію навіть поза умовами гострого навантаження. Поряд із цим встановлено, що вигорання супроводжується звуженням когнітивного репертуару та метакогнітивним виснаженням (дефіцитами планування, оцінювання результатів, зниженням адаптивних стратегій регуляції емоцій), що формує психологічний «профіль дезорганізації саморегуляції» та пояснює зниження ефективності волонтерської діяльності на тлі хронічного стресу.

5. Розроблено концептуальну модель клініко-психологічної інтервенції для подолання синдрому емоційного вигорання у волонтерів, що інтегрує психологічні та нейропсихологічні підходи. На основі емпіричних даних створено інтегративну модель психокорекції, яка поєднує біопсихосоціально-

екзистенційну логіку пояснення вигорання з нейропсихологічним обґрунтуванням втручань, розвитком метакогнітивної саморегуляції, принципами доказовості та персоналізації. Програму структуровано на взаємодоповнювальні компоненти (клініко-психологічний, нейропсихологічний та метакогнітивно-саморегуляційний), а нейрофідбек обґрунтовано як допоміжний інструмент, ефективність якого зростає у разі інтеграції з психотерапевтичними й психоосвітніми модулями.

6. Проведено апробацію та оцінку ефективності програми “Незламність” психологічної корекції емоційного вигорання у волонтерів. У ході апробації у дизайні «до-після» доведено результативність розробленої програми: зафіксовано зниження ключових складових вигорання (за психометричними показниками), редукцію дистресу та соматизації, позитивну перебудову когнітивної регуляції емоцій (зростання адаптивних стратегій і зниження неадаптивних), а також позитивну динаміку нейрофізіологічних показників (зниження індексу Стресу та зростання α -активності). Якісні дані (відгуки та групове обговорення) підтвердили відновлення суб’єктивного відчуття контролю й смислу діяльності, що свідчить про клінічну значущість ефектів втручання.

Перспективи подальших наукових розвідок

Перспективним є розширення дослідження в напрямках: лонгітюдного відстеження стійкості ефектів психологічної інтервенції (понад 12 місяців) та розроблення протоколів післякурсого супроводу; поглиблення нейропсихологічної верифікації маркерів раннього виснаження й критеріїв ефективності втручань; інтеграції оцінювання психофізіологічних індикаторів відновлення ресурсів (сон, стрес-реактивність, регуляторні показники) у систему профілактики; адаптації моделі для різних організаційних і культурних контекстів волонтерства та стандартизації діагностичних протоколів з урахуванням ризиків діагностичних помилок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Afek, N., Harmatiuk, D., Gawłowska, M., Ferreira, J. M. A., Golonka, K., Tukaiev, S., Popov, A., & Marek, T. (2025). Functional connectivity in burnout syndrome: A resting-state EEG study. *Frontiers in Human Neuroscience*, 19, 1481760.
2. Ahola, K., & Hakanen, J. (2014). Burnout and health. In M. P. Leiter, A. B. Bakker, & C. Maslach (Eds.), *Burnout at work: A psychological perspective*. Psychology Press.
3. Alarcon, Gene & Eschleman, Kevin & Bowling, Nathan. (2009). Relationships between Personality Variables and Burnout: A Meta-Analysis. *Work and Стрес - WORK СТРЕС*. 23. 244-263.
4. Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 217-237.
5. American Psychological Association. (2017). *Ethical principles of psychologists and code of conduct*.
6. Andel, S. A., Pindek, S., Spector, P. E., Crowe, R. P., Cash, R. E., & Panchal, A. (2022). Adding fuel to the fire: The exacerbating effects of calling intensity on the relationship between emotionally disturbing work and employee health. *Journal of Occupational Health Psychology*, 27(5), 488-502.
7. APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice. (2006). Evidence-based practice in psychology. *American Psychologist*, 61(4), 271-285.
8. Arnsten, A. F. T. (2009). Стрес signalling pathways that impair prefrontal cortex structure and function. *Nature Reviews Neuroscience*, 10(6), 410-422.
9. Асеева, Ю. О., та Плахотний, О. А. (2025). Ментальне здоров'я волонтерів у воєнний період: Посттравматичні симптоми та вигорання. *Ментальне здоров'я*, (2).
10. Assonov, D. (2021). Емоційне вигорання медичних працівників: моделі, фактори ризику та протективні фактори. *Психосоматична медицина та загальна практика*, 6(2), e0602295.

11. Baik, J.-H. (2020). Стрес and the dopaminergic reward system. *Experimental & Molecular Medicine*, 52(12), 1879-1890.
12. Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328.
13. Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands-resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 273-285.
14. Bakker, A. B., Demerouti, E., & Sanz-Vergel, A. I. (2014). Burnout and work Залученість: The JD-R approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 389-411.
15. Bakker, A. B., van der Zee, K. I., Lewig, K. A., & Dollard, M. F. (2006). The relationship between the Big Five personality factors and burnout: A study among volunteer counselors. *The Journal of Social Psychology*, 146(1), 31-50.
16. Balsanko, A., Dibrova, O., & Liakh, T. (2025). Factors influencing the development of volunteer activities in de-occupied territorial communities. *Social Work and Education*, 12(4), 580-591.
17. Bamonti, P., Conti, E., Cavanagh, C., Gerolimatos, L., Gregg, J., Goulet, C., Pifer, M., & Edelstein, B. (2019). Coping, cognitive emotion regulation, and burnout in long-term care nursing staff: A preliminary study. *Journal of Applied Gerontology*, 38(1), 92-111.
18. Bärtl, C., Henze, G.-I., Peter, H. L., Giglberger, M., Bohmann, P., Speicher, N., Konzok, J., Kreuzpointner, L., Waller, L., Walter, H., Wüst, S., & Kudielka, B. M. (2024). Neural and cortisol responses to acute psychosocial Стрес in work-related burnout: The Regensburg Burnout Project. *Psychoneuroendocrinology*, 161, 106926.
19. Basinska, B. A., Schaufeli, W., & Gruszczynska, E. (2025). Burnout, work-related daily negative affect and rumination: A mediation model combining an intensive and longitudinal design. *Anxiety, Стрес, & Coping*, 38(5), 544-557.

20. Beebe, S. L., McNelis, A. M., El-Banna, M., & Dreifuerst, K. T. (2024). Reflecting on diagnosis: The Metacognitive Diagnostic Reasoning Model ©. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 36(12), 711-718.
21. Bianchi, R., & Schonfeld, I. S. (2018). Burnout-depression overlap: Nomological network examination and factor-analytic approach. *Scandinavian Journal of Psychology*, 59(5), 532-539.
22. Bianchi, R., Verkuilen, J., Schonfeld, I. S., Hakanen, J. J., Jansson-Fröjmark, M., Manzano-García, G., Laurent, E., & Meier, L. L. (2021). Is burnout a depressive condition? A 14-sample meta-analytic and bifactor analytic study. *Clinical Psychological Science*, 9(4), 579-597.
23. Boichak, O., & McKernan, B. (2024). Narratives of volunteering and social change in wartime Ukraine. *Cultural Sociology*, 18(1), 48-71.
24. Boyce, W. T., & Ellis, B. J. (2005). Biological sensitivity to context: I. An evolutionary-developmental theory of the origins and functions of *Stress* reactivity. *Development and Psychopathology*, 17(2), 271-301.
25. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
26. Burger, P. H., & Scholz, M. (2014). The learning type makes the difference: The interrelation of Kolb's learning styles and psychological status of preclinical medical students at the University of Erlangen. *GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung*, 31(4), Doc42.
27. Cameron, L., McCauley, M., van den Broek, N., & McCauley, H. (2024). The occurrence of and factors associated with mental ill-health amongst humanitarian aid workers: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 19(5), e0292107.
28. Carlton, S., & Wong, J. H. K. (2024). Well-being and ill-being: Prominences and differences in the perspectives of volunteers in the immediate and longer-term aftermaths of disaster. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 113, 104837.

29. Castellano, E., Muñoz-Navarro, R., Toledo, M. S., Spontón, C., & Medrano, L. A. (2019). Cognitive processes of emotional regulation, burnout and work Залученість. *Psicothema*, 31(1), 73-80.
30. Cheong, S. J., Ng, C. G., Shoesmith, W. D., та ін. (2024). Burnout in humanitarian work: A qualitative study on the life experiences of workers in Malaysia. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(8), 4632.
31. Чепелева, Н. В. (Ред.). (2025). Розвиток життєвої компетентності особистості в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення України. Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України.
32. Чепелева, Н. В., та Рудницька, С. Ю. (2018). Психологічна характеристика особистості, здатної до самопроекування. *Педагогіка і психологія*, (1), 71-77.
33. Cherniss, C. (1980). *Professional burnout in human service organizations*. Praeger.
34. Chirico, F. (2016). Adjustment disorder as an occupational disease: Our experience in Italy. *International Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 7(1), 52-57.
35. Chirico, F., Afolabi, A. A., Ilesanmi, O. S., Nucera, G., Ferrari, G., Sacco, A., Szarpak, L., Crescenzo, P., Magnavita, N., & Leiter, M. P. (2021). Prevalence, risk factors and prevention of burnout syndrome among healthcare workers before the COVID-19 pandemic: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Journal of Health and Social Sciences*, 6(4), 465-491.
36. Chmiel, J., & Kurpas, D. (2025). Burnout and the brain-A mechanistic review of magnetic resonance imaging (MRI) studies. *International Journal of Molecular Sciences*, 26(17), 8379.
37. Chmiel, J., & Malinowska, A. (2025). Neural correlates of burnout syndrome based on electroencephalography (EEG)-A mechanistic review and discussion of burnout syndrome cognitive bias theory. *Journal of Clinical Medicine*, 14(15), 5357.

38. Chrousos, G. P., & Gold, P. W. (1992). The concepts of *Стрес* and *Стрес* system disorders: Overview of physical and behavioral homeostasis. *JAMA*, 267(9), 1244-1252.
39. Cieslak, R., Shoji, K., Douglas, A., Melville, E., Luszczynska, A., & Benight, C. C. (2014). A meta-analysis of the relationship between job burnout and secondary traumatic *Стрес* among workers with indirect exposure to trauma. *Psychological Services*, 11(1), 75-86.
40. Claxton, R. P., Catalán, J., & Burgess, A. P. (1998). Psychological distress and burnout among buddies: Demographic, situational and motivational factors. *AIDS Care*, 10(2), 175-190.
41. Craig, C. D., & Sprang, G. (2010). Compassion satisfaction, compassion fatigue, and burnout in a national sample of trauma treatment therapists. *Anxiety, Стрес, & Coping*, 23(3), 319-339.
42. Croyley, M., Zijlstra, F. R. H., Querstret, D., & Beck, S. (2016). Is work-related rumination associated with deficits in executive functioning? *Frontiers in Psychology*, 7, 1524.
43. Croskerry, P. (2003). The importance of cognitive errors in diagnosis and strategies to minimize them. *Academic Medicine*, 78(8), 775-780. =
44. Czeisler, C. A., & Gooley, J. J. (2007). Sleep and circadian rhythms in humans. *Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology*, 72, 579-597.
45. Deans, C., & Carter, S. (2025). Evidenced interventions supporting the psychological wellbeing of disaster workers: A rapid literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(9), 1454.
46. Decety, J., & Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 3(2), 71-100.
47. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182-185.

48. Deligkaris, P., Panagopoulou, E., Montgomery, A. J., & Masoura, E. (2014). Job burnout and cognitive functioning: A systematic review. *Work & Стрес*, 28(2), 107-123.
49. Demerouti, E., Bakker, A. B., Vardakou, I., & Kantas, A. (2003). The convergent validity of two burnout instruments: A multitrait-multimethod analysis. *European Journal of Psychological Assessment*, 19(1), 12-23.
50. Derwahl, L., Topalidou, C., Dilba, P., Buchholz, I., Strauß, B., & Gumz, A. (2024). The relationship between personality structure, burnout and procrastination in psychology and medical students, taking into account social support and scope for decision-making in studies. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 74(1), 17-24.
51. Diab, J. L., & Al-Azzeh, D. (2024). Inclusive inquiry: A compassionate journey in trauma-informed qualitative research with GBV survivors from displaced communities. *Frontiers in Psychology*, 15, 1399115.
52. Dibrova, O. V., & Liakh, T. L. (2024). Громадянська активність і соціальна згуртованість як рушії відновлення й розвитку деокупованих територій. *Соціальна педагогіка: теорія та практика*, (4), 70-76.
53. Dibrova, O. V., & Liakh, T. L. (2025). Профілактика професійного вигорання фахівців із соціальної роботи деокупованих територіальних громад: результати фокус-групового дослідження. *Соціальна педагогіка: теорія та практика*, (2), 55-62.
54. Dickinson, A., Perry, S.-R., Gulsrud, A., & Kasari, C. (2025). A direct comparison of laboratory and community EEG recordings for neurodevelopmental research. *Scientific Reports*, 15, 22671.
55. Domaradzka, E., & Fajkowska, M. (2018). Cognitive emotion regulation strategies in anxiety and depression understood as types of personality. *Frontiers in Psychology*, 9, 856.
56. Доскач, С. С., & Прус, Б. О. (2023, October 20). Вплив організаційних факторів на емоційне вигорання співробітників. У *Виміри особистісних*

трансформацій: ресурси відновлення в умовах війни: Матеріали VI Всеукраїнського науково-практичного семінару (с. 55-57). Інститут соціальної та політичної психології НАПН України.

57. Dou, J., Lian, Y., Lin, L., Asmuri, S. N. B., Wang, P., & Rajen Durai, R. A. P. (2025). Effectiveness of mindfulness-based interventions on burnout, resilience and sleep quality among nurses: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Nursing*, 24(1), 739.

58. Duman, R. S., & Monteggia, L. M. (2006). A neurotrophic model for Стрес-related mood disorders. *Biological Psychiatry*, 59(12), 1116-1127.

59. Edú-Valsania, S., Laguía, A., & Moriano, J. A. (2022). Burnout: A review of theory and measurement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1780.

60. Eisenberger, N. I., & Cole, S. W. (2012). Social neuroscience and health: Neurophysiological mechanisms linking social ties with physical health. *Nature Neuroscience*, 15(5), 669-674.

61. Embriaco, N., Papazian, L., Kentish-Barnes, N., Pochard, F., & Azoulay, E. (2007). Burnout syndrome among critical care healthcare workers. *Current Opinion in Critical Care*, 13(5), 482-488.

