НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ І ПСИХОЛОГІЇ
ІМЕНІ МИКОЛИ ЯРМАЧЕНКА

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

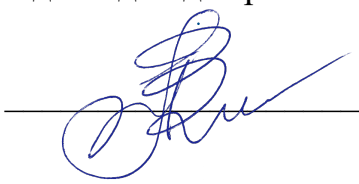
ЗАІКА ВЯЧЕСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

УДК 159.942:[615.851+615.214]:616.89-008.441-057.36(043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ
КОРЕКЦІЯ ЕМОЦІЙНОЇ СФЕРИ У ОСІБ З ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ ЗАСОБАМИ КОМБІНОВАНОЇ ПСИХОФАРМАКОТЕРАПІЇ

05 Соціальні та поведінкові науки
053 Психологія
Подається на здобуття ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело


_____ В.О. ЗАІКА

Науковий керівник:
кандидат психологічних наук,
старший дослідник
Орлов Олег Вікторович

Київ – 2026

АНОТАЦІЯ

Заіка В.О. Корекція емоційної сфери у осіб з посттравматичним стресовим розладом засобами комбінованої психофармакотерапії. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація подається на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 053 – Психологія (05 – Соціальні та поведінкові науки). Інститут спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка Національної академії педагогічних наук України, Київ, 2026.

Дисертаційна робота присвячена актуальній проблемі корекції емоційної сфери у осіб з посттравматичним стресовим розладом (ПТСР) засобами комбінованої психофармакотерапії – кетамін-асистованої психотерапії (КАТ). Актуальність теми зумовлена безпрецедентним для України тягарем ПТСР унаслідок повномасштабної війни, особливою вразливістю військовослужбовців і ветеранів та обмеженою результативністю традиційних методів терапії саме в цій категорії, що визначає нагальну потребу в нових, комбінованих і персоналізованих підходах. Особи з ПТСР у роботі розглядаються як особи з особливими потребами, зумовленими стійкими порушеннями емоційної сфери, що потребують спеціалізованого психологічного супроводу та корекційної допомоги.

У роботі здійснено комплексне теоретико-емпіричне дослідження, побудоване як послідовний рух від теоретичного обґрунтування проблеми через її емпіричну констатацію до розроблення, обґрунтування та емпіричної перевірки способу її вирішення. Центральним теоретичним результатом стало обґрунтування того, що визначальною сутністю ПТСР є не коморбідність, а порушення емоційної сфери, закладені вже на рівні діагностичних критеріїв. Показано, що симптомокомплекс емоційних порушень при ПТСР є багатовимірним (стійке переважання негативних емоцій, емоційне заціпеніння та ангедонія, дисрегуляція емоцій, алекситимія, дисоціативний підтип), а відтак корекція емоційної сфери постає центральним, а не одним із багатьох завдань терапії.

Емпіричний етап дослідження спершу об’єктивізував порушення емоційно-вегетативної сфери за допомогою реєстрації шкірно-гальванічної реакції (ШГР). Установлено, що ПТСР супроводжується не стільки більшою кількістю окремих фазичних реакцій, скільки їх більшою амплітудою й тривалістю та підвищеним рівнем симпатичної активації: за амплітудно-часовими параметрами й інтегральним індексом активації симпатичної нервової системи спостерігалася послідовна градація від цивільних осіб до військовослужбовців (ветеранів) без ПТСР і найвищі значення – у військовослужбовців (ветеранів) із ПТСР, що обґрунтовує використання показників ШГР як об’єктивних маркерів стану емоційно-вегетативної сфери.

Психодіагностичний блок із застосуванням опитувальників NSI, PCL-5 та PHQ-9 узгоджено підтвердив високу поширеність і вираженість порушень емоційної сфери в обстежених військовослужбовців і ветеранів із домінуванням тривожно-депресивної симптоматики, емоційного заціпеніння, ангедонії та емоційного дистанціювання; зокрема, клінічно значущий рівень депресії виявлено у 88,2 % респондентів, а 21,6 % повідомили про суїцидальні думки. Ці дані емпірично задокументували ядрову емоційну проблематику й обґрунтували потребу в ефективних засобах її корекції.

Теоретично обґрунтовано доцільність застосування кетамін-асистованої терапії, яка впливає на емоційне ядро розладу через два взаємодоповнювальні механізми – дисоціативний (кероване дистанціювання від травматичного спогаду під час сесії) і нейропластичний (каскад блокади NMDA-рецепторів – вивільнення BDNF – активація шляху mTOR – синаптогенез), що відкриває обмежене в часі «вікно нейропластичності» для закріплення психотерапевтичних змін. Розкрито клінічну організацію методу як поетапного циклічного процесу з трифазних циклів «підготовка – фармакологічна сесія – інтеграція» з обов’язковим мультидисциплінарним відбором пацієнтів.

Емпірична перевірка на клінічному матеріалі підтвердила ефективність розробленої програми: курс КАТ у ветеранів із резистентною депресією та

коморбідним ПТСР супроводжувався статистично значущим зниженням показників депресії (за PHQ-9 та BDI) і ПТСР (за PCL-M) з високою або дуже високою величиною ефекту (Hedges' g у межах 1,10–1,31); більше половини пацієнтів досягли клінічно значущого покращення або ремісії, а результат зберігався щонайменше протягом місяця. Надійним предиктором результату виявилася лише початкова тяжкість симптомів. Аналіз суб'єктивної професійної позиції психотерапевтів засвідчив послідовно прихильне ставлення фахівців до методу й майже одностайну готовність направляти на нього пацієнтів, що разом з об'єктивними клінічними показниками формує узгоджену картину ефективності та практичної прийнятності КАТ.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що вперше обґрунтовано цілісний підхід до корекції емоційної сфери осіб з ПТСР засобами комбінованої психофармакотерапії; уперше в українському контексті емпірично оцінено результативність кетамін-асистованої психотерапії у ветеранів із резистентною депресією та коморбідним ПТСР; розроблено програму корекції емоційної сфери осіб з ПТСР засобами комбінованої психофармакотерапії, побудовану на трифазних циклах «підготовка – фармакологічна сесія – інтеграція» з мультидисциплінарним відбором пацієнтів; обґрунтовано двомеханізмову (дисоціативну й нейропластичну) модель дії методу на емоційне ядро розладу; удосконалено підходи до об'єктивізації емоційно-вегетативної сфери за показниками ШГР; набули подальшого розвитку уявлення про емоційні порушення як ядро симптомокомплексу ПТСР та про роль психотерапевтичної складової в структурі комбінованого лікування.

Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості використання обґрунтованої моделі та практичних рекомендацій психологами й фахівцями сфери психічного здоров'я, які супроводжують осіб з ПТСР і резистентними депресивними станами як осіб з особливими потребами, зокрема у складі мультидисциплінарної команди; запропоновані орієнтири щодо трифазної організації супроводу, добору психотерапевтичних стратегій,

цілісної роботи з емоційною сферою та стандартизованого моніторингу динаміки можуть бути впроваджені у практику закладів охорони психічного здоров’я та реабілітації ветеранів.

Таким чином, у роботі обґрунтовано ядровий характер емоційних порушень при ПТСР, емпірично задокументовано їх вираженість в осіб із ПТСР, теоретично обґрунтовано й емпірично перевірено кетамін-асистовану терапію як дієвий засіб корекції емоційної сфери та сформульовано практичні рекомендації для фахівців.

Ключові слова: посттравматичний стресовий розлад, емоційна сфера, корекція емоційних порушень, комбінована психофармакотерапія, кетамін-асистована психотерапія, резистентна депресія, ветерани, психологічний супровід, нейропластичність, шкірно-гальванічна реакція, психодіагностика.

ANNOTATION

Zaika V.O. Correction of the Emotional Sphere in Persons with Post-Traumatic Stress Disorder by Means of Combined Psychopharmacotherapy. – Qualification scientific work as a manuscript.

The dissertation is submitted for the degree of Doctor of Philosophy in Specialty 053 – Psychology (05 – Social and Behavioral Sciences). Mykola Yarmachenko Institute of Special Education and Psychology of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, 2026.

The dissertation addresses the relevant problem of correcting the emotional sphere in persons with post-traumatic stress disorder (PTSD) by means of combined psychopharmacotherapy – ketamine-assisted psychotherapy (KAT). The relevance of the topic stems from the unprecedented burden of PTSD in Ukraine caused by the full-scale war, the particular vulnerability of service members and veterans, and the limited effectiveness of conventional therapies in this population, which determines the urgent need for new, combined, and personalized approaches. In this work, persons with PTSD are regarded as persons with special needs arising from persistent emotional disturbances that require specialized psychological support and corrective assistance.

The study is a comprehensive theoretical and empirical investigation structured as a sequential movement from the theoretical substantiation of the problem, through its empirical documentation, to the development, justification, and empirical verification of a means of solving it. The central theoretical result is the substantiation that the defining essence of PTSD is not comorbidity but disturbances of the emotional sphere, embedded already at the level of the diagnostic criteria. The symptom complex of emotional disturbances in PTSD is shown to be multidimensional (persistent predominance of negative emotions, emotional numbing and anhedonia, emotion dysregulation, alexithymia, dissociative subtype), so that correction of the emotional sphere emerges as the central, rather than merely one of many, tasks of therapy.

The empirical stage first objectified emotional-autonomic disturbances by recording the galvanic skin response (electrodermal activity). PTSD was found to be associated not so much with a greater number of individual phasic reactions as with their greater amplitude and duration and a higher level of sympathetic activation: amplitude and temporal parameters, as well as an integral index of sympathetic activation, showed a consistent gradation from civilians to service members (veterans) without PTSD and the highest values in service members (veterans) with PTSD, which substantiates the use of electrodermal indicators as objective markers of the emotional-autonomic sphere.

A psychodiagnostic block using the NSI, PCL-5, and PHQ-9 questionnaires consistently confirmed a high prevalence and severity of emotional-sphere disturbances in the examined service members and veterans, with a predominance of anxious-depressive symptoms, emotional numbing, anhedonia, and emotional distancing; in particular, a clinically significant level of depression was found in 88.2% of respondents, and 21.6% reported suicidal thoughts. These data empirically documented the core emotional problem and substantiated the need for effective means of its correction.

The expediency of ketamine-assisted therapy was theoretically substantiated. The method affects the emotional core of the disorder through two complementary mechanisms – a dissociative one (controlled distancing from the traumatic memory during the session) and a neuroplastic one (the cascade of NMDA-receptor blockade – BDNF release – mTOR pathway activation – synaptogenesis), which opens a time-limited “window of neuroplasticity” for consolidating psychotherapeutic changes. The clinical organization of the method is described as a stage-based cyclical process of three-phase cycles “preparation – pharmacological session – integration” with mandatory multidisciplinary patient selection.

Empirical verification on clinical material confirmed the effectiveness of the developed program: a course of KAT in veterans with treatment-resistant depression and comorbid PTSD was accompanied by a statistically significant reduction in depression scores (PHQ-9 and BDI) and PTSD scores (PCL-M) with a high or very

high effect size (Hedges' g in the range of 1.10–1.31); more than half of the patients achieved clinically significant improvement or remission, and the result persisted for at least one month. Baseline symptom severity proved to be the only reliable predictor of outcome. Analysis of the subjective professional position of psychotherapists revealed a consistently favorable attitude toward the method and an almost unanimous willingness to refer patients to it, which, together with objective clinical indicators, forms a coherent picture of the effectiveness and practical acceptability of KAT.

The scientific novelty of the study lies in the fact that, for the first time, a holistic approach to correcting the emotional sphere of persons with PTSD by means of combined psychopharmacotherapy has been substantiated; for the first time in the Ukrainian context, the effectiveness of ketamine-assisted psychotherapy in veterans with treatment-resistant depression and comorbid PTSD has been empirically evaluated; a program for correcting the emotional sphere of persons with PTSD by means of combined psychopharmacotherapy, built on three-phase cycles "preparation – pharmacological session – integration" with multidisciplinary patient selection, has been developed; a two-mechanism (dissociative and neuroplastic) model of the method's action on the emotional core of the disorder has been substantiated; approaches to objectifying the emotional-autonomic sphere using electrodermal indicators have been improved; and ideas about emotional disturbances as the core of the PTSD symptom complex and about the role of the psychotherapeutic component in the structure of combined treatment have been further developed.

The practical significance of the obtained results lies in the possibility of using the substantiated model and practical recommendations by psychologists and mental-health specialists who support persons with PTSD and treatment-resistant depressive states as persons with special needs, in particular as part of a multidisciplinary team; the proposed guidelines regarding the three-phase organization of support, the selection of psychotherapeutic strategies, holistic work

with the emotional sphere, and standardized monitoring of dynamics can be implemented in the practice of mental-health and veterans' rehabilitation institutions.

Thus, the study substantiates the core character of emotional disturbances in PTSD, empirically documents their severity in persons with PTSD, theoretically substantiates and empirically verifies ketamine-assisted therapy as an effective means of correcting the emotional sphere, and formulates practical recommendations for specialists.

Keywords: post-traumatic stress disorder, emotional sphere, correction of emotional disturbances, combined psychopharmacotherapy, ketamine-assisted psychotherapy, treatment-resistant depression, veterans, psychological support, neuroplasticity, galvanic skin response, psychodiagnostics.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Орлов О., Заіка В., Фітькало О. Застосування кетамін-асистованої психотерапії для подолання резистентної депресії з коморбідним посттравматичним стресовим розладом у ветеранів. Інсайт: психологічні виміри суспільства. 2025. № 14. С. 115–136. DOI: 10.32999/2663-970X/2025-14-6.
2. Фітькало О., Заіка В. Сучасні погляди на прояви, механізми та підходи до лікування посттравматичного стресового розладу, асоційованого з розладами вживання алкоголю в учасників бойових дій. Сучасна медицина, фармація та психологічне здоров'я. 2025. Вип. 2 (20). С. 103–108. DOI: 10.32689/2663-0672-2025-2-14.
3. Заіка В., Титаренко Я. Огляд терапевтичних та нейропротективних властивостей кетаміну. Медична наука України. 2026. Т. 22, № 2. С. 170–177. DOI: 10.32345/2664-4738.2.2026.18.
4. Заіка В., Титаренко Я. Психотерапія та кетамін: як ця комбінація впливає на тривалість антидепресантного ефекту? Психосоматична медицина та загальна практика. 2026. Т. 11, № 2. С. 1–8. DOI: 10.26766/pmgp.v11i2.720.
5. Заіка В., Титаренко Я. Аналіз психіатричних протипоказань до застосування кетаміну як допоміжного засобу в психотерапії. Психосоматична медицина та загальна практика. 2026. Т. 11, № 3. С. 1–22. DOI: 10.26766/pmgp.v11i3.741.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

6. Орлов О., Заіка В., Фітькало О. Застосування кетамін-асистованої психотерапії для подолання резистентної депресії з коморбідним ПТСР у ветеранів. Оптимізація наркополітики в умовах війни і повоєнного відновлення : матеріали медико-прав. полілогу (м. Київ, 9–10 трав. 2025 р.). Харків : Право, 2025. С. 62–64. DOI: 10.31359/9786178617059.

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

7. Застосування кетамін-асистованої психотерапії у комплексному лікуванні резистентної депресії з коморбідним посттравматичним стресовим розладом у ветеранів: результати пілотного проекту : навч.-метод. посіб. / Л. Бондаренко, К. Возніцина, М. Грудій, В. Заіка, Д. Мурзова, О. Орлов, Т. Сіренко, О. Фітькало, І. Яковець. Київ : Фенікс, 2025. 164 с. ISBN 978-617-8547-31-8.
8. Заіка В., Орлов О., Фітькало О. Психоделічно асистована терапія: критерії відбору, протипоказання та клінічний маршрут : навч.-метод. посіб. Київ ; Львів : UPRA, 2026 (готується до видання; протокол № 9-ВР ЛНМУ від 27.05.2026).

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ 14

ВСТУП 16

РОЗДІЛ 1. ЕМОЦІЙНА СФЕРА ОСІБ З ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ (ПТСР) ЯК ПРЕДМЕТ ПСИХОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ 26

1.1. Сучасний стан досліджень ПТСР 26

1.2. Теоретичні моделі посттравматичного стресового розладу 40

1.3. Особливості емоційної сфери осіб з ПТСР 45

1.4. Психологічна діагностика та корекція ПТСР 52

Висновки до першого розділу 65

РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНОЇ СФЕРИ ОСІБ З ПТСР ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ В РОЗРОБЛЕННІ ІННОВАЦІЙНИХ КОРЕКЦІЙНИХ ПІДХОДІВ 69

2.1. Методика емпіричної частини констатувального етапу дослідження особливостей емоційної сфери у осіб з ПТСР 69

2.2. Теоретичне обґрунтування застосування кетамін-асистованої терапії для корекції емоційних порушень у структурі ПТСР 95

2.3. Програма корекції емоційної сфери осіб з ПТСР засобами комбінованої психофармакотерапії 112

Висновки до другого розділу 122

РОЗДІЛ 3. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КОМБІНОВАНОЇ ПСИХОФАРМАКОТЕРАПІЇ В КОРЕКЦІЇ ЕМОЦІЙНОЇ СФЕРИ У ОСІБ З ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ 128

3.1. Емпіричне дослідження результативності кетамін-асистованої психотерапії у ветеранів з резистентною депресією та коморбідним ПТСР 129

3.2. Суб’єктивна позиція психотерапевтів щодо роботи з пацієнтами після кетамін-асистованої терапії 147

Висновки до третього розділу 163
ВИСНОВКИ..... 168
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... 176
ДОДАТКИ..... 231

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ПТСР – посттравматичний стресовий розлад

кПТСР – комплексний посттравматичний стресовий розлад

КАТ – кетамін-асистована (психо)терапія

ШГР – шкірно-гальванічна реакція

ВПО – внутрішньо переміщені особи

РВА – розлади вживання алкоголю

ПАР – психоактивні речовини

КПТ – когнітивно-поведінкова терапія

ГГНВ – гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникова вісь

ГАМК – гамма-аміномасляна кислота

МОЗ – Міністерство охорони здоров’я

РКД – рандомізоване контрольоване дослідження

ДІ – довірчий інтервал

BDI – Опитувальник депресії Бека (Beck Depression Inventory)

BDNF – нейротрофічний фактор мозку (brain-derived neurotrophic factor)

CPT – терапія когнітивної переробки (cognitive processing therapy)

DSM-5 – Діагностичний і статистичний посібник психічних розладів, 5-те вид.

EDA – електродермальна активність (electrodermal activity)

EDASymp – інтегральний індекс симпатичної активації

EMDR – десенсибілізація та репроцесуалізація рухами очей

FDA – Управління з санітарного нагляду за якістю харчових продуктів і медикаментів (США)

NMDA – N-метил-D-аспартат (рецептор)

NSI – Опитувальник нейроповедінкових симптомів (Neurobehavioral Symptom Inventory)

PCL-5 – Контрольний перелік ознак ПТСР для DSM-5 (PTSD Checklist for DSM-5)

PCL-M – Контрольний перелік ознак ПТСР, військова версія (PTSD Checklist – Military)

PHQ-9 – Опитувальник здоров’я пацієнта (Patient Health Questionnaire-9)

SCR – фазична реакція шкірної провідності (skin conductance response)

SMD – стандартизована різниця середніх (standardized mean difference)

mTOR – мішень рапаміцину ссавців (mammalian target of rapamycin)

МКХ-11 – Міжнародна класифікація хвороб, 11-й перегляд

СІЗЗС – селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну

СІЗЗСН – селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну й норадреналіну

ВСТУП

Актуальність теми. Повномасштабна війна в Україні спричинила безпрецедентне зростання поширеності посттравматичного стресового розладу (ПТСР) як серед цивільного населення, так і, особливо, серед військовослужбовців і ветеранів. За офіційними прогнозами, мільйони осіб потребуватимуть психологічної підтримки, а значна їх частина – медикаментозного лікування. Стійкі порушення емоційної сфери, що обмежують соціальне й професійне функціонування, зумовлюють належність осіб з ПТСР до осіб з особливими потребами, які потребують спеціальної психологічної допомоги та корекційного супроводу. Ключовою ознакою ПТСР є порушення емоційної сфери, які, згідно із сучасними діагностичними критеріями (DSM-5, МКХ-11), становлять не супутню, а ядрову складову розладу. Водночас традиційні методи терапії, попри статус першої лінії, демонструють обмежену результативність саме у військових і ветеранів: значна їх частина зберігає діагноз після лікування, а рівень передчасного припинення терапії суттєво вищий, ніж у цивільних. Це зумовлює нагальну потребу в нових, комбінованих і персоналізованих підходах до корекції емоційної сфери, орієнтованих на цю категорію. Одним із перспективних напрямів є комбінована психофармакотерапія – кетамін-асистована психотерапія (КАТ), яка поєднує фармакологічну дію кетаміну з цілеспрямованою психотерапією. Проблема теоретичного обґрунтування та емпіричної перевірки такого підходу в українському контексті залишається недостатньо розробленою.

Отже, значні масштаби проблеми, обмежена результативність традиційних підходів у військовослужбовців і ветеранів та недостатня розробленість питання корекції емоційної сфери засобами комбінованої психофармакотерапії в українському контексті зумовили вибір теми дисертаційного дослідження **«Корекція емоційної сфери у осіб з посттравматичним стресовим розладом засобами комбінованої психофармакотерапії»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до тематичного плану досліджень Інституту спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка НАПН України у контексті комплексної теми відділу психолого-педагогічного супроводу дітей з особливими потребами «Теоретико-методичні основи психолого-педагогічного супроводу осіб з когнітивними порушеннями» 2021-2023 рр. (державний реєстраційний номер теми 0121U108682); «Теоретико-методичні засади психологічного та психотерапевтичного супроводу ресоціалізації осіб з особливими освітніми потребами в умовах кризових викликів», 2024-2025 рр. (державний реєстраційний номер теми 0124U000496); «Психолого-педагогічні засади подолання психосоціального стресу у осіб з особливими освітніми потребами», 2026 – 2027 рр. (державний реєстраційний номер теми 0126U000444). Дослідження корекції емоційної сфери осіб з ПТСР узгоджується зі спрямованістю зазначених тем на психологічний супровід осіб з особливими потребами в умовах кризових викликів воєнного часу. Тему дисертації затверджено вченою радою Інституту спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка НАПН України (Протокол №10 від 13.11.2023р.).

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати, розробити та емпірично перевірити ефективність програми корекції емоційної сфери осіб з посттравматичним стресовим розладом засобами комбінованої психофармакотерапії – кетамін-асистованої психотерапії.

Відповідно до мети визначено такі завдання:

1. Здійснити теоретичний аналіз проблеми емоційної сфери осіб з ПТСР та обґрунтувати її ядровий характер у структурі розладу.
2. Емпірично дослідити особливості емоційно-вегетативної та психоемоційної сфери осіб з ПТСР із застосуванням психофізіологічних методів, зокрема реєстрації шкірно-гальванічної реакції, і психодіагностичних методів.
3. Теоретично обґрунтувати та розробити програму корекції емоційної сфери осіб з ПТСР засобами комбінованої психофармакотерапії.

4. Емпірично перевірити ефективність розробленої програми у ветеранів з резистентною депресією та коморбідним ПТСР і проаналізувати професійну позицію психотерапевтів щодо роботи з пацієнтами після КАТ.
5. Сформулювати практичні рекомендації для фахівців сфери психічного здоров'я щодо корекції емоційної сфери осіб з ПТСР засобами комбінованої психофармакотерапії.

Об'єкт дослідження – емоційна сфера осіб з посттравматичним стресовим розладом.

Предмет дослідження – корекція емоційної сфери осіб з посттравматичним стресовим розладом засобами комбінованої психофармакотерапії – кетамін-асистованої психотерапії.

Теоретико-методологічну основу дослідження склали: системний підхід до розуміння посттравматичного стресового розладу як багаторівневого явища, у якому емоційні, когнітивні, вегетативні та поведінкові порушення взаємопов'язані, а порушення емоційної сфери закладено вже на рівні діагностичних критеріїв DSM-5 та МКХ-11 (C. Brewin, M. Cloitre, P. Hyland, T. Karatzias, A. Maercker, F. Weathers та ін.); психологічні теорії посттравматичного стресу – двофакторна теорія научіння, теорія емоційного опрацювання страху, теорія подвійної репрезентації травматичної пам'яті та когнітивна модель ПТСР (C. Brewin, D. Clark, T. Dalgleish, A. Ehlers, E. Foa, M. Kozak, P. Lang, O. H. Mowrer та ін.); положення про емоційну регуляцію та дисрегуляцію, алекситимію та емоційне заціпеніння як ключові механізми порушень емоційної сфери при ПТСР (P. Frewen, K. Gratz, R. Lanius, L. Roemer, A. Seligowski, H. Söndergaard, T. Theorell та ін.); нейробіологічні моделі ПТСР, що пояснюють порушення емоційної сфери гіперреактивністю амігдали, недостатнім низхідним контролем з боку префронтальної кори, дисфункцією гіпокампа та порушенням згасання умовного страху (J. LeDoux, M. Milad, C. Nemeroff, R. Pitman, G. Quirk, S. Rauch, J. Sherin, L. Shin, R. Yehuda та ін.); соціальні моделі ПТСР – теорія зруйнованих припущень, модель соціальної підтримки та соціальних зв'язків, соціально-інтерперсональна

модель, соціально-когнітивна модель (J. Allen, A. Charuvastra, M. Cloitre, P. Fonagy, A. Horn, R. Janoff-Bulman, A. Maercker, C. Sharp та ін.); психофізіологічний підхід до об'єктивізації емоційно-вегетативних реакцій за показниками електродермальної активності (A. Greco, L. Lavezzo, D. Makowski, H. Posada-Quintero, E. Scilingo та ін.); положення доказової травмофокусованої психотерапії – пролонгованої експозиції, терапії когнітивного опрацювання, EMDR, наративної експозиційної терапії (J. Bisson, E. Foa, M. Olff, P. Resick, M. Schauer, F. Shapiro та ін.); концепція нейропластичності як механізму швидкої антидепресивної дії кетаміну та «вікна нейропластичності» для психотерапевтичних втручань, а також уявлення про дисоціативну дію кетаміну як механізм керованого дистанціювання від травматичного досвіду (C. Abdallah, L. Aleksandrova, E. Ballard, R. Duman, T. Gould, J. Krystal, S.-A. Muscat, A. Phillips, P. Zanos, C. Zarate та ін.); концепція кетамін-асистованої психотерапії як комбінованої психофармакотерапії, що поєднує фармакологічну дію кетаміну з психотерапевтичним супроводом у структурі «підготовка – фармакологічна сесія – інтеграція» (Л. Бондаренко, О. Орлов, О. Фітькало, J. Dore, N. Garel, I. Joneborg, D. Mathai, P. Wolfson та ін.); дослідження поширеності та особливостей посттравматичних розладів в умовах війни в Україні (І. Данилюк, А. Карачевський, Л. Крупельницька, І. Марценковський, P. Hyland, N. Makhashvili, B. Roberts та ін.).

Методи дослідження. Для розв'язання поставлених завдань і досягнення мети використано комплекс взаємодоповнювальних методів:

– теоретичні: теоретико-методологічний аналіз, порівняння, систематизація та узагальнення даних вітчизняної й зарубіжної психологічної, психіатричної та нейробіологічної наукової літератури, структурно-функціональне моделювання – з метою визначення стану розробленості проблеми, уточнення понятійного апарату, обґрунтування двомеханізмової моделі дії методу та розроблення програми корекції емоційної сфери осіб з ПТСР;

– емпіричні: психофізіологічний метод реєстрації шкірно-гальванічної реакції (носимий сенсорний модуль Shimmer3 GSR+); психодіагностичні методики: Опитувальник нейроповедінкових симптомів (NSI) K. Cicerone та K. Kalmar, Контрольний перелік симптомів ПТСР для DSM-5 (PCL-5) F. Weathers та ін., військова версія Контрольного переліку симптомів ПТСР (PCL-M), Опитувальник здоров'я пацієнта (PHQ-9) K. Kroenke, R. Spitzer та J. Williams, Шкала депресії А. Бека (BDI); клінічне спостереження та аналіз динаміки стану пацієнтів у процесі курсу кетамін-асистованої психотерапії; опитування психотерапевтів щодо їхньої суб'єктивної професійної позиції; констатувальний і формувальний етапи емпіричного дослідження;

– обробки даних: методи описової статистики (середнє арифметичне, медіана, стандартне відхилення, мінімум і максимум значень, частотний аналіз); перевірка нормальності розподілу за критерієм Шапіро–Уілка; критерій Уілкоксона для пов'язаних вибірок; критерій Краскела–Уоліса; кореляційний аналіз за Спірменом; оцінювання величини ефекту за коефіцієнтом d Коена для пов'язаних вибірок із коригуванням за Хеджесом (Hedges' g); попередня обробка та декомпозиція сигналу шкірно-гальванічної реакції на тонічну й фазичну складові з використанням алгоритму cvxEDA та пакета NeuroKit2 мовою Python; статистичне опрацювання даних і побудову графіків здійснено в програмному забезпеченні RStudio 2025.05.0+496 та R 4.3.3.

Надійність і вірогідність результатів дослідження забезпечено опорою на науково обґрунтовані теоретичні засади; застосуванням комплексу взаємодоповнювальних методів, що відповідають меті, предмету й завданням; поєднанням кількісного та якісного підходів; використанням адекватних методів математико-статистичного опрацювання даних, що забезпечує обґрунтованість і об'єктивність отриманих результатів.

Експериментальна база дослідження: Державний заклад «Центр психічного здоров'я та реабілітації ветеранів „Лісова Поляна" МОЗ України».

Дослідженням було охоплено: на констатувальному етапі – 128 осіб, у яких реєстрували шкірно-гальванічну реакцію (17 цивільних осіб, 35 військовослужбовців і ветеранів без ПТСР та 76 військовослужбовців і ветеранів з ПТСР), а також респондентів психодіагностичного блоку (NSI та PCL-5 – 30 осіб, PHQ-9 – 51 особа); на формувальному етапі – 27 ветеранів з резистентною депресією та коморбідним ПТСР, які пройшли курс кетамін-асистованої психотерапії, та 23 психотерапевти, які супроводжують пацієнтів після КАТ.