62. EMOTIV. (2022). Insight 2 user manual.

63. Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science*, 196(4286), 129-136.

64. European Federation of Psychologists' Associations. (2005). Meta-code of ethics.

65. Fesun, H. (2019). Relationship between the syndrome of emotional burnout and characterological qualities of a person: Comparative aspect. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 11(1), 57-72.

66. Figley, C. R. (Ed.). (1995). *Compassion fatigue: Coping with secondary traumatic Стрес disorder in those who treat the traumatized*. Brunner/Mazel.

67. Firth-Cozens, J., & Payne, R. L. (Eds.). (1999). *Стрес in health professionals: Psychological and organisational causes and interventions*. Wiley.
68. Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1988). Coping as a mediator of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(3), 466-475.
69. Frankl, V. E. (1959). *Man's search for meaning*. Beacon Press.
70. Frankl, V. E. (1963). *Man's search for meaning: An introduction to logotherapy*. Pocket Books.
71. Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn-out. *Journal of Social Issues*, 30(1), 159-165.
72. Frith, G. H., & Mims, A. (1985). Burnout among special education paraprofessionals. *Teaching Exceptional Children*, 17(3), 225-227.
73. Gabassi, P. G., Cervai, S., Rozbowsky, P., Semeraro, A., & Gregori, D. (2002). Burnout syndrome in the helping professions. *Psychological Reports*, 90(1), 309-314.
74. Gao, X., Zeng, S., Huang, Y., Hao, C., Xiang, X., Meng, S., Wang, L., Yang, X., Janak, L. P., Liu, Y., & Huang, W. (2025). Emotion regulation as a mediator between *Стрес* and burnout in dental postgraduate students: A South China cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 25(1), 1663.
75. Garnefski, N., & Kraaij, V. (2007). The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire: Psychometric features and prospective relationships with depression and anxiety in adults. *European Journal of Psychological Assessment*, 23(3), 141-149.
76. Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311-1327.
77. Gavelin, H. M., Domellöf, M. E., Åström, E., Nelson, A., Launder, N. H., Stigsdotter Neely, A., & Lampit, A. (2022). Cognitive function in clinical burnout: A systematic review and meta-analysis. *Work & Стрес*, 36(1), 86-104. h

78. Geisler, M., Buratti, S., & Allwood, C. M. (2019). The complex interplay between emotion regulation and work rumination on exhaustion. *Frontiers in Psychology*, 10, Article 1978.
79. Girotti, M., Bulin, S. E., & Carreno, F. R. (2024). Effects of chronic Стрес on cognitive function-From neurobiology to intervention. *Neurobiology of Стрес*, 33, 100670.
80. Goddard, R., Patton, W., & Creed, P. (2004). The importance and place of neuroticism in predicting burnout in employment service case managers. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(2), 282-296.
81. Goleman, D., & Davidson, R. J. (2017). *Altered traits: Science reveals how meditation changes your mind, brain, and body*. Avery.
82. Golkar, A., Johansson, E., Kasahara, M., Osika, W., Perski, A., & Savic, I. (2014). The influence of work-related chronic Стрес on the regulation of emotion and on functional connectivity in the brain. *PLOS ONE*, 9(9), e104550.
83. Golonka, K., Gawlowska, M., Mojsa-Kaja, J., & Marek, T. (2019). Psychophysiological characteristics of burnout syndrome: Resting-state EEG analysis. *BioMed Research International*, 2019, 3764354.
84. Greenberg, J. S. (2002). *Comprehensive Стрес management (7th ed.)*. McGraw-Hill.
85. Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348-362.
86. Гудінова, І. Л. (2024). Психологічний аналіз особливостей розвитку волонтерства в Україні. *Наукові перспективи*, 10(52), 1136-1147.
87. Günüşen, N. P., & Üstün, B. (2010). An RCT of coping and support groups to reduce burnout among nurses. *International Nursing Review*, 57(4), 485-492.
88. Haarala-Muhonen, A., & Myyry, L. (2025). Metacognitive awareness and justice experience as predictors of master's students' study burnout in supervision. *Journal of Moral Education*.

89. Hakanen, J. J., & Schaufeli, W. B. (2012). Do burnout and work Залученість predict depressive symptoms and life satisfaction? A three-wave seven-year prospective study. *Journal of Affective Disorders*, 141(2-3), 415-424.
90. Hebb, D. O. (1949). *The organization of behavior: A neuropsychological theory*. Wiley.
91. Heitmann, H., Zebhauser, P. T., Hohn, V. D., Henningsen, P., & Ploner, M. (2023). Resting-state EEG and MEG biomarkers of pathological fatigue: A transdiagnostic systematic review. *NeuroImage: Clinical*, 39, 103500.
92. Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing Стрес. *American Psychologist*, 44(3), 513-524.
93. Hobfoll, S. E., Halbesleben, J., Neveu, J.-P., & Westman, M. (2018). Conservation of resources in the organizational context: The reality of resources and their consequences. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 5, 103-128.
94. Hustinx, L. (2010). I quit, therefore I am? Volunteer turnover and the politics of self-actualization. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 39(2), 236-255.
95. Iacolino, C., Cervellione, B., Isgrò, R., Lombardo, E. M. C., Ferracane, G., Barattucci, M., & Ramaci, T. (2023). The role of emotional intelligence and metacognition in teachers' Стрес during pandemic remote working: A moderated mediation model. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 13(1), 81-95.
96. Iosim, I., Runcan, P., Dan, V., Nadolu, B., Runcan, R., & Petrescu, M. (2022). The role of supervision in preventing burnout among professionals working with people in difficulty. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(1), 160.
97. Iwanicki, E. F., & Schwab, R. L. (1981). A cross-validation study of the Maslach Burnout Inventory. *Educational and Psychological Measurement*, 41(4), 1167-1174.

98. Jiang, Y., Ge, W., Wu, Y., Zhou, H., & Zhang, J. (2025). A study of the improvement of academic burnout of students with different learning styles by teacher-student collaborative assessment. *Frontiers in Psychology*, 16, 1504097.
99. Johnson, J., Corker, C., & O'Connor, D. B. (2020). Burnout in psychological therapists: A cross-sectional study investigating the role of supervisory relationship quality. *Clinical Psychologist*, 24(3), 223-235.
100. Kapfhammer, H.-P. (2012). Burnout: Krankheit oder Symptom? [Burnout: Illness or symptom?] *Der Internist*, 53(11), 1276-1288.
101. Karakolias, S. (2025). Seeing burnout coming: Early signs and recognition strategies in health professionals. *Frontiers in Public Health*, 13, 1721220.
102. Карамушка, Л. М. (2024). Психічне здоров'я особистості під час війни: як його зберегти та підтримати: методичні рекомендації. Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України.
103. Карамушка, Л. М., & Снігур, Ю. С. (2024). Психологія вибору копінг-стратегій керівниками освітніх організацій: монографія. Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України.
104. Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285-308.
105. Kern, S., Jerg-Bretzke, L., & Beschoner, P. (2024). Psychotherapeutic burnout interventions-An umbrella review. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 67(11), 1279-1287.
106. Khammissa, R. A. G., Nemitandani, S., Feller, G., Lemmer, J., & Feller, L. (2022). Burnout phenomenon: Neurophysiological factors, clinical features, and aspects of management. *Journal of International Medical Research*, 50(9), Article 03000605221106428.
107. Khan-Mohammadi, F., Ranjbari, B., Ghasemi Hamzeh-Kola, R., Asadi Samani, H., Fereydouni, P., & Fransiz Yourghanlo, M. (2025). Work-related rumination and its effect on employee health and well-being: A meta-analysis. *Journal of Occupational Health and Epidemiology*, 14(3), 205-213.

108. Khazen, M., Sullivan, E. E., Arabadjis, S., Ramos, J., Mirica, M., Olson, A., Linzer, M., & Schiff, G. D. (2023). How does work environment relate to diagnostic quality? A prospective, mixed methods study in primary care. *BMJ Open*, 13(5), e071241.

109. Khraban, T. E. (2022). Preferentsiia vykorystannia kopinh-stratehii tsyvilnym naseleнням Ukrainy u pershi piatnadtsiat dniv z pochatku voiennoho konfliktu 2022 roku [Adoption of coping strategies by Ukrainian civilians in the first fifteen days after the outbreak of military conflict in 2022]. *Insight: The Psychological Dimensions of Society*, 7, 59-74.

110. Kireieva, Z. O., Shvaikin, S. A., & Balan, M. A. (2023). Determinanty y osoblyvosti adaptatsii ta psykhiichnykh resursiv liudyny pid chas povnomasshtabnoho vtorhnennia [Determinants and peculiarities of human adaptation and mental resources during the full-scale invasion]. *Ukrainskyi psykholohichnyi zhurnal*, 1(19), 60-81.

111. Klimesch, W. (1999). EEG alpha and theta oscillations reflect cognitive and memory performance: A review and analysis. *Brain Research Reviews*, 29(2-3), 169-195.

112. Klusmann, U., Kunter, M., Trautwein, U., Lüdtke, O., & Baumert, J. (2008). Teachers' occupational well-being and quality of instruction: The important role of self-regulatory patterns. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 702-715.

113. Кокун, О. М. (2024). Діагностика професійної життєстійкості та психофізіологічної стійкості. Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України.

114. Кокун, О. М. (2025). Психологічні ресурси фахівців соціономічних професій під час війни: аналіз поняття та негативні наслідки. *Технології розвитку інтелекту*, 9(1(37)).

115. Кокун, О. М. (2025). Життєстійкість і резильєнтність людини в сучасному світі: теорія, дослідження, практика: монографія. Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України.

116. Кокун, О. М., & Гуменюк, Г. В. (2025). Моніторинг психологічних наслідків стресу війни у фахівців психолого-педагогічних професій: концептуальні підходи та практичні рішення. *Технології розвитку інтелекту*, 9(1(37)).

117. Kokun, O. M., Vizniuk, I. M., Paikush, M. A., Dolynnyi, S. S., Ordatii, A. V., & Karimulin, R. F. (2025). Mental health of volunteers: Origin of psychosomatic disorders in PTSD conditions. *Emergency Medicine*, 20(8), 717-724.
118. Komenská, K. (2017). Moral motivation in humanitarian action. *Human Affairs*, 27(2), 145-154.
119. Костюченко, О. В. (2025). Інтеграція нейропсихологічного, психосоматичного та анти-кризового психологічного підходів у вирішенні проблеми емоційного вигорання. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Психологія*, 36(75), 161-170.
120. Koutsimani, P., Montgomery, A., & Georganta, K. (2019). The relationship between burnout, depression, and anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 10, Article 284.
121. Kovalenko, A. B., & Yatsenko, A. O. (2022). Psychological well-being of Ukrainians at the beginning of the full-scale Russian invasion. *Ukrainian Psychological Journal*, 2(18), 91-108.
122. Коваленко, Т. Д., Купенко, О. В., & Тарасова, Т. Б. (2025). Психологічні особливості емоційного вигорання працівників комерційних підприємств медичного профілю. *Габітус*, 75(2), 129-133.
123. Красюк, Т. В., & Федорченко, А. О. (2023). Професійне (емоційне) вигорання працівників освітньої сфери: правовий аспект. *Юридичний науковий електронний журнал*, 5, 170-173.
124. Креденцер, О., & Чорний, П. (2025). Резильєнтність на робочому місці як чинник суб'єктивного благополуччя персоналу бізнес-організацій: теоретичний аналіз. *Організаційна психологія. Економічна психологія*, 35(2), 128-137.
125. Kumar, S. (2016). Burnout and doctors: Prevalence, prevention and intervention. *Healthcare*, 4(3), Article 37.
126. Льошенко, О., & Кондратьєва, В. (2021). Діагностика, профілактика, корекція синдрому “емоційного вигорання”. *Вісник Львівського університету. Серія психологічні науки*, 10, 105-112.

127. Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). Стрес, appraisal, and coping. Springer Publishing Company.
128. Лазос, Г. П. (2017). Фактори ризику виникнення негативних емоційних станів у волонтерів психологів/психотерапевтів. *Актуальні проблеми психології: Консультативна психологія і психотерапія*, 3(13), 130-152.
129. Лазос, Г. П. (2018). Резильєнтність: концептуалізація понять, огляд сучасних досліджень. *Актуальні проблеми психології: Консультативна психологія і психотерапія*, 3(14), 26-64.
130. Leclercq, C., & Hanssez, I. (2024). Temporal stages of burnout: How to design prevention? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(12), 1617.
131. LeDoux, J. E., & Pine, D. S. (2016). Using neuroscience to help understand fear and anxiety: A two-system framework. *American Journal of Psychiatry*, 173(11), 1083-1093.
132. Leiter, M. P., & Maslach, C. (1999). Six areas of worklife: A model of the organizational context of burnout. *Journal of Health and Human Services Administration*, 21(4), 472-489.
133. Liashch, O., & Chukhrii, I. (2025). Study of the structure of psychological health of volunteers in wartime. *Personality and Environmental Issues*, 3(2), 9-16.
134. Listopad, I. W., Michaelsen, M. M., Werdecker, L., & Esch, T. (2021). Bio-Psycho-Socio-Spirito-Cultural Factors of Burnout: A Systematic Narrative Review of the Literature. *Frontiers in Psychology*, 12, 722862.
135. Liu, B., Zou, W., Guo, F., Zhao, Y., & Wang, J. (2025). Metacognitive ability and learning burnout in college students: Chain mediation through learning Залученість. *SAGE Open*.
136. Lloyd, J., Bond, F. W., & Flaxman, P. E. (2013). The value of psychological flexibility: Examining psychological mechanisms underpinning a cognitive behavioural therapy intervention for burnout. *Work & Стрес*, 27(2), 181-199.