Наукова новизна:

вперше:

– обґрунтовано цілісний підхід до корекції емоційної сфери осіб з ПТСР засобами комбінованої психофармакотерапії, у якому психотерапевтична складова є рівноправною й визначальною;

– в українському контексті емпірично оцінено результативність кетамін-асистованої психотерапії у ветеранів з резистентною депресією та коморбідним ПТСР;

– обґрунтовано двомеханізмову – дисоціативну й нейропластичну модель дії методу на емоційне ядро розладу;

– розроблено програму корекції емоційної сфери осіб з ПТСР засобами комбінованої психофармакотерапії, побудовану на трифазних циклах «підготовка – фармакологічна сесія – інтеграція» з мультидисциплінарним відбором пацієнтів;

удосконалено:

– підходи до об’єктивізації стану емоційно-вегетативної сфери осіб з ПТСР за показниками шкірно-гальванічної реакції;

– уявлення про диференціацію автономного реагування в осіб з ПТСР порівняно з ветеранами без ПТСР та цивільними особами;

подальшого розвитку набули:

– наукові уявлення про емоційні порушення як ядро симптомокомплексу ПТСР;

– положення про роль психотерапевтичної складової в структурі комбінованого лікування та про використання «вікна нейропластичності» для закріплення терапевтичних змін.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що:

– розроблену програму корекції емоційної сфери осіб з ПТСР засобами комбінованої психофармакотерапії та практичні рекомендації можуть використовувати психологи й фахівці сфери психічного здоров'я, які супроводжують осіб з ПТСР і резистентними депресивними станами у складі мультидисциплінарної команди;

– запропоновані орієнтири щодо трифазної організації супроводу за схемою «підготовка – сесія – інтеграція», добору доказових психотерапевтичних стратегій, цілісної роботи з емоційною сферою та стандартизованого моніторингу динаміки (PHQ-9, BDI, PCL) можуть бути впроваджені у практику закладів охорони психічного здоров'я та реабілітації ветеранів;

– зазначені орієнтири можуть бути також використані в підготовці й підвищенні кваліфікації відповідних фахівців, зокрема тих, які здійснюють психологічний супровід осіб з особливими потребами.

Результати дослідження впроваджено у практичну діяльність: Комунального закладу «Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» (довідка № 296/12-09 від 08 травня 2026 року); кафедри психіатрії, наркології та медичної психології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського (довідка № 609/53-11 від 02 вересня 2026 року); Державного закладу «Центр психічного здоров'я та реабілітації ветеранів „Лісова Поляна“ МОЗ України» (довідка № 819 від 14 вересня 2026 року); Комунального некомерційного підприємства Сумської обласної ради «Обласний клінічний медичний центр соціально небезпечних захворювань» (довідка № 01-17/01/960 від 18 вересня 2026 року); Комунального некомерційного товариства «Лікарня Архангела Рафаїла Шептицької міської ради» (довідка № 562/06 від 15 вересня 2026 року).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійною науковою працею, у якій викладено авторські ідеї та розробки, що забезпечили розв'язання поставлених завдань. Здобувачем особисто визначено концептуальні засади дослідження, його мету, завдання та логіку; здійснено теоретичний аналіз проблеми порушень емоційної сфери осіб з посттравматичним стресовим розладом і обґрунтовано їх ядровий характер у структурі розладу; дібрано та обґрунтовано психофізіологічний і психодіагностичний інструментарій; сплановано й організовано емпіричне дослідження, проведено реєстрацію шкірно-гальванічної реакції, психодіагностичне обстеження респондентів та опитування психотерапевтів; виконано статистичне опрацювання даних і змістову інтерпретацію отриманих результатів. У складі робочої групи здобувач брав участь у розробленні програми корекції емоційної сфери осіб з ПТСР засобами комбінованої психофармакотерапії; особисто здійснено теоретичне обґрунтування програми та аналіз її ефективності, сформульовано висновки й практичні рекомендації.

У працях, опублікованих у співавторстві, особистий внесок здобувача полягає в такому: у навчально-методичному посібнику (Бондаренко та ін., 2025) – підготовка розділу щодо клінічного маршруту пацієнта; у навчально-методичному посібнику (Заіка та ін., 2026) – пошук, аналіз і систематизація наукових даних щодо терапевтичних і нейропротективних властивостей кетаміну, аналіз протоколів кетамін-асистованої терапії різних рівнів, структурування та аналіз даних щодо протипоказань до КАТ, формування рекомендацій і скринінгових інструментів для відбору осіб у програму КАТ, призначених для психотерапевтів і психіатрів; у статті (Заіка, Титаренко, 2026a) – пошук, аналіз і систематизація наукових даних щодо терапевтичних і нейропротективних властивостей кетаміну, зокрема механізмів його антидепресивної дії та впливу на нейропластичність, узагальнення результатів, формулювання висновків і написання тексту статті; у статті (Заіка, Титаренко, 2026b) – пошук і аналіз досліджень щодо поєднання

психотерапії з кетаміном, узагальнення даних про вплив такого поєднання на тривалість антидепресантного ефекту, формулювання висновків і написання тексту статті; у статті (Заіка, Титаренко, 2026c) – пошук, аналіз і систематизація наукових даних щодо психіатричних протипоказань до застосування кетаміну в межах кетамін-асистованої психотерапії, узагальнення результатів, формулювання висновків і написання тексту статті; внесок співавтора цих трьох статей полягав у літературному редагуванні текстів, їх доопрацюванні відповідно до вимог редакцій наукових видань, підготовці рукописів до друку та комунікації з редакціями; у статті (Орлов, Заіка, Фітькало, 2025a), тезах доповіді (Орлов, Заіка, Фітькало, 2025b) та статті (Фітькало, Заіка, 2025) – збір інформації та аналіз наукових джерел. Разом із науковим керівником узгоджено напрям дослідження та обговорено наукові висновки.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дослідження представлено на: міжнародних науково-практичних конференціях: «Інноваційні технології в роботі практичного психолога» (КЗ «Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти», 2025); «Підвищення фізичної працездатності різних груп населення в процесі занять фізичною культурою і спортом» (м. Ірпінь, 2026); всеукраїнських науково-практичних форумах: «Психологічна допомога: від кризи до ресурсу» (м. Суми, 2026); фахових конференціях і симпозіумах: симпозіум з кетамін-асистованої психотерапії (м. Київ, 2024); XII щорічна конференція з когнітивно-поведінкової терапії «Сила бути: КПТ в часи тривалого виснаження» (онлайн, 2026); гостьових лекціях: «Терапія стрес-асоційованих розладів в учасників бойових дій» (ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України, 2026); «Кетамін-асистована терапія: дослідження психотерапевтичної складової» (м. Суми, 2026); майстер-класах: «Альтернативні методи лікування важких резистентних депресій та ПТСР» (м. Тернопіль, 2026); «Сучасні підходи до корекції порушень емоційної сфери за допомогою кетамін-асистованої терапії у пацієнтів зі стрес-асоційованими

розладами» (м. Тернопіль, 2026); вебінарах, тренінгах і лекціях: «Психоактивні речовини. Теорія і практика» (ДЗ «Лісова Поляна», 2023); «Попередження ГРС, ПТСР» (ДЗ «Лісова Поляна», 2023); «Профілактика вживання психоактивних речовин та стрес» (військова частина А1435, 2024); «Кетамін. Потужна речовина, яка потребує поваги» (ДЗ «Лісова Поляна», 2024); «Кетамін та його використання в сучасній медицині» (UPRA, 2024).

Публікації. Основні результати дисертації відображено у 8 наукових працях (усі – у співавторстві), з них: 5 статей у наукових фахових виданнях України (1 – у виданні категорії А, 4 – у виданнях категорії Б), 1 тези доповіді, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації, та 2 навчально-методичні посібники, які додатково відображають наукові результати дисертації.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів з висновками до кожного, загальних висновків, списку використаних джерел (414 найменувань, з яких 404 – іноземною (англійською) мовою) та додатків. Робота містить 37 таблиць і 27 рисунків. Загальний обсяг дисертації становить 242 сторінки, з яких основний текст – 160 сторінок.

Під час підготовки дисертації використовувалися інструменти штучного інтелекту, зокрема для мовно-стилістичного редагування, уточнення окремих формулювань, структурування матеріалу та опрацювання робочих інформаційних запитів. Усі результати такого використання підлягали критичному аналізу, перевірці та авторському опрацюванню. Інструменти штучного інтелекту не використовувалися для отримання, модифікації чи фальсифікації емпіричних даних, статистичних результатів або наукових висновків. Відповідальність за зміст дисертації, достовірність наведених даних, коректність наукових положень, висновків і посилань на джерела несе автор.

РОЗДІЛ 1
ЕМОЦІЙНА СФЕРА ОСІБ З ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ (ПТСР) ЯК ПРЕДМЕТ ПСИХОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1. Сучасний стан досліджень ПТСР

Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) – психопатологічна комплексна віддалена й затяжна реакція на стресову подію виключно загрозливого чи катастрофічного характеру.

У науковій спільноті найбільш прийнятими є два офіційні визначення розладу: у Діагностичному статистичному керівництві Американської психіатричної асоціації (DSM-5) та Міжнародній класифікації хвороб ВООЗ (МКХ-11 або ICD-11).

DSM-5 визначає ПТСР як розлад, що виникає після травматичної події і характеризується чотирма кластерами симптомів: повторним переживанням, униканням, негативними змінами мислення й настрою та підвищеним збудженням і реактивністю (Merians et al., 2022; Miao et al., 2018; Ressler et al., 2022; Dodd et al., 2024).

МКХ-11 визначає ПТСР вужче – як стан після екстремального стресора, ядром якого є повторне переживання травми в теперішньому часі, уникання нагадувань і стійке відчуття поточної загрози (Miao et al., 2018; Bryant, 2019; Dodd et al., 2024; Siddaway, 2024).

Узагальнене консенсусне формулювання: ПТСР – це гетерогенний психічний розлад, що розвивається після травматичного досвіду і проявляється насамперед інтрузіями, униканням та гіперактивацією або відчуттям загрози, часто з додатковими когнітивно-емоційними змінами (Du et al., 2022; Ressler et al., 2022; Bondjers, 2020; Bäärnhielm et al., 2024; Balashov & Lozyuk, 2025).

Психологічні стресові синдроми як реакцію на бойові дії вперше було визнано під час Другої світової війни, хоча значний опір зберігався через побоювання, що визнання психологічної причинності означатиме звинувачення у боягузтві (MacNair, 2001). Після війни виникла нагальна потреба у стандартизованій номенклатурі, яка дозволила б лікарям усього світу однаково описувати психопатологію (Romash et al., 2022).

DSM-I (1952) увів концепт «gross stress reaction» (гострої реакції на важкий стрес), описуючи тимчасову й оборотну реакцію на сильний стресор у здорової особистості (Romash et al., 2022; Chambliss et al., 2024). DSM-II (1968) повністю прибрав цю категорію, оскільки її вважали нерозривно пов’язаною з війною, а видання збіглося з періодом відносного миру (Romash et al., 2022; Crocq & Crocq, 2000).

Друга світова війна підготувала інституційний ґрунт, проте безпосереднім каталізатором стала В’єтнамська війна. В’єтнам породив парадокс: успішне застосування принципів лікування у передовій зоні дало низький рівень гострих психіатричних втрат (11,5 на 1000 осіб на рік), однак відстрочені та хронічні наслідки виявилися масовими (Crocq & Crocq, 2000). Приблизно 700 000 ветеранів В’єтнаму, тобто майже чверть усіх відправлених з 1964 по 1973 рік, потребували певної форми психологічної допомоги (Crocq & Crocq, 2000). Ветерани поверталися до суспільства, яке звинувачувало їх у військових злочинах, і це стало одним із головних чинників їхніх проблем реадаптації (Summerfield, 2001).

«Пост-в’єтнамський синдром», що діагностувався у ветеранів у 1970-х роках, безпосередньо призвів до прийняття ПТСР як діагностичної категорії у DSM-III у 1980 році (Crocq & Crocq, 2000).

ПТСР як назва та операційний діагноз уперше з’явився в DSM-III Американської психіатричної асоціації у 1980 році (Bryant, 2019; Crocq & Crocq, 2000; Turnbull, 1998; Shalev, 2002; Radow et al., 2024; Du et al., 2022; Scott, 1990; Young, 2020). Робочу групу, що сформулювала конструкт ПТСР, очолила Ненсі Андреасен (Carvajal, 2018); роботи М. Горовіца щодо синдромів

реакції на стрес та шкала Impact of Event Scale (Horowitz et al., 1979) вплинули на операціоналізацію інтрузивно-уникальної симптоматики.

У системі МКХ діагноз ПТСР з'явився пізніше – у МКХ-10, ухваленій ВООЗ у 1990 році, опублікованій у 1992 році та впровадженій із 1994 року; це було перше введення діагнозу не загалом, а саме в міжнародну класифікацію ВООЗ, причому її критерії розроблялися окремо й відрізняються від критеріїв DSM (Turnbull, 1998; Shalev, 2002; World Health Organization, 1992).

Згодом діагноз неодноразово переглядався в DSM-III-R (1987), DSM-IV (1994), DSM-IV-TR (2000) та DSM-5 (2013), що відображає постійну наукову переробку його критеріїв (Turnbull, 1998; Romash et al., 2022; Du et al., 2022). Діагноз ПТСР став не стільки відкриттям, скільки значною мірою соціально-політичним конструктом, а Національне дослідження реадаптації ветеранів В'єтнаму (NVVRS) стало емпіричним фундаментом для федеральної політики (Summerfield, 2001; Hoge, 2015; Steenkamp et al., 2017).

Згідно з DSM-5 виділяють описані нижче критерії ПТСР.

А. Загроза смерті, загроза або перенесення важких тілесних ушкоджень або сексуального насильства у наступних формах:

– безпосередній досвід переживання психотравмуючої події (ПТП);
– бути свідком події;
– дізнатися, що ПТП відбулася з близькою людиною;
– повторювана експозиція, повернення до ПТП.

Б. Інтрузивні симптоми:

– повторювані нав'язливі спогади про ПТП у денний час;
– повторювані сни, що викликають страждання, тематично пов'язані з ПТП;
– дисоціативні реакції (флешбеки) за типом дереалізації або деперсоналізації;
– інтенсивний або тривалий дистрес при впливі стимулів, що нагадують ПТП;

– виражені фізіологічні реакції на тригери: посилене серцебиття, часте дихання, підвищене потовиділення, запаморочення, діарея, нетримання сечі.

В. Уникнення подразників:

– уникнення або намагання уникнути спогадів, думок, відчуттів, пов’язаних із ПТП;

– уникнення зовнішніх тригерів, що нагадують про ПТП: людей, місць, розмов, дій.

Г. Негативні зміни когніцій і настрою:

– нездатність згадати важливі аспекти ПТП (дисоціативна амнезія);

– стійкі перебільшені негативні переконання й очікування щодо себе, інших осіб, світу в цілому;

– звинувачення себе або інших у причинах і наслідках ПТП;

– стійкий негативний емоційний стан: тривога, депресія, апатія, роздратування;

– зниження інтересу до значущих подій;

– відчуття відчуженості, відірваності від інших;

– нездатність відчувати позитивні емоції.

Ґ. Виразні зміни збудливості й реактивності:

– дратівлива поведінка й спалахи гніву без провокацій, словесна чи фізична агресія;

– безрозсудна або саморуйнівна поведінка;

– гіпернастороженість до зовнішніх стимулів;

– перебільшена реакція переляку (стартл-рефлекс);

– проблеми з концентрацією уваги;

– порушення сну: ускладнене засинання та пробудження вночі.

Д. Порушення тривають більше одного місяця після ПТП.

Е. Вищеозначені симптоми спричиняють клінічно значущий дистрес або порушують нормальне функціонування пацієнта у соціальній, професійній та інших сферах життєдіяльності.

Є. Вищеозначені симптоми не пов’язані з вживанням психоактивних речовин.

Глобальна довічна поширеність ПТСР у загальній популяції становить 3,9%, а серед осіб, які зазнали травматичної події, – 5,6% (Koenen et al., 2017). Довічна поширеність ПТСР (lifetime prevalence) - це частка людей, які коли-небудь у житті відповідали критеріям розладу, незалежно від того, хворіють вони досі чи вже одужали.

Половина всіх випадків ПТСР у світі є персистуючими, тобто симптоми зберігаються понад рік (Koenen et al., 2017; Ng et al., 2020). Поширеність варіює між країнами: від 1,7% у Південній Кореї до 9,2% у Канаді за довічними оцінками (Koenen et al., 2017). У країнах із високим рівнем доходу по лікування звертаються 53,5% осіб із ПТСР, тоді як у країнах із низьким і середнім рівнем доходу – лише 22,8% (Koenen et al., 2017).

Психічні розлади лягають украй важким тягарем на населення, що страждає від конфлікту. За систематичним оглядом і мета-аналізом ВООЗ, який охопив 129 досліджень із 39 країн, поширеність психічних розладів – депресії, тривожних розладів, ПТСР, біполярного розладу, шизофренії – у постраждалих від конфлікту районах становить близько 22% – тобто кожна п’ята людина (Charlson et al., 2019). Основні глобальні показники поширеності ПТСР узагальнено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Глобальні показники поширеності ПТСР серед населення, що пережило війну

Параметр	Значення
Дорослі, що пережили війну (1989–2019)	~855 млн осіб (Hoppen et al., 2021)
Поширеність ПТСР серед дорослих що пережили війну (1989–2019 рр)	26,51% (Hoppen et al., 2021)
Абсолютна кількість осіб із ПТСР (дорослих, що пережили війну 1989–2019 рр)	~227 млн (Hoppen et al., 2021)
Коморбідність ПТСР + депресія	55,26% (Hoppen et al., 2021)
Поширеність серед цивільних під час війни	33,9% (Ahmed et al., 2024)

Майже всі дорослі, що пережили війну – близько 850 млн з 855 млн – проживають у країнах із низьким та середнім рівнем доходу (Hoppen et al., 2021). Поширеність ПТСР серед цивільного населення в зонах збройного конфлікту становить 23,7% (Ahmed et al., 2024). Під час активних бойових дій вона сягає 33,9%, а після завершення конфлікту знижується до 20,2–24,6% (Ahmed et al., 2024). Серед підлітків у зонах війни середня поширеність ПТСР становить 29,4%, з коливаннями від 2% до 79% між дослідженнями (Zasiekina et al., 2025).

Поширеність ПТСР серед військовослужбовців і ветеранів суттєво коливається залежно від інтенсивності бойового досвіду, дизайну дослідження та інструменту оцінки: у мета-аналізі 32 досліджень діапазон становив від 1,1% до 34,8% (Xue et al., 2015). Об’єднані оцінки послідовно демонструють градієнт «бойові – небойові підрозділи»: близько 12% у бойових проти близько 5% у небойових частинах (Hines et al., 2014). Точкова поширеність бойового ПТСР серед ветеранів США від часів В’єтнаму коливається від 2% до 17% (Richardson et al., 2010); серед військових, які не звертаються по лікування, оцінки становлять 5 – 20%, а серед тих, хто звертається, – до 50% (Ramchand et al., 2010).

Для довготривалих наслідків показовими є дані NVVRS (Національне дослідження реадаптації ветеранів В’єтнаму) щодо ветеранів В’єтнаму: довічна поширеність ПТСР близько 31%, поточна – близько 15% (Kulka et al., 1990; Weiss et al., 1992).

Ці показники методологічно оспорювані: переоцінки з верифікацією бойового досвіду за військовими архівами дали нижчі значення – близько 19% довічної та 9% поточної поширеності (Dohrenwend et al., 2006). Через чотири десятиліття після війни повторне обстеження (NVVLS) задокументувало збереження клінічно значущих симптомів і функціональних порушень у частини ветеранів (Marmar et al., 2015; Steenkamp et al., 2017).

Фізичне поранення у бою є одним із найсильніших предикторів ПТСР: у дослідженні з підбором пар, де поранені й непоранені солдати пережили ті

самі бойові події, критеріям ПТСР відповідали 16,7% поранених проти 2,5% непоранених (Koren et al., 2005).

Серед ветеранів бойових дій в Афганістані (OEF) ПТСР після розгортання розвивають приблизно 11 – 20% (Kok et al., 2012), з точковими оцінками близько 4,7 – 11,5% (Hoge et al., 2004); для об'єднаної когорти OEF/OIF оцінки становлять близько 14 – 16% (Dursa et al., 2014), а мета-аналіз дав об'єднану оцінку близько 23% (Fulton et al., 2015).

Частота нових діагнозів ПТСР серед діючих військових США зростала з 1,24 на 1000 у 2002 році до 12,94 на 1000 у 2016 році (Judkins et al., 2020), а поширеність серед діючих військових і ветеранів приблизно вдвічі вища, ніж у загальній популяції (Judkins et al., 2020). Серед ветеранів ірано-іракської війни кумулятивна поширеність ПТСР становить 27,8% (Barzoki et al., 2021), серед військовослужбовців Ефіопії під час конфлікту – 21,9% (Tedla et al., 2024), а поширеність комплексного ПТСР серед військових сягає 36,4%, що є одним із найвищих показників серед специфічних популяцій (Huynh et al., 2025).

Фактори ризику ПТСР традиційно поділяють на три групи за часом дії відносно травми – до-травматичні, пери-травматичні та пост-травматичні (Brewin et al., 2000; Ozer et al., 2003). Ключовий висновок обох канонічних мета-аналізів: сила окремих факторів помірна, але чинники, що діють під час і після травми, мають більший ефект, ніж до-травматичні характеристики особи (Brewin et al., 2000; Ozer et al., 2003).

До-травматичні фактори ризику ПТСР наступні:

– жіноча стать, молодший вік на момент травми, належність до вразливих етнічних груп – предиктори непослідовні, «спрацьовують» лише в частині популяцій (Brewin et al., 2000);

– нижчий рівень освіти та соціоекономічний статус (Brewin et al., 2000);

– попередні травми та дитячі негаразди (Brewin et al., 2000; Ozer et al., 2003);

– найстійкіші до-травматичні чинники – попередній психіатричний анамнез, повідомлене насильство в дитинстві та сімейний психіатричний анамнез (Brewin et al., 2000; Ozer et al., 2003).

Пери-травматичні фактори ризику:

– тяжкість травми та кумулятивна експозиція до потенційно травматичних подій (Brewin et al., 2000; Tortella-Feliu et al., 2019);

– тип травми – навмисна / міжособистісна патогенніша за ненавмисну;

– сприйняття життєвої загрози під час події (Ozer et al., 2003);

– перитравматичні емоційні реакції та перитравматична дисоціація – найсильніший окремий предиктор у мета-аналізі Ozer (зважений $r \approx 0,35$), хоч і помірний за силою (Ozer et al., 2003).

Пост-травматичні:

– брак соціальної підтримки після травми – один із найпотужніших і найкраще відтворюваних факторів ризику (Brewin et al., 2000; Ozer et al., 2003);

– подальші життєві стресори (Brewin et al., 2000).

За силою ефекту чинники, що діють під час і після травми, дають $r \approx 0,23–0,40$ проти $r \approx 0,05–0,19$ для до-травматичних (Brewin et al., 2000). Умбрела-огляд систематичних оглядів підтвердив «переконливі / високоймовірні» докази для жіночої статі, сімейного психіатричного анамнезу й фізичного захворювання в анамнезі, а також кумулятивної експозиції та тяжкості травми (Tortella-Feliu et al., 2019).

Специфічні для військових і ветеранів чинники (за мета-аналізом Xue et al., 2015, якщо не зазначено інше):

– бойовий досвід, зокрема інтенсивність експозиції, – єдиний чинник, послідовно асоційований із ПТСР у всіх дослідженнях (Xue et al., 2015; Ramchand et al., 2010);

– фізичне поранення у бою – один із найсильніших предикторів: критеріям ПТСР відповідали 16,7% поранених проти 2,5% непоранених за

однакового бойового досвіду, з градієнтом за тяжкістю поранення (Koren et al., 2005);

– множинні розгортання;
– жіноча стать;
– належність до етнічної меншості;
– нижчий рівень освіти;
– неофіцерське звання;
– служба в сухопутних військах;
– брак підтримки після повернення (Xue et al., 2015).

Слід зауважити, що бойові чинники за Xue et al. (2015) – це, по суті, військова конкретизація тих самих трьох груп: інтенсивність експозиції та поранення належать до пери-травматичних, а брак підтримки після повернення – до пост-травматичних факторів.

Дані щодо поширеності ПТСР серед населення України треба оцінювати обережно з трьох причин.

По-перше, більшість масштабних досліджень після 2022 року – це онлайн-опитування зі скринінговими шкалами, переважно PCL-5, які вимірюють симптоми й систематично завищують поширеність порівняно з клінічним діагнозом за структурованим інтерв'ю.

По-друге, клінічні, реабілітаційні та «лікування-шукаючі» вибірки зі шпиталів та амбулаторій є відібраними й дають вищі показники, ніж репрезентативні.

По-третє, офіційні оцінки на кшталт «15 мільйонів потребуватимуть підтримки» – це проєкції потреби, а не виміряна поширеність ПТСР.

До повномасштабного вторгнення дані стосувалися переважно ВПО з Донбасу, комбатантів АТО/ООС і цивільних прифронтових областей. У загальнонаціональному обстеженні ВПО (2016) серед приблизно 2200 внутрішньо переміщених осіб річна поширеність ПТСР оцінена у 32% (депресія 22%, тривожність 17%) (Roberts et al., 2017, 2019). Серед військових ретроспективний аналіз стаціонарних госпіталізацій до

військового психіатричного шпиталю (2014–2018) показав, що ПТСР діагностували у 22% ветеранів (Kurapov et al., 2025). Серед підлітків Донеччини у 2016–2017 роках поширеність ПТСР становила 5,3% проти 1,2% у невоєнному регіоні (Kirovograd).

Після 24 лютого 2022 року показники різко зросли. За оцінкою Національного інституту стратегічних досліджень, поширеність ПТСР у 2023 році зросла вчетверо порівняно з 2021-м (НІСД). Ключове репрезентативне джерело – загальнонаціональне опитування через 9–12 місяців після вторгнення (3173 дорослих): високий рівень симптомів ПТСР (PCL-5 ≥33) виявлено у 32,9% недепортованих (NDP), 39,4% ВПО та 47,2% біженців (Xu et al., 2023). За даними скринінгу, формальним критеріям DSM-5 відповідали 50,8% непереміщених осіб, 55,4% ВПО та 62,2% біженців, і лише 7,2% вибірки не мали значущих симптомів (Xu et al., 2023). Порівняно з 32% серед ВПО у 2016 році це відображає різке зростання симптоматики, хоча пряме зіставлення обмежене різними шкалами й тим, що показники 2022+ переважно скринінгові.

За обстеженням потреб охорони здоров'я, проведеним ВООЗ (жовтень 2024 р.), 68% українців повідомили про погіршення здоров'я порівняно з довоєнним періодом; найпоширенішими стали саме проблеми психічного здоров'я – про них повідомили 46% опитаних, про психічні розлади – 41%, про неврологічні – 39% (World Health Organization, 2025). Ці показники є самозвітними, а не клінічно діагностованими.

Окремо Міністерство охорони здоров'я України прогнозує, що близько 15 мільйонів осіб, тобто майже половина населення, потребуватимуть різних форм психологічної підтримки, а близько 3–4 мільйонів – медикаментозного лікування; за деталізацією Національного інституту стратегічних досліджень, серед них 1,8 млн військових і ветеранів, 7 млн літніх людей та 4 млн дітей (GLOBSEC, 2023; Національний інститут стратегічних досліджень, 2024). Важливо відмітити: це оцінки потреби в допомозі, а не поширеність діагностованого ПТСР.

У дослідженні студентів Києва зафіксовано 12,4% ПТСР і 11,2% комплексного ПТСР (Lotzin et al., 2023). Клінічна вибірка ВПО-амбулаторних пацієнтів Чернівецької області дала 24,5% ПТСР і 7,6% комплексного ПТСР за МКХ-11 (Barbieri et al., 2026).

Донедавна репрезентативних оцінок ПТСР серед військових ЗСУ не існувало. Перше велике клінічне дослідження (UNITY, 590 бойових активних військових, набраних у шпиталях і реабілітаційних центрах Дніпра, Тернополя й Києва, 2023–2024) дало 67,4% з діагнозом ПТСР або комплексного ПТСР за МКХ-11: 45,9% – ПТСР і 21,5% – комплексний ПТСР (Hyland et al., 2026). Важливе застереження: це медично-реабілітаційна вибірка, що складається переважно з поранених і тих, хто звернувся по допомогу, тож вона істотно завищує показник щодо всіх військових і не є оцінкою поширеності в армії загалом.

Ветерани – категорія, яка стрімко зростатиме: до вторгнення статус мали близько півмільйона осіб, а Міністерство у справах ветеранів оцінює, що до кінця війни право на статус ветерана можуть мати до 5 мільйонів українців (Szewczyk, 2024). За експертними оцінками, 20–40% ветеранів потребують психологічної підтримки (близько 240 000–480 000 осіб), однак лише 4–5% отримують систематичну допомогу (Usovich & Solonicyna, 2026). Ця група дедалі більшою мірою постає численною категорією осіб з особливими потребами у сфері психічного здоров’я, для яких необхідні спеціальні форми психологічного супроводу та корекції. Точних репрезентативних показників поширеності ПТСР серед демобілізованих ветеранів наразі бракує.

Лонгітюдне дослідження 785 підлітків, переміщених із зон бойових дій та окупованих територій, показало зростання ПТСР із часом: 9,8% через 6 місяців після травматизації та 21,9% через 6–12 місяців (Skrypnyk et al., 2024). Загалом, за оцінкою авторів, близько третини дитячого населення має клінічно значущі проблеми, пов’язані з тривогою, травматичним стресом, депресією, поведінковими розладами та РДУГ (Skrypnyk et al., 2024). Обстеження 858 батьків через рік після вторгнення виявило, що позитивний скринінг на

психічний розлад мали 25,5% дітей 3–6 років і 24,4% дітей 7–17 років (Weine et al., 2025). До 2022 року UNICEF оцінював, що війну застали мільйони дітей (близько 2 млн виїхали, 2,5 млн стали ВПО).

Мешканці прифронтових територій – одна з найуразливіших категорій населення. Дослідження зв'язку з інтенсивністю обстрілів показало, що позитивний скринінг на ПТСР серед батьків був вищим в областях із високою інтенсивністю дронових атак (28,9%), ніж із низькою та помірною (20,5% і 25,0%) (Weine et al., 2025). Опитування батьків і підлітків прифронтових Харківської, Сумської та Донецької областей фіксує високий рівень емоційного напруження та психосоціальних проблем (Recka et al., 2025). Офіційні джерела послідовно відносять мешканців прифронтових зон до групи найбільшого ризику (Kurapov et al., 2025).

Внутрішньо переміщені особи (ВПО) стабільно демонструють вищі показники, ніж непереміщене населення. У загальнонаціональному опитуванні високий рівень симптомів ПТСР мали 39,4% ВПО проти 32,9% недепортованих (Xu et al., 2023). Через 6 місяців після вторгнення 26% батьків, що залишалися в Україні, мали ПТСР і 15% – комплексний ПТСР (Karatzias et al., 2023). Історично показник ВПО становив 32% ще у 2016 році (Roberts et al., 2017), тож ця група несе кумулятивний тягар.

Парадоксально, але біженці за кордоном демонструють найвищі показники симптомів серед трьох груп: високий рівень симптомів ПТСР у 47,2% і відповідність DSM-5-критеріям у 62,2% (Xu et al., 2023). Це узгоджується із загальним тягарем ПТСР серед біженців у світі – мета-аналітична оцінка близько 31% (Blackmore et al., 2020). Водночас окремі дослідження дають нижчі значення: серед новоприбулих українських біженців у Данії – 15,9% ПТСР, що ілюструє залежність оцінок від інструменту, часу й вибірки. Вищі показники в біженців пояснюють поєднанням домиграційної травми, розриву соціальних зв'язків і постміграційних труднощів.

Порівняльне узагальнення поширеності ПТСР серед різних категорій населення України подано в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Поширеність ПТСР серед різних категорій населення України

Категорія	Період / джерело	Показник ПТСР
ВПО	2016 (Roberts et al., 2017)	~32%
ВПО (МКХ-11)	2016 (McGinty et al., 2023)	7,8% ПТСР / 13,1% кПТСР
Загальне населення (NDP)	2022–23 (Xu et al., 2023)	32,9% (симптоми) / 50,8% (DSM-5-скринінг)
ВПО	2022–23 (Xu et al., 2023)	39,4% / 55,4%
Біженці	2022–23 (Xu et al., 2023)	47,2% / 62,2%
Військові (реабілітація)	2023–24 (Hyland et al., 2026)	45,9% ПТСР / +21,5% кПТСР
Ветерани	2024–26 (Usovich & Solonicyna, 2026)	20–40% потребують підтримки
Діти (переміщені)	2022–24 (Skrypnyk et al., 2024)	9,8% – 21,9% (зростає)
Прифронтові території (дорослі)	2023 (Weine et al., 2025)	28,9% (висока інтенсивність обстрілів)

Дані узгоджено демонструють:

– різке зростання рівня ПТСР у населення України після 2022 року порівняно з періодом 2014–2021;

– стійку тенденцію до порівняльно нижчих показників розповсюдженості ПТСР серед непереміщених громадян, порівняльно середніх показників розповсюдженості ПТСР серед ВПО та порівняльно найвищих показників розповсюдженості ПТСР серед біженців закордоном;

– найвищі виміряні показники – у відібраних клінічних вибірках військових і ВПО-пацієнтів;

– у дітей ПТСР наростає з часом після травми.

Розрив між скринінговими, тобто симптоматичними, і діагностичними оцінками: реальна клінічно діагностована поширеність ПТСР майже напевно нижча за скринінгові 30–60%, але навіть за консервативних оцінок масштаб проблеми для України безпрецедентний.

Приблизно половина випадків ПТСР ремітує протягом 24 місяців, а 77% – протягом 10 років за даними епідеміологічних досліджень (Mann et al., 2025; Mann et al., 2024). У метааналізі натуралістичних досліджень 44% пацієнтів переставали відповідати критеріям ПТСР у середньому через 40 місяців після встановлення діагнозу, причому показники ремісії варіювали від 8% до 89% (Mann et al., 2025; Mann et al., 2024). Однак у 20 - річному дослідженні рятувальників, які працювали на місці Всесвітнього торгового центру, медіанний час до клінічно значущого покращення становив 8,88 року (95% ДІ: 8,01–9,79), а близько 10% мали стійко високі симптоми через два десятиліття (Mann et al., 2025; Mann et al., 2024).

Перебіг ПТСР залежить від типу травми: після ненавмисних травм поширеність знижується з 28,8% на першому місяці до 17,0% на дванадцятому, тоді як після навмисних травм вона зростає з 11,8% до 23,3% (Santiago et al., 2013).

Близько 40% осіб із ПТСР мають хронічний перебіг, і лише 3,5% нових випадків виникають після трьох місяців (Santiago et al., 2013). У клінічних вибірках стабільної ремісії за 3 – 7 років досягають 18–50% пацієнтів, тоді як решта мають рецидивний або хронічний перебіг (Steinert et al., 2015). Узагальнені показники перебігу та ремісії ПТСР наведено в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

Показники перебігу та ремісії ПТСР

Параметр перебігу	Значення
Ремісія за 2 роки	~50% (Mann et al., 2025)
Ремісія за 10 років	~77% (Mann et al., 2025)
Медіана покращення (20-річне дослідження)	8,88 року (Mann et al., 2025)
Хронічний перебіг	~40% (Santiago et al., 2013)
Стійкі симптоми через 20 років	~10% (Mann et al., 2025)

Наведені в таблиці 1.3 дані свідчать про двоїстий характер перебігу ПТСР: у більшості осіб розлад із часом ремітує (близько половини – упродовж двох років і до 77% – за десять років), однак ремісія настає повільно (медіана

– майже дев'ять років), а приблизно у кожного десятого симптоми зберігаються навіть через два десятиліття. Це підкреслює, що поряд зі сприятливим довгостроковим прогнозом для значної частини пацієнтів зберігається стійка хронічна група, яка потребує тривалого супроводу та своєчасного втручання.

1.2. Теоретичні моделі посттравматичного стресового розладу

Теоретичні моделі ПТСР доцільно згрупувати за трьома рівнями пояснення – психологічним, біологічним і соціальним, – кожен з яких має власне визнане ядро провідних теорій.

Психологічні теорії пояснюють, чому після однакової травми одні особи одужують, а в інших розлад закріплюється, і роблять це мовою оцінок, пам’яті та научіння. Brewin & Holmes (2003), систематизувавши ранні підходи – соціально-когнітивні, зумовлення та інформаційної переробки, – виокремлюють три сучасні провідні теорії – емоційної переробки, подвійного представлення та когнітивну; історичною основою всіх них є двофакторна теорія зумовлення.

Двофакторна теорія (Mowrer, 1960; Keane et al., 1985; Foa et al., 1989). Історичний фундамент усіх поведінкових моделей ПТСР, що поєднує два типи зумовлення: 1) Класичне зумовлення – нейтральні стимули, присутні під час травми, стають умовними подразниками страху; 2) Оперантне зумовлення – уникання цих стимулів тимчасово знижує страх і тому негативно підкріплюється, закріплюючи розлад.

Маурер (1960) припустив, що страх набувається за принципами класичного зумовлення, а підтримується оперантним, коли втеча й уникання підкріплюються редукцією тривоги; до ПТСР цю логіку розгорнули Кін і колеги (1985) та Фоа й колеги (1989). Сила теорії – вона пояснює одночасно набуття й підтримання симптомів і обґрунтовує механізм експозиційної терапії; обмеження – суто асоціативна логіка не охоплює когнітивно-смислові

симптоми, а частина пацієнтів не пригадує «класичного» травматичного научіння.

Теорія емоційної переробки (Foa & Kozak, 1986; Foa & Rothbaum, 1998). Спирається на біоінформаційну теорію мережі страху Ленга (Lang, 1979): травматичний досвід зберігається як «структура страху» – мережа, що пов'язує стимули, реакції та їх значення. При ПТСР ця мережа патологічно широка, легко активується й містить помилкові зв'язки, через які безпечне сприймається як небезпечне. Одужання настає через емоційну переробку – активацію мережі страху через експозицію з одночасним привнесенням коригувальної інформації, несумісної з патологічними зв'язками. Це пряма теоретична основа пролонгованої експозиції. Модель добре пояснює інтрузії, надмірну реактивність і терапевтичний ефект експозиції, гірше – індивідуальні відмінності вразливості.

Теорія подвійного представлення (Brewin, Dalgleish & Joseph, 1996; перегляд – Brewin et al., 2010). Модель пам'яті, що постулює дві паралельні системи кодування травми. Вербально доступна пам'ять (VAM) – свідомо оброблена, наративна, довільно відтворювана й інтегрована в автобіографічну пам'ять, подібна до семантичної. Ситуативно доступна пам'ять (SAM) – автоматично закодовані сенсорні, перцептивні й тілесні відбитки, які не піддаються довільному пригадуванню, а запускаються ситуативними тригерами, як в епізодичній пам'яті, і лежать в основі флешбеків. Патологія – дисбаланс: багатий, легко тригерований слід SAM за слабко інтегрованого VAM. Одужання мислиться як інтеграція SAM у VAM, з трьома можливими наслідками емоційної переробки: завершення, хронічна переробка, передчасне гальмування.

Когнітивна модель (Ehlers & Clark, 2000). Модель персистенції: ПТСР стає хронічним, коли людина обробляє травму так, що виникає відчуття серйозної, теперішньої загрози – попри те, що небезпека вже минула. Це відчуття породжується двома джерелами: надмірно негативними оцінками травми та її наслідків і порушенням автобіографічної пам'яті, що виявляється

у слабкій елаборації й контекстуалізації та сильному перцептивному праймінгу, через що спогад видобувається поза контекстом і зберігає початкові загрозливі значення. Замкнене коло підтримання утворюють дисфункційні стратегії – уникання, охоронна поведінка, пригнічення думок, румінація, дисоціація, – які короткочасно знижують дистрес, але блокують зміну оцінок і пам'яті. Модель одразу задає три мішені терапії: коригувати оцінки, оновлювати й контекстуалізувати спогад, усувати підтримувальні стратегії.

Біологічні моделі пояснюють ПТСР на рівні нейронних контурів і стрес-систем організму, спираючись на нейровізуалізацію людини та тваринні моделі. Sherin & Nemeroff (2011) структурують нейробіологію ПТСР навколо трьох систем – нейросхемної, нейроендокринної та норадренергічної, – які функціонально доповнює модель зумовлення й порушеного згасання страху.

Нейросхемна модель страхового контуру (Rauch, Shin & Phelps, 2006; Shin, Rauch & Pitman, 2006). Домінантна, або «канонічна», нейробіологічна модель, значною мірою похідна від тваринних моделей. Постулює гіперреактивність амігдали до пов'язаних із загрозою стимулів за недостатнього низхідного контролю з боку вентромедіальної префронтальної кори, включно з ростральною передньою поясною корою, та за дисфункції гіпокампа, що відповідає за контекстуалізацію та розрізнення «безпечно/небезпечно». Клінічний вияв описується як наслідок ослабленої низхідної регуляції через гіпоактивацію префронтальної кори, гіперзбудження через гіперреактивність амігдали і порушеного контекстного розрізнення й згасання через аномальну роботу гіпокампа. Формулюється як «розлад стрес-індукованого страхового контуру».

Нейроендокринна (ГГНВ) модель (Sherin & Nemeroff, 2011; Yehuda, 2009). Пояснює ПТСР дисрегуляцією осі «гіпоталамус–гіпофіз–наднирники». Провідна лінія – модель посиленого негативного зворотного зв'язку: при хронічному ПТСР базальний кортизол радше знижений або нормальний за гіперсупресії в дексаметазоновому тесті та підвищеної чутливості

глюкокортикоїдних рецепторів (Yehuda, 2009). Ця дисрегуляція, за Sherin & Nemeroff (2011), пов'язана з амігдало-гіпокампально-префронтальними змінами й гіпотезою глюкокортикоїд-опосередкованого впливу на гіпокамп; емпірично картина суперечлива. Модель пояснює нейроендокринний і мнестичний компоненти розладу.

Норадренергічна (симпатична) модель (Sherin & Nemeroff, 2011). Пояснює гіперзбудження, лякливість і вегетативні симптоми надмірною норадренергічною активністю системи «блакитна пляма – норадреналін» і симпатичної нервової системи, яка до того ж підсилює консолідацію травматичних спогадів. Знижена кортизолова протидія за Sherin & Nemeroff (2011) сприяє відносному переважанню адренергічної активації, що підтримує хронічну гіперзбудливість. Модель обґрунтовує застосування празозину (α1-антагоніста) при кошмарах і гіперзбудженні.

Модель зумовлення та порушеного згасання страху (Milad et al., 2009; Pitman et al., 2012). Функціональний «місток» між научіннєвими та нейросхемними моделями. Ядро – контур вмПФК – амігдала: у нормі вмПФК гальмує амігдалу після згасання, при ПТСР це гальмування послаблене, тож згаслий страх легко повертається; товщина й функція вмПФК корелюють із пригадуванням екстинкції, а їх дефіцит – із поганим утриманням згасання у пацієнтів (Milad et al., 2009). До цієї ж лінії належить модель надмірної консолідації пам'яті (Pitman et al., 2012): надлишкова адренергічна активація під час і після травми надмірно консолідує емоційний слід, роблячи спогад аномально стійким і нав'язливим.

Вісь відмінностей: нейросхемна модель і модель згасання – про контури та їх дисбаланс; нейроендокринна й норадренергічна – про гормональні та нейромедіаторні системи. Разом вони описують ПТСР від молекули й гормона до контуру й поведінки.

Соціальні моделі зміщують фокус із внутрішньопсихічних процесів на індивіда в стосунках і соціальному контексті. Тут консенсус слабший, ніж у двох попередніх кластерах: це визнані рамки й перспективи, а не жорстко

конкурентні теорії; вони прямо позиціонуються як доповнення до пам'ятевих і нейробіологічних моделей.

Теорія зруйнованих припущень (Janoff-Bulman, 1992). Класична соціально-когнітивна теорія «світу припущень»: людина спирається на базові переконання про доброзичливість і осмисленість світу та про власну цінність і невразливість. Травма руйнує ці припущення, і психопатологічні симптоми є наслідком такого «розколу» та болісного процесу перебудови картини світу. Модель пояснює екзистенційний і смисловий вимір травми – втрату довіри та відчуття несправедливості світу, – який погано схоплюють суто когнітивно-пам'ятеві теорії.

Модель соціальної підтримки / соціальних зв'язків (Charuvastra & Cloitre, 2008). Наголошує, що соціальні зв'язки й підтримка є центральним чинником і ризику, і відновлення: якість соціального середовища визначає, чи зможе людина переробити травму, а брак підтримки – один із найсильніших предикторів ПТСР. Автори прямо закликають розвивати соціальні моделі розладу, доповнюючи індивідоцентричні підходи. Модель пояснює, чому міжособистісні травми, пов'язані зі «зрадою» соціальних зв'язків, особливо патогенні, і чому підтримка захищає.

Соціально-інтерперсональна модель (Maercker & Horn, 2013). Провідна інтегративна соціальна модель, що прямо задумана як доповнення до пам'ятевих і нейробіологічних. Розрізняє три рівні інтерперсональних процесів: (1) соціальні афекти – сором, провина, гнів, помста; (2) близькі стосунки – розкриття травми, соціальна підтримка чи негативний обмін, емпатія; (3) культура й суспільство – колективний досвід травми, соціальне визнання постраждалого як жертви/вцілілого, культурні ціннісні орієнтації. Модель спирається на психологію життєвого шляху, культурну психологію та дослідження близьких стосунків і груп, включаючи такі чинники, як сором, відчуженість, підтримка й прощення.

Соціально-когнітивна модель (Sharp, Fonagy & Allen, 2012). Девелопментально чутлива модель, що пояснює диференційну

вразливість порушенням соціального пізнання (менталізації), вкоріненим у ранній прив'язаності. Ненадійна прив'язаність у дитинстві веде до дефіциту менталізації, який, з одного боку, підвищує ймовірність травматичної експозиції та знижує поріг сприйняття подій як травматичних, а з іншого – заважає використовувати соціальні стосунки й підтримку для переробки травми й відновлення.

1.3. Особливості емоційної сфери осіб з ПТСР

Порушення емоційної сфери належать до ядрових проявів посттравматичного стресового розладу (ПТСР). У п'ятому виданні Діагностичного і статистичного посібника з психічних розладів (DSM-5) значна частина діагностичних критеріїв розладу описує саме порушення емоційного реагування, регуляції та переживання; вони зосереджені у двох симптоматичних кластерах – негативних змінах когніцій і настрою (критерій D) та змінах збудливості й реактивності (критерій E) (American Psychiatric Association [APA], 2013). Порівняно з попередніми редакціями, у DSM-5 емоційний компонент розладу суттєво розширено: до критеріїв уперше прямо внесено стійкий негативний емоційний стан, що охоплює страх, жах, гнів, провину, сором, нездатність переживати позитивні емоції, а також – у межах окремого діагностичного підтипу – дисоціативні симптоми деперсоналізації й дереалізації (APA, 2013; Lanius et al., 2010). Нижче розглянуто основні виміри емоційних порушень при ПТСР, задокументовані в емпіричних дослідженнях та операціоналізовані в діагностичних інструментах.

Негативні емоційні стани: гнів, провина, сором. Критерій D DSM-5 передбачає стійке переважання негативних емоцій, серед яких найбільш дослідженим є гнів. Мета-аналіз Orth і Wieland (2006), що охопив 39 досліджень травмованих дорослих, виявив велику за величиною асоціацію ПТСР із гнівом і ворожістю (зважений середній r = 0,48), причому найсильнішим був зв'язок із гнівом, спрямованим усередину (r = 0,53);

величина ефекту була помітно більшою у вибірках із бойовим досвідом і зростала з плином часу після травми. Специфічність гніву саме для ПТСР підтвердив мета-аналіз Olatunji, Ciesielski і Tolin (2010): труднощі з гнівом при ПТСР перевищують такі при інших тривожних розладах. Провина й сором – ще два стани, які DSM-5 уперше прямо включив до діагностичних критеріїв ПТСР (APA, 2013). Класичне дослідження Andrews, Brewin, Rose і Kirk (2000) показало, що сором, пережитий після насильницького злочину, прогнозує тяжкість подальших симптомів ПТСР. У постраждалих від бойових дій провина, зокрема провина того, хто вижив, і сором тісно пов'язані з феноменом моральної травми та підтримують хронізацію негативних переживань.

Емоційне заціпеніння та нездатність переживати позитивні емоції. Поряд із посиленням негативних емоцій для ПТСР характерне протилежне за знаком порушення – стійка нездатність переживати позитивні емоції (критерій D7), відома як емоційне заціпеніння (emotional numbing) або ангедонія. У факторно-аналітичних дослідженнях симптоматики ПТСР за критеріями DSM-5 «емоційне заціпеніння / ангедонія» виокремлюється як самостійний латентний вимір розладу поряд із повторним переживанням, уникненням, негативними змінами когніцій і настрою, гіперзбудженням та дисоціацією (Frewen, Brown, Steuwe, & Lanius, 2015). Клінічно це виявляється у збідненні емоційного досвіду, відчутті відстороненості й відчуженості від близьких та зниженні інтересу до раніше значущих видів діяльності.

Дисрегуляція емоцій. Труднощі емоційної регуляції – здатності усвідомлювати, приймати й модулювати власні емоційні стани – розглядають як трансдіагностичний механізм, що лежить в основі розвитку та підтримання ПТСР. Мета-аналіз Seligowski, Lee, Bardeen і Orcutt (2015) показав, що загальна емоційна дисрегуляція має найбільший зв'язок із посттравматичною симптоматикою ($r = 0,53$) порівняно з окремими стратегіями регуляції – руминацією, придушенням думок та емоційним уникненням. Ці труднощі охоплюють неприйняття власних емоцій, обмежений доступ до ефективних

стратегій регуляції, недостатню емоційну усвідомленість і ясність та імпульсивність у стані дистресу (Gratz & Roemer, 2004).

Алекситимія. Окремим і клінічно значущим порушенням емоційної сфери при ПТСР є алекситимія – труднощі ідентифікації та вербалізації власних емоцій. Мета-аналіз Frewen, Dozois, Neufeld і Lanius (2008) виявив велику величину зв'язку між ПТСР і алекситимією, причому найбільшою вона була у чоловічих вибірках із бойовим ПТСР. Лонгітюдне дослідження біженців (Söndergaard & Theorell, 2004) підтвердило, що зростання алекситимії, виміряної Торонтською шкалою (TAS-20), супроводжується посиленням симптомів ПТСР і високим рівнем дисфоричного афекту. Алекситимічні риси ускладнюють як саме переживання емоцій, так і їх психотерапевтичне опрацювання.

Дисоціативні порушення. DSM-5 уперше виокремив дисоціативний підтип ПТСР, що характеризується симптомами деперсоналізації та дереалізації (APA, 2013). За моделлю Lanius та колег (2010), класичний ПТСР пов'язаний із недомодуляцією афекту, тобто гіперзбудженням і «затопленням» емоціями, тоді як дисоціативний підтип – із надмодуляцією афекту, тобто емоційним «вимкненням», відстороненням і притупленістю переживань, що має відмінні нейробіологічні кореляти. За результатами латентно-класових досліджень, дисоціативний підтип охоплює приблизно 15% чоловіків і до 30% жінок із ПТСР (Wolf et al., 2012), тобто є клінічно поширеним варіантом порушення емоційного реагування.

Депресивні розлади – найпоширеніша риса змін емоційної сфери при ПТСР. Метааналіз 57 досліджень із клінічними інтерв'ю показав, що 52% осіб із поточним ПТСР одночасно відповідали критеріям поточної великої депресії (Rytwinski et al., 2013). У репрезентативних вибірках населення США поширеність депресивних розладів серед осіб із ПТСР коливається в межах 35–48%, а у вибірках ветеранів показник депресивних розладів на фоні ПТСР значно вищий (Rytwinski et al., 2013). Депресивні розлади втричі-вп'ятеро ймовірніші за наявності ПТСР, ніж без нього. Депресивні розлади емоційної

сфери підвищують суїцидальний ризик, погіршують соціальне функціонування й ускладнюють психотерапію.

Розлади емоційної сфери тривожного регістру також належать до частих проявів ПТСР (Kessler et al., 1995; Brady et al., 2000). Ядро цих розладів складають гіперзбудження й уникання. Слід зауважити, що в DSM-5 ПТСР винесено з категорії тривожних розладів до окремого кластера «розладів, пов'язаних із травмою та стресорами», що відображає визнання: тривога – не єдина визначальна риса ПТСР, але вона залишається одним з основних порушень емоційної сфери у пацієнтів з ПТСР.

Суїцидальна налаштованість є характерною ознакою пацієнтів з ПТСР. У шведській когорті з 3,1 млн осіб ризик смерті від суїциду був вищим у 6,74 раза у жінок та в 3,96 раза у чоловіків із ПТСР порівняно із загальною популяцією (Fox et al., 2020). Медіанний час від встановлення діагнозу ПТСР до суїциду становив лише 2,4 року (Fox et al., 2020). Метааналіз підтвердив підвищений відносний ризик суїциду при ПТСР (RR 2,09; 95% ДІ: 1,11–3,94), з найсильнішою асоціацією серед бойових ветеранів (RR 3,97) (Akbar et al., 2022). Данське популяційне дослідження виявило ще вищий показник – OR 9,8 (95% ДІ: 6,7–15), що залишався значущим після контролю коморбідностей (OR 5,3) (Gradus et al., 2010).

Понад половина (56,4%) пацієнтів із хронічним ПТСР повідомляли про суїцидальні думки, плани або спроби (Tarrier & Gregg, 2004). ПТСР асоційований зі спробами суїциду (RR 4,05) та суїцидальними ідеаціями (RR 2,91) (Akbar et al., 2022). Пацієнти з ПТСР та коморбідними розладами – панічним розладом або розладом вживання психоактивних речовин – мають у 2 – 3 рази вищий ризик повторної спроби суїциду (Demesmaeker et al., 2025). У вітчизняних дослідженнях клінічну картину ПТСР, ускладненого розладами вживання алкоголю, в учасників бойових дій схарактеризовано з переважанням симптомів уникання та високою частотою поведінкових розладів (Фітькало, Заіка, 2025).

Доречно застерегти від відомого історичного міфу: поширені у ЗМІ 1980-х оцінки у 50 000 – 100 000 самогубств ветеранів В'єтнаму не мали верифікованої доказової бази; модельні розрахунки дають менш ніж 9 000 самогубств до початку 1980-х (Pollock et al., 1990), а велике когортне дослідження VA (1979–2019) нарахувало 94 497 самогубств серед ветеранів в'єтнамської епохи за 40 років (Bullman et al., 2023). Водночас початок доказово обґрунтованої терапії (CPT або PE) асоційований зі зниженням ризику суїциду на 23% у ветеранів (Saulnier et al., 2024), а досягнення симптоматичної ремісії зменшує ризик суїциду на 44% (Forehand et al., 2022).

Описані порушення операціоналізовано у стандартизованих інструментах, побудованих на критеріях DSM-5. Клінічно структуроване інтерв'ю CAPS-5 (Weathers, Blake, et al., 2013) та самозвітний опитувальник PCL-5 (Weathers, Litz, et al., 2013) містять пункти, що безпосередньо оцінюють негативний емоційний стан (критерій D4), нездатність відчувати позитивні емоції (D7) і дратівливість та спалахи гніву (E1). Для поглибленого аналізу емоційної сфери застосовують спеціалізовані шкали: труднощі емоційної регуляції вимірюють за DERS (Gratz & Roemer, 2004), а алекситимію – за 20-пунктовою Торонтською шкалою алекситимії TAS-20 (Bagby, Parker, & Taylor, 1994). Поєднання загальних і специфічних інструментів дає змогу кількісно охарактеризувати індивідуальний профіль емоційних порушень пацієнта.

Отже, емоційна сфера осіб із ПТСР характеризується наступними ознаками: стійким переважанням негативних емоцій – страху, гніву, провини, сорому; емоційним заціпенінням і нездатністю переживати позитивні емоції; дисрегуляцією емоцій; алекситимічними труднощами усвідомлення й вираження почуттів; депресивними та тривожними розладами; суїцидальною налаштованістю а також дисоціативними розладами афекту. Ці порушення мають не лише діагностичне значення, а й визначають суб'єктивну тяжкість розладу, соціальне функціонування та відповідь на лікування. З огляду на розглянуту в підрозділі 1.1 поширеність ПТСР серед постраждалого від війни населення України та особливу роль гніву, провини й сорому у комбатантів,

цілеспрямоване дослідження емоційної сфери цієї категорії осіб має безпосереднє наукове й практичне значення.

Щодо нейрофізіологічних передумов змін у функціонуванні емоційної сфери осіб з ПТСР, то тут важливу роль відіграють функціональні, а за тривалого перебігу ПТСР – і структурні зміни у функціонуванні передусім окремих ділянок лімбічної системи та префронтальної кори.

Першочергово в дослідженнях підкреслюють зміни у функціонуванні мигдалевидного тіла, або амігдали. Амігдала – структура головного мозку, яка відіграє ключову роль у регуляції емоцій і відповіді на стрес. Вона інтегрує сенсорну й когнітивну інформацію про потенційно загрозливі подразники та визначає, чи буде запущено реакцію страху. При ПТСР амігдала бере важливу участь у формуванні й утриманні емоційних відповідей, пов'язаних із травматичними подіями. Під час психотравматичних подій вона активується й запам'ятовує емоційно значущі деталі, формуючи потужні асоціації, що надалі призводять до її гіперактивності та надмірної відповіді на подібні стимули.

При ПТСР послідовно спостерігається функціональна гіперактивність амігдали; натомість щодо її анатомічного об'єму мета-аналітичні дані вказують радше на зменшення або відсутність значущих змін, а не на збільшення (Karl et al., 2006; O'Doherty et al., 2015; Del Casale et al., 2022). Тому коректно розрізняти посилену активність амігдали, яку підтверджено, та її об'єм, який не збільшений.

Серед відтворюваних структурних знаків ПТСР – зменшення об'єму гіпокампу, що належить до найкраще підтверджених, а також редукція передньої поясної та острівцевої кори (Karl et al., 2006; O'Doherty et al., 2015). Ці зміни можуть бути індуковані нейрозапаленням, підвищеним апоптозом нейронів і зниженням експресії ростових факторів та здатні зменшувати свою вираженість при ефективній терапії.

Гіпоталамус активує гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникову вісь (ГГНВ). Дисрегуляція ГГНВ при ПТСР є реальною, проте хронічна форма частіше асоційована зі зниженим або нормальним базальним рівнем кортизолу

за посиленого негативного зворотного зв'язку, а не зі стійкою гіперкортизолемією (Meewisse et al., 2007; Yehuda, 2009). Гіпотеза глюкокортикоїд-опосередкованої атрофії гіпокампу з можливими кардіо- та цереброваскулярними ускладненнями й цукровим діабетом 2-го типу залишається біологічно правдоподібною, але не є остаточно доведеною для хронічного ПТСР із його низькокортизоловим профілем.

Ключовим нейрофізіологічним феноменом ПТСР є «рефлекс страху» – умовний (набутий) рефлекс, що реалізується на рівні амігдали (LeDoux, 2000; Maren & Quirk, 2004). Схематично: емоційний мозок (сенсорна кора, таламус) – збудження латеральних нейронів мигдалини, які є сенсорним «інтерфейсом» страхового зумовлення (LeDoux, 2000), – перезбудження ефекторних нейронів центрального ядра, що через зв'язки з відповідними відділами мозку реалізують прояви ПТСР. Набуття й вияв умовної реакції страху опосередковуються переважно глутаматергічною, зокрема NMDA-залежною, передачею в латеральній і базолатеральній амігдалі, тож головним збуджувальним нейромедіатором процесу є глутамат (Maren & Quirk, 2004; Sotres-Bayon et al., 2007).

На рівні амігдали існує можливість гасіння умовного «рефлексу страху» через формування альтернативного рефлексу «гасіння страху» (extinction), який є новим научінням, а не стиранням початкового сліду (Quirk & Mueller, 2008). Схематично: когнітивний мозок (вентромедіальна, зокрема інфралімбічна, префронтальна кора та гіпокамп) (Milad & Quirk, 2002; Sierra-Mercado et al., 2011) – активація гальмівних вставних (інтеркальованих) нейронів амігдали – гальмування виходу ефекторних нейронів центрального ядра. ГАМКергічні інтеркальовані нейрони необхідні для вияву згасання страху (Likhtik et al., 2008); водночас саме формування сліду згасання є NMDA-глутаматергічно залежним процесом (Sotres-Bayon et al., 2007; Quirk & Mueller, 2008). Контекстну залежність згасання, тобто розрізнення того, де і коли сигнал безпечний, забезпечує гіпокамп (Maren, Phan & Liberzon, 2013).

Отже, головним медіатором гальмівного виходу є ГАМК, тоді як формування сліду згасання потребує глутаматергічної передачі.