137. Луньов, В. Є., Аймедов, К. В., & Корошніченко, Д. М. (2015). Психодіагностичні моделі в практиці клінічного психолога (Ч. 1). ОНМедУ.
138. Lunov, V. (2023). Neuropsychology of the Russian-Ukrainian war: Selected comments by Bohdan Tkach, the founder of the Ukrainian scientific neuropsychological school. SSRN Electronic Journal.
139. Lunov, V. (2024). Neuroscience-driven personalization of academic learning: The role of default mode and frontoparietal networks. SSRN.
140. Luria, A. R. (1973). The working brain: An introduction to neuropsychology. Basic Books.
141. MacLean, P. D. (1990). The triune brain in evolution: Role in paleocerebral functions. Plenum Press.
142. Madison, A. A. (2021). Boosting Стрес resilience using flexibility as a framework to reduce depression risk. *Brain, Behavior, & Immunity - Health*, 18, 100357.
143. Максименко, С. Д. (2006). Генеза здійснення особистості. ТОВ «КММ».
144. Martin, R. C., & Dahlen, E. R. (2005). Cognitive emotion regulation in the prediction of depression, anxiety, Стрес, and anger. *Personality and Individual Differences*, 39(7), 1249-1260.
145. Martiny, K. M., Toro, J., & Høffding, S. (2021). Framing a Phenomenological Mixed Method: From Inspiration to Guidance. *Frontiers in Psychology*, 12, 602081.
146. Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*, 2(2), 99-113.
147. Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (2016). Maslach Burnout Inventory manual (4th ed.). Mind Garden.
148. Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). The truth about burnout: How organizations cause personal Стрес and what to do about it. Jossey-Bass.
149. Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Understanding the burnout experience: Recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*, 15(2), 103-111.

150. Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422.
151. Maslow, A. H. (1971). *The farther reaches of human nature*. Viking Press.
152. Mathewson, K. E., Kuziek, J. P., Scanlon, J. E. M., & Robles, D. (2024). The moving wave: Applications of the mobile EEG approach to study human Увага. *Psychophysiology*, 61(9), e14603.
153. McEwen, B. S. (2007). Physiology and neurobiology of Стрес and adaptation: Central role of the brain. *Physiological Reviews*, 87(3), 873-904.
154. McEwen, B. S., & Stellar, E. (1993). Стрес and the individual: Mechanisms leading to disease. *Archives of Internal Medicine*, 153(18), 2093-2101.
155. Melamed, S., Shirom, A., Toker, S., Berliner, S., & Shapira, I. (2006). Burnout and risk of cardiovascular disease: Evidence, possible causal paths, and promising research directions. *Psychological Bulletin*, 132(3), 327-353.
156. Melamed, S., Ugarten, U., Shirom, A., Kahana, L., Lerman, Y., & Froom, P. (1999). Chronic burnout, somatic arousal and elevated salivary cortisol levels. *Journal of Psychosomatic Research*, 46(6), 591-598.
157. Metzger, T., Nguyen, N., Le, H., Havo, D., Ngo, K., Lee, S., Nguyen, T., Nguyen, Q., Tran, L., Tong, N., Le, C., & Dudovitz, R. (2024). Does volunteering decrease burnout? Healthcare professional and student perspectives on burnout and volunteering. *Frontiers in Public Health*, 12, Article 1387494.
158. Miller, E. K., & Cohen, J. D. (2001). An integrative theory of prefrontal cortex function. *Annual Review of Neuroscience*, 24, 167-202.
159. Morse, G., Salyers, M. P., Rollins, A. L., Monroe-DeVita, M., & Pfahler, C. (2012). Burnout in mental health services: A review of the problem and its remediation. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 39(5), 341-352.
160. Mosiichuk, V., Tkach, B., & Lunov, V. (2022). Ethno-cultural features of mental health and psychosomatic risks of Ukrainians in the conditions of a full-scale Russian invasion. *SSRN Electronic Journal*.

161. Mushta, S. A., Palamar, S. P., Harmatiuk, D. V., Popov, A. O., Alves Ferreira, J. M., Makarchuk, M. Yu., & Tukaiev, S. V. (2025). EEG frequencies pattern as brain signature of emotional burnout. Anxiety tension stage formation. *Clinical and Preventive Medicine*, (1), 92-100.
162. Nagle, E., Griskevica, I., Rajevska, O., Ivanovs, A., Mihailova, S., & Skruzkalne, I. (2024). Factors affecting healthcare workers burnout and their conceptual models: Scoping review. *BMC Psychology*, 12, Article 637.
163. Nahrgang, J. D., Morgeson, F. P., & Hofmann, D. A. (2011). Safety at work: A meta-analytic investigation of the link between job demands, job resources, burnout, Залученість, and safety outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 96(1), 71-94.
164. Nasrullah, S. M., Refat, T., & Gustavsson, M. E. (2025). Mental health interventions for humanitarian volunteers: A scoping review. *BMJ Open*, 15(7), e095363.
165. Nendaz, M., & Perrier, A. (2012). Diagnostic errors and flaws in clinical reasoning: Mechanisms and prevention in practice. *Swiss Medical Weekly*, 142, w13706.
166. Nesbitt, W. H., Ross, M. W., Sunderland, R. H., & Shelp, E. (1996). Prediction of grief and HIV/AIDS-related burnout in volunteers. *AIDS Care*, 8(2), 137-143.
167. Ng, M. Y., & Weisz, J. R. (2016). Annual Research Review: Building a science of personalized intervention for youth mental health. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(3), 216-236.
168. Nichol, B., Wilson, R., Rodrigues, A., & Haighton, C. (2024). Exploring the effects of volunteering on the social, mental, and physical health and well-being of volunteers: An umbrella review. *Voluntas*, 35(1), 97-128.
169. Niso, G., Romero, E., Moreau, J. T., Araujo, A., & Krol, L. R. (2023). Wireless EEG: A survey of systems and studies. *NeuroImage*, 269, 119774.
170. Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 3(5), 400-424.

171. Новосьолова, С. (2022). Профілактика емоційного вигорання у волонтерів: Досвід психолога. *Бібліотечний форум: історія, теорія і практика*, 4(30), 6-7.

172. Nowakowska, I. (2022). Volunteerism in the last year as a moderator between empathy and altruistic social value orientation: An exploratory study. *Current Issues in Personality Psychology*, 10(1), 10-20.

173. Nuallaong, W. (2013). Burnout symptoms and cycles of burnout: The comparison with psychiatric disorders and aspects of approaches. In S. Bährer-Kohler (Ed.), *Burnout for experts: Prevention in the context of living and working* (pp. 47-72). Springer.

174. Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2005). The cognitive control of emotion. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(5), 242-249.

175. Огоренко, В. В., Мавропуло, Т. К., Борисова, І. С., Шустерман, Т. Й., Ніколенко, А. Є., & Плеханова, Т. М. (2025). Вигорання та депресія в лікарів-інтернів: причини виникнення, вплив війни та способи подолання. *Медичні перспективи*, 30(2), 108-119.

176. Olapeju, B., Dong, T., Soh, M., Mushtaq, O., Chang, H., Riegleman, D., Hemmer, P. A., Schwab, S. D., Shanahan, P., Johnson-Boua, K., & Durning, S. J. (2024). Socioecological drivers of burnout - a mixed methods study of military health providers. *Frontiers in Public Health*, 12, 1410825.

177. Ong, N. Y., Teo, F. J. J., Ee, J. Z. Y., Yau, C. E., Thumboo, J., Tan, H. K., & Ng, Q. X. (2024). Effectiveness of mindfulness-based interventions on the well-being of healthcare workers: A systematic review and meta-analysis. *General Psychiatry*, 37(3), e101115.

178. Орлов, О. В., & Лобанов, І. Ю. (2016). Психологічна діагностика невротизації особистості (український переклад та апробація опитувальника невротичних особистісних рис KON-2006). *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Психологічні науки*, 1(2).

179. Ostopolets, I., Varina, H., & Osovska, M. (2024). Osoblyvosti dolaiuchoi povedinky volonteriv, yaki pratsiuiut z vnutrishno peremishchenymy osobamy [Features of coping behavior of volunteers working with internally displaced persons]. *Teoretychni i prykladni problemy psykholohii*, 2(64), 210-221.
180. Oxford, R. L. (1993). *Style analysis survey (SAS)*. University of Alabama.
181. Pálfi, K., Major, J., Horváth-Sarródi, A., Deák, A., Fehér, G., & Gács, B. (2024). Adaptive emotion regulation might prevent burnout in emergency healthcare professionals: An exploratory study. *BMC Public Health*, 24(1), 3136.
182. Parker, J., & Davies, B. (2020). No blame no gain? From a no blame culture to a responsibility culture in medicine. *Journal of Applied Philosophy*, 37(4), 646-660.
183. Paulus, C. M., та ін. (2022). The effectiveness of empathy training in health care: A meta-analysis of training content and methods.
184. Pelayo-Terán, J. M., Gutiérrez-Hervás, Z., Vega-García, S., García-Llamas, M. E., López-Zapico, C., & Zapico-Merayo, Y. (2024). ICD-11 burnout for the psychiatrist: Meaning of the concept and prevalence of the condition. *European Psychiatry*, 67(Suppl. 1), S141-S142.
185. Perlman, B., & Hartman, E. A. (1982). Burnout: Summary and future research. *Human Relations*, 35(4), 283-305.
186. Pervichko, E. I., & Zinchenko, Y. P. (2012). Postnonclassical methodology in clinical psychology: Vygotsky-Luria school. *Lomonosov Psychology Journal*, (2), 32-45.
187. Peter, C., Dahale, A. B., Muliya, K. P., & Desai, G. (2025). Nature of *Стресорс*, clinical manifestations and diagnostic concurrence with the new ICD-11 criteria in adjustment disorder: A retrospective data review. *Nordic Journal of Psychiatry*, 79(2), 175-183.
188. Peterson, U., Demerouti, E., Bergström, G., Samuelsson, M., Åsberg, M., & Nygren, Å. (2008). Burnout and physical and mental health among Swedish healthcare workers. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 84-95.

189. Petravičiūtė, A., Butt, M. K., Eimontas, J., & Grigutytė, N. (2025). Secondary traumatic Стрес among war refugee helpers in Lithuania: The role of burnout, compassion satisfaction, and social support. *European Journal of Trauma & Dissociation*, 9(2), 100542.
190. Petrochko, Zh., & Liakh, T. (2024). Потенціал волонтерства для розвитку деокупованих громад. *Ввічливість. Humanitas*, (3), 202-207.
191. Pines, A., & Aronson, E. (1988). *Career burnout: Causes and cures*. Free Press.
192. Pines, A. M. (2000). Treating career burnout: A psychodynamic existential perspective. *Journal of Clinical Psychology*, 56(5), 633-642.
193. Pruessner, J. C., Hellhammer, D. H., & Kirschbaum, C. (1999). Burnout, perceived Стрес, and cortisol responses to awakening. *Psychosomatic Medicine*, 61(2), 197-204.
194. Querstret, D. (2014). *Recovery from work: The link between work-related rumination, fatigue and sleep* [Doctoral dissertation, University of Surrey].
195. Richardson, K. M., & Rothstein, H. R. (2008). Effects of occupational Стрес management intervention programs: A meta-analysis. *Journal of Occupational Health Psychology*, 13(1), 69-93.
196. Rodríguez-Muñoz, A., Antino, M., León-Pérez, J. M., & Ruiz-Zorrilla, P. (2022). Workplace bullying, emotional exhaustion, and partner social undermining: A weekly diary study. *Journal of Interpersonal Violence*, 37(5-6), NP3650-NP3666.
197. Ronca, V., Cecchetti, M., Capotorto, R., Di Flumeri, G., Giorgi, A., Germano, D., Borghini, G., Babiloni, F., & Aricò, P. (2025). Beyond the lab: Real-world benchmarking of wearable EEGs for passive brain-computer interfaces. *Brain Informatics*, 13(1), 3.
198. Rotenstein, L. S., Torre, M., Ramos, M. A., Rosales, R. C., Guille, C., Sen, S., & Mata, D. A. (2018). Prevalence of burnout among physicians: A systematic review. *JAMA*, 320(11), 1131-1150.

199. Рудницька, С. Ю. (2023). Процесуально-сміслова модель розвитку життєвої компетентності особистості. *Технології розвитку інтелекту*, 7(1(33)).
200. Рудницька, С. Ю. (2024). Наративна модель розвитку життєвої компетентності особистості в умовах війни в Україні. *Вісник Національного університету оборони України*, 4(80), 119-131.
201. Salvagioni, D. A. J., Melanda, F. N., Mesas, A. E., González, A. D., Gabani, F. L., & Andrade, S. M. de. (2017). Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. *PLOS ONE*, 12(10), e0185781.
202. Sapolsky, R. M., Uno, H., Rebert, C. S., & Finch, C. E. (1990). Hippocampal damage associated with prolonged glucocorticoid exposure in primates. *Journal of Neuroscience*, 10(9), 2897-2902.
203. Sarancha, I. (2024). Mental health of volunteers. *Personality and Environmental Issues*, 3(4), 75-82.
204. Sarpdağı, Y., Kaplan, E., Sir, Ö., Yıldız, M., Kaymaz, D., Çiftci, N., & Sarpdağı, S. (2025). The effect of secondary traumatic Стрес and cognitive flexibility on psychological well-being in health education students. *BMC Medical Education*, 25, 929.
205. Savic, I. (2015). Structural changes of the brain in relation to occupational Стрес. *Cerebral Cortex*, 25(6), 1554-1564.
206. Savic, I., Perski, A., & Osika, W. (2018). MRI shows that exhaustion syndrome due to chronic occupational Стрес is associated with partially reversible cerebral changes. *Cerebral Cortex*, 28(3), 894-906.
207. Schaufeli, W. B. (2018). Burnout in Europe: Relations with national economy, governance, and culture. *Research Unit Occupational & Organizational Psychology and Professional Learning, KU Leuven*.
208. Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and Залученість: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293-315.

209. Schaufeli, W. B., & Buunk, B. P. (2003). Burnout: An overview of 25 years of research and theorizing. In M. J. Schabracq, J. A. M. Winnubst, & C. L. Cooper (Eds.), *The handbook of work and health psychology* (pp. 383-425). Wiley.
210. Schaufeli, W. B., & Enzmann, D. (1998). *The burnout companion to study and practice: A critical analysis*. Taylor & Francis.
211. Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., & Maslach, C. (2009). Burnout: 35 years of research and practice. *Career Development International*, 14(3), 204-220.
212. Сердюк, Л. З., & Шамич, О. М. (2017). Самодетермінація особистості як психологічна основа її самореалізації. *Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України*, 6(13), 164-173.
213. Shanafelt, T. D., Balch, C. M., Bechamps, G., Russell, T., Dyrbye, L., Satele, D., Collicott, P., Novotny, P. J., Sloan, J., & Freischlag, J. (2010). Burnout and medical errors among American surgeons. *Annals of Surgery*, 251(6), 995-1000.
214. Shanafelt, T. D., Hasan, O., Dyrbye, L. N., Sinsky, C., Satele, D., Sloan, J., & West, C. P. (2015). Changes in burnout and satisfaction with work-life balance in physicians and the general US working population between 2011 and 2014. *Mayo Clinic Proceedings*, 90(12), 1600-1613.
215. Shcherbak, T. (2024). Дослідження резильєнтності волонтерів під час воєнного стану. *Слобожанський науковий вісник. Серія: Психологія*, 1, 200-205.
216. Shevtsova, T. (2024). Psychological preservation of volunteers during the war: An empirical analysis. *Scientific Studios on Social and Political Psychology*, 30(1), 82-89.
217. Shoker, D., Desmet, L., Ledoux, N., & Héron, A. (2024). Effects of standardized mindfulness programs on burnout: A systematic review and original analysis from randomized controlled trials. *Frontiers in Public Health*, 12, 1381373.
218. Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1), 27-41.