«Рефлекс страху» (РС) та «рефлекс гасіння страху» (РГС) є набутими умовними рефлексами, до яких застосовні всі закономірності виникнення, розвитку та згасання умовних рефлексів (LeDoux, 2000; Quirk & Mueller, 2008). РС може «тренуватися» несвідомо, під впливом «емоційного» мозку, а РГС – свідомо, під впливом «когнітивного» мозку; результати цих «тренувань» «запам'ятовуються» за участю гіпокампу й впливають на подальші реакції мигдалини на стимули, подібні до психотравмуючих (Maren, Phan & Liberzon, 2013). Порушення саме утримання згасання (extinction recall) є одним із ключових нейробіологічних маркерів ПТСР і лежить в основі механізму експозиційної терапії (Milad et al., 2009; VanElzakker et al., 2014). РС можна охарактеризувати як негативну «емоційну домінанту», що конкурує з позитивною «когнітивною домінантою» (РГС). Обидва феномени є ключовими у процесах виникнення, трансформації, згасання, психофармакотерапії та рецидивування ПТСР і мають достатньо відмінностей на психологічному, нейрофізіологічному й анатомофізіологічному рівнях, щоб визначати ефективні важелі психотерапевтичних, фізіотерапевтичних і фармакотерапевтичних впливів.

1.4. Психологічна діагностика та корекція ПТСР

Психодіагностична оцінка ПТСР спирається на два основні інструменти для дорослих – структуроване клінічне інтерв'ю CAPS-5, що є діагностичним «золотим стандартом», і самозвітний опитувальник PCL-5 для скринінгу й моніторингу. Обидва побудовані на тих самих 20 симптомах DSM-5, але діагностичну силу має саме інтерв'ю; опитувальник дає лише попередній висновок.

CAPS-5 (Clinician-Administered PTSD Scale for DSM-5) – це структуроване клінічне інтерв'ю, у якому підготовлений фахівець оцінює

кожен із 20 симптомів ПТСР за останній місяць (Weathers et al., 2018). Оцінювання прив'язане до однієї індексної травматичної події, яку визначають на початку. Для кожного симптому клініцист об'єднує частоту і інтенсивність прояву в єдину оцінку тяжкості за 5-бальною шкалою: 0 – відсутній, 1 – субпороговий, 2 – помірний/пороговий, 3 – виражений, 4 – екстремальний. Сумарний бал тяжкості, тобто сума 20 пунктів, коливається від 0 до 80.

Ключове правило: діагноз ПТСР за CAPS-5 не встановлюється за сумарним балом**.** Спершу кожен симптом дихотомізують на «наявний / відсутній», причому симптом вважають наявним лише за оцінки ≥2, що відповідає помірному/пороговому рівню (Weathers et al., 2018; ISTSS). Далі застосовують діагностичний алгоритм DSM-5 за кластерами.

Умови валідного діагнозу ПТСР, які мають виконуватися одночасно:

– Критерій A – наявність кваліфікованої травматичної події: загроза смерті, серйозної травми чи сексуального насильства.

– Критерій B (інтрузії, пункти 1–5) – щонайменше 1 симптом з оцінкою ≥2.

– Критерій C (уникання, пункти 6–7) – щонайменше 1 симптом з оцінкою ≥2.

– Критерій D (негативні зміни когніцій і настрою, пункти 8–14) – щонайменше 2 симптоми з оцінкою ≥2.

– Критерій E (гіперзбудження та реактивність, пункти 15–20) – щонайменше 2 симптоми з оцінкою ≥2.

– Критерій F – тривалість порушень понад 1 місяць.

– Критерій G – клінічно значущий дистрес або порушення функціонування.

Отже, мінімальна «формула» – A + (≥1 B) + (≥1 C) + (≥2 D) + (≥2 E) + F + G. Якщо хоча б один кластерний поріг не досягнутий, діагноз не ставиться, навіть за високого сумарного балу; і навпаки – можна відповідати всім кластерам за відносно невисокого сумарного балу. Сумарний бал і

кластерні бали (B = сума пунктів 1–5; C = 6–7; D = 8–14; E = 15–20) використовують для оцінки тяжкості та відстеження динаміки, а не для самого факту діагнозу. Окремо обчислюють бал дисоціації (деперсоналізація + дереалізація) для визначення дисоціативного підтипу.

PCL-5 (PTSD Checklist for DSM-5) – це 20-пунктовий самозвіт, у якому респондент оцінює, наскільки його турбував кожен симптом за останній місяць, за тією ж 5-бальною шкалою від 0 (зовсім ні) до 4 (надзвичайно); сумарний бал – 0–80 (Blevins et al., 2015; Bovin et al., 2016). Кожен пункт відповідає тому самому симптому DSM-5, що й відповідний пункт CAPS-5.

PCL-5 дозволяє встановити попередній діагноз двома способами (National Center for PTSD; ISTSS):

– Спосіб за кластерним алгоритмом – симптом вважають підтвердженим за оцінки ≥2, після чого застосовують те саме правило DSM-5, що й для CAPS-5: щонайменше 1 симптом критерію B (пункти 1–5), 1 критерію C (6–7), 2 критерію D (8–14) і 2 критерію E (15–20).

– Спосіб за пороговим балом – сумарний бал 31–33 і вище орієнтовно вказує на ймовірний ПТСР; це поріг, валідований переважно на ветеранських вибірках (Bovin et al., 2016), тоді як у валідаційних дослідженнях пропонували значення в діапазоні 28–37 залежно від популяції та мети – скринінгу чи діагностики.

Принципове застереження: PCL-5 – інструмент скринінгу й моніторингу, а не заміна клінічного діагнозу. Позитивний результат за будь-яким зі способів означає лише, що потрібне повне клінічне обстеження – наприклад, CAPS-5 або SCID-5 – для підтвердження діагнозу.

Для відстеження динаміки орієнтуються на зміну балу: 5 –10 пунктів – надійна зміна, 10–20 пунктів – клінічно значуще покращення.

Головне, що визначає валідність діагнозу, – не «скільки балів набрав пацієнт» загалом, а чи виконано кластерний алгоритм DSM-5 за симптомами з оцінкою ≥2: щонайменше по одному симптому інтрузій і уникання та щонайменше по два симптоми негативних змін настрою й гіперзбудження, за

наявності травми (A), тривалості понад місяць (F) і значущого порушення функціонування (G). Сумарний бал (і поріг 31–33 для PCL-5) слугує для оцінки тяжкості й скринінгу, але сам собою діагнозу не встановлює.

Найсильнішу доказову базу для лікування ПТСР мають травмофокусовані психотерапії – зокрема пролонгована експозиція (PE), когнітивна терапія обробки (CPT), когнітивна терапія (CT), травмофокусована когнітивно-поведінкова терапія (TF-CBT) та десенсибілізація й переробка рухами очей (EMDR) (Bisson & Olff, 2021; Watkins et al., 2018; Lewis et al., 2020; Rothbaum & Watkins, 2025). Фармакологічні підходи мають нижчу ефективність, а нові методи, зокрема MDMA-асистована психотерапія, перебувають на стадії накопичення доказів (Bisson & Olff, 2021; Sippel et al., 2024). Психотерапія перевершує фармакотерапію за розміром ефекту (g = 1,14 проти g = 0,42) (Norman, 2022; Bisson & Olff, 2021).

Метод називають травмофокусованим, якщо він прямо працює зі спогадом про травматичну подію або з пов’язаними з нею думками й почуттями, а не лише зі загальними симптомами чи копінгом (Watkins, Sprang & Rothbaum, 2018). Саме ця група має найсильнішу доказову базу й статус першої лінії в усіх провідних настановах (APA, VA/DoD, ISTSS, NICE, WHO), а ефективність психотерапії загалом перевищує ефективність фармакотерапії за розміром ефекту (Schnyder, 2015; Bisson & Olff, 2021).

Попри розмаїття назв, універсально визнане ядро зводиться до чотирьох основних методів, які доцільно групувати за провідним механізмом дії. Три з них – пролонгована експозиція, травмофокусована КПТ та EMDR – сильно рекомендують практично всі настанови; частка втрати діагнозу після них сягає 60–80% серед тих, хто завершив курс.

Пролонгована експозиція (Prolonged Exposure, PE) – це метод із найсильнішою доказовою базою (Foa, Hembree & Rothbaum, 2007), теоретично вкорінений у теорії емоційної переробки Фоа. Пацієнта поступово навчають наближатися до пов’язаних із травмою спогадів, почуттів і ситуацій, яких він уникає, щоб на досвіді переконатися, що вони не є небезпечними.

Складається з уявної експозиції, тобто багаторазового проговорення травматичного спогаду з подальшим опрацюванням, та експозиції in vivo – поступового наближення до реальних, але униканих безпечних ситуацій. Зазвичай 8–15 щотижневих сесій по 60–120 хвилин.

До експозиційної гілки належать і два вужчі різновиди, які не є самостійними «основними» методами, а радше спеціальними чи стислими форматами експозиції: наративна експозиційна терапія та письмова експозиційна терапія.

Наративна експозиційна терапія (NET; Schauer, Neuner & Elbert, 2011) – розроблена для тих, хто пережив множинну й складну травму, зокрема для біженців, жертв тортур і війни. Опрацювання відбувається через побудову зв'язної хронологічної розповіді життєвої історії у вправі «лінія життя», що контекстуалізує травматичні спогади. Рекомендована NICE та ISTSS; особливо доречна за багаторазової травматизації.

Письмова експозиційна терапія (WET; Sloan & Marx, 2019) – стислий (~5 сесій) структурований письмовий формат експозиції з перевагою у вигляді низького відсіву. Має статус нижчий за ядро (VA/DoD, 2023 наводить її як «пропозицію до застосування»).

Травмофокусована когнітивно-поведінкова терапія (TF – CBT) та її когнітивні варіанти – це загальна категорія травмофокусованих КПТ-протоколів, які поєднують експозиційні та когнітивні техніки й прямо опрацьовують значення травми. Настанови, зокрема NICE, зазвичай подають їх під однією парасолькою «індивідуальна травмофокусована КПТ», а не як окремі рівнозначні методи. Серед методів цієї категорії варто виділити Когнітивно-процесуальну терапію та власне когнітивну терапію ПТСР, які ґрунтовно описані в широковживаних стандартизованих клінічних настановах

Когнітивно-процесуальна терапія (CPT; Resick & Schnicke, 1992; Resick, Monson & Chard, 2017) має фокус на виявленні й опрацюванні «точок застрягання» (stuck points): дезадаптивних переконань у темах безпеки, довіри,

влади/контролю, самоцінності та близькості. Зазвичай ~12 сесій, індивідуально або в групі, з домашніми завданнями.

Когнітивна терапія ПТСР (CT-PTSD; Ehlers & Clark, 2000; Ehlers et al., 2005) прямо походить від когнітивної моделі Елерс–Кларка; наголос на оновленні травматичного спогаду, корекції негативних оцінок та усуненні підтримувальних стратегій – уникання, румінації, охоронної поведінки.

CPT і CT-PTSD – не дві незалежні «основні» терапії, а два когнітивні варіанти в межах TF-CBT: вони мають різне авторство й акценти – на переконаннях або на оновленні спогаду, – але належать до однієї когнітивно-поведінкової парадигми.

Для дітей і підлітків аналогом є окремий структурований протокол TF-CBT (Cohen, Mannarino & Deblinger, 2006) із залученням опікунів – метод першої лінії в цій віковій групі.

EMDR (десенсибілізація та переробка рухами очей) – це структурований восьмифазний метод (Shapiro, 2018), у якому пацієнт коротко фокусується на травматичному спогаді, одночасно виконуючи білатеральну стимуляцію, зазвичай рухи очей, що асоціюється зі зниженням яскравості й емоційного заряду спогаду. Теоретично цей метод спирається на модель адаптивної переробки інформації: білатеральна стимуляція сприяє інтеграції «застряглого» спогаду в адаптивні мережі пам’яті. На відміну від інших методів, EMDR не потребує тривалої експозиції, детального опису травми, оскарження переконань чи домашніх завдань. Зазвичай 6–12 сесій.

Щодо статусу EMDR є одна відома розбіжність: VA/DoD, ISTSS, NICE, WHO та Phoenix Australia визнають його першою лінією, тоді як APA (2017) рекомендує його лише умовно, як метод другої лінії, – розбіжність стосується не ефективності, а методології оцінки саме в настанові APA.

Усі ці методи об’єднує спільний робочий принцип – пряме опрацювання травматичного спогаду та його значень замість уникання; різняться вони тим, через що досягається переробка: через систематичну експозицію (PE та її формати NET, WET), через зміну переконань і оновлення спогаду (CPT, CT-

PTSD у межах TF-CBT) чи через білатеральну стимуляцію й реінтеграцію пам’яті (EMDR). Прямі порівняння між провідними методами здебільшого не виявляють стійкої переваги одного над іншим (Watkins et al., 2018), тож вибір визначається типом травми (NET – при множинній), віком (TF-CBT – діти), протипоказаннями до експозиції, перевагами пацієнта й доступністю навченого фахівця.

Травмофокусовані психотерапії мають найсильнішу доказову базу серед усіх втручань при ПТСР, а психотерапія загалом перевершує фармакотерапію за розміром і стійкістю ефекту (Lewis et al., 2020; Bisson & Olff, 2021). Відносно пасивного контролю чи звичайного лікування провідні методи демонструють великі розміри ефекту. Кокранівський огляд (70 досліджень) дав для індивідуальної травмофокусованої КПТ стандартизовану різницю середніх SMD −1,62 (95% ДІ −2,03 до −1,21; 28 досліджень) та для EMDR SMD −1,17 (95% ДІ −2,04 до −0,30) порівняно зі списком очікування / звичайним лікуванням (Bisson et al., 2013). Мережевий метааналіз 90 досліджень (6560 учасників, 22 втручання) показав найбільший ефект для EMDR (SMD −2,07; 95% CrI −2,70 до −1,44) і послідовно великі ефекти для індивідуальних форм TF-CBT (Mavranezouli et al., 2020). Найбільший на сьогодні мережевий метааналіз (98 РКД, 5567 учасників) підтвердив значуще зниження симптомів для CPT, EMDR, CT, NET, PE, КПТ і PCT із діапазоном SMD від −1,53 до −0,75 (Yunitri et al., 2023). Оглядово ефект травмофокусованої КПТ на шкалі CAPS оцінюють як великий – Cohen’s d приблизно 1,0–1,27 (Cusack et al., 2016).

Найбільший систематичний огляд специфічних мануалізованих терапій (114 РКД, 8171 учасник) підсумовує, що надійні докази клінічно значущого ефекту мають травмофокусована КПТ і EMDR, а серед мануалізованих TF-CBT найсильніша доказова база – у CPT, CT та PE (Lewis et al., 2020). Метааналіз 64 досліджень, переважно з тяжким ПТСР, присвоїв експозиційній терапії високий рівень доказовості, а КТ, КПТ та змішаній КПТ – помірний; для EMDR і NET – від низького до помірного (Cusack et al., 2016). Кількість пацієнтів, яких потрібно пролікувати (NNT) для втрати діагнозу ПТСР,

становила менше 4 для РЕ, КПТ, КТ, змішаної КПТ та EMDR (Cusack et al., 2016). За зведеними даними настанов, серед тих, хто завершує курс, діагноз втрачають приблизно 60–80% пацієнтів. Метааналіз (22 дослідження, 24 прямі порівняння, 1694 пацієнти) виявив лише невелику перевагу травмофокусованих методів над нетравмофокусованими (Hedges' g = 0,14 одразу після лікування; 0,17 і 0,23 на катамнезі); пролонгована та інші експозиційні терапії були трохи ефективнішими за інші (g = 0,19) з вищою частотою одужання (RR 1,26), проте відмінності між активними методами були щонайбільше малими й нижчими за поріг клінічної значущості (Gerger et al., 2014).

У прямому порівнянні на ветеранах (N = 916) РЕ статистично дещо перевершувала КПТ, але різниця не була клінічно значущою (Schnurr et al., 2022). Довірчі інтервали провідних методів у мережевих метааналізах значною мірою перекриваються (Mavranezouli et al., 2020). Практичний висновок: серед РЕ, КПТ, КТ та EMDR немає надійно кращого методу – вибір визначається типом травми, віком, перевагами пацієнта й доступністю фахівця.

Покращення після травмофокусованих методів зберігається й після завершення терапії (Mavranezouli et al., 2020). Метааналіз експозиційної терапії (65 РКД, N = 4929) показав, що розміри ефекту на катамнезі здебільшого стабільні (McLean et al., 2022). Довгострокові наслідки (≥12 місяців) підтверджено для КПТ зі стійким збереженням покращень (Weber et al., 2021), а мережевий метааналіз зафіксував великі довгострокові ефекти для EMDR і CPT (Yunitri et al., 2023).

Загальний рівень відсіву з травмофокусованих терапій помірний і зіставний з іншими методами: близько 16% у великому огляді (Lewis et al., 2020) і близько 21% у метааналізі настановно рекомендованих терапій (Varker et al., 2021). Важливо, що сам по собі травмофокус не є стійким предиктором відсіву: у метааналізі прямих порівнянь відсів прогнозували груповий формат і більша кількість сесій, а не наявність травмофокуса (Imel et al., 2013). Винятком є військові й ветерани, у яких відсів вищий: у вторинному аналізі

великого масиву військових популяцій щотижнева КПТ давала 40,1%, а РЕ – 34,7% відсіву (за загального ~25,6%). Натомість інтенсивні, або «масовані», формати різко знижують відсів: інтенсивна РЕ давала близько 5% вибуття за збереження великого ефекту (Cohen’s d > 1,2) (Hendriks et al.).

При оцінці ефекту психотерапії варто враховувати наступні обмеження. По-перше, величина ефекту різко залежить від типу контролю: великі ефекти фіксуються відносно списку очікування та звичайного лікування, малі – відносно активних нетравмофокусованих методів, і незначні – відносно інших травмофокусованих терапій чи медикаментів (McLean et al., 2022; Gerger et al., 2014). По-друге, результати в військових і ветеранів послідовно слабші: 30–51% не досягають клінічно значущої зміни симптомів, і результати цивільних зазвичай кращі (Steenkamp et al., 2015). По-третє, якість доказів у мережевих метааналізах здебільшого оцінюється як помірна-низька через малі вибірки й ризик упередженості (Mavranezouli et al., 2020; Yunitri et al., 2023).

Сукупні дані десятків РКД і кількох незалежних, зокрема мережевих, метааналізів дають узгоджену картину: РЕ, травмофокусована КПТ та EMDR – це високоефективні методи першого вибору з великими ефектами відносно пасивного контролю, стійкими в часі, і прийнятним рівнем відсіву. Водночас між собою вони різняться щонайбільше незначно**,** тож жоден не є універсально кращим; реальна перевага травмофокуса над якісним активним контролем є скромною, а результати помітно слабші у військових популяціях. Це обґрунтовує сучасну модель спільного інформованого вибору методу між пацієнтом і клініцистом, а не жорсткого ранжування «найкращої» терапії (Lewis et al., 2020; Bisson & Olff, 2021).

Методом другої лінії в терапії ПТСР є фармакотерапія. Провідні настанови рекомендують індивідуальну травмофокусовану психотерапію над медикаментами, оскільки психотерапія дає більше й стійкіше покращення (VA/DoD, 2023; Bisson & Olff, 2021). Медикаменти показані передусім тоді, коли пацієнт не має доступу до травмофокусованої психотерапії, відмовляється від неї, віддає перевагу фармпрепаратам або

потребує лікування коморбідних станів (VA/DoD, 2023). Ефективність фармакотерапії статистично значуща, але невелика: як клас СІЗЗС перевершують плацебо зі стандартизованою різницею середніх SMD ≈ − 0,28 (95% ДІ −0,39 до −0,17), тобто з малим розміром ефекту (Hoskins et al., 2021). Частота відповіді рідко перевищує 60%, а повної ремісії досягають менш ніж 20–30% пацієнтів (Stein et al., 2006).

Препаратами першої лінії є антидепресанти**.** В першу чергу це селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну (СІЗЗС) та інгібітор зворотного захоплення серотоніну й норадреналіну (СІЗЗСН).

СІЗЗС діють переважно на серотонінергічну систему, підвищуючи синаптичну доступність серотоніну. Лише два з СІЗЗС, а саме сертралін і пароксетин, наразі схвалені FDA для фармакотерапії ПТСР, це єдині офіційно зареєстровані для цього розладу препарати. Метааналіз підтвердив монотерапевтичну ефективність пароксетину, флуоксетину й сертраліну (Hoskins et al., 2021), хоча дані щодо сертраліну неоднорідні (частина реєстраційних досліджень була негативною за первинною кінцевою точкою; Stein et al., 2006). Орієнтовні показники терапевтичної відповіді складають для сертраліну близько 53% та для пароксетину близько 62% (Jia et al., 2025). Характерною рисою фармакотерапії антидепресантами при ПТСР є терапевтична затримка: ефект розвивається протягом тижнів. Спостерігаються типові побічні ефекти: нудота й сексуальна дисфункція при застосуванні сертраліну та збільшення ваги для пароксетину.

Селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну й норадреналіну (СІЗЗСН) також застосовуються як препарати першої лінії при фармакотерапії ПТСР. Класичним представником цієї групи є венлафаксин. Він діє одночасно на серотонінергічну й норадренергічну системи. Має доказову ефективність у метааналізах (Hoskins et al., 2021) і входить до переліку рекомендованих монотерапевтичних засобів разом із СІЗЗС (VA/DoD, 2023).

Також присутній ряд ад'ювантних препаратів та препаратів другої лінії, що також можуть використовуватись для фармакотерапії ПТСР.

З атипових антипсихотиків може використовуватись кветіапін та рисперидон. Метааналіз виявив достатньо доказів, щоб рекомендувати кветіапін як монотерапію, хоч і з меншою впевненістю, ніж антидепресанти СІЗЗС та СІЗЗСН, а рисперидон – як засіб аугментації до основної фармакотерапії (Hoskins et al., 2021). Клінічно атипові антипсихотики застосовуються переважно за наявності у пацієнта гіперзбудження, порушень сну та при недостатній відповіді на препарати першої лінії.

Також може використовуватись антагоніст α1-адренорецепторів празозин для фармакотерапії кошмарних сновидінь й порушення сну пов'язаних з ПТСР. Празозин знижує центральну норадренергічну активність під час сну. Доказова база для празозину наразі є суперечливою: метааналіз показав значне зменшення інтенсивності кошмарів (SMD близько −1,13) (Hoskins et al., 2021), проте велике якісне рандомізоване дослідження на ветеранах (PACT) не виявило переваги над плацебо щодо впливу на кошмарні сновидіння, якість сну чи загальні симптоми ПТСР (Raskind et al., 2018). Через це його розглядають радше як цільовий засіб при кошмарних сновидіннях, а не як препарат для лікування ПТСР загалом.

Окремі трициклічні антидепресанти – амітриптилін та іміпрамін, – інгібітор МАО фенелзин та антидепресант міртазапін показали перевагу над плацебо лише в поодиноких дослідженнях (Stein et al., 2006; Hoskins et al., 2021). Їх можна розглядати як препарати третьої лінії для фармакотерапії ПТСР.

Сукупні статистичні дані окреслюють наступну картину:

– розмір ефекту фармакотерапії малий (SMD ≈ −0,28 для СІЗЗС) і поступається травмофокусованій психотерапії (Hoskins et al., 2021; Bisson & Olff, 2021).

– межі клінічного успіху скромні: відповідь складає ≤60% а ремісії досягають 20–30% пацієнтів з ПТСР (Stein et al., 2006).

– у дослідженнях з прямими порівняннями препаратів немає переконливих доказів переваги одного препарату над іншим, хоча таких досліджень мало (Hoskins et al., 2021).

– препарати загалом прийнятні за переносимістю, хоча для пароксетину й сертраліну самовільне припинення лікування у пацієнтів є вищим за плацебо (Stein et al., 2006).

– доказова фармакотерапія ПТСР зводиться до невеликого, але реального ядра: СІЗЗС сертралін, пароксетин і флуоксетин та СІЗЗСН венлафаксин як монотерапія першої лінії, з опційним залученням кветіапіну як монотерапії чи рисперидону й празозину для аугментації, зокрема при гіперзбудженні та кошмарах. Ефекти цих засобів малі й поступаються травмофокусованій психотерапії, тож медикаменти позиціонуються як друга лінія або доповнення, а не як основне лікування ПТСР (VA/DoD, 2023; Hoskins et al., 2021).

– практично важливими є реалістичні очікування щодо ефективності фармакотерапії ПТСР, а саме: відповідь на фармакотерапію складає ≤60% а стану ремісії внаслідок фармакотерапії досягають 20–30% пацієнтів.

Наведені вище оцінки ефективності стосуються переважно цивільних вибірок; у військових і ветеранів картина помітно гірша, і це один із найстійкіше задокументованих висновків літератури. Програмний огляд 36 РКД (2083 учасники) показав, що навіть після провідних травмофокусованих методів середні бали симптомів у пацієнтів, які отримували КПТ або пролонговану експозицію, залишалися на рівні клінічного порога ПТСР або вище, а приблизно дві третини (60–72%) зберігали діагноз ПТСР після лікування (Steenkamp et al., 2015). Травмофокусовані методи при цьому виявилися лише незначно кращими за нетравмофокусовані контрольні умови,

а частка нереспондерів була високою (Steenkamp et al., 2015; Steenkamp, Litz & Marmar, 2020).

Дані реальної клінічної практики це підкріплюють. У дослідженні 709 ветеранів ремісії ПТСР досягли лише 39,4%, причому серед тих, хто «ремітував», 72,8% усе ще відповідали критеріям щонайменше одного симптоматичного кластера, а ремісія коморбідної депресії склала лише 4,1% (Levi et al., 2022). У великому дослідженні ветеранів (N = 916) РЕ статистично дещо перевершувала КПТ (SMD 0,99 проти 0,71), проте різниця не була клінічно значущою (Schnurr et al., 2022), а в реальній практиці системи VHA (N = 265 566) покращення для обох методів було скромним (Maguen et al., 2021).

Прямі зіставлення показують, що втрата діагнозу після травмофокусованої терапії у невійськових вибірках сягає 65–86%, тоді як у військових і ветеранів – лише 44–50% (Milligan et al., 2025); військова належність є самостійним модератором гіршого результату (Straud et al., 2019; Watts et al., 2013).

Окремо гострою в цій популяції є проблема самовільного припинення лікування (dropout): якщо загальний рівень відсіву становить близько 16–21% (Lewis et al., 2020; Varker et al., 2021), то у військових він помітно вищий – щотижнева КПТ давала 40,1%, а пролонгована експозиція 34,7% відсіву (за загального ~25,6%), а в прямому порівнянні на ветеранах – 55,8% для РЕ проти 46,6% для КПТ (Schnurr et al., 2022). Високий відсів означає, що частина пацієнтів не отримує «терапевтичної дози», і реальна ефективність у цій групі ще нижча.

Гірші показники пояснюють бойовим типом травми та її повторюваністю, хронічністю й пізнім зверненням, високою коморбідністю, зокрема з депресією, черепно-мозковою травмою, розладами вживання ПАР і моральною травмою, а також тривалими поточними стресорами.

Масштаб проблеми ілюструє лонгітюдне спостереження: понад 270 000 ветеранів В'єтнаму мали клінічно значущі симптоми ПТСР навіть через чотири десятиліття після війни (Marmar et al., 2015).

Отже, для військових і ветеранів травмофокусовані психотерапії, залишаючись методами першого вибору, допомагають багатьом, але лишають більшість із залишковою симптоматикою, – і саме ця популяція найбільше потребує підсилення протоколів та нових методів (Steenkamp et al., 2015, 2020; Levi et al., 2022). З огляду на актуальний для України контекст ветеранів бойових дій ця обмеженість має пряме практичне значення.

Висновки до першого розділу

Посттравматичний стресовий розлад є поширеним, чітко окресленим і діагностично стандартизованим станом: глобальна довічна поширеність становить близько 3,9% у загальній популяції та 5,6% серед осіб, які зазнали травми, причому близько половини випадків мають хронічний перебіг (Koenen et al., 2017). Діагностика спирається на узгоджені критерії DSM-5 та МКХ-11 і валідовані інструменти: CAPS-5 як «золотий стандарт» і PCL-5 для скринінгу.

У зонах збройних конфліктів тягар ПТСР різко зростає: поширеність психічних розладів у постраждалих районах сягає близько 22% (Charlson et al., 2019), а серед дорослих, що безпосередньо пережили війну, – близько 26,5% (Hoppen et al., 2021). Це формує особливий епідеміологічний контекст для країн, охоплених війною.

Україна демонструє безпрецедентний за масштабом тягар ПТСР. Після повномасштабного вторгнення показники різко зросли: скринінгові оцінки симптомів ПТСР коливаються від близько 33% серед непереміщених осіб до 47% серед біженців, зі стійким градієнтом «непереміщені < внутрішньо переміщені < біженці» (Xu et al., 2023). За офіційними прогнозами Міністерства охорони здоров'я, до 15 мільйонів осіб потребуватимуть

психологічної підтримки, а 3–4 мільйони – медикаментозного лікування (GLOBSEC, 2023; Національний інститут стратегічних досліджень, 2024). Навіть з поправкою на те, що скринінгові оцінки завищують клінічну поширеність, масштаб проблеми є винятковим.

Особливо гострою є ситуація серед військових і ветеранів. Кількість осіб, які можуть претендувати на статус ветерана, оцінюють до 5 мільйонів; клінічні вибірки активних військових дають дуже високі показники – близько 46% ПТСР і ще 21,5% комплексного ПТСР (Hyland et al., 2026), а 20–40% ветеранів потребують психологічної підтримки, тоді як систематично її отримують лише 4–5%, за даними профільних оглядів. Поранення у бою є одним із найсильніших предикторів розладу (Koren et al., 2005).

Коморбідність є радше правилом, ніж винятком: 79–88% осіб із ПТСР мають щонайменше один супутній розлад (Kessler et al., 1995), найчастіше депресію (близько 52%; Rytwinski et al., 2013) та розлади вживання психоактивних речовин, а поєднання з депресією, залежностями чи межовим розладом особистості суттєво підвищує суїцидальний ризик і погіршує прогноз.

Однак центральне місце в клінічній картині ПТСР посідає не коморбідність, а порушення емоційної сфери, які є не супутніми розладами, а ядровими складовими самого симптомокомплексу ПТСР. Це закладено вже на рівні діагностичних критеріїв: значна частина критеріїв DSM-5 описує саме порушення емоційного реагування, регуляції та переживання, зосереджені у кластерах негативних змін когніцій і настрою (критерій D) та змін збудливості й реактивності (критерій E) (American Psychiatric Association, 2013). Порівняно з попередніми редакціями, у DSM-5 емоційний компонент розладу суттєво розширено – до критеріїв уперше прямо внесено стійкий негативний емоційний стан, що охоплює страх, жах, гнів, провину, сором, нездатність переживати позитивні емоції, а також дисоціативні симптоми в межах окремого підтипу. Отже, емоційні порушення при ПТСР слід розглядати не як наслідок чи ускладнення розладу, а як його визначальну сутність.

Симптомокомплекс емоційних порушень при ПТСР є багатовимірним. Він охоплює стійке переважання негативних емоцій, серед яких найкраще задокументовано гнів (велика за величиною асоціація з ПТСР, найсильніша у комбатантів; Orth & Wieland, 2006), а також провину й сором, тісно пов'язані з феноменом моральної травми; протилежний за знаком полюс – емоційне заціпеніння та ангедонію, тобто нездатність переживати позитивні емоції, що виокремлюється як самостійний вимір розладу (Frewen et al., 2015). Наскрізним механізмом, що лежить в основі розвитку та підтримання ПТСР, є дисрегуляція емоцій, яка виявляє найтісніший зв'язок із посттравматичною симптоматикою (Seligowski et al., 2015), а окремим клінічно значущим порушенням – алекситимія, особливо виражена у чоловіків із бойовим ПТСР (Frewen et al., 2008). Дисоціативний підтип ПТСР, що охоплює приблизно 15% чоловіків і до 30% жінок із розладом (Wolf et al., 2012), доповнює цю картину як особливий варіант порушення емоційного реагування – надмодуляцію афекту з емоційним «вимкненням».

У межах такого підходу депресивні та тривожні прояви при ПТСР доцільно трактувати передусім як зміни емоційної сфери, а не лише як окремі коморбідні нозології: депресивні розлади є найпоширенішою рисою змін емоційної сфери при ПТСР, а тривога, що виявляється в гіперзбудженні й униканні, залишається одним з основних емоційних порушень навіть після винесення ПТСР в окремий клас «розладів, пов'язаних із травмою та стресорами». Крайнім проявом порушеної афективної регуляції є суїцидальна налаштованість, характерна для пацієнтів з ПТСР і особливо виражена серед бойових ветеранів; водночас досягнення симптоматичної ремісії суттєво знижує суїцидальний ризик, що підкреслює клінічну вагу цілеспрямованої роботи саме з емоційною сферою.

Ядровий характер емоційних порушень має і нейрофізіологічне підґрунтя: в основі ПТСР лежить дисбаланс між «рефлексом страху», що реалізується на рівні гіперактивної амігдали, та «рефлексом гасіння страху», який забезпечується префронтальною корою й гіпокампом, а порушення

утримання згасання страху є одним із ключових нейробіологічних маркерів розладу. Саме тому корекція емоційної сфери постає не одним із багатьох, а центральним завданням терапії ПТСР, а її результативність значною мірою визначає суб'єктивну тяжкість розладу, соціальне функціонування та відповідь на лікування. Це надає особливої актуальності пошуку методів, здатних дієво впливати саме на емоційне ядро розладу, – що є центральним предметом цього дослідження.

Доказова база лікування асиметрична. Найсильнішу підтримку мають травмофокусовані психотерапії – пролонгована експозиція, травмофокусована КПТ (CPT/CT) та EMDR, – які є першою лінією з великими розмірами ефекту відносно пасивного контролю (Lewis et al., 2020; Mavranezouli et al., 2020). Фармакотерапія має лише малий ефект і позиціонується як друга лінія (Hoskins et al., 2021).

Ключова проблема – низька ефективність традиційних методів терапії саме у військових і ветеранів. Попри статус методів першого вибору, після травмофокусованої терапії приблизно дві третини військових (60–72%) зберігають діагноз ПТСР, ремісії досягають лише близько 39%, а рівень самовільного припинення лікування суттєво вищий, ніж у цивільних (Steenkamp et al., 2015; Levi et al., 2022; Milligan et al., 2025). Результати цивільних вибірок систематично кращі за результати військових (Straud et al., 2019).

Звідси випливає головний практичний висновок: існує нагальна потреба в розробці й впровадженні нових та вдосконалених підходів до терапії ПТСР – інтенсивних, або «масованих», форматів, комбінованих і персоналізованих протоколів, – насамперед орієнтованих на військових і ветеранів. Для України, яка стикається з величезною когортою пацієнтів із ПТСР і мільйонами військових та ветеранів, значна частина яких набуває статусу осіб з особливими потребами, ця потреба має не лише клінічне, а й стратегічне державне значення для збереження людського капіталу.

РОЗДІЛ 2
ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНОЇ СФЕРИ ОСІБ З ПТСР ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ В РОЗРОБЛЕННІ ІННОВАЦІЙНИХ КОРЕКЦІЙНИХ ПІДХОДІВ

2.1. Методика емпіричної частини констатувального етапу дослідження особливостей емоційної сфери у осіб з ПТСР

Дослідження особливостей емоційної сфери проводилось у 2 етапи.

На І етапі було застосовано метод вимірювання шкірно-гальванічної реакції у респондентів, що були розділені на 3 групи: цивільні особи, військовослужбовці й ветерани без ПТСР та військовослужбовці й ветерани із ПТСР.

На ІІ етапі представлено психодіагностичний блок дослідження емоційної сфери, реалізований за допомогою низки опитувальників, які респонденти заповнювали самостійно: опитувальник нейроповедінкових симптомів NSI (Neurobehavioral Symptom Inventory), опитувальник для оцінювання вираженості симптомів посттравматичного стресового розладу PCL (PTSD Checklist) та опитувальник здоров'я пацієнта PHQ-9 (Patient Health Questionnaire).

На І етапі було застосовано метод вимірювання шкірно-гальванічної реакції. Об'єктивізація емоційних зрушень у пацієнтів із посттравматичним стресовим розладом та резистентною депресією може бути реалізована у вигляді фізіологічних показників, які піддаються неінвазивній реєстрації й водночас відображають активність автономної (вегетативної) нервової системи. Одним із методів вимірювання фізіологічних показників є шкірно-гальванічна реакція (ШГР), яку в сучасній науковій літературі частіше позначають як електродермальну активність (ЕДА, англ. electrodermal activity, EDA). Оскільки електричні властивості шкіри перебувають під контролем симпатичного відділу автономної нервової системи, реєстрація ШГР дає змогу

опосередковано оцінювати рівень фізіологічного збудження, що супроводжує емоційні стани (Edelberg, 1972; Leiner et al., 2012).

Метод шкірно-гальванічної реакції ґрунтується на вимірюванні змін електричних властивостей шкіри – насамперед її електропровідності або оберненої до неї величини – електричного опору. Ці зміни є наслідком діяльності екзоринних потових залоз, іннервація яких забезпечується виключно симпатичним відділом автономної нервової системи. Саме тому ШГР розглядають як процес, керований симпатичною нервовою системою, і використовують як індикатор її активності (Edelberg, 1972; Leiner et al., 2012). Виробник вимірювальної апаратури також розглядає поняття шкірно-гальванічної реакції, електродермального опору (EDR) та електродермальної активності (EDA) як взаємопов'язані позначення того самого фізіологічного явища (Shimmer, n.d.).

Фізіологічний механізм, що лежить в основі методу, можна описати так: у відповідь на стимул, зокрема емоційно значущий, зростає активність потових залоз, збільшується зволоження шкіри, а зміна балансу позитивних і негативних іонів у секретованій рідині полегшує проходження електричного струму, тобто підвищує електропровідність шкіри (Shimmer, n.d.). Відповідно, посилення симпатичної активності супроводжується зростанням амплітуди сигналу ШГР (Wang et al., 2018), що обґрунтовує застосування цього показника як біомаркера фізіологічного збудження (arousal) (Leiner et al., 2012). Через цей зв'язок часові та частотні характеристики сигналу ШГР широко використовують для розрізнення різних рівнів збудження в емоційних реакціях (Lavezzo et al., 2024).

Слід підкреслити, що зазначений рівень фізіологічного збудження є проявом підвищеної активності симпатичної нервової системи. Саме тому реєстрація ШГР становить особливий інтерес у контексті посттравматичного стресового розладу: за даними метааналізу психофізіологічних досліджень, пацієнти з ПТСР демонструють підвищену психофізіологічну реактивність, зокрема вищі показники шкірної провідності, що відображає посилену

симпатичну активацію (Pole, 2007). Отже, ШГР дає змогу об’єктивно ілюструвати підвищену збудливість і реактивність, характерні для цього розладу, і саме ця властивість зумовлює доцільність її застосування в межах цього дослідження.

Методика І етапу полягала у вимірюванні таких показників як тонічна (SCL) та фазична (SCR) складові ШГР. Тонічна складова відповідає базовому рівню провідності шкіри й містить лише повільні спонтанні коливання, пов’язані із загальним психофізіологічним станом людини. Фазична складова відображає швидкі зміни провідності шкіри, зумовлені як специфічними реакціями на конкретний стимул, так і неспецифічними спонтанними реакціями (Lavezzo et al., 2024). Узагальнено співвідношення цих складових наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Складові сигналу шкірно-гальванічної реакції

Складова	Динаміка	Фізіологічний зміст
Тонічна	Повільні спонтанні коливання; базовий рівень провідності	Відображає загальний психофізіологічний (фоновий) стан людини
Фазична	Швидкі короткочасні зміни провідності	Відображає реакції на конкретний стимул, а також неспецифічні спонтанні реакції

Примітка. Складено за: Lavezzo et al. (2024). Тонічну складову в літературі часто позначають як рівень провідності шкіри (SCL), фазичну – як реакцію провідності шкіри (SCR).

Для реєстрації показників шкірно-гальванічної реакції в цьому дослідженні застосовано носимий сенсорний модуль Shimmer3 GSR+ виробництва Shimmer (Shimmer Wearable Sensor Technology). Модуль забезпечує підключення та попереднє підсилення сигналу для одного каналу реєстрації шкірно-гальванічної реакції (вимірювання електродермального опору / електродермальної активності, EDR/EDA) і призначений для

оцінювання електричних характеристик, а саме провідності шкіри (Shimmer, n.d.).

Принцип роботи приладу відповідає загальній логіці методу ШГР. Модуль відстежує провідність шкіри між двома електродами, закріпленими на двох пальцях однієї руки: під впливом стимулу потові залози активуються, зволоження шкіри зростає, а зміна іонного балансу секрету полегшує проходження струму, підвищуючи виміряну провідність (Shimmer, n.d.). Сигнал попередньо підсилюється, перетворюється у цифровий формат і може передаватися безпосередньо на пристрій-приймач без проміжного обладнання; передбачено як бездротову трансляцію даних для візуалізації та зберігання в реальному часі, так і автономне логування на карту пам’яті (Shimmer, n.d.). Прилад виконано у вигляді легкого носимого пристрою (масою близько 28 г), який можна розміщувати на різних сегментах тіла, що зменшує обмеження рухливості досліджуваного (Shimmer, n.d.).

Реєстрацію ШГР здійснюють екзосоматичним способом – пропусканням через шкіру слабкого зовнішнього струму та вимірюванням її провідності між двома електродами, які розміщують на ділянках із високою щільністю потових залоз, найчастіше на пальцях однієї руки (Shimmer, n.d.). Важливою перевагою методу є його неінвазивність та можливість застосування недорогих носимих сенсорів, що робить ШГР зручним інструментом для об’єктивного оцінювання емоційних змін (Lavezzo et al., 2024).

Апаратно передбачено чотири цифрово-керовані діапазони вимірювання, вибір яких може бути заданий програмно або обраний вручну; це дає змогу спостерігати фазичну складову провідності відносно її базового (тонічного) рівня (Shimmer, n.d.). Окрім каналу ШГР, модуль дає змогу реєструвати оптичний пульсовий сигнал (фотоплетизмограму, PPG) для оцінювання частоти серцевих скорочень за допомогою вушної кліпси або пальцевого оптичного датчика (Shimmer, n.d.). Основні технічні характеристики вимірювального тракту наведено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Технічні характеристики вимірювального модуля Shimmer3 GSR+

Параметр	Значення
Канал ШГР	1 аналоговий канал (GSR)
Діапазон вимірювання	10 кОм–4,7 МОм (0,2–100 мкСм), ±10 %; 22 кОм–680 кОм (1,5–45 мкСм), ±3 %
Частотний діапазон	від постійного струму (DC) до 15,9 Гц
Захист входу	RF/EMI-фільтрація, обмеження струму
Споживаний струм	60 мкА
Електроди	Дві багаторазові (сухі) електроди на двох пальцях однієї руки
Додатковий канал	Оптичний пульс/PPG для оцінювання частоти серцевих скорочень
Передавання даних	Бездротова трансляція на хост-пристрій або автономне логування на карту пам’яті
Маса	≈ 28 г

Примітка. Складено за даними виробника (Shimmer, n.d.). Наведено характеристики вимірювального тракту ШГР, спільні для модуля GSR+ незалежно від апаратної ревізії платформи.

Отже, застосований модуль реалізує класичну схему екзосоматичної реєстрації шкірно-гальванічної реакції з попереднім підсиленням і цифровим перетворенням сигналу, а його носимий бездротовий формат забезпечує реєстрацію показників автономної нервової системи в умовах, наближених до природних. Це відповідає меті об’єктивізації емоційних зрушень і узгоджується з обґрунтованим вище використанням ШГР як біомаркера симпатичної активності.

Дослідження проведено на вибірці зі 128 респондентів. За приналежністю до груп вибірку розподілено таким чином: 17 цивільних осіб, 35 військовослужбовців і ветеранів без ПТСР та 76 військовослужбовців і ветеранів із ПТСР. Кількісний склад вибірки наведено в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Склад вибірки дослідження

Група респондентів	Кількість, n	Частка, %
Цивільні особи	17	13,3
Військовослужбовці без ПТСР	35	27,3
Військовослужбовці з ПТСР	76	59,4
Усього	128	100,0

Кожному респондентові на екрані монітора послідовно пред’являли 62 зображення, що належали до трьох категорій за емоційною валентністю: нейтральні, позитивні та негативні. Час експозиції кожного зображення становив 3,8 с; таким чином, сумарна тривалість пред’явлення стимульного матеріалу складала приблизно 235,6 с (62 × 3,8 с). Приклади зображень кожної з трьох категорій наведено на рисунках 2.1–2.3.



Рис. 2.1 – Приклад стимульного зображення нейтральної емоційної валентності



Рис. 2.2 – Приклад стимульного зображення позитивної емоційної валентності



Рис. 2.3 – Приклад стимульного зображення негативної емоційної валентності

Упродовж усього сеансу пред’явлення стимулів у респондентів реєстрували шкірно-гальванічну реакцію за допомогою носимого сенсорного модулю Shimmer3 GSR+. Такий дизайн дає змогу зіставити автономну реактивність на емоційно забарвлені зображення різної валентності між

трьома групами й перевірити припущення про підвищену симпатичну реактивність у військовослужбовців і ветеранів із ПТСР (Pole, 2007). Отримані показники ШГР слугують підґрунтям для аналізу, наведеного нижче.

Для коректного аналізу сигнал ШГР ми піддали попередній обробці з розкладанням на складові. Для обробки був застосований алгоритм cvxEDA, який моделює провідність шкіри як суму тонічного й фазичного компонентів та адитивного шумового доданка, зводячи задачу оцінювання компонентів до опуклої оптимізації з урахуванням артефактів і похибок вимірювання (Greco et al., 2016; Lavezzo et al., 2024). Приклад результату такої декомпозиції отриманого нами сигналу ШГР – із виокремленням тонічної (SCL) та фазичної (SCR) складових і позначенням характерних точок фазичних реакцій, тобто початків, піків і точок половинного відновлення, – наведено на рисунку 2.4.

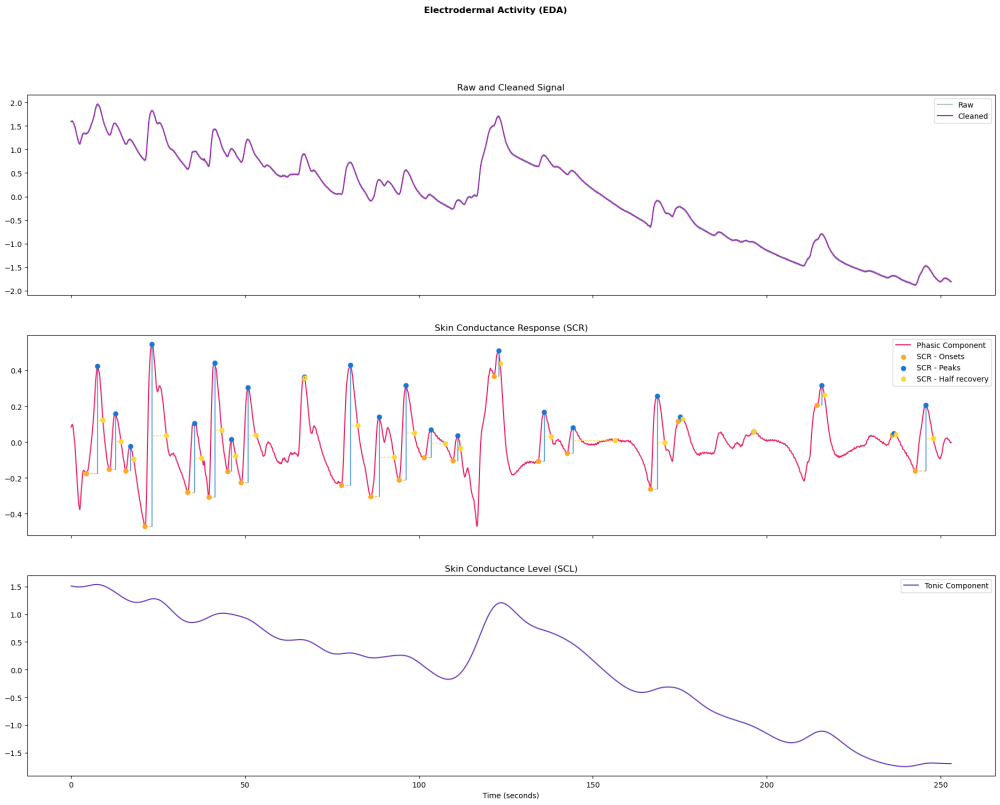


Рис. 2.4 – Приклад декомпозиції сигналу ШГР: вихідний та очищений сигнал (угорі), фазична складова (SCR) з позначеними реакціями (посередині) та тонічна складова (SCL) (унизу)

Практичну обробку та аналіз сигналу ШГР у цьому дослідженні виконано за допомогою пакета NeuroKit2 – відкритого програмного інструменту для обробки нейрофізіологічних сигналів – ЕКГ, ФПГ, дихання, ЕМГ та електродермальної активності – мовою Python (Makowski et al., 2021). Пакет надає валідовані конвеєри обробки, побудовані на рецензованих алгоритмах, і забезпечує узгоджену послідовність кроків для ЕДА-сигналу – очищення, розкладання на тонічну й фазичну складові та виявлення фазичних реакцій шкірної провідності (SCR) з обчисленням їхніх характеристик, зокрема амплітуди, часу підйому та часу відновлення (Makowski et al., 2021). Саме ці параметри SCR використано для подальшого статистичного аналізу, наведеного нижче. Застосування валідованих конвеєрів із відкритим кодом підвищує прозорість і відтворюваність обробки (Makowski et al., 2021).

Поряд із обробкою та часовим аналізом сигналу ШГР застосовують також частотні й нелінійні метрики, що характеризують автономну відповідь з інших боків. Серед частотних показників одним із усталених інструментів оцінювання симпатичної активності є індекс EDASymp (Posada-Quintero et al., 2016). Його обчислюють у частотній області: для сигналу ШГР оцінюють спектральну густину потужності (PSD), а сам індекс визначають як середнє значення PSD у діапазоні частот [0,045–0,25] Гц – саме цю смугу пов’язують із симпатично зумовленими коливаннями електродермальної активності (Posada-Quintero et al., 2016; Lavezzo et al., 2024). На практиці показник розраховують у послідовних часових вікнах (зокрема тривалістю 30 с без перекриття) з подальшим усередненням, що дає єдине інтегральне значення індексу для кожної стимуляції (Lavezzo et al., 2024). Вищі значення EDASymp інтерпретують як ознаку сильнішої симпатичної активації, тому метрику розглядають як кількісний показник рівня збудження симпатичної нервової системи. Перехід у частотну область дає змогу зосередитися саме на діапазоні коливань, пов’язаному із симпатичною модуляцією; при цьому EDASymp не замінює, а доповнює часові показники, як-от рівень провідності SCL та параметри фазичних реакцій SCR, і нелінійні показники, і саме поєднання

часових, частотних і нелінійних метрик дає змогу якнайповніше характеризувати автономну відповідь (Lavezzo et al., 2024).

Для виявлення патернів та статистичних закономірностей у даних на І етапі застосовувались статистичні критерії: критерій Краскела-Уоліса — для порівняння вибірок між собою; коефіцієнт кореляції Спірмена — для пошуку взаємозв'язків між змінними.

На ІІ етапі застосовувався психодіагностичний блок дослідження емоційної сфери, реалізований за допомогою низки опитувальників, які респонденти заповнювали самостійно: опитувальник нейроповедінкових симптомів NSI (Neurobehavioral Symptom Inventory), опитувальник для оцінювання вираженості симптомів посттравматичного стресового розладу PCL (PTSD Checklist) та опитувальник здоров'я пацієнта PHQ-9 (Patient Health Questionnaire).

Опитувальник нейроповедінкових симптомів (Neurobehavioral Symptom Inventory, NSI; Cicerone & Kalmar, 1995) є інструментом самозвіту: респондент заповнює його самостійно. Опитувальник містить 22 твердження, кожне з яких описує окремий нейроповедінковий симптом. Вираженість кожного симптому респондент оцінює стосовно свого стану протягом останніх двох тижнів за 5-бальною шкалою від 0 до 4, де 0 – «немає такого», 1 – «інколи, рідко», 2 – «помірно», 3 – «часто», 4 – «дуже часто». Згідно з інструкцією, респондент уважно читає кожне твердження й обирає той варіант відповіді, що найточніше відповідає його стану.

За змістом твердження опитувальника умовно охоплюють кілька груп проявів – вестибулярні, соматичні та сенсорні, когнітивні, а також емоційні (афективні). Повний перелік тверджень наведено в таблиці 2.4.

У опитуванні за Опитувальником нейроповедінкових симптомів узяли участь 30 респондентів. До вибірки відібрано військовослужбовців і ветеранів зі встановленим діагнозом ПТСР, які за опитувальником PCL мали понад 35 балів. Опитувальник респонденти заповнювали самостійно.

Таблиця 2.4

Перелік тверджень Опитувальника нейроповедінкових симптомів

№	Твердження
1	Відчуття запаморочення
2	Втрата рівноваги
3	Погана координація рухів, незграбність
4	Головні болі
5	Нудота
6	Проблеми із зором, розмитість
7	Висока чутливість до світла
8	Утруднення слуху
9	Висока чутливість до шуму
10	Оніміння чи поколювання в тілі
11	Зміни смаку чи/та нюху
12	Втрата або підвищення апетиту
13	Погана концентрація уваги, легко відволікаюся
14	Забудькуватість, не можу згадати певні речі
15	Труднощі у прийнятті рішень
16	Уповільнення думок, утруднення самоорганізованості, неможливість довести справу до кінця
17	Втома, зниження енергійності, швидка втомлюваність
18	Труднощі із засинанням або легко прокидаюсь
19	Відчуття тривоги та напруженості
20	Відчуття депресії чи пригніченості
21	Дратівливість, легко вивести із себе
22	Відчуваю, що легко розчаровуюсь через дрібниці

Примітка. Кожне твердження оцінюється за шкалою: 0 – «немає такого», 1 – «інколи, рідко», 2 – «помірно», 3 – «часто», 4 – «дуже часто».

Другим інструментом психодіагностичного блоку є опитувальник PCL (PTSD Checklist for DSM-5, PCL-5; Weathers et al., 2013; Blevins et al., 2015) – інструмент самозвіту для оцінювання вираженості симптомів посттравматичного стресового розладу. Опитувальник містить 20 запитань, що описують проблеми, пов’язані з пережитим стресовим (травматичним) досвідом. Респондент оцінює, наскільки кожна з проблем турбувала його протягом останнього місяця, за 5-бальною шкалою від 0 до 4, де 0 – «зовсім не турбує», 1 – «трохи», 2 – «помірно», 3 – «значною мірою», 4 – «надзвичайно».

Опитувальник респонденти заповнювали самостійно. Перелік запитань наведено в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Перелік запитань опитувальника PCL

№	Запитання
1	Повторювальні, хвилюючі та небажані спогади про стресовий досвід
2	Повторювальні, хвилюючі сновидіння про стресовий досвід
3	Ви раптово відчуваєте, або поводите себе так, ніби стресова подія відбувається знову (ніби ви дійсно повернулися туди та переживаєте стресову подію заново)
4	Відчуття засмученості, понівеченості, коли щось нагадало Вам про стресовий досвід
5	Відчуття сильної фізіологічної реакції, коли щось нагадувало про стресовий досвід (напр., у Вас прискорюється серцебиття, утруднюється дихання, Ви більше пітнієте, тощо)
6	Уникання спогадів, думок або почуттів, пов'язаних із стресовим досвідом
7	Уникання зовнішніх стимулів (людей, певних місць, речей, тем розмов, зайнять), які нагадують про стресовий досвід
8	Проблеми із згадуванням важливих моментів стресової події
9	Сильні негативні переконання про себе, інших людей або навколишній світ (наприклад «я поганий», «зі мною щось не так», «світ небезпечне місце»)
10	Звинувачення себе або когось іншого в тому, що відбулося, або в тому, що сталося після цього
11	Сильні негативні емоції, такі як страх, жах, злість, почуття провини або сорому
12	Втрата інтересу до занять, які вам раніше подобались
13	Відчуття віддаленості або відокремленості від інших людей
14	Проблеми з переживанням позитивних почуттів (напр., нездатність відчувати щастя або почуття любові до близьких Вам людей)
15	Роздратування, або спалахи гніву, агресивна поведінка
16	Занадто часто ризикуєте, чи робите вчинки, які можуть завдати вам шкоди
17	Часте перебування «на сторожі», підвищена пильність, ніби ви «на взводі»
18	Ви відчуваєте, що можете здригнутися в будь-який момент від раптової події (гучного звуку, різкої дії)
19	Труднощі із зосередженням уваги
20	Вам тяжко заснути, або ж Ви часто прокидаєтесь вночі

Примітка. Кожне запитання оцінюється за шкалою: 0 – «зовсім не турбує», 1 – «трохи», 2 – «помірно», 3 – «значною мірою», 4 – «надзвичайно».

У опитуванні за PCL узяли участь ті самі 30 респондентів – військовослужбовці й ветерани зі встановленим діагнозом ПТСР. Слід зазначити, що саме показник за опитувальником PCL понад 35 балів був

критерієм відбору до цієї вибірки. Опитувальник респонденти заповнювали самостійно.

Третім інструментом психодіагностичного блоку є опитувальник PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9) – коротка скринінгова методика самозвіту для оцінювання депресивної симптоматики (Kroenke et al., 2001). Опитувальник містить 9 запитань, що відповідають основним симптомам депресивного розладу. Частоту прояву кожного симптому респондент оцінює за 4-бальною шкалою від 0 до 3, де 0 – «ніколи», 1 – «кілька днів», 2 – «більше половини днів», 3 – «майже щодня». Сумарний бал (від 0 до 27) відображає загальну тяжкість депресивної симптоматики: 0–4 – мінімальна або відсутня, 5–9 – легка, 10–14 – помірна, 15–19 – помірно тяжка, 20–27 – тяжка. Значення сумарного бала ≥ 10 розглядають як показник клінічно значущої депресивної симптоматики за скринінгом, що не є встановленим клінічним діагнозом (Kroenke et al., 2001). Перелік запитань наведено в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

Перелік запитань опитувальника PHQ-9

№	Запитання
1	Зниження інтересу чи відчуття задоволення від виконання справ
2	Поганий настрій, відчуття пригнічення чи безнадії
3	Труднощі з засинанням, поверхневий сон або, навпаки, надмірна сонливість
4	Відчуття втоми або зниження енергії
5	Поганий апетит або переїдання
6	Негативне відчуття щодо себе – що ви невдаха або, що ви підвели себе чи свою родину
7	Труднощі з концентрацією уваги, наприклад, під час читання газети чи перегляду телевізора
8	Сповільненість рухів та мовлення, помітна навіть для оточуючих. Або навпаки, надмірна і непритаманна вам метушливість та активність
9	Думки, що було б краще, якби ви померли або думки про те, щоб заподіяти собі шкоду

Примітка. Кожне запитання оцінюється за шкалою: 0 – «ніколи», 1 – «кілька днів», 2 – «більше половини днів», 3 – «майже щодня».

Опитування за PHQ-9 проведено на новій вибірці, що складалася з 51 респондента – чинних військовослужбовців (21 особа) та ветеранів (30 осіб). До вибірки включено записи, у яких самоопис статусу прямо вказував на чинну або колишню військову службу; цивільних осіб і членів родин військовослужбовців виключено. Категорію «ветеран» використано як аналітичну – для ветеранів і колишніх військовослужбовців, – вона не підтверджує юридичного статусу.

Для виявлення патернів та статистичних закономірностей у даних на І етапі застосовувались статистичні критерії: критерій Краскела-Уоліса — для порівняння вибірок між собою; коефіцієнт кореляції Спірмена — для пошуку взаємозв’язків між змінними.

Результати І етапу дослідження особливостей емоційної сфери викладено нижче.

У межах статистичного аналізу зіставлено параметри фазичних реакцій шкірної провідності (SCR) між трьома групами респондентів – цивільними особами, військовослужбовцями й ветеранами без ПТСР та військовослужбовцями й ветеранами з ПТСР, – а також оцінено зв’язок між вираженістю симптоматики ПТСР і реактивністю. Виявлено слабку, але статистично значущу кореляцію між балом за шкалою PCL (PTSD Checklist) та індексом реактивності ($r \approx 0{,}22–0{,}24$; $p < 0{,}05$).

За кількістю окремих фазичних реакцій, тобто кількістю зареєстрованих SCR, групи статистично значуще не відрізнялися ($H = 2{,}80$; $df = 2$; $p = 0{,}247$; рисунок 2.5): медіанні значення були близькими, а міжгрупові діапазони суттєво перекривалися.