219. Singer, T., & Lamm, C. (2009). The social neuroscience of empathy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1156(1), 81-96.
220. Soares, J. P., Lopes, R. H., de Souza Mendonça, P. B., Silva, C. R. D. V., Rodrigues, C. C. F. M., & de Castro, J. L. (2023). Use of the Maslach Burnout Inventory among public health care professionals: Scoping review. *JMIR Mental Health*, 10, e44195.
221. Sokka, L., Leinikka, M., Korpela, J., Henelius, A., Ahonen, L., Alain, C., Alho, K., & Huotilainen, M. (2016). Job burnout is associated with dysfunctions in brain mechanisms of voluntary and involuntary Увара. *Biological Psychology*, 117, 56-66.
222. Sonnentag, S., & Fritz, C. (2015). Recovery from job Стpec: The Стpecor-detachment model as an integrative framework. *Journal of Organizational Behavior*, 36(S1), S72-S103.
223. Sullivan, E. E., Khazen, M., Arabadjis, S. D., Mirica, M., Ramos, J. M., Olson, A. P. J., Linzer, M., & Schiff, G. D. (2023). Exploring relationships between physician Стpec, burnout, and diagnostic elements in clinician notes. *Diagnosis*, 10(3), 309-312.
224. Sumariuk, B., & Yurtsenyuk, O. (2024). Prevalence of neurotic and Стpec-related disorders among volunteers during wartime: Predictors of development and formation. *Psychosomatic Medicine and General Practice*, 9(4).
225. Swider, B. W., & Zimmerman, R. D. (2010). Born to burnout: A meta-analytic path model of personality, job burnout, and work outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 76(3), 487-506.
226. Symonenko, S. M., Kostyunina, O. V., & Kuzina, K. V. (2024). Social and psychological factors of emotional burnout of volunteers during martial law in Ukraine. *Naukovi perspektyvy*, 10(52), 1223-1234.
227. Tang, Y.-L., Raffone, A., & Wong, S. Y. S. (2025). Burnout and Стpec: New insights and interventions. *Scientific Reports*, 15(1), 8335.

228. Taormina, R. J., & Law, C. M. (2000). Approaches to preventing burnout: The effects of personal Стрес management and organizational socialization. *Journal of Nursing Management*, 8(2), 89-99.

229. Tavella, G., Hadzi-Pavlovic, D., Bayes, A., Jebejian, A., Manicavasagar, V., Walker, P., & Parker, G. (2023). Burnout and depression: Points of convergence and divergence. *Journal of Affective Disorders*, 339, 561-570.

230. Taylor, R. A., Sangal, R. B., Smith, M. E., та ін. (2025). Leveraging artificial intelligence to reduce diagnostic errors in emergency medicine: Challenges, opportunities, and future directions. *Academic Emergency Medicine*, 32, 327-339.

231. Теренда, Н. О., Сеньчук, Л. І., Литвинова, О. Н., Панчишин, Н. Я., & Запорожан, Л. П. (2024). Емоційне вигорання у волонтерів (на прикладі Рівненської області). *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*, (2), 44-49.

232. Terluin, B., van Marwijk, H. W. J., Adèr, H. J., de Vet, H. C. W., Penninx, B. W. J. H., Hermens, M. L. M., van Boeijen, C. A., van Balkom, A. J. L. M., van der Klink, J. J. L., & Stalman, W. A. B. (2006). The Four-Dimensional Symptom Questionnaire (4DSQ): A validation study of a multidimensional self-report questionnaire to assess distress, depression, anxiety and somatization. *BMC Psychiatry*, 6, Article 34.

233. Teuber, Z., Guo, J., Dicke, T., Jordan, G., Schiltz, C., Greiff, S., & Aunola, K. (2025). Emotionally and cognitively drained: Longitudinal associations between cognitive emotion regulation and parental burnout from between- and within-person perspectives. *Стрес and Health*, 41(3), e70053.

234. Tinbergen, N. (1963). On aims and methods of ethology. *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 20, 410-433.

235. Tkach, B. (2016). Місце і роль нейропсихології у бутті людини. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України*.

236. Tkach, B., & Lunov, V. (2022). The brigade model of providing comprehensive psychological assistance to affected Ukrainians in the conditions of a full-scale Russian invasion. SSRN Electronic Journal.
237. Tkach, B., & Lunov, V. (2022). Overcoming the psychological consequences of the war in Ukraine: Ensuring security for Europe. SSRN Electronic Journal.
238. Tkach, B., Lunov, V., & Pavlieiev, V. (2023). The concept of neuropsychological classification of volunteering: Neuropersonality approach. SSRN Electronic Journal.
239. Ткач, Б. М. (2018). Нейропсихологія девіантної поведінки. ННБК «АТБ».
240. Ткаченко, Д. (2017). Технології профілактики емоційного вигорання волонтерів та працівників недержавних організацій. Вісник: Соціальна робота, 2(2), 49-51.
241. Ткаченко, Д. (2019). Театр пригноблених як сучасний спосіб профілактики емоційного вигорання волонтерів у громадських організаціях. Психосоматична медицина та загальна практика, 3(4), e0304119.
242. Trofimova, I., & Robbins, T. W. (2016). Temperament and arousal systems: A new synthesis of differential psychology and functional neurochemistry. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 64, 382-402.
243. Tschentscher, N., Tafelmaier, J. C., Woll, C. F. J., Pogarell, O., Maywald, M., Vierl, L., Breitenstein, K., & Karch, S. (2024). The clinical impact of real-time fMRI neurofeedback on emotion regulation: A systematic review. *Brain Sciences*, 14(7), 700.
244. Tukaiev, S., Harmatiuk, D., Popov, A., & Makarchuk, M. (2022). Gender-related connectivity patterns under burnout formation. *Neuroscience Applied*, 1, 100697.
245. Tukaiev, S., Palamar, B., Vasheka, T., & Mishyiev, V. (2021). Burnout syndrome. Psychophysiological aspects. *Psychiatry, Psychotherapy and Clinical Psychology*, 12(3), 525-535.

246. Tzu, G., Bannerman, B., & Hill, N. (2017). From grey nothingness to holistic healing: A non-dual approach to the treatment of burnout. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 15(3), 652-669.
247. Vally, Z. I., Khammissa, R. A. G., Feller, G., Ballyram, R., Beetge, M., & Feller, L. (2023). Errors in clinical diagnosis: A narrative review. *Journal of International Medical Research*, 51(8), 03000605231162798.
248. van Dam, A. (2021). A clinical perspective on burnout: Diagnosis, classification, and treatment of clinical burnout. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(5), 732-741.
249. van Dierendonck, D., Schaufeli, W. B., & Sixma, H. J. (1994). Burnout among general practitioners: A perspective from equity theory. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 13(1), 86-100.
250. van Luijtelaar, G., Verbraak, M., van den Bunt, M., Keijsers, G., & Arns, M. (2010). EEG findings in burnout patients. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 22(2), 208-217.
251. Vandenabeele, R., Joosen, M. C. W., & van Dam, A. (2025). Chronic Cтpec in relation to clinical burnout: An integrative scoping review of definitions and measurement approaches. *Frontiers in Psychology*, 16, 1712340.
252. Vecina Jiménez, M. L., & Chacón Fuertes, F. (2000). Motivation and burnout in volunteerism. *Psychology in Spain*, 4(1), 75-81.
253. Vinnikov, D., Kapanova, G., Romanova, Z., Krugovykh, I., Kalmakhanov, S., Ualiyeva, A., Baigonova, K., Tulekov, Z., & Ongarbaeva, D. (2022). Occupational burn-out, fatigue and Cтpec in professional rescuers: A cross-sectional study in Kazakhstan. *BMJ Open*, 12(6), e057935.
254. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
255. Waring, J. J. (2005). Beyond blame: Cultural barriers to medical incident reporting. *Social Science & Medicine*, 60(9), 1927-1935.

256. Wells, A. (2009). *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. Guilford Press.
257. West, C. P., Huschka, M. M., Novotny, P. J., Sloan, J. A., Kolars, J. C., Habermann, T. M., & Shanafelt, T. D. (2006). Association of perceived medical errors with resident distress and empathy: A prospective longitudinal study. *JAMA*, 296(9), 1071-1078.
258. Williams, N. S., King, W., Mackellar, G., Randeniya, R., McCormick, A., & Badcock, N. A. (2023). Crowdsourced EEG experiments: A proof of concept for remote EEG acquisition using EmotivPRO Builder and EmotivLABS. *Heliyon*, 9(8), e18433.
259. Williams, N. S., McArthur, G. M., de Wit, B., Ibrahim, G., & Badcock, N. A. (2020). A validation of Emotiv EPOC Flex saline for EEG and ERP research. *PeerJ*, 8, e9713.
260. Woo, T., Ho, R., Tang, A., & Tam, W. (2020). Global prevalence of burnout symptoms among nurses: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychiatric Research*, 123, 9-20.
261. World Health Organization. (2019, May 28). Burn-out an “occupational phenomenon”: International Classification of Diseases.
262. World Health Organization Regional Office for Europe. (2005a). *Mental health declaration for Europe: Facing the challenges, building solutions*. Author.
263. World Health Organization Regional Office for Europe. (2005b). *Mental health action plan for Europe: Facing the challenges, building solutions*. Author.
264. World Medical Association. (2013). *World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects*. *JAMA*, 310(20), 2191-2194.
265. Yablonska, T., VERNYK, O., & Haivoronskyi, H. (2023). *Ukrainska adaptatsiia opytuvalnyka Brief-COPE [Ukrainian adaptation of the Brief-COPE questionnaire]*. *Insight: The Psychological Dimensions of Society*, 10, 66-89.
266. Yalom, I. D. (1980). *Existential psychotherapy*. Basic Books.

267. Yang, Y., & Hayes, J. A. (2020). Causes and consequences of burnout among mental health professionals: A practice-oriented review of recent empirical literature. *Psychotherapy, 57*(3), 426-436.

268. Zelenska, K. O. (2023). Contemporary typology of Crpcc-associated disorders in volunteers residing in the frontline regions. *Inter Collegas, 10*(1), 48-51.

269. Zhang, Y., Sun, J., Wu, C., Ma, Z., Shen, C., Hu, W., & Lang, H. (2024). Relationships between burnout and neuroticism among emergency department nurses: A network analysis. *Nursing Open, 11*(11), e70067.

270. Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment, 52*(1), 30-41.

271. Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist, 25*(1), 3-17.

ДОДАТКИ

Додаток А Таблиця 1.

Результати однофакторного дисперсійного аналізу опитувальника Маслач

Джерело варіації	df	SS	MS	F	p
Між групами	2	1 103 660	551 830	624.51	<.001
Всередині груп	710	627 368	883.62	-	-
Загалом	712	1 731 028	-	-	-

Таблиця 2.

Описові статистики за шкалами опитувальника Маслач

Показник	ЕГ-1 (вигорілі)	ЕГ-2 (ризик)	ЕГ-3 (контроль)
ІВІ (інтегральний показник вигорання)	157.5 ± 46.1 (101-277)	89.7 ± 20.0 (55-148)	56.9 ± 21.4 (22-87)
ЕЕ (емоційне виснаження)	50.9 ± 24.0 (24-96)	26.1 ± 10.5 (12-51)	18.4 ± 10.2 (4-31)
DP (деперсоналізація)	66.9 ± 13.7 (41-95)	45.0 ± 10.1 (19-60)	24.6 ± 8.1 (12-36)
RPA (редукція досягнень, інв.)	39.7 ± 23.7 (10-86)	18.5 ± 14.6 (3-44)	13.8 ± 11.1 (0-35)

Таблиця 3.

Описові статистики за шкалами опитувальника KON ID

Показник	ЕГ-1	ЕГ-2	ЕГ-3
X-KON (інтегральний)	121.7 ± 21.2	117.1 ± 14.2	112.2 ± 18.0
Труднощі в емоційних стосунках	1.83 ± 1.72	1.89 ± 1.18	1.78 ± 0.83
Почуття перевантаженості	3.50 ± 0.84	3.39 ± 1.20	3.67 ± 1.22
Почуття небезпеки	5.17 ± 2.48	4.44 ± 2.31	3.11 ± 2.85
Схильність до ризику	5.00 ± 2.37	3.89 ± 1.97	3.78 ± 2.22

Таблиця 4.

Результати однофакторного дисперсійного аналізу (ANOVA) за шкалами методики KON ID

Шкала	F	p
X-KON	15.68	< .001
Почуття залежності від оточення	0.99	0.382
Астенія	1.69	0.202
Негативна самооцінка	2.42	0.106
Імпульсивність	0.12	0.886
Труднощі у прийнятті рішень	3.05	0.062

Шкала	F	p
Почуття відчуження	1.27	0.295
Демобілізація	2.77	0.079
Схильність до ризику	20.27	< .001
Труднощі в емоційних стосунках	0.50	0.606
Брак вітальності	0.86	0.435
Почуття безпомічності	2.77	0.079
Почуття браку контролю	1.78	0.186
Почуття браку незалежності	1.95	0.159
Мрійливість. Втеча у фантазії	0.65	0.527
Почуття провини	1.24	0.305
Труднощі в міжособистісних стосунках	0.99	0.384
Заздрість	1.47	0.246
Нарцисична позиція	1.59	0.220
Почуття небезпеки	37.11	< .001
Екзальтація	0.42	0.660
Ірраціональність	0.37	0.696
Педантичність	1.42	0.258
Румінація, схильність до обдумування	1.44	0.252
Почуття перенавантаженості	4.05	0.018

Таблиця 5.