Натомість за амплітудою реакцій виявлено статистично значущі міжгрупові відмінності ($H = 36{,}76$; $df = 2$; $p < 0{,}001$; рисунок 2.6): медіанна амплітуда зростала послідовно від цивільних осіб до військовослужбовців і ветеранів без ПТСР і була найвищою у військовослужбовців і ветеранів із ПТСР, у яких спостерігався і найбільший розкид значень. Отже, саме в групі з ПТСР зафіксовано найбільшу силу реакції.

Статистично значущі міжгрупові відмінності виявлено й для тривалості підйому реакції – часу від початку реакції до її піку ($H = 7,46$; $df = 2$; $p = 0,024$; рисунок 2.7): найкоротший час підйому, тобто найшвидша реакція, був у цивільних осіб, довший – у військовослужбовців і ветеранів без ПТСР, а найдовший – у військовослужбовців і ветеранів із ПТСР.

Водночас за швидкістю відновлення – часом від піку реакції до її половинного спаду – статистично значущих відмінностей між групами не виявлено ($H = 0,86$; $df = 2$; $p = 0,651$; рисунок 2.8).

Окрім параметрів окремих фазичних реакцій, у межах цього дослідження оцінено інтегральний показник активації симпатичної нервової системи – індекс EDASymp. Як видно з рисунка 2.9, медіанне значення EDASymp зростає від групи цивільних осіб до військовослужбовців і ветеранів без ПТСР і є найвищим у військовослужбовців і ветеранів із ПТСР ($H = 39,02$; $df = 2$; $p < 0,001$); водночас у групі з ПТСР спостерігається найбільший розкид значень. Це узгоджується з результатами аналізу фазичних реакцій і додатково вказує на посилену симпатичну активацію в осіб із ПТСР.

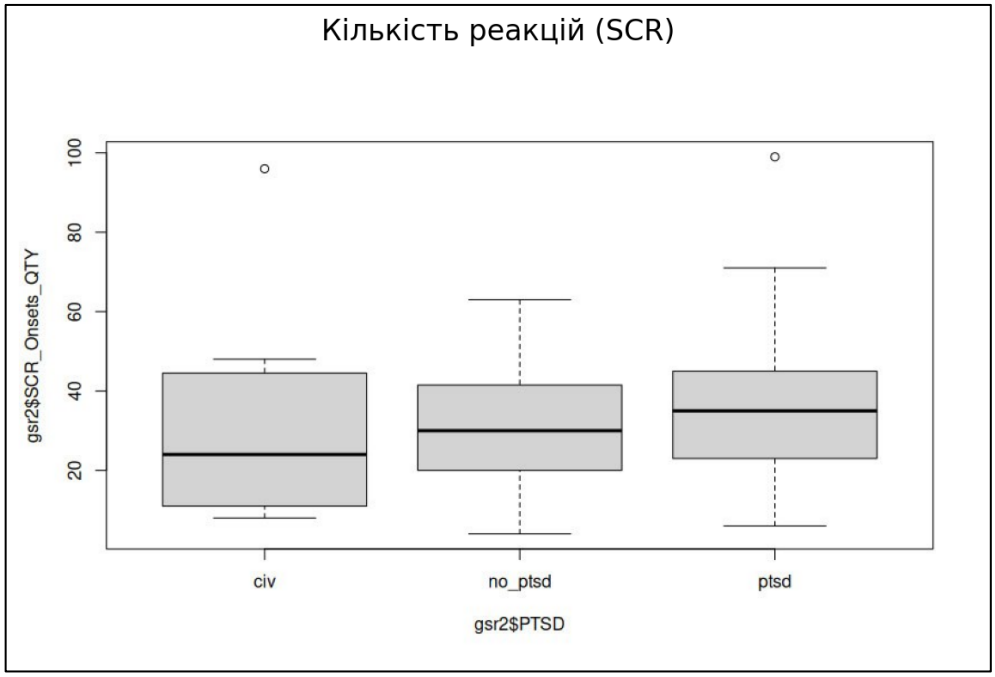


Рис. 2.5 – Кількість фазичних реакцій шкірної провідності (SCR) за групами (civ – цивільні особи, no_ptsd – військовослужбовці й ветерани без ПТСР, ptsd – військовослужбовці й ветерани з ПТСР)

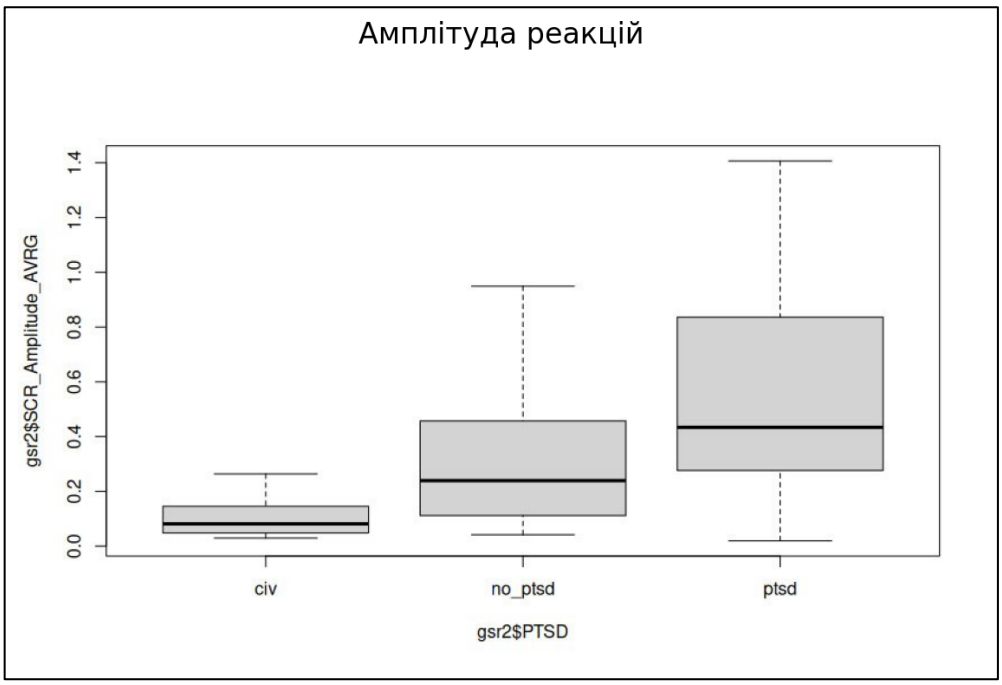


Рис. 2.6 – Амплітуда фазичних реакцій шкірної провідності (SCR) за групами (civ – цивільні особи, no_ptsd – військовослужбовці й ветерани без ПТСР, ptsd – військовослужбовці й ветерани з ПТСР)

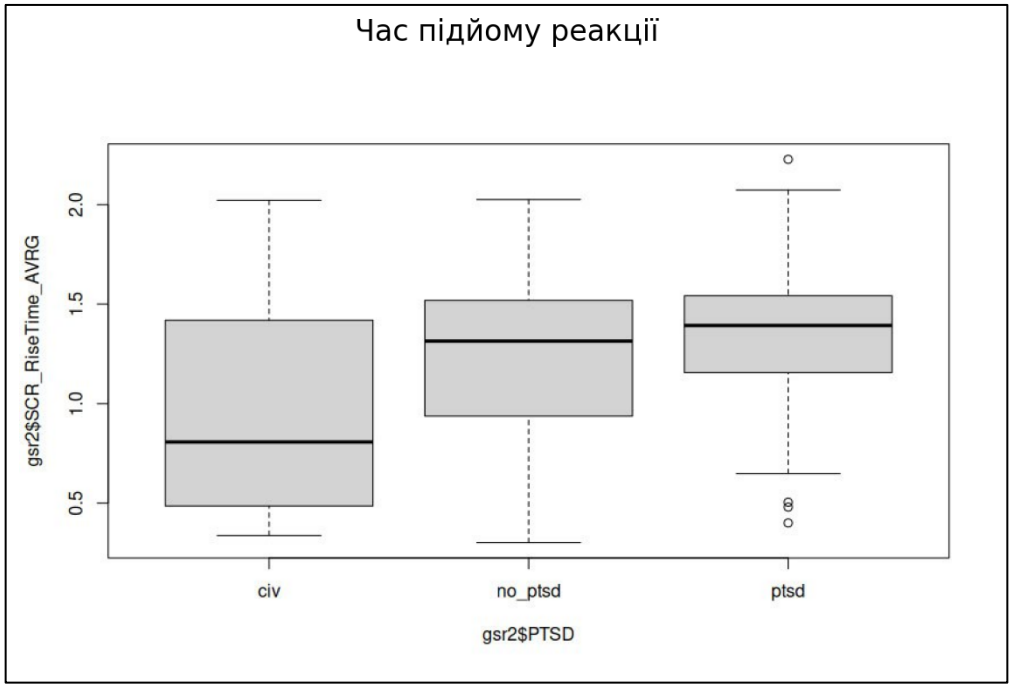


Рис. 2.7 – Час підйому фазичних реакцій шкірної провідності (від початку реакції до піку) за групами (civ – цивільні особи, no_ptsd – військовослужбовці й ветерани без ПТСР, ptsd – військовослужбовці й ветерани з ПТСР)

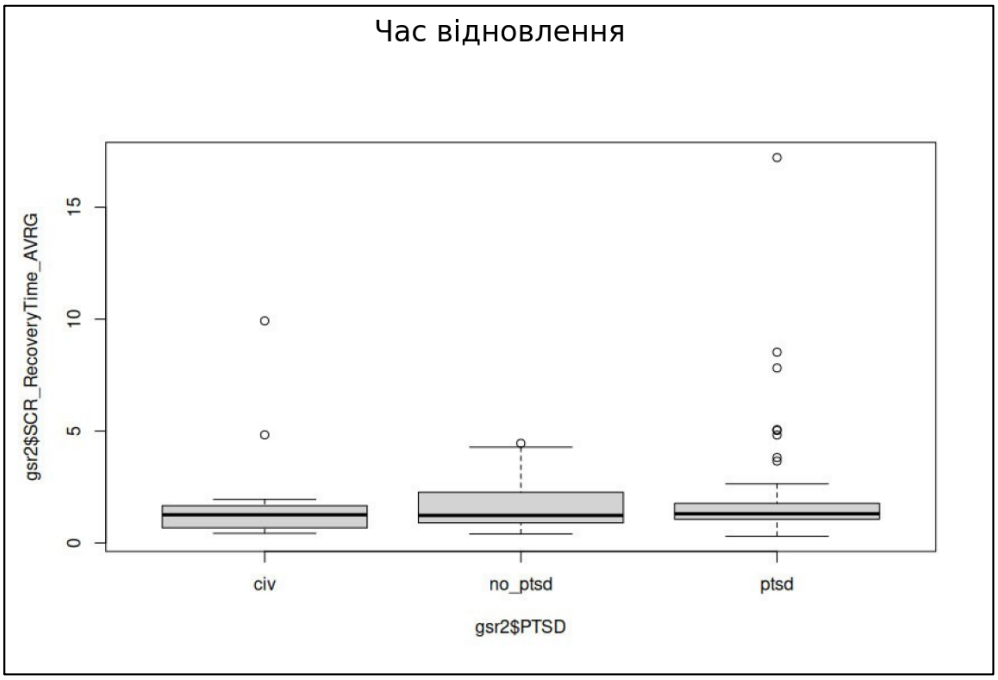


Рис. 2.8 – Час відновлення фазичних реакцій шкірної провідності (від піку до половинного спаду) за групами (civ – цивільні особи, no_ptsd –

військовослужбовці й ветерани без ПТСР, ptsd – військовослужбовці й ветерани з ПТСР)

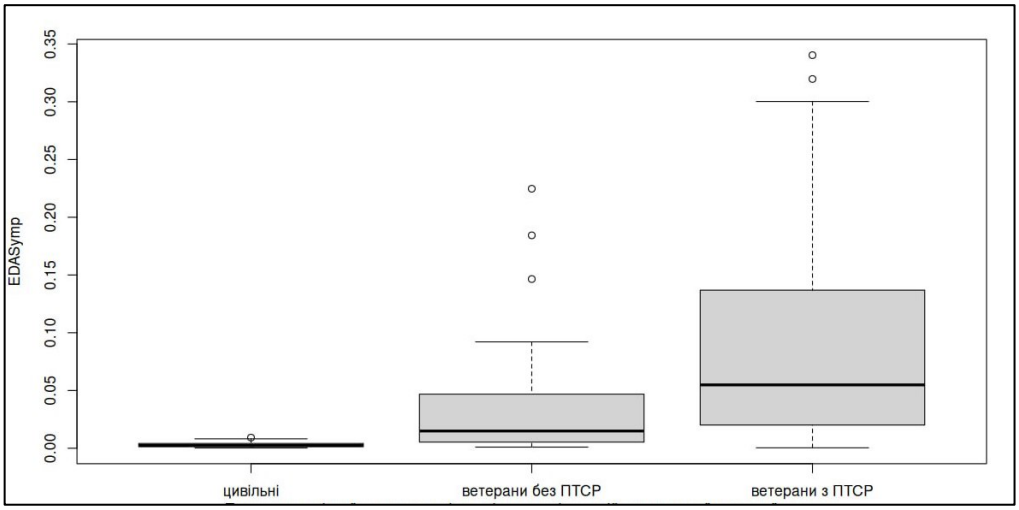


Рис. 2.9 – Значення інтегрального індексу активації симпатичної нервової системи EDASymp за групами (цивільні, військовослужбовці й ветерани без ПТСР, військовослужбовці й ветерани з ПТСР)

Результати ІІ етапу дослідження особливостей емоційної сфери викладено нижче.

Результати опитування за опитувальником нейроповедінкових симптомів (Neurobehavioral Symptom Inventory, NSI; Cicerone & Kalmar, 1995) узагальнено у відсотках: для кожного твердження обчислено частку респондентів, які обрали відповідний варіант відповіді – від «немає такого» до «дуже часто», – серед валідних відповідей на це запитання. У графі N наведено загальну кількість респондентів (N = 30); пропущені окремі відповіді виключено зі знаменника під час розрахунку відсотків. Додатково у крайній правій графі таблиці об’єднано варіанти «часто» та «дуже часто»: це дає змогу оцінити загальну відсоткову вагу частих і дуже частих проявів кожного симптому. Узагальнені результати наведено в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7

Розподіл відповідей на твердження Опитувальника нейроповедінкових симптомів (у % валідних відповідей; n = 30)

Твердження	N	Немає такого	Інколи, рідко	Помірно	Часто	Дуже часто	Часто + дуже часто
Відчуття запаморочення	30	13,3	13,3	30,0	26,7	16,7	43,3
Втрата рівноваги	30	6,9	17,2	31,0	34,5	10,3	44,8
Погана координація рухів, незграбність	30	3,3	23,3	26,7	36,7	10,0	46,7
Головні болі	30	6,7	20,0	13,3	20,0	40,0	60,0
Нудота	30	17,2	44,8	24,1	6,9	6,9	13,8
Проблеми із зором, розмитість	30	10,3	20,7	24,1	17,2	27,6	44,8
Висока чутливість до світла	30	3,4	13,8	31,0	37,9	13,8	51,7
Утруднення слуху	30	10,0	16,7	16,7	36,7	20,0	56,7
Висока чутливість до шуму	30	3,3	3,3	16,7	30,0	46,7	76,7
Оніміння чи поколювання в тілі	30	6,9	13,8	27,6	31,0	20,7	51,7
Зміни смаку чи/та нюху	30	24,1	24,1	20,7	17,2	13,8	31,0
Втрата або підвищення апетиту	30	6,7	20,0	10,0	30,0	33,3	63,3
Погана концентрація уваги, легко відволікаюся	30	6,9	10,3	6,9	37,9	37,9	75,9
Забудькуватість, не можу згадати певні речі	30	0,0	10,7	7,1	32,1	50,0	82,1
Труднощі у прийнятті рішень	30	10,7	21,4	14,3	28,6	25,0	53,6

Таблиця 2.7 (продовження)

Розподіл відповідей на твердження Опитувальника нейроповедінкових симптомів (у % валідних відповідей; n = 30)

Твердження	N	Немає такого	Інколи, рідко	Помірно	Часто	Дуже часто	Часто + дуже часто
Уповільнення думок, утруднення самоорганізованості, неможливість довести справу до кінця	30	6,7	13,3	23,3	43,3	13,3	56,7
Втома, зниження енергійності, швидка втомлюваність	30	0,0	10,0	20,0	36,7	33,3	70,0
Труднощі із засинанням або легко прокидаюсь	30	0,0	0,0	13,3	23,3	63,3	86,7
Відчуття тривоги та напруженості	30	0,0	6,9	10,3	34,5	48,3	82,8
Відчуття депресії чи пригніченості	30	3,6	3,6	7,1	39,3	46,4	85,7
Дратівливість, легко вивести із себе	30	3,3	3,3	16,7	43,3	33,3	76,7
Відчуваю, що легко розчаровуюсь через дрібниці	30	3,3	16,7	26,7	23,3	30,0	53,3

Примітка. У клітинках наведено відсоток відповідей відповідного варіанта серед валідних відповідей на кожне запитання; графа «Часто + дуже часто» – сумарна частка відповідей «часто» і «дуже часто». Сума за рядком може незначно відрізнятися від 100 % через округлення.

Для оцінювання вираженості симптомів використано інтегральний показник – графу «Часто + дуже часто», що відображає сумарну частку респондентів, у яких відповідний прояв спостерігається часто або дуже часто. За цим показником більшість тверджень опитувальника мають високі значення, що вказує на значну загальну симптоматичну навантаженість обстеженої групи. З-поміж 22 тверджень виокремлено ті, що безпосередньо описують стан емоційної (афективної) сфери: відчуття тривоги та напруженості, відчуття депресії чи пригніченості, дратівливість, а також схильність легко розчаровуватися через дрібниці. Сумарні частки частих і дуже частих проявів за цими твердженнями наведено в таблиці 2.8.

Таблиця 2.8

Твердження, що стосуються емоційної сфери, за сумарною часткою частих і дуже частих проявів (n = 30)

Твердження (емоційна сфера)	Часто + дуже часто, %
Відчуття депресії чи пригніченості	85,7
Відчуття тривоги та напруженості	82,8
Дратівливість, легко вивести із себе	76,7
Відчуваю, що легко розчаровуюсь через дрібниці	53,3

Отримані дані свідчать про виражені порушення емоційної сфери в обстежених пацієнтів із ПТСР. За всіма чотирма емоційними твердженнями частка частих і дуже частих проявів є високою – від 53,3 % до 85,7 % (у середньому ≈ 74,6 %). Найвираженішими є відчуття депресії чи пригніченості (85,7 %) та відчуття тривоги й напруженості (82,8 %): переважна більшість респондентів переживає ці стани часто або дуже часто. Високою залишається

й частка дратівливості (76,7 %), дещо нижчою – схильності легко розчаровуватися через дрібниці (53,3 %). Такий розподіл можна інтерпретувати як переважання в емоційному профілі обстеженої групи тривожно-депресивного компонента, що супроводжується підвищеною дратівливістю та зниженою фрустраційною толерантністю.

Опосередковано на емоційне неблагополуччя вказують і суміжні прояви з високими значеннями за тією самою графою – труднощі із засинанням (86,7 %) та втома і зниження енергійності (70,0 %); хоч вони й належать до вегетативно-соматичної групи, у клінічній картині зазвичай супроводжують афективні розлади. Отже, на прикладі виокремлених тверджень порушення емоційної сфери в пацієнтів із ПТСР характеризуються високою поширеністю та вираженістю, з домінуванням тривожно-депресивної симптоматики.

Результати опитування за опитувальником PCL (PTSD Checklist for DSM-5, PCL-5) узагальнено у відсотках за тим самим принципом, що й для попереднього опитувальника: для кожного запитання обчислено частку респондентів, які обрали відповідний варіант відповіді, серед валідних відповідей. У графі N наведено загальну кількість респондентів (N = 30); пропущені окремі відповіді виключено зі знаменника під час розрахунку відсотків. Додатково у крайній правій графі об’єднано варіанти «значною мірою» та «надзвичайно», що дає змогу оцінити сумарну частку виражених проявів кожного симптому. Узагальнені результати наведено в таблиці 2.9 (номери запитань відповідають таблиці 2.5).

Таблиця 2.9

Розподіл відповідей на запитання опитувальника PCL (у % валідних відповідей; n = 30)

№	N	Зовсім не турбує	Трохи	Помірно	Значною мірою	Надзвичайно	Значною мірою + надзвичайно
1	30	0,0	10,0	3,3	46,7	40,0	86,7
2	30	3,3	10,0	10,0	33,3	43,3	76,7
3	30	6,7	13,3	26,7	36,7	16,7	53,3
4	30	0,0	3,3	16,7	43,3	36,7	80,0
5	30	0,0	0,0	13,3	53,3	33,3	86,7

№	N	Зовсім не турбує	Трохи	Помірно	Значною мірою	Надзвичайно	Значною мірою + надзвичайно
6	30	0,0	6,7	23,3	36,7	33,3	70,0
7	30	3,3	3,3	20,0	16,7	56,7	73,3
8	30	6,9	20,7	31,0	24,1	17,2	41,4
9	30	3,3	13,3	26,7	36,7	20,0	56,7
10	30	6,7	6,7	33,3	20,0	33,3	53,3
11	30	0,0	3,3	23,3	36,7	36,7	73,3
12	30	0,0	6,7	13,3	40,0	40,0	80,0
13	30	0,0	3,3	13,3	40,0	43,3	83,3
14	30	0,0	6,9	13,8	48,3	31,0	79,3
15	30	6,7	6,7	16,7	40,0	30,0	70,0
16	30	13,3	13,3	23,3	30,0	20,0	50,0
17	30	0,0	3,4	6,9	41,4	48,3	89,7
18	30	3,4	6,9	13,8	27,6	48,3	75,9
19	30	6,7	3,3	10,0	50,0	30,0	80,0
20	30	0,0	0,0	13,3	30,0	56,7	86,7

Примітка. № відповідає нумерації запитань у таблиці 2.5. Шкала відповідей: 0 – «зовсім не турбує», 1 – «трохи», 2 – «помірно», 3 – «значною мірою», 4 – «надзвичайно»; графа «Значною мірою + надзвичайно» – сумарна частка відповідей «значною мірою» і «надзвичайно». Відсотки розраховано серед валідних відповідей на кожне запитання; сума за рядком може незначно відрізнятися від 100 % через округлення.

Для аналізу вираженості симптомів, як і в попередньому випадку, використано інтегральну графу «Значною мірою + надзвичайно». За цим показником переважна більшість запитань PCL мають високі значення (від 41,4 % до 89,7 %), що відображає значну вираженість ПТСР-симптоматики в обстеженій групі – очікувано, з огляду на критерій відбору (PCL понад 35 балів). З-поміж 20 запитань виокремлено ті, що безпосередньо стосуються емоційної (афективної) сфери: відчуття засмученості при нагадуванні про подію, сильні негативні емоції, втрата інтересу до занять, відчуття віддаленості й відокремленості, труднощі з переживанням позитивних почуттів, звинувачення себе або інших у тому, що сталося, а також роздратування, спалахи гніву та агресивна поведінка. Відповідні значення наведено в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10

Запитання PCL, що стосуються емоційної сфери, за сумарною часткою виражених проявів (n = 30)

Запитання (емоційна сфера)	Значною мірою + надзвичайно, %
Відчуття віддаленості або відокремленості від інших людей	83,3
Відчуття засмученості, понівеченості, коли щось нагадало Вам про стресовий досвід	80,0
Втрата інтересу до занять, які вам раніше подобались	80,0
Проблеми з переживанням позитивних почуттів (напр., нездатність відчувати щастя або почуття любові до близьких Вам людей)	79,3
Сильні негативні емоції, такі як страх, жах, злість, почуття провини або сорому	73,3
Роздратування, або спалахи гніву, агресивна поведінка	70,0
Звинувачення себе або когось іншого в тому, що відбулося, або в тому, що сталося після цього	53,3

Отримані дані свідчать про виражені порушення емоційної сфери в обстежених пацієнтів із ПТСР і за опитувальником PCL-5. За виокремленими емоційними запитаннями частка виражених проявів («значною мірою» та «надзвичайно») здебільшого висока – від 53,3 % до 83,3 % (у середньому ≈ 74,2 %). Найвираженішими є відчуття віддаленості й відокремленості від інших людей (83,3 %), відчуття засмученості при нагадуванні про травматичну подію та втрата інтересу до занять (по 80,0 %), а також ускладнене переживання позитивних почуттів (79,3 %). Дещо нижчі, але також високі значення зафіксовано для сильних негативних емоцій (73,3 %), роздратування зі спалахами гніву та агресивної поведінки (70,0 %) і схильності звинувачувати себе або інших у тому, що сталося (53,3 %).

Такий профіль можна інтерпретувати як поєднання вираженого негативного афекту – страху, злості, провини, сорому – з ознаками емоційного заціпеніння та ангедонії, як-от втрата інтересу, труднощі з переживанням позитивних почуттів і відчуття відстороненості від інших, а також зі схильністю до самозвинувачення та зовнішньообвинувачувальних реакцій.

Отримані результати узгоджуються з даними Опитувальника нейроповедінкових симптомів і підтверджують високу поширеність та вираженість порушень емоційної сфери в пацієнтів із ПТСР, з домінуванням негативного афекту та емоційного дистанціювання.

Результати опитування за опитувальником PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9) узагальнено у відсотках за тим самим принципом, що й для попередніх опитувальників: для кожного запитання обчислено частку респондентів, які обрали відповідний варіант відповіді, серед валідних відповідей (N = 51 за всіма запитаннями). Додатково у крайній правій графі об’єднано дві верхні категорії частоти – «більше половини днів» (2) та «майже щодня» (3), що дає змогу оцінити сумарну частку часто виражених симптомів. Узагальнені результати наведено в таблиці 2.11 (номери запитань відповідають таблиці 2.6).

Таблиця 2.11

Розподіл відповідей на запитання опитувальника PHQ-9 (у % валідних відповідей; n = 51)

№	N	Ніколи	Кілька днів	Більше половини днів	Майже щодня	Більше половини днів + майже щодня
1	51	3,9	13,7	39,2	43,1	82,4
2	51	2,0	21,6	41,2	35,3	76,5
3	51	0,0	13,7	43,1	43,1	86,3
4	51	0,0	13,7	37,3	49,0	86,3
5	51	5,9	25,5	39,2	29,4	68,6
6	51	11,8	31,4	33,3	23,5	56,9
7	51	0,0	25,5	37,3	37,3	74,5
8	51	11,8	37,3	35,3	15,7	51,0
9	51	35,3	43,1	11,8	9,8	21,6

Примітка. № відповідає нумерації запитань у таблиці 2.6. Шкала відповідей: 0 – «ніколи», 1 – «кілька днів», 2 – «більше половини днів», 3 – «майже щодня»; графа «Більше половини днів + майже щодня» – сумарна частка двох верхніх категорій частоти. Сума за рядком може незначно відрізнятися від 100 % через округлення.

Окрім частотного розподілу окремих симптомів, за сумарним балом PHQ-9 оцінено загальну тяжкість депресивної симптоматики. Середній сумарний бал у вибірці становив 17,2 (медіана – 17; діапазон 5–27), що відповідає помірно тяжкому рівню. Клінічно значущу депресивну симптоматику (за скринінгом, PHQ-9 ≥ 10) виявлено у 45 із 51 респондента (88,2 %). Розподіл вибірки за ступенем тяжкості наведено в таблиці 2.12.

Аналіз за інтегральною графою «Більше половини днів + майже щодня» показує, що більшість депресивних симптомів проявляються часто в значної частки респондентів (від 21,6 % до 86,3 %). Найпоширенішими є порушення сну (86,3 %), відчуття втоми та зниження енергії (86,3 %) і зниження інтересу чи задоволення від діяльності (82,4 %). Оскільки PHQ-9 у цілому оцінює афективну (депресивну) сферу, з-поміж дев’яти запитань окремо виділено ті, що безпосередньо описують емоційний стан і пов’язані з ним переживання: зниження інтересу чи задоволення, поганий настрій і безнадію, негативне ставлення до себе, а також думки про смерть чи самоушкодження; решта пунктів – сон, втома, апетит, концентрація, психомоторні зміни – відображають переважно соматично-вегетативний і когнітивний компоненти. Значення за виокремленими емоційними запитаннями наведено в таблиці 2.13.

Таблиця 2.12

Розподіл вибірки за ступенем тяжкості депресивної симптоматики (PHQ-9; n = 51)

Ступінь тяжкості	Сумарний бал	Кількість, n	Частка, %
Легка	5–9	6	11,8
Помірна	10–14	8	15,7
Помірно тяжка	15–19	17	33,3
Тяжка	20–27	20	39,2
Усього	–	51	100,0

Примітка. Ступінь тяжкості за сумарним балом PHQ-9 (Kroenke et al., 2001). Категорія «мінімальна або відсутня» (0–4) у вибірці не представлена.

Таблиця 2.13

Запитання PHQ-9, що стосуються емоційної сфери, за сумарною часткою частих проявів (n = 51)

Запитання (емоційна сфера)	Більше половини днів + майже щодня, %
Зниження інтересу чи відчуття задоволення від виконання справ	82,4
Поганий настрій, відчуття пригнічення чи безнадії	76,5
Негативне відчуття щодо себе (невдаха, підвів себе чи родину)	56,9
Думки, що було б краще померти, або про самоушкодження	21,6

Отримані дані свідчать про виражену депресивну симптоматику в обстеженій вибірці військовослужбовців і ветеранів. Клінічно значущий рівень депресії (за скринінгом, PHQ-9 ≥ 10) зафіксовано у 88,2 % респондентів, а помірно тяжкий і тяжкий ступені разом охоплюють 72,5 % вибірки. Серед власне емоційних проявів найвираженішою є ангедонія – зниження інтересу чи задоволення від діяльності (82,4 %) та знижений настрій із відчуттям безнадії (76,5 %); негативне ставлення до себе відзначає понад половину респондентів (56,9 %).

Окремої уваги потребує запитання про думки про смерть чи самоушкодження: хоча його сумарна частота найнижча серед емоційних пунктів, 21,6 % респондентів повідомили про такі думки більше половини днів або майже щодня, що є критичним показником і потребує клінічного оцінювання. Загалом отримані результати узгоджуються з даними попередніх опитувальників (NSI та PCL-5) і підтверджують високу вираженість порушень емоційної сфери – насамперед депресивного компонента – у військовослужбовців і ветеранів.