Порівняння груп за допомогою однофакторного дисперсійного аналізу (ANOVA) за шкалами методики KON ID

Шкала	F	p
X-KON	15.68	< .001
Почуття залежності від оточення	0.99	0.382
Астенія	1.69	0.202
Негативна самооцінка	2.42	0.106
Імпульсивність	0.12	0.886
Труднощі у прийнятті рішень	3.05	0.062
Почуття відчуження	1.27	0.295
Демобілізація	2.77	0.079
Схильність до ризику	20.27	< .001
Труднощі в емоційних стосунках	0.50	0.606
Брак вітальності	0.86	0.435
Почуття безпомічності	2.77	0.079
Почуття браку контролю	1.78	0.186
Почуття браку незалежності	1.95	0.159

Шкала	F	p
Мрійливість. Втеча у фантазії	0.65	0.527
Почуття провини	1.24	0.305
Труднощі в міжособистісних стосунках	0.99	0.384
Заздрість	1.47	0.246
Нарцисична позиція	1.59	0.220
Почуття небезпеки	37.11	< .001
Екзальтація	0.42	0.660
Ірраціональність	0.37	0.696
Педантичність	1.42	0.258
Румінація, схильність до обдумування	1.44	0.252
Почуття перенавантаженості	4.05	0.018

Таблиця 6.

Описові статистики за шкалами опитувальника ОФДВІ

Показник	ЕГ-1 (вигорілі)	ЕГ-2 (ризик)	ЕГ-3 (контроль)
Швидкість психомоторна	25.0 ± 5.0 (15-35)	26.0 ± 5.5 (18-37)	21.0 ± 4.5 (12-28)
Пластичність психомоторна	30.0 ± 5.5 (22-40)	20.0 ± 6.2 (10-32)	26.0 ± 5.7 (17-35)
Емоційність психомоторна	33.0 ± 8.0 (16-45)	43.0 ± 9.5 (25-60)	28.0 ± 7.0 (12-40)

Таблиця 7.

Результати однофакторного дисперсійного аналізу (ANOVA) та тесту Тьюкі за шкалами ОФДВІ

Шкала	F	p_ANOVA	Тьюкі
Ергічність інтелектуальна	1.23	0.304	-
Емоційність психомоторна	219.79	< .001	ЕГ-2 > ЕГ-1 > ЕГ-3 (p < .001)
Емоційність комунікативна	1.8	0.180	-
Пластичність психомоторна	175.35	< .001	ЕГ-1 > ЕГ-3 > ЕГ-2 (p < .001)
Контрольна шкала	0.03	0.974	-

Шкала	F	p_ANOVA	Тьюкі
Швидкість психомоторна	68.20	< .001	ЕГ-1, ЕГ-2 > ЕГ-3 (p < .001)
Швидкість інтелектуальна	0.98	0.385	-
Ергічність комунікативна	2.45	0.101	-
Пластичність комунікативна	2.65	0.084	-
Швидкість комунікативна	3.26	0.050	<p>Multiple Comparison of Means - Tukey HSD, FWER=0.05</p> <p>=====</p> <p>=====</p> <p>group1 group2 meandiff p-adj lower upper reject</p> <p>-----</p> <p>ЕГ-1 ЕГ-2 -1.0667 0.4878 -3.3236 1.1902 False</p> <p>ЕГ-1 ЕГ-3 1.1429 0.4502 -1.1479 3.4336 False</p> <p>ЕГ-2 ЕГ-3 2.2095 0.0387 0.0967 4.3223 True</p> <p>-----</p>
Пластичність інтелектуальна	3.2	0.052	-
Емоційність інтелектуальна	1.42	0.254	-
Ергічність психомоторна	2.38	0.107	-

Таблиця 8.

Вихідні дані за шкалами ОФДВІ

Група	Ергічність інтелектуальна	Емоційність психоторна	Емоційність комунікативна	Пластичність психоторна	Контрольна шкала	Швидкість психоторна	Швидкість інтелектуальна	Ергічність комунікативна	Пластичність комунікативна	Швидкість комунікативна	Пластичність інтелектуальна	Емоційність інтелектуальна	Ергічність психоторна
ЕГ-3	19	28	38	26	3	21	19	15	31	19	17	40	15
ЕГ-1	19	33	29	30	4	25	23	16	32	20	21	32	18
ЕГ-2	21	43	40	20	3	26	21	17	29	21	15	41	20
ЕГ-3	15	26	37	31	7	27	12	16	24	21	16	44	19
ЕГ-2	19	26	28	31	4	21	18	19	24	15	16	36	18
ЕГ-3	23	29	39	36	8	37	30	23	25	23	28	39	28
ЕГ-2	18	25	27	35	7	35	29	26	33	21	25	22	26
ЕГ-2	20	36	40	37	7	34	20	23	22	19	17	43	26
ЕГ-3	15	25	23	29	5	27	20	26	31	21	19	25	20
ЕГ-3	22	25	27	39	6	33	29	25	35	20	31	34	28
ЕГ-3	19	30	36	25	6	21	18	13	21	17	20	34	16
ЕГ-2	21	33	35	33	4	27	19	22	31	21	19	36	16
ЕГ-2	20	33	29	31	5	28	26	20	34	22	26	33	29
ЕГ-1	19	37	32	25	8	25	24	21	32	19	20	39	17
ЕГ-2	20	32	41	34	8	37	22	28	36	22	32	43	29
ЕГ-2	19	39	31	28	8	27	24	21	30	19	21	42	19
ЕГ-3	17	21	23	34	6	35	25	26	32	21	25	21	27
ЕГ-2	19	34	38	18	4	24	20	21	30	19	19	38	18
ЕГ-2	16	31	37	29	6	24	22	15	24	17	18	35	21
ЕГ-3	17	26	30	28	7	25	21	17	29	20	24	34	21
ЕГ-2	16	33	30	35	6	26	16	21	30	16	22	41	19
ЕГ-1	21	26	33	30	6	25	25	22	34	23	23	34	17
ЕГ-1	21	33	37	27	5	21	19	21	25	16	15	40	21
ЕГ-2	22	30	33	32	6	34	23	14	23	14	23	35	27
ЕГ-3	24	16	18	35	6	29	25	20	23	20	24	16	22
ЕГ-2	23	14	20	30	5	25	24	11	23	19	25	13	17
ЕГ-3	19	22	27	27	5	27	21	20	28	22	24	32	21

Група	Ергічність інтелектуальна	Емоційність психоторна	Емоційність комунікативна	Пластичність психоторна	Контрольна шкала	Швидкість психоторна	Швидкість інтелектуальна	Ергічність комунікативна	Пластичність комунікативна	Швидкість комунікативна	Пластичність інтелектуальна	Емоційність інтелектуальна	Ергічність психоторна
ЕГ-1	17	24	31	31	6	22	20	15	20	16	16	32	20
ЕГ-1	15	25	29	26	6	22	19	13	23	23	20	29	19
ЕГ-3	26	34	35	40	5	21	23	28	34	20	30	36	17
ЕГ-2	19	30	31	30	7	28	23	17	24	20	18	35	21
ЕГ-1	23	21	23	28	4	20	26	16	24	21	26	25	11
ЕГ-1	17	16	22	30	5	22	21	16	22	20	21	24	16
ЕГ-3	27	30	47	26	3	27	31	25	44	25	29	43	11
ЕГ-1	17	19	25	29	6	20	19	15	20	21	20	26	18
ЕГ-1	21	22	27	28	6	22	23	20	25	20	21	28	20
ЕГ-3	22	40	42	35	6	34	27	26	39	22	28	39	27
ЕГ-2	18	35	39	33	5	23	16	22	21	19	17	44	21
ЕГ-3	25	25	36	22	6	33	29	23	37	25	27	37	21
ЕГ-1	19	25	27	28	5	28	22	21	29	21	24	29	22

Таблиця 9.

Описові статистики за метриками метакогнітивної включеності по групах

Метрика	Група	Середнє	SD	Мін	Медіана	Макс
Декларовані знання	EG-1	14.75	9.91	0	19	21
Декларовані знання	EG-2	18.33	2.81	14	18	25
Декларовані знання	EG-3	21.69	2.06	18	21	25
Стратегії управління інформацією	EG-1	5.75	3.86	0	7.5	8
Стратегії управління інформацією	EG-2	7.92	1.31	6	8	10
Стратегії управління інформацією	EG-3	9.29	2.81	6	9	18
Контроль компонентів	EG-1	15.75	10.53	0	20.5	22
Контроль компонентів	EG-2	22.33	4.27	14	22.5	29
Контроль компонентів	EG-3	23.29	4.95	9	25	28
Структура виправлення помилок	EG-1	11.5	7.68	0	15	16
Структура виправлення помилок	EG-2	16.33	2.27	13	16	20
Структура виправлення помилок	EG-3	17.86	2.74	13	18.5	24
Метакогнітивні знання	EG-1	34.25	23.13	0	43.5	50
Метакогнітивні знання	EG-2	45.17	5.84	37	45	60
Метакогнітивні знання	EG-3	48.79	10.53	17	51	60
Умовні знання	EG-1	11	7.53	0	13.5	17
Умовні знання	EG-2	15.42	1.93	13	15	20
Умовні знання	EG-3	19.14	8.26	12	17.5	47
Метакогнітивне регулювання	EG-1	56.25	37.56	0	74	77
Метакогнітивне регулювання	EG-2	78	10.34	62	79	99
Метакогнітивне регулювання	EG-3	78.5	19.31	16	84	94
Процедурні знання	EG-1	8.5	5.74	0	11	12
Процедурні знання	EG-2	11.42	1.62	8	11.5	15
Процедурні знання	EG-3	17.93	20.24	9	13	88
Планування	EG-1	11.25	7.8	0	14	17
Планування	EG-2	15.67	2.02	12	16	20
Планування	EG-3	15.43	2.5	10	16	19
Оцінка	EG-1	12	8	0	16	16
Оцінка	EG-2	15.75	1.96	12	16	20
Оцінка	EG-3	17.43	2.44	12	18	20

Таблиця 10.

Описові статистики за шкалами 4DSQ по групах

Група	Шкала	Середнє	SD	Медіана	Мін	25-й квартиль	75-й квартиль	Макс
ЕГ-1	Депресія	3.17	4.92	0.5	0	0	4.75	12
ЕГ-1	Дистрес	16	9.06	15.5	6	10.5	17.5	32
ЕГ-1	Соматизація	13	9.65	10.5	5	6.5	14.5	31
ЕГ-1	Тривога	7.33	9.05	4	0	1.5	9.5	24
ЕГ-2	Депресія	1.6	2.35	0.5	0	0	2	9
ЕГ-2	Дистрес	11.75	4.8	12	3	9.75	14	25
ЕГ-2	Соматизація	9.05	4.39	10	2	5.75	11	19
ЕГ-2	Тривога	4.05	3.63	3	0	1	7.25	11
ЕГ-3	Депресія	0.77	1.92	0	0	0	0	6
ЕГ-3	Дистрес	7.77	5.54	7	0	6	9	18
ЕГ-3	Соматизація	7.08	6.47	6	0	1	12	19
ЕГ-3	Тривога	4.15	5.08	2	0	1	4	15

Таблиця 11.

Описові статистики (2025) за шкалами 4DSQ по групах

Група	Шкала	Середнє	SD	Медіана	Мін	25-й квартиль	75-й квартиль	Макс
ЕГ-1	Депресія	3.17	4.92	0.5	0	0	4.75	12
ЕГ-1	Дистрес	16	9.06	15.5	6	10.5	17.5	32
ЕГ-1	Соматизація	13	9.65	10.5	5	6.5	14.5	31
ЕГ-1	Тривога	7.33	9.05	4	0	1.5	9.5	24
ЕГ-2	Депресія	1.6	2.35	0.5	0	0	2	9
ЕГ-2	Дистрес	11.75	4.8	12	3	9.75	14	25
ЕГ-2	Соматизація	9.05	4.39	10	2	5.75	11	19
ЕГ-2	Тривога	4.05	3.63	3	0	1	7.25	11
ЕГ-3	Депресія	0.77	1.92	0	0	0	0	6
ЕГ-3	Дистрес	7.77	5.54	7	0	6	9	18
ЕГ-3	Соматизація	7.08	6.47	6	0	1	12	19
ЕГ-3	Тривога	4.15	5.08	2	0	1	4	15

Таблиця 12.

Зведені описові статистики за шкалами 4DSQ (N, середнє, Std)

Група	Шкала	Середнє	SD
ЕГ-1	Депресія	3.17	4.92
ЕГ-1	Дистрес	16	9.06
ЕГ-1	Соматизація	13	9.65
ЕГ-1	Тривога	7.33	9.05
ЕГ-2	Депресія	1.6	2.35
ЕГ-2	Дистрес	11.75	4.8

Група	Шкала	Середнє	SD
ЕГ-2	Соматизація	9.05	4.39
ЕГ-2	Тривога	4.05	3.63
ЕГ-3	Депресія	0.77	1.92
ЕГ-3	Дистрес	7.77	5.54
ЕГ-3	Соматизація	7.08	6.47
ЕГ-3	Тривога	4.15	5.08

Таблиця 13.

Результати порівняння груп за критерієм Краскела-Уолліса за шкалами 4DSQ

Шкала	H(2)	p	ϵ^2	Висновок
Дистрес	7.05	.029*	.007	ЕГ-1 > ЕГ-3); тенденція ЕГ-1 > ЕГ-2
Соматизація	4.80	.091	.004	Тенденція: ЕГ-1 > ЕГ-3
Тривога	3.10	> .10	.002	Незначущо
Депресія	< 2.00	> .20	< .001	Незначущо

Таблиця 14.

Описові статистики за шкалами SAS по групах

Показник стилю навчання	ЕГ-1 (вигорання)	ЕГ-2 (ризик)	ЕГ-3 (контроль)
Інтроверсія	13.5 ± 3.9 (5-20)	10.8 ± 3.3 (4-18)	12.0 ± 3.0 (5-19)
Комунікативний стиль	1.53 ± 0.52 (0.5- 2.5)	1.15 ± 0.38 (0- 2.0)	1.30 ± 0.50 (0- 2.0)
Логічні стратегії	19.9 ± 3.9 (12-27)	15.4 ± 3.7 (8-22)	17.5 ± 4.0 (10-25)
Інтуїтивні стратегії	15.0 ± 3.0 (9-21)	16.5 ± 5.2 (7-28)	17.0 ± 4.0 (8-25)

Таблиця 15.

Результати ANOVA для ознак SAS з поправкою ВН

Ознака	F	p	p(ВН)
Інтроверт	36.49	< .001	< .001
Тип діяльності № 2. Моє спілкування.	38.52	< .001	< .001
Логічні	78.03	< .001	< .001
Інтуїтивні	12.25	< .001	< .001
Тип діяльності No 3. Як я поводжуся зі своїми індивідуальними здібностями	4.4	0.019	0.060
Екстраверт	2.92	0.066	0.176

Ознака	F	p	p(BH)
Аналіз	1.88	0.166	0.356
Слух	1.81	0.178	0.379
жорстко регламентований підхід	1.45	0.246	0.405
Зір	1.4	0.260	0.416
Тип діяльності № 4. Мій підхід до роботи (справи, праці).	1.32	0.278	0.438
Тип діяльності № 5. Як я оперую ідеями.	0.69	0.506	0.635
Кінестетика	0.67	0.516	0.674
Синтез	0.29	0.753	0.861
Тип діяльності № 1. Мої фізичні почуття у процесі навчання та роботи	0.06	0.945	0.963
Нерегламентований	0.04	0.963	1.000

Таблиця 16.

Стандартні відхилення ознак SAS за групами

Ознака	ЕГ-1	ЕГ-2	ЕГ-3
Зір	3.83	4.21	4.01
Кінестетика	5.01	3.12	3.53
Слух	4.25	2.49	3.27
Тип діяльності № 1. Мої фізичні почуття у процесі навчання та роботи	0.64	0.65	0.65
Тип діяльності № 5. Як я оперую ідеями.	0.46	0.38	0.5
Тип діяльності № 3. Як я поведжуся зі своїми індивідуальними здібностями	0.41	0.52	0.47
Тип діяльності № 2. Моє спілкування.	0.52	0.38	0
Тип діяльності № 4. Мій підхід до роботи (справи, праці).	0.46	0.44	0.52
Аналіз	5.42	4.12	3.91
Екстраверт	5.58	3.99	3.32
жорстко регламентований підхід	6.19	7.65	6.41
Логічні	3.90	3.70	4.00
Нерегламентований	4.37	3.33	4.26
Синтез	5.2	2.75	2.57
Інтроверт	3.90	3.30	3.00
Інтуїтивні	3.00	5.20	4.00
Комунікативний стиль	0.52	0.38	0.50

Таблиця 17.

Середні значення ознак SAS за групами

Ознака	ЕГ-1	ЕГ-2	ЕГ-3
Комунікативний стиль	1.53	1.15	1.30
Логічні стратегії	19.90	15.40	17.50
Інтроверсія	13.50	10.80	12.00
Інтуїтивні стратегії	15.00	16.50	17.00

Таблиця 18.

Описові статистики за шкалами метакогнітивної залученості по групах

Метакогнітивна функція	ЕГ-1	ЕГ-2	ЕГ-3
Декларовані знання	14.8 ± 9.9 (0-21)	18.3 ± 2.8 (14-25)	21.7 ± 2.1 (18-25)
Планування	11.3 ± 7.8 (0-17)	15.7 ± 2.0 (12-20)	15.4 ± 2.5 (10-19)
Структура виправлення помилок	11.5 ± 7.7 (0-16)	16.3 ± 2.3 (13-20)	17.9 ± 2.7 (13-24)
Оцінка результатів	12.0 ± 8.0 (0-16)	15.8 ± 2.0 (12-20)	17.4 ± 2.4 (12-20)

Таблиця 19.

Результати однофакторного ANOVA для метакогнітивної включеності

Метрика	F	p	η^2	p(Левене)	p(Шапіро)
Декларовані знання	82.37	< .001	0.19	0.112	ЕГ-1: 0.031 ЕГ-2: 0.326 ЕГ-3: 0.404
Стратегії управління інформацією	3.35	0.050	0,009	0.498	ЕГ-1: 0.018 ЕГ-2: 0.211 ЕГ-3: < .001
Контроль компонентів	2.86	0.075	0.175	0,008	ЕГ-1: 0.012 ЕГ-2: 0.800 ЕГ-3: 0.003
Структура виправлення помилок	113.05	< .001	0.24	0.421	ЕГ-1: 0.007 ЕГ-2: 0.607 ЕГ-3: 0.393
Метакогнітивні знання	2.6	0.093	0.161	0,007	ЕГ-1: 0.061 ЕГ-2: 0.116 ЕГ-3: 0.002
Умовні знання	2.86	0.075	0.175	0,008	ЕГ-1: 0.158 ЕГ-2: 0.119 ЕГ-3: < .001

Метрика	F	p	η^2	p(Левене)	p(Шапіро)
Метакогнітивне регулювання	2.21	0.129	0.141	0,006	EG-1: 0.006 EG-2: 0.944 EG-3: < .001
Процедурні знання	1.03	0.370	0.071	0,003	EG-1: 0.034 EG-2: 0.064 EG-3: < .001
Планування	63.84	< .001	0.15	0.029	EG-1: 0.180 EG-2: 0.042 EG-3: 0.601
Оцінка	77.64	< .001	0.18	0.309	EG-1: 0.001 EG-2: 0.299 EG-3: 0.119

Таблиця 20.

Результати ANOVA (підсумок) для метакогнітивної включеності

Метрика	F	p	η^2	p(Левене)	p(Шапіро)
Декларовані знання	82.37	< .001	0.19	0.112	EG-1: 0.031 EG-2: 0.326 EG-3: 0.404
Стратегії управління інформацією	3.35	0.050	0,009	0.498	EG-1: 0.018 EG-2: 0.211 EG-3: < .001
Контроль компонентів	2.86	0.075	0,008	0.602	EG-1: 0.012 EG-2: 0.800 EG-3: 0.003
Структура виправлення помилок	113.05	< .001	0.24	0.421	EG-1: 0.007 EG-2: 0.607 EG-3: 0.393
Метакогнітивні знання	2.6	0.093	0.161	0,007	EG-1: 0.061 EG-2: 0.116 EG-3: 0.002
Умовні знання	2.86	0.075	0.175	0,008	EG-1: 0.158 EG-2: 0.119 EG-3: < .001
Метакогнітивне регулювання	2.21	0.129	0.141	0,006	EG-1: 0.006 EG-2: 0.944 EG-3: < .001
Процедурні знання	1.03	0.370	0.071	0,003	EG-1: 0.034 EG-2: 0.064

Метрика	F	p	η^2	p(Левене)	p(Шапіро)
					EG-3: < .001
Планування	63.84	< .001	0.15	0.029	EG-1: 0.180 EG-2: 0.042 EG-3: 0.601
Оцінка	77.64	< .001	0.18	0.309	EG-1: 0.001 EG-2: 0.299 EG-3: 0.119

Таблиця 21.

Результати ANOVA для діагностики метакогнітивних стратегій

Метрика	df між	df всередині	F	p	η^2	ω^2
Теоретизування	2	710	68.15	< .001	0.16	0.16
Рефлектування	2	710	1.96	0.142	0.01	0.00

Таблиця 22.

Описові статистики для метакогнітивних стратегій

Метрика	Група	Середнє	SD	SE	95% CI низ	95% CI верх
Ефективність контролю когнітивних процесів	EG-1	2.86	0.9	0.06	2.73	2.99
Ефективність контролю когнітивних процесів	EG-2	3.71	1	0.06	3.59	3.83
Ефективність контролю когнітивних процесів	EG-3	4.07	0.62	0.04	3.99	4.15
Ефективність корекції когнітивних процесів	EG-1	3.71	0.95	0.07	3.58	3.84
Ефективність корекції когнітивних процесів	EG-2	4.21	0.59	0.04	4.14	4.28
Ефективність корекції когнітивних процесів	EG-3	3.57	0.65	0.04	3.49	3.65
Ефективність планування когнітивних процесів	EG-1	3.14	0.69	0.05	3.04	3.24
Ефективність планування когнітивних процесів	EG-2	4.12	0.34	0.02	4.08	4.16
Ефективність планування когнітивних процесів	EG-3	4.14	0.77	0.05	4.04	4.24
Ефективність співвідношення когнітивних процесів із результатами діяльності	EG-1	3.14	0.9	0.06	3.01	3.27

Метрика	Група	Середнє	SD	SE	95% CI низ	95% CI верх
Ефективність співвідношення когнітивних процесів із результатами діяльності	EG-2	4.21	0.59	0.04	4.14	4.28
Ефективність співвідношення когнітивних процесів із результатами діяльності	EG-3	3.57	1.02	0.07	3.44	3.70
Ефективність теоретизації	EG-1	3.43	0.98	0.07	3.29	3.57
Ефективність теоретизації	EG-2	4.04	0.86	0.05	3.94	4.14
Ефективність теоретизації	EG-3	3.71	0.91	0.06	3.59	3.83
Контроль когнітивних процесів	EG-1	2.14	0.9	0.06	2.01	2.27
Контроль когнітивних процесів	EG-2	2.12	0.85	0.05	2.02	2.22
Контроль когнітивних процесів	EG-3	2.29	0.73	0.05	2.20	2.38
Корекція когнітивних процесів	EG-1	2.29	0.95	0.07	2.16	2.42
Корекція когнітивних процесів	EG-2	3	0	0.00	3.00	3.00
Корекція когнітивних процесів	EG-3	2.43	0.76	0.05	2.33	2.53
Планування когнітивних процесів	EG-1	2.86	0.38	0.03	2.81	2.91
Планування когнітивних процесів	EG-2	2.71	0.62	0.04	2.64	2.78
Планування когнітивних процесів	EG-3	2.36	0.74	0.05	2.27	2.45
Рефлектування	EG-1	2.71	0.49	0.04	2.64	2.78
Рефлектування	EG-2	2.79	0.51	0.03	2.73	2.85
Рефлектування	EG-3	2.79	0.43	0.03	2.74	2.84
Співвідношення когнітивних процесів із результатами	EG-1	2.86	0.38	0.03	2.81	2.91
Співвідношення когнітивних процесів із результатами	EG-2	2.71	0.69	0.04	2.63	2.79
Співвідношення когнітивних процесів із результатами	EG-3	2.93	0.27	0.02	2.90	2.96
Теоретизування	EG-1	2.71	0.49	0.04	2.64	2.78
Теоретизування	EG-2	2.79	0.59	0.04	2.72	2.86
Теоретизування	EG-3	2.14	0.86	0.06	2.03	2.25

Метрика	Група	Середнє	SD	SE	95% CI низ	95% CI верх
Ефективність рефлектування	EG-1	3.57	0.98	0.07	3.43	3.71
Ефективність рефлектування	EG-2	4.33	0.64	0.04	4.26	4.40
Ефективність рефлектування	EG-3	4.07	0.73	0.05	3.98	4.16

Таблиця 23.

Результати ANOVA за шкалами CERQ

Шкала	df між	df всередині	F	p	η^2
Приміщення у перспективу	2	710	174.42	< .001	0.33
Зосередження	2	710	204.26	< .001	0.37
Самозвинувачення	2	710	194.05	< .001	0.35
Перефокусування на планування	2	710	163.53	< .001	0.32
Позитивний перегляд	2	710	136.25	< .001	0.28
Звинувачення	2	710	115.24	< .001	0.25
Позитивне перефокусування	2	710	33.67	< .001	0.09
Катастрофізація	2	710	26.34	< .001	0.07
Прийняття	2	710	5.95	0.003	0.02

Таблиця 24.

Описові статистики за шкалами CERQ по групах

Шкала	Група	Середнє	SD	Медіана	SE	95% CI
Самозвинувачення	EG-1	6	3.59	6	0.26	0.51
Прийняття	EG-1	12.88	5.84	14	0.42	0.83
Зосередження	EG-1	7.88	3.52	8.5	0.25	0.50
Позитивне перефокусування	EG-1	10.5	4.9	11.5	0.35	0.69
Перефокусування на планування	EG-1	10.38	4.93	10.5	0.36	0.70
Позитивний перегляд	EG-1	9.5	5.29	9	0.38	0.75
Приміщення у перспективу	EG-1	8	4.72	7	0.34	0.67
Катастрофізація	EG-1	8.38	4.6	9	0.33	0.65
Звинувачення	EG-1	6.38	3.58	6.5	0.26	0.51
Самозвинувачення	EG-2	10.81	3.27	11	0.20	0.38
Прийняття	EG-2	13.11	2.58	13	0.15	0.30
Зосередження	EG-2	11.59	2.98	12	0.18	0.35
Позитивне перефокусування	EG-2	13.3	3.41	14	0.20	0.40
Перефокусування на планування	EG-2	15.41	2.82	16	0.17	0.33

Шкала	Група	Середнє	SD	Медіана	SE	95% CI
Позитивний перегляд	ЕГ-2	14.11	3.29	14	0.20	0.38
Приміщення у перспективу	ЕГ-2	14.15	2.92	14	0.17	0.34
Катастрофізація	ЕГ-2	9.07	2.46	9	0.15	0.29
Звинувачення	ЕГ-2	8.96	2.71	8	0.16	0.32
Самозвинувачення	ЕГ-3	11.71	2.7	11	0.17	0.34
Прийняття	ЕГ-3	12	2.75	12	0.18	0.35
Зосередження	ЕГ-3	13.93	2.87	15.5	0.19	0.36
Позитивне перефокусування	ЕГ-3	12.21	2.58	12	0.17	0.33
Перефокусування на планування	ЕГ-3	15.86	2.54	16	0.16	0.32
Позитивний перегляд	ЕГ-3	15.43	3.01	16	0.19	0.38
Приміщення у перспективу	ЕГ-3	12.93	3.34	13	0.22	0.42
Катастрофізація	ЕГ-3	10.57	2.74	10	0.18	0.35
Звинувачення	ЕГ-3	11.21	3.64	11.5	0.23	0.46

Таблиця 25.