2.2. Теоретичне обґрунтування застосування кетамін-асистованої терапії для корекції емоційних порушень у структурі ПТСР

Емоційні порушення становлять ядро симптомокомплексу посттравматичного стресового розладу (ПТСР), а серед військових і ветеранів вони мають особливо тяжкий і стійкий перебіг. У цьому підрозділі послідовно розглянуто вираженість симптомів збудливості й реактивності (кластер Е за DSM-5) у різних категорій осіб з ПТСР, роль інтрузивної симптоматики як мішені психотерапевтичних втручань так одночасно і перешкоди до психотерапії, а також теоретичні та емпіричні підстави для застосування кетаміну в парадигмі кетамін-асистованої психотерапії (КАТ) як засобу контрольованого дистанціювання від травматичного досвіду. Виклад спирається переважно на результати сучасних систематичних оглядів, метааналізів і контрольованих досліджень; там, де прямих даних бракує, це прямо зазначено, а відповідні твердження подано як обґрунтовані припущення, а не встановлені факти.

Вираженість кластера Е у військовослужбовців і ветеранів та цивільних з ПТСР.

Прямих досліджень, які б кількісно порівнювали вираженість кластера Е («зміни збудливості та реактивності») між військовослужбовцями й ветеранами та цивільними з ПТСР за стандартизованими інструментами, наразі бракує; відсутність таких прямих порівнянь є ключовим обмеженням для однозначної відповіді на це питання (Stiltner et al., 2023). Водночас сукупність непрямих даних дозволяє припустити, що бойовий травматизм асоційований із загалом тяжчим перебігом ПТСР, зокрема з вираженішими симптомами збудливості.

Насамперед, бойове ПТСР характеризується тяжчим перебігом і нижчими показниками ремісії порівняно з небойовим (Larkin et al., 2020). Хоча ця теза стосується загальної тяжкості, вона узгоджується з даними про специфічні для військових біологічні відмінності: у військовослужбовців і

ветеранів виявлено нижчі концентрації кортизолу у відповідь на стрес порівняно з цивільними, незалежно від наявності ПТСР (Pierce & Pritchard, 2016), що можна інтерпретувати як ознаку особливої дисрегуляції системи збудливості. Крім того, тип травми впливає на фенотиповий вираз розладу: бойова травма та заподіяння шкоди іншим сильніше асоційовані з внутрішньо-генерованими інтрузіями (флешбеками), тоді як міжособистісне насильство – із зовнішньо-генерованими (Stiltner et al., 2023), а самі типи травми, характерні для військових, пов'язані з тяжчою тривожною та дисфоричною збудливістю (Kachadourian et al., 2023).

Нейробіологічно кластер збудливості пов'язаний із гіперактивністю мигдалеподібного тіла та зниженою активністю медіальної префронтальної кори (Fenster et al., 2018). У військовослужбовців і ветеранів з ПТСР простежується зв'язок між тривалістю бойової експозиції та функціональною активністю амігдали, що може відображати накопичувальний ефект бойового стресу (Invernizzi et al., 2022). Опосередкованим свідченням хронічної симпатичної збудливості є й те, що ПТСР у військовослужбовців і ветеранів асоційоване з підвищенням ризику артеріальної гіпертензії приблизно на 29 % (Ali et al., 2024). Загалом наявні дані не дають прямого кількісного порівняння, але узгоджено вказують на ймовірно вираженішу збудливість у військовослужбовців і ветеранів; це питання потребує спеціального дослідження на зіставних вибірках.

Вираженість кластера E у військовослужбовців і ветеранів з ПТСР та без ПТСР.

На відміну від попереднього порівняння, відмінності за кластером E між військовослужбовцями й ветеранами з ПТСР та військовослужбовцями й ветеранами без ПТСР задокументовані значно краще. Кластер симптомів «зміни збудливості та реактивності» виражений у військовослужбовців і ветеранів із ПТСР помітно сильніше, і цей висновок підтверджується як суб'єктивними клінічними шкалами, так і об'єктивними фізіологічними маркерами.

За суб’єктивними показниками військовослужбовці й ветерани з ПТСР значно перевершують військовослужбовців і ветеранів без ПТСР за вираженістю симптомів збудливості – гіпервігільності, дратівливості, агресії, перебільшеної реакції здригання та порушень сну (Deviva et al., 2023; El-Gabalawy et al., 2017). У національно репрезентативній вибірці понад чотирьох тисяч ветеранів США особи з імовірним ПТСР повідомляли про значно тяжчі симптоми тривожної та дисфоричної збудливості, ніж військовослужбовці й ветерани без ПТСР (Deviva et al., 2023; Pugach et al., 2024), при цьому дисфорична збудливість – порушення сну, гнів, труднощі концентрації – виступала основним чинником зв’язку ПТСР із соматичними захворюваннями (El-Gabalawy et al., 2017).

Об’єктивні фізіологічні дані узгоджуються із суб’єктивними. Ветерани з ПТСР демонструють підвищену реактивність на травма-пов’язані стимули – вищі частоту серцевих скорочень, шкірну провідність та м’язову активність під час перегляду бойових зображень або уявлення травматичних сцен порівняно з військовослужбовцями й ветеранами без ПТСР (Marquardt et al., 2018; Castro-Chapman et al., 2018; Keane et al., 1998). Підвищеним є й базальний рівень збудження: у військовослужбовців і ветеранів з ПТСР вища частота серцевих скорочень у спокої та під час сну (Bertram et al., 2014; Forneris et al., 2004), а порушення сну супроводжуються полісомнографічними змінами – більшою кількістю пробуджень і фрагментацією REM-сну (Brownlow et al., 2018; Capaldi et al., 2011).

Водночас важливо застерегти, що військовослужбовці й ветерани без формального діагнозу ПТСР не є повністю «незайманими» щодо збудливості. Тривалий бойовий стрес може спричиняти зміни норадренергічної передачі навіть за відсутності повного синдрому, що проявляється порушеннями сну та зміненою реактивністю (Hendrickson et al., 2018; Capaldi et al., 2011); більше того, у військовослужбовців і ветеранів із тяжким бойовим стресом без ПТСР виявлено зменшення товщини префронтальної кори, подібне до змін у військовослужбовців і ветеранів з ПТСР (Wrocklage et al., 2017). Це свідчить,

що сама бойова експозиція здатна впливати на нейробіологічні кореляти збудливості; проте клінічно виражений кластер Е все ж чіткіше пов’язаний саме з наявністю ПТСР.

Інтрузивна симптоматика виступає одночасно як мішень і як перешкода психотерапії. Фіксованість на травматичній події, нав’язливі спогади та спонтанне повернення в травматичну подію (флешбеки) належать до характерних симптомів ПТСР. Ці прояви мають двоїсту природу: з одного боку, вони є центральною мішенню травмофокусованої психотерапії, а з іншого – істотно ускладнюють її проведення. Сучасні дані дозволяють уточнити, що інтрузії ускладнюють психотерапію передусім у площині переносимості, а не роблять її неефективною (Gjerstad et al., 2024; Lewis et al., 2020; Schmitz et al., 2025).

Основна проблема – не відсутність ефекту, а важкість проходження терапії. У якісних дослідженнях пацієнти регулярно описують роботу з травмою як важчу, ніж очікували, з труднощами витримувати повторне проживання травми, флешбеки, нав’язливі думки й навіть дисоціативні епізоди під час сесій (Gjerstad et al., 2024). Механістично це закономірно: інтрузивні спогади «захоплюють увагу», спричиняють інтенсивний дистрес і активують уникання, руминацію та супресію – саме ті реакції, що підтримують ПТСР і заважають повноцінному опрацюванню спогаду (Iyadurai et al., 2019; Kleim et al., 2013). При цьому найбільше значення має не сама частота інтрузій, а їхня якість «тут-і-тепер», дистрес і відсутність контексту (Michael et al., 2005; Kleim et al., 2013).

Ще однією ознакою того, що інтрузії ускладнюють психотерапію, є характер їх динаміки: інтрузивні симптоми часто зменшуються повільніше й лишаються найстійкішими після лікування. У великій ветеранській когорті всі кластери знизилися, проте саме інтрузії залишалися найвираженішими після виписки й на катамнезі, а флешбеки після початкового зниження через рік майже повертались до вихідного рівня (Gross et al., 2024). Подібно, у реальній клінічній практиці для військовослужбовців і ветеранів інтрузивні симптоми

відповідали на лікування найгірше, а флешбеки могли взагалі не показувати значущого покращення (Levi et al., 2022); навіть після успішного інтенсивного лікування нав'язливі спогади лишалися серед найчастіших залишкових симптомів (Wesseling et al., 2025).

Попри це, саме цілеспрямоване таргетування інтрузій виглядає перспективним шляхом зменшення відповідних труднощів. Експериментальні втручання, спрямовані на нав'язливі спогади, знижували їх частоту та пов'язаний дистрес (Varma et al., 2024), а короткі клінічні підходи для пацієнтів із флешбеками давали обнадійливі результати – зокрема, втрату діагнозу в частини військовослужбовців і ветеранів і здатність пацієнтів, які раніше не витримували експозицію, перейти до свідомої роботи з травмою (Gray et al., 2019; Yang et al., 2026). Отже, інтрузивна симптоматика реально ускладнює психотерапію, але не перекреслює її ефективність; радше це симптоми, які потребують кращої підготовки, підтримки та інколи спеціальних, менш дистресових втручань.

Нав'язливі спогади виступають як чинник підвищеного ризику відмови від терапії. Твердження про те, що нав'язливі спогади підвищують ризик відмови від терапії переважно через дистрес та уникання, має вагоме емпіричне підґрунтя. Найнаочнішим показником є рівень передчасного припинення лікування (dropout): травмофокусовані методи, які потребують занурення в інтрузивні спогади, мають вищий рівень вибуття, ніж нетравмофокусовані (Lewis et al., 2020; Gjerstad et al., 2024). У метааналізі психотерапій ПТСР у дорослих сукупний dropout становив близько 16 %, причому травмофокусовані втручання випадали частіше (Lewis et al., 2020).

У військових і ветеранів цей тягар помітно вищий. Метааналіз 26 досліджень показав агрегований dropout близько 24 %, а для травмофокусованого лікування – близько 27 % проти 16 % для нетравмофокусованого (Edwards-Stewart et al., 2021). Метааналіз індивідуальних даних щодо травмофокусованої КПТ виявив ще різкіший контраст: серед цивільних вибуття становило близько 23 %, а серед військових

і ветеранів – близько 42 %, тобто ризик відмови був більш ніж удвічі вищим (Wright et al., 2024). Ці дані прямо пов’язують труднощі роботи з травматичним матеріалом із ризиком переривання терапії саме в цільовій для цього дослідження популяції.

Механізм цього зв’язку опосередкований дистресом та уникненням. Пацієнти часто повідомляють про високу напругу й амбівалентність щодо продовження лікування саме через необхідність стикатися з травматичними спогадами (Gjerstad et al., 2024; Alpert et al., 2019), а дефіцит здатності до довільного гальмування спогадів робить контроль інтрузій складним і посилює стрес (Mary et al., 2020; Dietiker et al., 2026). Важливо, що ключовим предиктором вибуття є радше уникання як реакція на інтрузії, ніж самі інтрузії: пацієнти, які під час сесій демонструють фізіологічний дистрес і когнітивно-емоційне опрацювання матеріалу, навпаки, мають нижчий ризик відмови (Shayani et al., 2023; Carpenter et al., 2024). Це узгоджується з висновком, що тимчасове загострення симптомів під час експозиції є поширеним, але не пов’язане ні з гіршим результатом, ні з більшим вибуттям (Burger et al., 2023; Hackmann et al., 2004). Отже, нав’язливі спогади підвищують ризик відмови від терапії саме тоді, коли вони запускають уникання й надмірний дистрес, – і саме тому зниження гострої реактивності на травматичний матеріал є практично важливим завданням.

Самодистанціювання від травматичного спогаду може розглядатись як засіб полегшення психотерапії. З попереднього випливає логічне питання: чи можна полегшити психотерапію, зменшивши гостру реактивність на травматичний спогад? Дані свідчать, що контрольоване самодистанціювання від травматичного спогаду – здатність подивитися на подію ніби збоку, зберігаючи зв’язок із нею, – може знижувати гостру емоційну та фізіологічну реактивність і теоретично полегшувати вхід у травмофокусовану роботу. У військовослужбовців і ветеранів з ПТСР самодистанціювання від травматичних спогадів зменшувало фізіологічну, хоча й не завжди суб’єктивну, емоційну реактивність (Wisco et al., 2015), а метааналізи

експериментальних досліджень підтверджують, що рефлексія з позиції спостерігача знижує емоційну реактивність порівняно із зануреною перспективою (Guo, 2022; Murdoch et al., 2022).

Проте тут украй важливе розрізнення між контрольованим дистанціюванням і клінічною дисоціацією. Ефективна психотерапія ПТСР зазвичай потребує опрацювання травматичної пам'яті, а не простого відходу від неї; її робочі механізми охоплюють емоційне опрацювання, згасання страху, реконсолідацію та інтеграцію спогаду в ширший автобіографічний контекст (Meister et al., 2023; Lavasani, 2018). Тому надмірне від'єднання від спогаду може бути контрпродуктивним: стійка дисоціація радше знижує ефективність травмофокусованої терапії, оскільки послаблює емоційне залучення, потрібне для терапевтичного навчання (Hoeboer et al., 2020; Kleindienst et al., 2025). Узгоджено з цим, більша редукція емоційної інтенсивності травматичних образів у EMDR передбачає краще зниження симптомів ПТСР (Van Geusau et al., 2025). Отже, корисним є саме керована, дозована психологічна дистанція, тоді як занурення в клінічну дисоціацію є радше бар'єром. Ідея препарату-ад'юванта, який знижував би страх без блокування залучення, лежить і в основі інтересу до MDMA-асистованої терапії (Feduccia & Mithoefer, 2018; Mitchell et al., 2021; Sarmanlu et al., 2023).

Саме в цьому контексті привертає увагу кетамін – препарат із дисоціативною дією, здатний забезпечити контрольоване дистанціювання від травматичного досвіду і потенційно покращити результати психотерапії. Сукупність нейробіологічних даних підтримує гіпотезу, що кетамін може тимчасово знижувати страхову реактивність і полегшувати опрацювання травми. Пілотне рандомізоване дослідження показало, що кетамін, уведений після пригадування травми, знижує реактивацію мигдалеподібного тіла та його зв'язок із гіпокампом щонайменше протягом 30 днів порівняно з мідазоламом (Duek et al., 2023). У доклінічних моделях кетамін порушував реконсолідацію страху та полегшував його згасання через NMDA-залежні механізми (Raut et al., 2022; Li et al., 2024), а також, імовірно, посилював

контроль вентромедіальної префронтальної кори над амігдалою (Yin et al., 2025).

Ці механізми узгоджуються з клінічними спостереженнями. Повторні інфузії кетаміну знижували тяжкість ПТСР порівняно з активним плацебо (Feder et al., 2021), метааналіз підтвердив помірне зниження симптоматики та подовження часу до рецидиву (Sicignano et al., 2023), а в реальній психоделічній парадигмі та в поєднанні з EMDR спостерігали великі за величиною ефекти (MacConnel et al., 2024; Topel & Ciccone, 2025). Водночас ефект критично залежить від часу введення відносно реактивації пам'яті: гострий ПТСР у перші дні може навіть погіршуватися, тоді як хронічний – полегшуватися (Du et al., 2022), а доклінічні дані щодо впливу на згасання страху суперечливі й залежать від дози, шляху та часу введення (Boese et al., 2025). Тому положення про кетамін як засіб контрольованого дистанціювання коректно розглядати як обґрунтовану робочу гіпотезу з попередньою підтримкою, а не як остаточно доведений клінічний факт.

Тепер розглянемо доказову базу КАТ щодо депресивних розладів та депресії у структурі ПТСР.

Ключовим для обґрунтування цього дослідження є розрізнення сили доказів для двох різних застосувань КАТ. Для терапії депресивних розладів доказова база кетаміну в парадигмі КАТ є відносно міцною: метааналіз реальних даних підтвердив значний антидепресивний ефект кетаміну при резистентній депресії з великою величиною ефекту, близько 45 % відповіді та 30 % ремісії (Alnefeesi et al., 2022), а систематичні огляди й велике ретроспективне дослідження засвідчили значуще зменшення депресивних симптомів при кетамін-асистованій психотерапії (Gomes & Novais, 2025; Dore et al., 2019).

Когнітивно-поведінкова терапія у поєднанні з КАТ продемонструвала гарну ефективність.

У відкритому дослідженні TRD поєднання 4 інфузій кетаміну з 10-тижневим курсом КПТ продемонструвало, що серед респондентів медіана

часу до рецидиву становила 12 тижнів, а частина пацієнтів утримувала ремісію протягом щонайменше 8 тижнів після останньої інфузії (Wilkinson et al., 2017).

Послідовне РКД із 6 інфузіями кетаміну та 14 тижнями КПТ показало помірний–великий ефект на збереження антидепресивної відповіді за шкалою QIDS (Cohen's d≈0.71), що зберігалося до 14 тижнів після останньої інфузії порівняно з контрольною групою (Wilkinson et al., 2021).

Поведінкова активація як метод психотерапії у поєднанні з КАТ. Кейс-серія пацієнтів з TRD, які відповіли на курс повторних інфузій кетаміну, показала, що 12–17 сесій поведінкової активації (BA) асоціювалися зі стійким покращенням депресивних симптомів і функціонування; особливо тоді, коли BA починали до клінічного рецидиву (Phillips et al., 2023). Це підтримує ідею, що психотерапія має бути «вбудована» у період підвищеної нейропластичності, а не відкладена до повернення симптомів.

ASAT (автоматизований комп'ютерний тренінг імпліцитних самоасоціацій) у поєднанні з КАТ. Рандомізоване клінічне дослідження ASAT перевіряло, чи може коротке комп'ютеризоване тренування позитивних само-асоціацій, розпочате через добу після одноразової інфузії кетаміну, продовжити антидепресивний ефект. У групі «кетамін+ASAT» рівень депресії залишався стабільно низьким протягом 30 днів, тоді як у групі «кетамін+фіктивне втручання» симптоми поступово поверталися до рівня плацебо (Price et al., 2022). Це підтверджує концепцію, що цілеспрямований когнітивний вплив під час «вікна нейропластичності» може закріплювати користь від КАТ.

КАТ сама по собі, що містить психотерапевтичний компонент різних модальностей. Систематичні огляди КАТ при TRD та інших розладах – ПТСР, залежностях, хронічному болю – загалом демонструють значуще зниження симптомів, іноді збережене до 3–6 місяців (Yermus et al., 2024; Gomes & Novais, 2025; Drozdz et al., 2022; Kryst et al., 2020). Однак якість доказів неоднорідна: невеликі вибірки, різні види психотерапії, варіативні

дози/маршрути введення кетаміну й короткі періоди спостереження (Gomes & Novais, 2025; Joneborg et al., 2022; Drozdz et al., 2022; Simpson & Juruena, 2026).

Систематичний огляд кетамін-підтримуючої терапії Al-Garni вказує, що додаткова психотерапія асоціювалася зі зниженим ризиком рецидиву (HR≈0.72), хоча ця оцінка походить з невеликої кількості спостережень і потребує підтвердження (Al-Garni et al., 2025).

Слід зауважити, що частина оглядів із контрольними групами не виявила переваги КАТ над контролем саме за рахунок психотерапевтичної складової (Simpson & Juruena, 2026).

Натомість для терапії депресивних розладів у структурі ПТСР ґрунтовних доказів бракує – вони є попередніми та змішаними, а не цілком відсутніми. З одного боку, низка досліджень повідомляє про позитивні результати: кетамін помірно знижує депресивні симптоми у пацієнтів з ПТСР (Sicignano et al., 2023), виявляється ефективним для депресії незалежно від коморбідного ПТСР (Johnson et al., 2024), а пілотні та ретроспективні дослідження військовослужбовців і ветеранів із коморбідними ПТСР і резистентною депресією демонструють швидке та стійке покращення обох станів (Albott et al., 2018). З іншого боку, ці дані походять переважно з малих вибірок, ретроспективних дизайнів і неконтрольованих спостережень.

Обмеження доказової бази є суттєвими. Загальна визначеність доказів щодо кетаміну при ПТСР оцінюється як дуже низька через малий обсяг даних і ризик упередженості (Barbara et al., 2024); скептичні метааналізи ставлять під сумнів клінічну значущість ефекту (Borgogna et al., 2024), а велике рандомізоване дослідження не виявило переваги кетаміну над плацебо за симптомами власне ПТСР, хоча й підтвердило зниження депресії (Abdallah et al., 2021). Принципово важливо, що внесок саме психотерапевтичної складової лишається недоведеним: систематичний огляд виявив небагато рандомізованих досліджень КАТ, і жодне з тих, що рандомізували психотерапію, не показало її додаткового ефекту (Veraart et al., 2026; Kew et al., 2023), а пряме порівняння кетаміну окремо й кетаміну з психотерапією не

виявило значущих відмінностей у траєкторіях симптомів депресії чи ПТСР (Moore et al., 2025). Отже, попри обнадійливі сигнали, питання ефективності КАТ саме для депресивних порушень у структурі ПТСР лишається відкритим.

Проведений аналіз дозволяє сформулювати теоретичне обґрунтування цього дослідження. Емоційні порушення, і насамперед розлади депресивного регістру, є ядром симптомокомплексу ПТСР, а у військовослужбовців і ветеранів вони мають особливо тяжкий перебіг із вираженою збудливістю та стійкою інтрузивною симптоматикою. Ця інтрузивна симптоматика є водночас головною мішенню психотерапії та джерелом дистресу й уникання, що підвищує ризик відмови від лікування. Оскільки контрольоване дистанціювання від травматичного спогаду здатне знижувати гостру реактивність і полегшувати психотерапію, а кетамін завдяки своїй дисоціативній та нейропластичній дії може забезпечувати таке кероване дистанціювання й водночас має доведений антидепресивний ефект, теоретично кетамін у парадигмі КАТ – тобто комплексна психофармакотерапія – може дати добрі результати в лікуванні емоційних порушень у структурі ПТСР, і насамперед порушень депресивного регістру. Оскільки ж прямих і ґрунтовних доказів ефективності КАТ саме для цієї мішені наразі бракує, сформульовану теоретичну модель необхідно перевірити емпірично, що й становить предмет подальшого дослідження.

Також варто згадати про таке явище як нейропластичність як нейробіологічну передумову підвищення ефективності психотерапії в межах кетамін-асистованої психотерапії.

Механізм, що теоретично поєднує фармакологічну дію кетаміну з психотерапевтичними втручаннями, лежить у площині нейропластичності (Заіка, Титаренко, 2026b). Здатність кетаміну швидко індукувати стан підвищеної пластичності мозку розглядається як нейробіологічне підґрунтя того, що психотерапія, проведена у відповідний час, закріплюється глибше та стійкіше. У цьому підрозділі послідовно розглянуто поняття та механізми нейропластичності, її види, феномен «вікна нейропластичності» після сесії

кетаміну, наукові дані про підвищення ефективності психотерапії при узгодженні з періодами підвищеної пластичності, а також окремо – два ключові механізми дії кетаміну – нейропластичний і дисоціативний, – що мають самостійну цінність для якісної психотерапії.

Нейропластичність – це здатність нервової системи змінювати свою структуру та функцію у відповідь на досвід, навчання чи зовнішні впливи. У контексті кетамін-асистованої психотерапії (КАТ) ключове значення має адаптивна нейропластичність – спрямоване перебудовування синаптичних зв'язків, що лежить в основі навчання, формування пам'яті та терапевтичних змін (Aleksandrova & Phillips, 2021). Прийнято розрізняти щонайменше два взаємопов'язані рівні пластичності. Синаптична пластичність – це зміна ефективності передачі сигналу в уже наявних синапсах, тобто їх підсилення або послаблення; структурна пластичність – це морфологічна перебудова, зокрема утворення нових дендритних шипиків і синапсів (синаптогенез) (Duman et al., 2016). Обидва рівні порушені при депресії: хронічний стрес пригнічує синтез нейротрофічного фактора мозку (BDNF) і знижує mTORC1-сигналювання у префронтальній корі, що супроводжується дефіцитом синаптичних білків (PSD-95, GluA1, синапсину I) та атрофією дендритних шипиків (Autry et al., 2011; Duman et al., 2016).

Молекулярний каскад, через який кетамін запускає пластичні зміни, на сьогодні достатньо вивчений і має вигляд послідовності: блокада NMDA-рецепторів переважно на гальмівних ГАМК-інтернейронах спричиняє розгальмування (дезінгібіцію) пірамідних нейронів і короткочасний сплеск вивільнення глутамату; глутамат активує AMPA-рецептори, що призводить до деполяризації мембрани, входу кальцію та вивільнення BDNF (Zanos & Gould, 2018; Lullau et al., 2023). BDNF активує рецептор TrkB і далі – сигнальний шлях PI3K–AKT–mTORC1, наслідком чого є посилений синтез синаптичних білків, зростання кількості дендритних шипиків і синаптогенез у префронтальній корі та гіпокампі (Li et al., 2010; Duman et al., 2016). Частина цих ефектів реалізується незалежно від прямої дії на NMDA-рецептор:

метаболіт кетаміну (2R,6R)-гідроксиноркетамін здатний посилювати AMPAR-опосередковану передачу, що підтверджує самостійну роль AMPA-рецепторів у пропластичній та антидепресивній дії (Zanos & Gould, 2018).

Окрім молекулярно-синаптичного рівня, кетамін впливає на мережеву динаміку мозку. Він підвищує потужність гамма-осциляцій у префронтальній корі та гіпокампі, що розглядається як маркер синаптичного потенціювання й відновлення когнітивної гнучкості (Cornwell et al., 2012), і модулює тета-ритм гіпокампа, пов’язаний з обробкою емоційної та епізодичної пам’яті (Duek et al., 2023). Водночас кетамін тимчасово порушує міжрегіональну кортико-гіпокампальну синхронізацію, що співвідноситься з ефектом психологічної дистанції від болісного матеріалу (Vesuna et al., 2020). Отже, нейропластичну дію кетаміну доцільно розглядати як багаторівневу – від молекулярного синаптогенезу до перебудови мережевої активності мозку.

Сукупність описаних механізмів створює тимчасовий стан підвищеної нейропластичності, який у літературі позначають як «вікно нейропластичності» (Lullau et al., 2023; Muscat et al., 2021; Заіка, Титаренко, 2026а). Його сутність полягає в тому, що після введення кетаміну мозок протягом обмеженого часу перебуває в нейробіологічно лабільному стані, коли синаптичні зв’язки особливо піддатливі до перебудови, а отже – до впливу нового досвіду й навчання. Наявні дані дозволяють приблизно окреслити часові межі цього стану на різних рівнях. На молекулярно-синаптичному рівні пік активності BDNF і mTOR припадає на перші приблизно 24–72 години після введення, і саме в цей період формування нових синаптичних білків є найбільш інтенсивним (Li et al., 2010; Duman et al., 2016; Muscat et al., 2021). Електрофізіологічні та дисоціативні ефекти є коротшими й здебільшого обмежуються годинами довкола самої сесії (Zanos & Gould, 2018; Vesuna et al., 2020).

Принципово важливим є розмежування двох часових вимірів дії кетаміну, які виконують різні функції. Короткотривалі електрофізіологічні та мережеві зміни, як-от гамма- і тета-осциляції та тимчасове роз’єднання мереж,

реалізуються переважно під час і невдовзі після сесії й пов'язані з дисоціативним досвідом та початковою дестабілізацією ригідних патернів; довготривалі молекулярно-синаптичні зміни, насамперед синаптогенез, розгортаються впродовж наступних годин і днів та відповідають за власне закріплення нових патернів (Zanos & Gould, 2018; Muscat et al., 2021). Саме цей другий, пролонгований відрізок і становить основне «вікно» для терапевтичного навчання. Точні межі вікна визначено орієнтовно, вони можуть різнитися залежно від дози, шляху введення та індивідуальних чинників; це радше корисне робоче наближення, ніж жорстко встановлена константа.

Гіпотеза про синергію ґрунтується на тому, що кетамін виконує роль «фармакологічного праймінгу»: він відкриває вікно пластичності, а психотерапія, проведена в цей період, спрямовує пластичні зміни на закріплення нових когнітивно-емоційних асоціацій і поведінкових патернів (Muscat et al., 2021; Joneborg et al., 2022). Систематичний огляд активних механізмів КАТ підсумовує, що терапевтичне вікно є необхідною, але не достатньою умовою – воно реалізується у стійкий результат лише за наявності психотерапевтичного супроводу (Joneborg et al., 2022).

Клінічні дані частково підтримують цю модель. У відкритому дослідженні поєднання чотирьох інфузій кетаміну з десятитижневим курсом когнітивно-поведінкової терапії (КПТ) медіана часу до рецидиву серед респондентів становила близько 12 тижнів (Wilkinson et al., 2017), а подальше рандомізоване контрольоване дослідження з шістьма інфузіями та 14 тижнями КПТ показало помірний–великий ефект на збереження антидепресивної відповіді (Cohen's d ≈ 0,71) тривалістю до 14 тижнів після останньої інфузії порівняно з контролем (Wilkinson et al., 2021). Кейс-серія поведінкової активації засвідчила стійке покращення, особливо коли психотерапію починали до клінічного рецидиву (Phillips et al., 2023), а рандомізоване дослідження короткого комп'ютеризованого тренінгу позитивних самоасоціацій, розпочатого через добу після інфузії, показало, що в групі

активного втручання рівень депресії залишався стабільно низьким протягом 30 днів, тоді як у контролі симптоми поверталися (Price et al., 2022). Ці результати узгоджуються з нейробіологічним обґрунтуванням оптимального таймінгу: психотерапію доцільно проводити або інтенсифікувати саме в межах вікна пластичності – у перші приблизно 24–72 години після сесії, коли активність BDNF і mTOR найвища (Muscat et al., 2021).

Водночас доказова база має суттєві обмеження: вибірки невеликі, протоколи гетерогенні за дозами, частотою інфузій і видом психотерапії, «чисті» контрольні групи часто відсутні, а періоди спостереження короткі (Joneborg et al., 2022; Drozdz et al., 2022; Simpson & Juruena, 2026). Понад те, окремі роботи не виявили додаткової користі від поєднання кетаміну з психотерапією порівняно з монотерапією кетаміном (Moore et al., 2025), а систематичний огляд КАТ при резистентній депресії не встановив переконливої переваги над контрольними умовами там, де були групи порівняння (Simpson & Juruena, 2026). Тому концепцію нейропластичного «вікна» як передумови підвищення ефективності психотерапії коректно розглядати як теоретично обґрунтовану й частково підтверджену модель, що потребує подальшої емпіричної перевірки.