Описові статистики за показниками активності по групах

Група	Метрика	FirstActivities mean	FirstActivities std	FirstActivities median	VolunteerActivities mean	VolunteerActivities std	VolunteerActivities median	Breathing mean	Breathing std	Breathing median
EG-1	Увага	0.45	0.14	0.43	0.52	0.16	0.51	0.41	0.13	0.40
EG-1	Залученість	0.38	0.12	0.36	0.45	0.14	0.44	0.34	0.11	0.33
EG-1	Збудження	0.60	0.17	0.58	0.68	0.18	0.67	0.55	0.16	0.53
EG-1	Інтерес	0.54	0.14	0.53	0.57	0.15	0.56	0.51	0.13	0.50
EG-1	Розслаблення	0.54	0.16	0.52	0.48	0.15	0.47	0.62	0.17	0.61
EG-1	Стрес	0.70	0.15	0.69	0.82	0.14	0.81	0.63	0.13	0.62
EG-2	Увага	0.31	0.12	0.30	0.37	0.14	0.36	0.30	0.12	0.29
EG-2	Залученість	0.30	0.11	0.29	0.35	0.13	0.34	0.29	0.11	0.28
EG-2	Збудження	0.40	0.15	0.39	0.47	0.17	0.46	0.36	0.14	0.35
EG-2	Інтерес	0.50	0.13	0.49	0.52	0.14	0.51	0.48	0.13	0.47
EG-2	Розслаблення	0.48	0.15	0.47	0.43	0.15	0.42	0.56	0.16	0.55
EG-2	Стрес	0.58	0.12	0.58	0.65	0.13	0.64	0.55	0.12	0.54
EG-3	Увага	0.23	0.10	0.22	0.26	0.11	0.25	0.22	0.10	0.21
EG-3	Залученість	0.22	0.09	0.21	0.25	0.10	0.24	0.22	0.09	0.21
EG-3	Збудження	0.26	0.12	0.25	0.31	0.13	0.30	0.24	0.11	0.23
EG-3	Інтерес	0.53	0.11	0.52	0.55	0.12	0.54	0.51	0.11	0.50
EG-3	Розслаблення	0.56	0.13	0.55	0.51	0.13	0.50	0.64	0.14	0.63
EG-3	Стрес	0.40	0.10	0.39	0.45	0.11	0.44	0.38	0.10	0.37

Таблиця 26.

Пост-хок порівняння груп для показників активності

Група 1	Група 2	Статистика	р (початкове)	р (скориговане)
EG-3	EG-1	5.29	0.021	0.064
EG-2	EG-3	3.74	0.053	0.080
EG-2	EG-1	2.9	0.089	0.089
EG-2	EG-3	4.06	0.044	0.131
EG-3	EG-1	3.55	0.059	0.089
EG-2	EG-1	1.63	0.202	0.202
EG-3	EG-1	4.96	0.026	0.078
EG-2	EG-1	2.5	0.114	0.171
EG-2	EG-3	1.84	0.175	0.175
EG-2	EG-3	4.18	0.041	0.123
EG-3	EG-1	2.22	0.136	0.204
EG-2	EG-1	1.37	0.242	0.242
EG-3	EG-1	3.37	0.067	0.200
EG-2	EG-3	2.98	0.084	0.127
EG-2	EG-1	1.55	0.212	0.212
EG-2	EG-3	3.82	0.051	0.152
EG-3	EG-1	2.21	0.137	0.206
EG-2	EG-1	1.38	0.241	0.241

Таблиця 27.

Описові статистики поведінкових показників

Група	Метрика	FirstActivities mean	FirstActivities std	FirstActivities median	VolunteerActivities mean	VolunteerActivities std	VolunteerActivities median	Breathing mean	Breathing std	Breathing median
EG-1	Увага	0.45	0.14	0.43	0.52	0.16	0.51	0.41	0.13	0.40
EG-1	Залученість	0.38	0.12	0.36	0.45	0.14	0.44	0.34	0.11	0.33
EG-1	Збудження	0.60	0.17	0.58	0.68	0.18	0.67	0.55	0.16	0.53
EG-1	Інтерес	0.54	0.14	0.53	0.57	0.15	0.56	0.51	0.13	0.50
EG-1	Розслаблення	0.54	0.16	0.52	0.48	0.15	0.47	0.62	0.17	0.61
EG-1	Стрес	0.70	0.15	0.69	0.82	0.14	0.81	0.63	0.13	0.62
EG-2	Увага	0.31	0.12	0.30	0.37	0.14	0.36	0.30	0.12	0.29
EG-2	Залученість	0.30	0.11	0.29	0.35	0.13	0.34	0.29	0.11	0.28
EG-2	Збудження	0.40	0.15	0.39	0.47	0.17	0.46	0.36	0.14	0.35
EG-2	Інтерес	0.50	0.13	0.49	0.52	0.14	0.51	0.48	0.13	0.47
EG-2	Розслаблення	0.48	0.15	0.47	0.43	0.15	0.42	0.56	0.16	0.55
EG-2	Стрес	0.58	0.12	0.58	0.65	0.13	0.64	0.55	0.12	0.54
EG-3	Увага	0.23	0.10	0.22	0.26	0.11	0.25	0.22	0.10	0.21
EG-3	Залученість	0.22	0.09	0.21	0.25	0.10	0.24	0.22	0.09	0.21
EG-3	Збудження	0.26	0.12	0.25	0.31	0.13	0.30	0.24	0.11	0.23
EG-3	Інтерес	0.53	0.11	0.52	0.55	0.12	0.54	0.51	0.11	0.50
EG-3	Розслаблення	0.56	0.13	0.55	0.51	0.13	0.50	0.64	0.14	0.63
EG-3	Стрес	0.40	0.10	0.39	0.45	0.11	0.44	0.38	0.10	0.37

Таблиця 28.

Описові статистики ББГ

Група	Регіон	delta mean	delta std	delta median	delta count	theta mean	theta std	theta median	theta count	alpha mean	alpha std	alpha median	alpha count	beta mean	beta std	beta median	beta count
EG-3	Вм	3.09	0.3	3.12	3	4.12	0.39	4.16	3	5.15	0.49	5.2	3	6.18	0.59	6.25	3
EG-3	Дл	2.95	0.52	2.75	3	3.93	0.69	3.67	3	4.92	0.87	4.59	3	5.91	1.04	5.51	3
EG-3	Оф	2.95	0.52	2.75	3	3.93	0.69	3.67	3	4.92	0.87	4.59	3	5.91	1.04	5.51	3
EG-3	Пц	3.26	0.49	3.26	3	4.35	0.65	4.35	3	5.44	0.82	5.44	3	6.53	0.98	6.53	3

Таблиця 29.

Пост-хок порівняння груп (eng FirstActivities)

Група 1	Група 2	Статистика	Р (початкове)	Р (скориговане)
EG-3	EG-1	5.29	0.021	0.064
EG-2	EG-3	3.74	0.053	0.080
EG-2	EG-1	2.9	0.089	0.089

Таблиця 30.

Пост-хок порівняння груп (eng VolunteerActivities)

Група 1	Група 2	Статистика	Р (початкове)	Р (скориговане)
EG-2	EG-3	4.06	0.044	0.131
EG-3	EG-1	3.55	0.059	0.089
EG-2	EG-1	1.63	0.202	0.202

Таблиця 31.

Пост-хок порівняння груп (eng Breathing)

Група 1	Група 2	Статистика	Р (початкове)	Р (скориговане)
EG-3	EG-1	4.96	0.026	0.078
EG-2	EG-1	2.5	0.114	0.171
EG-2	EG-3	1.84	0.175	0.175

Таблиця 32.

Пост-хок порівняння груп (str FirstActivities)

Група 1	Група 2	Статистика	Р (початкове)	Р (скориговане)
EG-2	EG-3	4.18	0.041	0.123
EG-3	EG-1	2.22	0.136	0.204
EG-2	EG-1	1.37	0.242	0.242

Таблиця 33.

Пост-хок порівняння груп (str VolunteerActivities)

Група 1	Група 2	Статистика	Р (початкове)	Р (скориговане)
EG-3	EG-1	3.37	0.067	0.200
EG-2	EG-3	2.98	0.084	0.127
EG-2	EG-1	1.55	0.212	0.212

Таблиця 34.

Пост-хок порівняння груп (str Breathing)

Група 1	Група 2	Статистика	p (початкове)	p (скориговане)
EG-2	EG-3	3.82	0.051	0.152
EG-3	EG-1	2.21	0.137	0.206
EG-2	EG-1	1.38	0.241	0.241

Таблиця 35.

Спектральна потужність ЕЕГ та її групові відмінності

Група	Theta (μV^2)	Alpha (μV^2)	Beta (μV^2)
EG-1 (сформований СЕВ)	1.99±2.65	-0.74±1.97	-3.02±2.5
EG-2 (ризик СЕВ)	3.15±3.72	-0.74±3.14	-3.64±3.44
EG-3 (без СЕВ)	3.98±4.67	1.36±4.0	-1.51±4.6
ANOVA	F=4.62, p=0.01	F=17.05, p=0.0	F=7.63, p=0.001

Таблиця 36.

Пост-хок тести

Регіон	Діапазон	EG-1 vs EG-2	EG-1 vs EG-3	EG-2 vs EG-3
Дл	Alpha	p=0.3	p=0.047 *	p=0.0 **
Дл	Beta	p=0.075	p=0.183	p=0.002 **
Оф	Alpha	p=0.558	p=0.008 **	p=0.0 **
Оф	Beta	p=0.126	p=0.183	p=0.004 **
Пц	Alpha	p=0.659	p=0.054	p=0.004 **

Таблиця 37.

ANOVA по регіонах мозку

Регіон	Діапазон	EG-1 (M±SD)	EG-2 (M±SD)	EG-3 (M±SD)	F	p	Значущість
Вм	Theta	2.37±2.79	3.99±3.31	4.12±4.6	1,04	0,357	ns
Вм	Alpha	0.81±2.04	0.41±2.52	1.78±4.48	1,67	0,193	ns
Вм	Beta	-1.03±1.31	-2.62±2.61	-1.2±4.02	1,81	0,173	ns
Дл	Theta	1.9±2.92	2.19±3.92	3.51±4.78	1,2	0,307	ns
Дл	Alpha	-1.77±1.28	-2.57±2.56	0.37±3.5	10,66	0	**
Дл	Beta	-4.36±2.42	-5.91±2.44	-2.21±5.06	6,1	0,004	**
Оф	Theta	1.9±2.92	2.5±3.86	3.75±4.64	1,32	0,273	ns
Оф	Alpha	-1.77±1.28	-2.23±2.62	0.82±3.11	13,1	0	**
Оф	Beta	-4.36±2.42	-5.75±2.63	-2.21±5.06	5,4	0,007	**
Пц	Theta	1.8±2.25	3.95±3.48	4.55±4.82	2,21	0,115	ns
Пц	Alpha	-0.22±1.96	0.13±2.58	2.48±4.54	5,58	0,005	**
Пц	Beta	-2.36±2.17	-2.76±2.56	-0.42±4.32	3,11	0,053	ns

Таблиця 38.

Динаміка показників вигорання за МВІ до та після програми (ЕГ-1)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
ЕЕ (емоційне виснаження)	50,9	30,0	-20,9	-41,1%	<0,001
DP (деперсоналізація)	66,9	40,0	-26,9	-40,2%	<0,001
RPA (редукція досягнень, інв.)	39,7	20,0	-19,7	-49,6%	<0,001
ІВІ (інтегральний показник вигорання)	157,5	90,0	-67,5	-42,9%	<0,001

Таблиця 39.

Динаміка показників психологічного дистресу за 4DSQ до та після програми (ЕГ-1, n = 57)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
Дистрес (Distress)	16,00	8,00	-8,00	-50,0%	<0,001
Тривожність (Anxiety)	7,33	4,00	-3,33	-45,4%	<0,001
Депресивність (Depression)	3,17	2,50	-0,67	-21,1%	>0,05
Соматизація (Somatization)	13,00	7,00	-6,00	-46,2%	<0,001

Таблиця 40.

Динаміка вибраних показників метакогнітивної залученості та когнітивних стратегій емоційної регуляції до та після програми (ЕГ-1, n = 57)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
Румінація	7,88	5,26	-2,62	-33,3%	<0,01
Планування	11,3	19,28	+7,98	+70,6%	<0,001

Таблиця 41.

Динаміка нейрофізіологічних показників ЕЕГ до та після програми (ЕГ-1, n = 57)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
Індекс Стрес (Me, ум. од.)	0,72	0,48	-0,24	-33,3%	<0,001
Потужність α -ритму (% від норми)	100,00	125,00	+25,00	+25,0%	<0,01

Таблиця 42.

Динаміка показників вигорання за МВІ до та після програми (ЕГ-2)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
ЕЕ (емоційне виснаження)	26,1	18,0	-8,1	-31,0%	<0,001
DP (деперсоналізація)	45,0	30,0	-15,0	-33,3%	<0,001
RPA (редукція досягнень, інв.)	18,5	12,0	-6,5	-35,1%	<0,001
ІВІ (інтегральний показник вигорання)	89,7	60,0	-29,7	-33,1%	<0,001

Таблиця 43.

Динаміка показників психологічного дистресу за 4DSQ до та після програми (ЕГ-2)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
Дистрес (Distress)	11,75	6,00	-5,75	-48,9%	<0,001
Тривожність (Anxiety)	4,05	3,00	-1,05	-25,9%	<0,01
Депресивність (Depression)	1,60	1,20	-0,40	-25,0%	>0,05
Соматизація (Somatization)	9,05	5,00	-4,05	-44,8%	<0,001

Таблиця 44.

Динаміка вибраних показників метакогнітивної залученості та когнітивних стратегій емоційної регуляції до та після програми (ЕГ-2)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
Румінація	11,59	6,95	-4,64	-40,0%	<0,01
Планування	15,7	21,41	+5,71	+36,4%	<0,001

Таблиця 45.

Динаміка нейрофізіологічних показників ЕЕГ до та після програми (ЕГ-2)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
Індекс Стрес (Me, ум. од.)	0,60	0,60	0,00	0,0%	>0,05
Потужність α -ритму (% від норми)	100,00	115,00	+15,00	+15,0%	<0,01

Таблиця 46.

Динаміка показників вигорання за МВІ до та після програми (ЕГ-3, n = 64)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
ЕЕ (емоційне виснаження)	18,4	15,0	-3,4	-18,5%	>0,05
DP (деперсоналізація)	24,6	22,0	-2,6	-10,6%	>0,05
RPA (редукція досягнень, інв.)	13,8	12,0	-1,8	-13,0%	>0,05
ІВІ (інтегральний показник вигорання)	56,9	49,0	-7,9	-13,9%	>0,05

Таблиця 47.

Динаміка показників психологічного дистресу за 4DSQ до та після програми (ЕГ-3)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
Дистрес (Distress)	7,77	6,00	-1,77	-22,8%	>0,05
Тривожність (Anxiety)	4,15	3,50	-0,65	-15,7%	>0,05
Депресивність (Depression)	0,77	0,50	-0,27	-35,1%	>0,05
Соматизація (Somatization)	7,08	6,00	-1,08	-15,3%	>0,05

Таблиця 48.

Динаміка вибраних показників метакогнітивної залученості та когнітивних стратегій емоційної регуляції до та після програми (ЕГ-3)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
Румінація	13,93	10,45	-3,48	-25,0%	>0,05
Планування	15,4	17,77	+2,37	+15,4%	<0,05

Таблиця 49.

Динаміка нейрофізіологічних показників ЕЕГ до та після програми (ЕГ-3)

Показник	До	Після	Δ	$\Delta, \%$	p
Індекс Стрес (Me, ум. од.)	0,41	0,40	-0,01	-2,4%	>0,05
Потужність α -ритму (% від норми)	100,00	105,00	+5,00	+5,0%	>0,05

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ
Праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

Статті у фахових виданнях України

1. Павлєєв, В.О. (2025). Клініко-психологічні прояви синдрому емоційного вигорання у волонтерів гуманітарних організацій. *Перспективи та інновації науки*, 12(58), 4009-4019. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4009-4019](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4009-4019)
2. Павлєєв, В.О. (2025). Клініко-психологічні профілі невротизації у волонтерів на різних стадіях емоційного вигорання. *Перспективи та інновації науки*, 12(58), 4020-4031. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4020-4031](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4020-4031)
3. Павлєєв, В.О. (2025). Психопатологічні особливості синдрому емоційного вигорання у волонтерів. *Перспективи та інновації науки*, 12(58), 4032-4040. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4032-4040](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4032-4040)
4. Павлєєв, В.О. (2025). Когнітивно-стильові детермінанти навчальної діяльності волонтерів в умовах емоційного вигорання. *Перспективи та інновації науки*, 12(58), 4041-4050. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4041-4050](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4041-4050)
5. Павлєєв, В.О. (2025). Особливості метакогнітивної регуляції діяльності волонтерів в умовах емоційного вигорання. *Перспективи та інновації науки*, 12(58), 4051-4059. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4051-4059](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4051-4059)
6. Павлєєв, В.О. (2025). Метакогнітивні стратегії регуляції мислення у волонтерів з різним рівнем емоційного вигорання. *Перспективи та інновації науки*, 12(58), 4060-4068. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4060-4068](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4060-4068)
7. Павлєєв, В.О. (2025). Когнітивне регулювання емоцій у

волонтерів із різним рівнем емоційного вигорання. *Перспективи та інновації науки*, 12(58), 4069-4077. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4069-4077](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4069-4077)

8. Павлєєв, В. О. (2025). Усвідомленість як метод подолання синдрому вигорання у волонтерів. *Перспективи та інновації науки*, 6(52), 1463-1474. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-6\(52\)-1463-1474](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-6(52)-1463-1474)

9. Павлєєв, В. О. (2025). Формально-динамічні властивості індивідуальності волонтерів на різних етапах емоційного вигорання. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*, (49), 81-88. <https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series19.2025.49.14>

10. Павлєєв, В.О. (2025). Результати ефективності програми психокорекції синдрому емоційного вигорання у волонтерів гуманітарних організацій. *Перспективи та інновації науки*, 12(58), 4078-4090. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12\(58\)-4078-4090](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-12(58)-4078-4090)

Публікації в інших виданнях та збірниках матеріалів наукових конференцій

1. Павлєєв, В. О. (2025). Особливості формування синдрому емоційного вигорання у волонтерів під час війни. У Особистісні та ситуативні детермінанти здоров'я в умовах війни: *Матеріали X Всеукраїнської науково-практичної конференції (Київ, 20 листопада 2025 р.)*.

2. Павлєєв, В. О. (2025). Психологічні особливості та динаміка емоційного вигорання під час волонтерської діяльності. У *Science, technology and culture: Interdisciplinary dialogue and new paradigms: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (December 1–3, 2025)*. <https://naukainfo.com/conference?id=78>

3. Павлєєв, В. О. (2025). Особистісні предиктори та психологічні

профілі емоційного вигорання у волонтерів. У *Development of science, technology and culture in the XXI century: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (December 5–7, 2025). <https://naukainfo.com/conference?id=79>

4. Павлеєв, В. О. (2025). Вплив темпераментальних властивостей на формування синдрому емоційного вигорання у волонтерів. У *Science, technology and culture: From tradition to digital future: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (December 8–10, 2025). <https://naukainfo.com/conference?id=80>

5. Павлеєв, В. О. (2025). Психосоматичні маркери емоційного вигорання волонтерів. У *Science, technology and art in global context: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (December 12–14, 2025). <https://naukainfo.com/conference?id=81>

6. Павлеєв, В. О. (2025). Сильові особливості навчальної діяльності волонтерів як маркер адаптації до стресу та вигорання. У *Science, technology and culture: Strategies for sustainable development: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (December 15–17, 2025). <https://naukainfo.com/conference?id=82>

7. Павлеєв, В. О. (2025). Метакогнітивна регуляція як фактор резильєнтності волонтерів до емоційного вигорання. У *Science, technology and culture: Dynamics of change in the XXI century: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (December 19–21, 2025). <https://naukainfo.com/conference?id=83>

8. Павлеєв, В. О. (2025). Когнітивні стратегії регуляції емоцій як предиктори емоційного вигорання волонтерів. У *Science, technology and culture: Interaction, evolution and progress: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (December 21–23, 2025). <https://naukainfo.com/conference?id=84>

9. Павлеєв, В. О. (2025). Особливості копінг-поведінки та регуляції

емоцій волонтерів в умовах емоційного вигорання. У *Science, technology and culture in the era of globalization: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (December 24–26, 2025). <https://naukainfo.com/conference?id=85>

Препринти, розміщені на платформі SSRN та поширені у тематичних eJournal

1. Pavlieiev, V. (2024). Emotional burnout syndrome in volunteers: Conceptual approaches and models. *Industrial & Organizational Psychology eJournal*, 5(162). <https://doi.org/10.2139/ssrn.4899217>
2. Tkach, B., Lunov, V., & Pavlieiev, V. (2023). The concept of neuropsychological classification of volunteering: Neuropersonality approach. *Cognitive Social Science eJournal*, 14(28). <https://doi.org/10.2139/ssrn.4412384>
3. Pavlieiev, V. (2025). Neuropsychological mechanisms of emotional burnout in volunteers: Social and systemic factors. *Neuroscience Education eJournal*, 5(36). <https://ssrn.com/abstract=5832625>
4. Pavlieiev, V. (2025). Neuropsychological markers of emotional burnout in volunteers: An EEG-based study. *Neuroscience Education eJournal*, 5(35). <https://ssrn.com/abstract=5832642>
5. Pavlieiev, V. (2026). Effectiveness of a comprehensive psychological intervention for volunteer burnout: A controlled trial. *Psychology of Innovation eJournal*. <https://ssrn.com/abstract=5832643>

АКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПСИХОЛОГІЇ ІМЕНІ Г.С. КОСТЮКА

вул. Панківська, 2, Київ 01033
телефон / факс (044) 288-33-20, (044) 288-19-63
email: instpsy@gmail.com / web-сайт: psychology-naes-ua.institute
код ЄДРПОУ 02141213

Довідка № 037/24 від «18» квітня 2024 р.

ДОВІДКА

**про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Павлеєва Віталія Олеговича
«ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ СИНДРОМУ ЕМОЦІЙНОГО
ВИГОРАННЯ У ВОЛОНТЕРІВ»
на здобуття наукового ступеня кандидата психологічних наук
із спеціальності 19.00.04 – медична психологія**

Основні положення дисертаційного дослідження Павлеєва В.О. впроваджено у діяльність Інституту у межах програм психологічного супроводу волонтерів та підготовки/підвищення кваліфікації координаторів волонтерських ініціатив.

У процесі впровадження використано результати щодо проявів і детермінант синдрому емоційного вигорання у волонтерів (емоційне виснаження, відстороненість/деперсоналізація, зниження відчуття ефективності), а також його зв'язку з мотивацією допомоги, рівнем емпатії, копінг-стратегіями, ресурсністю особистості та соціальною підтримкою.

Практичні рекомендації застосовано для профілактики вигорання: організації супервізії і дебрифінгів, розвитку навичок емоційної саморегуляції та відновлення ресурсів, оптимізації навантаження. Підготовлено методичні матеріали для волонтерів і координаторів.

Директор

Завідувач аспірантури
та докторантури



Сергій Максименко

Альона Крицька



CERTIFICATE

on the implementation of dissertation research results

Certificate No. 112/23 dated 7 September 2025

This is to certify that the key findings and practice-oriented materials developed within the dissertation research by Vitalii Pavlieiev, entitled “Psychological features of the development of emotional burnout syndrome in volunteers”, have been reviewed and used (piloted) within Medicos del Mundo’s volunteer support and psychosocial well-being activities (programme/mission: prevention of burnout syndrome).

The implementation focused on strengthening preventive practices and improving the consistency of volunteer well-being procedures during periods of increased workload and exposure to emotionally demanding situations.

Key elements applied:

- Early identification of burnout risk through brief screening and structured check-ins.
- Mapping of context-specific risks and protective resources in humanitarian volunteering.
- Recommendations for an integrated support package (orientation, peer-support, debriefings, referral pathway).

According to internal feedback, the introduced approach improved the clarity of volunteer care routines and supported sustained engagement of volunteers in long-term assistance activities.

ПІДСИСІ / SIGNATURES:


Марія Пілар Дуат Лоренс / Maria Pilar Duat Lorens

Генеральний Координатор/General coordinator
МП / Seal



CERTIFICATE

regarding the use of dissertation research outputs

Certificate No. 056/25 dated 21 February 2024

Médecins Sans Frontières (MSF) confirms that the analytical framework and practice-oriented recommendations developed in the dissertation by Vitalii Pavlieiev, entitled “Psychological features of the development of emotional burnout syndrome in volunteers”, have been considered and used as reference materials in the context of staff/volunteer care discussions and training activities (unit/programme: prevention of burnout syndrome).

Scope of use:

- Training and briefings: evidence-informed content on burnout dynamics and warning signs.
- Supervision and peer-support: debriefing prompts and guidance for supportive conversations.
- Preventive guidance: workload boundaries, recovery routines, and escalation pathways for professional support.

Applied components (examples):

- a short checklist of early burnout indicators and protective factors;
- guidance on psychologically safe debriefings after high-stress periods;
- recommendations for maintaining role clarity and healthy boundaries.

This certificate is issued for academic purposes as a confirmation of practical relevance, subject to MSF’s internal review and authorization.

Sincerely,
**MSF Chief
Emergency Coordinator
in Ukraine**



Christopher Stokes



**МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ**

кафедра військової підготовки

просп. Повітряних Сил, 28, м. Київ, 03049, тел. (044) 271-06-97, (044) 248-10-78

№ 248/26 від «16» березня 2026 р.

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження

Дана довідка видана Павлеєву Віталію Олеговичу у тому, що результати дисертаційного дослідження на тему "Психологічні особливості виникнення синдрому емоційного вигорання у волонтерів" були впроваджені у систему психологічної підготовки та навчально-методичне забезпечення Національного університету оборони України упродовж 2025-2026 рр..

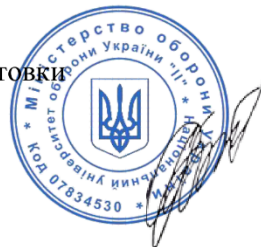
До практики роботи впроваджено діагностичні рекомендації щодо раннього виявлення синдрому емоційного вигорання в умовах тривалого стресу, психоосвітні матеріали з профілактики емоційного виснаження, а також елементи психокорекційної програми, спрямованої на відновлення особистісних ресурсів, розвиток саморегуляції та підвищення стресостійкості.

Матеріали використовувалися під час проведення практичних та інструктивно-методичних занять, консультаційної роботи, у підготовці слухачів, курсантів і військовослужбовців, а також в удосконаленні навчально-методичного забезпечення підрозділу.

Упровадження результатів сприяло посиленню психологічного забезпечення освітнього процесу, формуванню навичок раннього розпізнавання ознак емоційного вигорання, розвитку саморегуляції та профілактиці наслідків тривалого дистресу. Результати мають практичне значення та рекомендовані для подальшого використання.

Довідку видано для подання до спеціалізованої вченої ради.

Начальник кафедри військової підготовки
полковник



Володимир ГРИНЮК



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА
ДРАГОМАНОВА

Факультет спеціальної та інклюзивної освіти

Україна, м. Київ, вул. Олександра Кониського, 8/14, тел. (044) 486-40-77

№ 173/25 від «29» жовтня 2025 р.

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження

Дана довідка видана Павлеєву Віталію Олеговичу у тому, що результати дисертаційного дослідження на тему "Психологічні особливості виникнення синдрому емоційного вигорання у волонтерів" були впроваджені в освітній процес Українського державного університету імені Михайла Драгоманова упродовж 2025-2026 рр..

Упроваджено інтегративну модель психокорекції синдрому емоційного вигорання у волонтерів, програму діагностики його клініко- та нейропсихологічних особливостей, психокорекційну програму та методичні рекомендації щодо раннього виявлення ризиків, профілактики і психологічного супроводу волонтерів.

Матеріали використано під час викладання фахових психологічних дисциплін, проведення лекційних, семінарських і практичних занять, а також в організації психодіагностичної, психокорекційної та консультативної роботи на базі факультету спеціальної та інклюзивної освіти.

Використання зазначених результатів сприяло підвищенню якості професійної підготовки здобувачів, удосконаленню методичного забезпечення освітнього процесу. Матеріали мають науково-теоретичне і практичне значення та можуть надалі використовуватися в навчальному процесі.

Довідку видано для подання до спеціалізованої вченої ради.

Декан факультету спеціальної та інклюзивної освіти, доцент
Завідувач кафедри спеціальної психології та медицини, д.психол.н., професор



І.С. Маркусь

Л.М. Руденко