Таким чином, теоретично, ми маємо два механізми дії кетаміну як передумови якісної психотерапії.

Хоча нейропластичність є центральним нейробіологічним підґрунтям КАТ, коректніше говорити про два відносно самостійні механізми дії кетаміну, які мають різну природу, різну часову динаміку й різну терапевтичну функцію, але саме в поєднанні створюють умови для якісної психотерапії (Zanos & Gould, 2018; Muscat et al., 2021; Ballard & Zarate, 2020). Перший – нейропластичний (молекулярно-синаптичний) механізм, розглянутий вище: він розгортається впродовж годин–днів після сесії й відповідає за здатність мозку закріплювати нові патерни. Другий – дисоціативний механізм, що реалізується безпосередньо під час дії препарату й змінює спосіб, у який пацієнт переживає й опрацьовує психічний матеріал.

Нейрофізіологічно дисоціативний стан виникає внаслідок тимчасового роз'єднання мозкових систем: таламокортикального роз'єднання та порушення міжрегіональної кортико-гіпокампальної синхронізації, коли локальні гамма-осциляції в префронтальній корі та гіпокампі зростають, але їх узгодженість між собою тимчасово порушується (Vesuna et al., 2020; Zanos & Gould, 2018). Клінічно це проявляється ефектом психологічної дистанції: пацієнт може торкатися болісного матеріалу, не будучи ним «затопленим». Особливість кетамінової дисоціації полягає в так званій «подвійній перспективі» – здатності водночас повністю занурюватися в переживання й залишатися відстороненим спостерігачем цього процесу, «стаючи свідком» власної історії, що відкриває можливість інтегрувати досвід без руйнівної емоційної перевантаженості (Bondarenko et al., 2025). Додатково дисоціативний стан тимчасово послаблює гіперактивність мигдалеподібного тіла й розмиває ригідні самонаративи, що має значення при депресії та ПТСР (Ballard & Zarate, 2020).

Терапевтична цінність кожного з механізмів різна, але взаємодоповнювальна. Дисоціативний механізм створює під час сесії стан зниженої захисної реактивності та розширеного доступу до внутрішнього досвіду – своєрідне «розкриття» матеріалу; нейропластичний механізм у наступні години й дні дає можливість «закріпити» нові асоціації, опрацьовані у психотерапії. Саме тому жоден із механізмів сам по собі не є достатнім: без психотерапії кетамін відкриває терапевтичне вікно, але нові патерни не закріплюються, а без кетаміну психотерапія не має доступу до нейробіологічно лабільного стану; лише разом вони дають синергію молекулярної пластичності та психологічної переробки (Joneborg et al., 2022; Muscat et al., 2021). Це узгоджується і з дискусійним статусом дисоціації: за одними даними дисоціативні симптоми корелюють із покращенням, за іншими – ні (Luckenbaugh et al., 2014), проте панівною є думка, що дисоціація є терапевтично значущою не сама по собі, а лише як інструмент у межах

належного психотерапевтичного супроводу (Ballard & Zarate, 2020; Bondarenko et al., 2025).

З практичного погляду розрізнення двох механізмів пояснює, чому структура курсу КАТ будується саме навколо трьох фаз «підготовка – фармакологічна сесія – інтеграція», розглянутих у підрозділі 2.3. Дисоціативний механізм визначає потребу в ретельній підготовці пацієнта до зміненого стану свідомості та в «утриманні простору» під час сесії, тоді як нейропластичний механізм визначає потребу проводити основну психотерапевтичну роботу – інтеграцію – саме в межах вікна пластичності. Таким чином, обидва механізми не лише пояснюють ефективність методу, а й безпосередньо диктують його клінічну організацію.

Кетамін швидко індукує стан підвищеної нейропластичності через каскад NMDAR-блокада – глутаматний сплеск – активація AMPA-рецепторів – вивільнення BDNF – шлях mTOR – синаптогенез, що охоплює синаптичний і структурний рівні пластичності та супроводжується перебудовою мережевої активності мозку (Li et al., 2010; Duman et al., 2016; Zanos & Gould, 2018). Наслідком є тимчасове «вікно нейропластичності», пік якого на молекулярному рівні припадає приблизно на перші 24–72 години після сесії. Поряд із пластичним механізмом кетамін реалізує дисоціативний механізм, що під час сесії забезпечує психологічну дистанцію та розширений доступ до внутрішнього досвіду. Обидва механізми мають самостійну цінність, але лише в поєднанні з цілеспрямованою психотерапією дають стійкий терапевтичний результат (Joneborg et al., 2022; Muscat et al., 2021), що й обґрунтовує потребу в чіткій структурі курсу КАТ, розглянутій далі.

2.3. Програма корекції емоційної сфери осіб з ПТСР засобами комбінованої психофармакотерапії

Дисоціативна дія кетаміну та обмежене в часі вікно нейропластичності, розглянуті в підрозділі 2.2, зумовлюють необхідність чіткої структуризації

процесу комплексної психофармакотерапії. З одного боку, пацієнта потрібно заздалегідь підготувати до зміненого стану свідомості під час фармакологічної сесії, а з іншого – максимально ефективно використати вікно нейропластичності для психотерапевтичної роботи. Крім того, наявність фармакологічного агента у структурі психотерапії зумовлює необхідність попереднього відбору пацієнтів за показами й протипоказами. Схема КАТ, апробована для роботи з пацієнтами з резистентною депресією, зокрема у вітчизняному пілотному проєкті на базі ДЗ ЦПЗРВ «Лісова Поляна» (Bondarenko et al., 2025), може бути взята за основу для корекції емоційних порушень у пацієнтів з ПТСР. На цій основі за участі автора розроблено програму корекції емоційної сфери осіб з ПТСР засобами комбінованої психофармакотерапії, структуру якої схематично описано нижче, а далі послідовно розглянуто її етапи. Виклад спирається переважно на Монреальську модель КАТ (Garel et al., 2023), її вітчизняну адаптацію (Bondarenko et al., 2025) та міжнародні клінічні документи (Sanacora et al., 2017; Swainson et al., 2021).

Кетамін-асистована психотерапія розгортається як поетапний циклічний процес, у якому сеанс із введенням кетаміну є лише однією з ланок, а власне психотерапія відбувається до і після нього (Garel et al., 2023; Bondarenko et al., 2025). Застосування кетаміну є рушієм терапевтичного процесу, проте власне психотерапія відбувається не під час сеансу із застосуванням препарату, а в процесі підготовки до нього та після нього – під час психотерапевтичних сесій інтеграції досвіду (Bondarenko et al., 2025). Базовою одиницею курсу є «цикл», що складається з трьох фаз: підготовчої, фармакологічної (експірієнтальної) та інтеграційної. Перед кожною фармакологічною сесією проводять від однієї до трьох підготовчих зустрічей, а після неї – від однієї до трьох інтеграційних сесій; таких циклів у межах курсу може бути декілька, і для більшості пацієнтів оптимальним є проведення щонайменше трьох-чотирьох циклів (Garel et al., 2023; Bondarenko et al., 2025). Узагальнену структуру курсу наведено в таблиці 2.14.

Таблиця 2.14

Загальна структура курсу кетамін-асистованої психотерапії

Етап курсу	Зміст і завдання	Виконавці
Відбір і скринінг	Діагностичне інтерв'ю, підтвердження діагнозу, оцінка показів і протипоказів, інформована згода	Мультидисциплінарна команда
Підготовчі сесії (1–3 перед кожним циклом)	Психоедукація, формування запиту (наміру), визначення SMART-цілей, дослідження стану й ресурсів, планування сесії, терапевтичний альянс	Психотерапевт
Фармакологічна (експірієнтальна) сесія	Медичний огляд; внутрішньовенна інфузія кетаміну (≈ 0,5 мг/кг, ≈ 40 хв); супровід зміненого стану свідомості, «утримання простору»	Психіатр + психотерапевт
Інтеграційні сесії (1–3 після кожного циклу)	Опрацювання й осмислення досвіду, пошук власних сенсів, зв'язок із життям, закріплення змін у межах вікна пластичності	Психотерапевт
Повторення циклів	Зазвичай ≥ 3–4 цикли залежно від клінічної відповіді й потреб пацієнта	Мультидисциплінарна команда
Завершення курсу	Підсумкова сесія, моніторинг результатів скринінговими шкалами, планування подальшого супроводу	Психотерапевт + команда

Наведена схема відображає логіку методу: фармакологічна сесія відкриває вікно пластичності й забезпечує дисоціативне «розкриття» матеріалу, тоді як підготовчі та інтеграційні сесії забезпечують психотерапевтичне використання цього вікна. Для роботи з пацієнтами з ПТСР структура зберігається, але потребує особливого травма-інформованого наповнення на кожному етапі, що детально розглянуто далі.

Наявність фармакологічного агента у структурі терапії робить попередній відбір пацієнтів обов'язковою умовою безпеки. Відбір здійснює мультидисциплінарна команда на етапі, що передує фармакологічним сесіям, і охоплює діагностичне інтерв'ю, підтвердження діагнозу, оцінку показів і протипоказів та отримання інформованої згоди (Garel et al., 2023; Bondarenko et al., 2025). Згідно з міжнародними документами, кетамін не є засобом першої лінії, а його застосування виправдане передусім у випадках резистентності до попереднього лікування та/або за наявності виражених суїцидальних ідеацій,

з обов’язковим скринінгом на протипокази (Sanacora et al., 2017; Swainson et al., 2021; McIntyre et al., 2021).

Ключовою проблемою відбору є те, що в сучасній літературі відсутня уніфікована класифікація протипоказань до застосування кетаміну, що ускладнює клінічні рішення (Заіка, Титаренко, 2026с). Систематизація наявних клінічних протоколів, настанов і консенсусних заяв, здійснена у вітчизняному навчально-методичному посібнику з відбору пацієнтів для психоделічно-асистованої терапії (Заіка та ін., 2026), дозволяє розподілити критерії виключення на п’ять груп – пов’язані з психічною сферою, соматичною сферою, хімічними залежностями та зловживанням, небезпечними фармакологічними взаємодіями, а також адміністративні критерії. Узагальнено ці групи наведено в таблиці 2.15.

Принципово важливо, що наведений перелік не є остаточним і не застосовується механічно: у згаданому посібнику кожен критерій критично переоцінено на предмет реальної небезпеки для пацієнта з урахуванням новітніх досліджень, унаслідок чого низку традиційних протипоказань переглянуто (Заіка та ін., 2026). Так, з переліку рекомендовано виключити стани, для яких сучасні дані не підтверджують небезпеки: підвищений внутрішньочерепний тиск, адже кетамін у субнаркозних дозах не підвищує, а за низкою даних навіть знижує внутрішньочерепний тиск і стабілізує церебральну гемодинаміку; стабільну глаукому, оскільки підвищення внутрішньоочного тиску незначне й короткочасне; а також обсесивно-компульсивний розлад, адже дані свідчать про добру переносимість, а кетамін навіть розглядають як засіб лікування ОКР. Натомість критерій «неконтрольована артеріальна гіпертензія» переформульовано з акцентом на неконтрольованості стану, а не на конкретних цифрових порогах тиску, а критерій «делірій» об’єднано з ширшим критерієм «психотичні симптоми» (Заіка та ін., 2026).

Таблиця 2.15

Групи протипоказів (критеріїв виключення) до застосування кетаміну в межах КАТ

Група протипоказів	Приклади станів (неповний перелік)
Пов’язані з психічною сферою	шизофренія та шизоафективний розлад; активні або анамнестичні психотичні симптоми (об’єднавчий критерій, що включає делірій); депресія з психотичними симптомами; манія та біполярний розлад I типу; когнітивні порушення (деменція); розлади харчової поведінки із соматичною декомпенсацією
Пов’язані з соматичною сферою	неконтрольована артеріальна гіпертензія; нестабільні серцево-судинні стани; тяжкі захворювання печінки та нирок; феохромоцитома; вкрай тяжкий загальний стан (ASA PS 5–6); вагітність і годування груддю; алергія на кетамін
Пов’язані з хімічними залежностями та зловживанням	залежність або зловживання психоактивними речовинами; поточне чи минуле зловживання кетаміном; гостре сп’яніння або потреба в детоксикації
Пов’язані з небезпечними фармакологічними взаємодіями	одночасне застосування опіоїдів, бензодіазепінів, барбітуратів; деякі інгібітори цитохрому CYP (кетоконазол, кларитроміцин та ін.)
Адміністративні критерії виключення	нездатність надати інформовану згоду; попередня неефективність кетаміну; відсутність контрацепції у жінок репродуктивного віку

Примітка. Складено на основі систематизації протипоказань у навчально-методичному посібнику (Заіка та ін., 2026) з уточненням психіатричних протипоказань за результатами статті (Заіка, Титаренко, 2026c); наведено узагальнені приклади, а не вичерпний перелік. Остаточне рішення ухвалюється індивідуально мультидисциплінарною командою.

Психіатричні протипоказання в подальшому були предметом окремого критичного аналізу, що охопив 74 публікації, з яких відібрано 15 ключових клінічних настанов та оглядових праць для складання уніфікованого переліку, і 126 цільових досліджень для оцінки ризиків кожного стану (Заіка, Титаренко, 2026c). За його результатами психіатричні стани розподілено на три групи: стани, що мають залишатися протипоказаннями, – шизофренія, шизоафективний розлад, депресія з психотичними симптомами, психотичні симптоми (активні або в анамнезі), делірій, манія, біполярний розлад I типу, когнітивні порушення та розлади харчової поведінки із соматичною

декомпенсацією; стани, які можна виключити з переліку, – обсесивно-компульсивний розлад і розлади аутистичного спектра (за умови стабільного психічного стану), а також нелікована апное сну, оскільки в субнаркозних дозах кетамін не спричиняє повної втрати свідомості; стани, щодо яких доказів наразі недостатньо для однозначної рекомендації, – розлади особистості кластера В за DSM-5. Водночас більшість проаналізованих станів потребує подальших масштабних клінічних досліджень для точної стратифікації ризику та стандартизації протоколів безпеки (Заіка, Титаренко, 2026с).

В основу такого підходу покладено концепцію «Профілю пацієнта» та клінічного маршруту відбору: рішення про включення ухвалюється індивідуально щодо кожного пацієнта із залученням, за потреби, профільних консультантів – кардіолога, терапевта та інших, – з урахуванням стану соматичного й психічного здоров'я, мотивації пацієнта, висновків фахівців-консультантів, наявності спеціалізованого протоколу та підготовленого персоналу (Заіка та ін., 2026). Для об'єктивізації відбору посібник пропонує готові скринінгові таблиці й структуровані форми, які доцільно використовувати як робочі інструменти. Такий диференційований, а не формальний підхід застерігає від невиправданого відсіювання пацієнтів за розлогими чи застарілими критеріями й водночас підвищує безпеку терапії.

Для пацієнтів з ПТСР відбір додатково має враховувати травма-інформовані міркування: оцінку ризику гострої дестабілізації під впливом зміненого стану свідомості, наявність достатніх ресурсів підтримки та готовність пацієнта до інтенсивної емоційної роботи. Це не є формальним протипоказом, але визначає обсяг підготовки та інтенсивність супроводу.

Підготовчий етап до курсу КАТ охоплює період від першого контакту з пацієнтом до першої фармакологічної сесії й має на меті зробити застосування кетаміну частиною цілісного терапевтичного процесу, у якому пацієнт бере свідому й активну участь (Bondarenko et al., 2025). Психотерапевт на цьому етапі активно взаємодіє з іншими членами мультидисциплінарної команди, беручи участь у діагностиці, психоедукації та отриманні інформованої згоди,

а під час спеціально виділених підготовчих сеансів вирішує кілька ключових завдань: формування запиту, дослідження стану й ресурсів пацієнта, визначення цілей, психоедукацію та планування сесії. Саме на цьому етапі закладається терапевтичний альянс – основа подальшої співпраці (Bondarenko et al., 2025).

Формування запиту (наміру) – це спільне визначення того, з чим саме пацієнт входить у терапію. Запит має бути достатньо чітким, але водночас гнучким внутрішнім орієнтиром, що задає «вектор» для досвіду під час сесій; це не обов'язково конкретне запитання, а радше дослідницька установка, наприклад: «хочу зрозуміти, чому так важко відпустити почуття провини». Важливо пояснити пацієнтові, що чітко сформульований запит не гарантує прямої «відповіді» під час сесії (Bondarenko et al., 2025). Далі психотерапевт разом із пацієнтом досліджує його теперішній внутрішній стан – емоції, тілесні відчуття, повторювані патерни, ресурси й вразливі точки, а також формує припущення про можливі механізми поточного стану; метою є не постановка діагнозу, а створення «мапи гіпотез», корисної для подальшої інтеграції. Окремо досліджують сильні сторони й ресурси пацієнта, що стануть опорою як під час складних переживань на сесії, так і на етапі впровадження змін (Bondarenko et al., 2025).

На основі поєднання запиту з дослідженням стану формулюють конкретні терапевтичні цілі; автори Монреальської моделі рекомендують ставити щонайменше три цілі у форматі SMART (конкретні, вимірювані, досяжні, релевантні та визначені в часі), які можуть стосуватися як базових змін способу життя, так і ціннісно орієнтованих змін у логіці терапії прийняття та відповідальності (Garel et al., 2023; Bondarenko et al., 2025). Психоедукація є ключовим блоком підготовки: пацієнтові доступною мовою пояснюють, як діє кетамін і чому він ефективніший у поєднанні з психотерапією і чому не є «магічним вирішенням проблем», а також докладно знайомлять із феноменологією дисоціативного стану – його тимчасовим, хвилеподібним характером і можливими незвичними чи дискомфортними переживаннями,

включно з алгоритмом дій у разі «складних переживань». Психоедукація й інформована згода не є разовим актом, а супроводжують увесь курс (Bondarenko et al., 2025).

Завершальним елементом підготовки є планування експірієнтальної сесії – своєрідної «дорожньої карти» досвіду. Заздалегідь узгоджують формат сесії (місце, тривалість, присутніх осіб, музику чи тишу), а також, що особливо важливо, межі й сигнали безпеки. Оскільки у зміненому стані свідомості пацієнт не зможе надати інформовану згоду на нові дії, усі ключові аспекти – від дозволу на підтримувальний дотик до реагування на прохання попити води чи вийти – визначають наперед, і психотерапевт неухильно дотримується цих домовленостей, навіть якщо під час сесії пацієнт змінить думку (Bondarenko et al., 2025). Для пацієнтів з ПТСР цей етап є критичним, оскільки саме тут закладається відчуття безпеки й контрольованості, що особливо важливо з огляду на інтрузивну симптоматику та підвищений ризик уникання.

Фармакологічна сесія починається зі спокійної зустрічі та короткого медичного огляду з вимірюванням артеріального тиску, пульсу й сатурації для виключення ситуативних протипоказів; далі кетамін вводять внутрішньовенно, зазвичай у дозі 0,5 мг/кг маси тіла протягом близько 40 хвилин (Sanacora et al., 2017; Bondarenko et al., 2025). Перші суб’єктивні ефекти зазвичай виникають через 5–10 хвилин, піковий дисоціативний стан припадає на завершення інфузії, після чого впродовж 10–15 хвилин дія поступово згасає й пацієнт повертається до звичайного стану свідомості (Bondarenko et al., 2025).

Принципово, що власне психотерапія не проводиться під час дії кетаміну; роль психотерапевта на цьому етапі полягає в супроводі досвіду, а не в активній інтервенції (Bondarenko et al., 2025). Перед введенням препарату психотерапевт виконує функцію «містка» між медичною процедурою та психологічним процесом, допомагає пацієнтові налаштуватися, повторює ключові рамки, як-от сигнали безпеки та домовленості щодо дотиків, і проводить коротке «заземлення». У момент початку дії препарату терапевт

може делікатно нагадати про намір пацієнта, підтримуючи критичний момент «відпускання контролю».

У пікових фазах терапевт виконує роль уважного свідка та «охоронця простору» (holding space): це означає ненав'язливу присутність і втручання лише за потреби – щоб стабілізувати дихання, повернути відчуття тілесного комфорту, нагадати про безпечність середовища чи позицію зацікавленого дослідника. За такого підходу пацієнт делегує терапевту частину відповідальності за зв'язок із зовнішнім світом і може глибше зануритися у власні переживання, знаючи, що «хтось тримає світ» (Bondarenko et al., 2025). Практично важливим є розрізнення моделей роботи у зміненому стані: психолітичний підхід передбачає нижчі дози, меншу дисоціацію й частіші інтервенції терапевта, тоді як психоделічний підхід базується на більшій дозі, глибшій дисоціації та мінімальних необхідних втручаннях; жоден із них не є визнаним «золотим стандартом», і команда формує власний стиль відповідно до стану й цілей пацієнта (Bondarenko et al., 2025). У стані глибокої дисоціації контакт з пацієнтом часто стає фрагментарним; завдання терапевта – не намагатися будь-що «повернути» пацієнта до контакту, а йти за процесом, водночас зберігаючи готовність до обережної інтервенції, коли переживання стають надмірно інтенсивними або дезорганізованими (Bondarenko et al., 2025).

Після завершення активної дії препарату терапевт допомагає пацієнтові м'яко «заземлитися» й відновити орієнтацію, уникаючи на цьому етапі глибокого аналізу чи інтерпретацій; корисним є лише збір первинних вражень без надання їм остаточного значення, оскільки для осмислення передбачені окремі інтеграційні сесії (Bondarenko et al., 2025). Така присутність потребує власної врівноваженості терапевта, тому робота в КАТ передбачає регулярні супервізії, досвід особистої терапії та високий рівень етичної чутливості, особливо щодо дотримання меж у стані підвищеної вразливості пацієнта (Bondarenko et al., 2025). Щодо вибору психотерапевтичного методу консенсусу немає: кетамін ефективно поєднували з когнітивно-

поведінковими, тілесно-орієнтованими та гуманістичними підходами, EMDR, травмофокусованою терапією та практиками усвідомленості, тож підхід у межах КАТ доцільно вважати мультимодальним (Hasler, 2020; Mathai et al., 2022; Bondarenko et al., 2025). Для роботи з ПТСР це набуває додаткової ваги: змінений стан може актуалізувати травматичні спогади, тож завдання терапевта – забезпечити відчуття безпеки й не допустити повторного травмування.

Інтеграція є, за клінічними спостереженнями, найважливішим етапом, на якому досвід, отриманий у зміненому стані свідомості, перетворюється на стійкі зміни: без опрацювання інсайти й переживання можуть залишитися хаотичними фрагментами або забутися (Bondarenko et al., 2025). Завдання психотерапевта – створити безпечний організований простір, де ці фрагменти можна зібрати, структурувати, осмислити, надати їм значення й пов’язати з життєвою ситуацією пацієнта. Саме на цьому етапі відбувається цілеспрямоване використання вікна нейропластичності, описаного в підрозділі 2.2: інтеграційні сесії зазвичай проводять протягом кількох днів після фармакологічної сесії, поки враження ще яскраві, але вже доступні вербалізації (Bondarenko et al., 2025). Це узгоджується з нейробіологічними даними про пік пластичності в перші 24–72 години та з клінічними результатами про перевагу раннього початку психотерапії (Muscat et al., 2021; Phillips et al., 2023).

Методи інтеграції різноманітні – від детального проговорення до малюнка, щоденника, віршів чи письмового звіту; вибір форми залежить від того, як конкретному пацієнтові легше висловити пережите (Bondarenko et al., 2025). Ключовим є те, що терапевт утримується від поспішних тлумачень і власних «готових» висновків: інтерпретації можуть бути корисними, але ще кориснішими є сенси, що народжуються в самого пацієнта, оскільки самостійно сформульовані на основі досвіду висновки мають більший потенціал ставати поштовхом до змін (Bondarenko et al., 2025). Робота починається з м’якого повернення до ключових моментів переживання за

допомогою запитання «Що з пережитого пригадується найяскравіше?», метою чого є не повний опис досвіду, а створення містка між станом під час сесії й теперішнім моментом.

Важливо, що інтеграційні сесії не є самодостатньою терапією й не мають на меті вирішити всі проблеми пацієнта; їх завдання – зберегти досвід і зорієнтувати на його впровадження в життя, а глибша робота може тривати згодом уже без застосування кетаміну (Bondarenko et al., 2025). У деяких випадках отримані інсайти не дають готових рішень, а виносять на поверхню проблеми, з якими пацієнтові варто працювати надалі. Для пацієнтів з ПТСР інтеграція є природним місцем для власне травмофокусованої роботи, яку полегшує знижена гостра реактивність після сесії: поєднання дисоціативного «розкриття» матеріалу під час сесії та пластичного «закріплення» під час інтеграції створює сприятливі умови для опрацювання травматичного досвіду.

Завершення курсу КАТ: умови завершення та моніторинг результатів. Рішення про кількість циклів і завершення курсу ухвалюють індивідуально, спираючись на клінічну відповідь, що оцінюється під час інтеграційних сесій; за міжнародними документами, доцільність продовження переглядають після перших чотирьох–шести процедур (Sanacora et al., 2017; Swainson et al., 2021). Завершення курсу передбачає підсумкову сесію, узагальнення досягнутого та планування подальшого психотерапевтичного супроводу, оскільки інтеграція досвіду триває й після формального завершення КАТ і може продовжуватися пацієнтом як самостійно, так і в межах подальшої психотерапії вже без застосування кетаміну (Bondarenko et al., 2025).

Моніторинг результатів здійснюють за допомогою стандартизованих скринінгових інструментів на кількох часових зрізах – до початку курсу, безпосередньо після його завершення та у віддаленій перспективі, наприклад через місяць, – що дозволяє об’єктивізувати динаміку й обговорювати її з пацієнтом (Bondarenko et al., 2025). Для оцінювання депресивної симптоматики застосовують шкалу PHQ-9 та опитувальник депресії Бека (BDI), а для симптомів ПТСР – військову версію контрольного переліку PTSD

Checklist (PCL-M); ці інструменти доцільно використовувати як на етапі відбору, так і впродовж курсу для відстеження змін (Bondarenko et al., 2025). У протоколі Ветеранської адміністрації США як скринінговий поріг тяжкості депресії використовують показник PHQ-9 ≥ 15, що може слугувати орієнтиром і при відборі пацієнтів (Sanacora et al., 2017). Використання єдиного набору шкал до, під час і після курсу робить моніторинг зіставним і придатним як для клінічних рішень, так і для подальшого дослідницького аналізу; додатково для пацієнтів з ПТСР доцільно відстежувати нейроповедінкову симптоматику як складову загальної картини стану (Bondarenko et al., 2025).

Висновки до другого розділу

Дослідження І етапу дозволило зробити висновки, що викладені нижче.

Учасники з вищим рівнем симптомів ПТСР продемонстрували відмінну динаміку шкірно-гальванічної реакції порівняно з тими, у кого симптоми були менш вираженими. У них спостерігалися реакції більшої амплітуди й тривалішого підйому, що свідчить про сильніше та стійкіше залучення симпатичної нервової системи. Частота появи окремих реакцій, тобто кількість SCR, не залежала від рівня симптомів, а отже, вираженість ПТСР пов’язана не з кількістю, а з потужністю та тривалістю фізіологічної відповіді на подразники. Такий патерн указує на переважання затяжного, тонічного типу збудження над швидкими, короткочасними реакціями.

Зіставлення трьох груп – цивільних осіб, військовослужбовців і ветеранів без ПТСР і військовослужбовців і ветеранів із ПТСР – виявило чітку градацію автономного реагування. За кількістю окремих фазичних реакцій (SCR) групи статистично значуще не відрізнялися, тоді як за амплітудою реакцій і тривалістю їх підйому спостерігалося послідовне зростання показників від цивільних осіб до військовослужбовців і ветеранів без ПТСР і найвищі значення – у військовослужбовців і ветеранів із ПТСР. За швидкістю

відновлення, тобто часом від піку до половинного спаду, міжгрупових відмінностей не виявлено.

Аналогічну спрямованість підтвердив і інтегральний показник активації симпатичної нервової системи – індекс EDASymp: його медіанне значення було найнижчим у цивільних осіб, вищим – у військовослужбовців і ветеранів без ПТСР і найвищим – у військовослужбовців і ветеранів із ПТСР, до того ж саме в цій групі зафіксовано найбільший розкид значень. Таким чином, різні за природою метрики – часові параметри фазичних реакцій і частотний індекс симпатичної активації – узгоджено вказують на посилену симпатичну активацію в осіб із ПТСР.

Виявлений слабкий, але статистично значущий прямий зв’язок між балом за шкалою PCL і показником реактивності ($r \approx 0{,}22–0{,}24$) додатково свідчить, що зі зростанням вираженості симптоматики ПТСР посилюється й вегетативна реактивність, хоча цей зв’язок пояснює лише частину варіативності відповіді й не є єдиним її чинником.

Загалом отримані результати вказують на те, що ПТСР супроводжується не стільки більшою кількістю окремих реакцій, скільки їх більшою потужністю та тривалістю, а також підвищеним рівнем симпатичної активації. Такий патерн можна інтерпретувати як переважання затяжного, тонічного типу збудження над короткочасними фазичними реакціями, що узгоджується з уявленнями про підвищену симпатичну реактивність при ПТСР (Pole, 2007). З практичного погляду це обґрунтовує доцільність використання показників ШГР – зокрема амплітудних, часових і частотних характеристик – як об’єктивних маркерів стану емоційно-вегетативної сфери та потенційних індикаторів динаміки під час терапевтичних втручань.

За результатами ІІ етапу – психодіагностичного блоку, – реалізованого за допомогою трьох опитувальників, можна сформулювати наступні висновки щодо стану емоційної сфери обстежених осіб.

За Опитувальником нейроповедінкових симптомів (NSI), проведеним у групі військовослужбовців і ветеранів із ПТСР ($n = 30$), виявлено виражені

порушення емоційної сфери: за виокремленими емоційними твердженнями частка частих і дуже частих проявів становила від 53,3 % до 85,7 % (у середньому ≈ 74,6 %). Найвираженішими були відчуття депресії чи пригніченості (85,7 %) та тривоги й напруженості (82,8 %); високими залишалися дратівливість (76,7 %) і схильність легко розчаровуватися через дрібниці (53,3 %). Це вказує на переважання тривожно-депресивного компонента, що супроводжується підвищеною дратівливістю та зниженою фрустраційною толерантністю.

За опитувальником PCL-5, проведеним у тій самій групі (n = 30), підтверджено високу вираженість порушень емоційної сфери: за емоційними запитаннями частка виражених проявів («значною мірою» та «надзвичайно») становила від 53,3 % до 83,3 % (у середньому ≈ 74,2 %). Домінували відчуття віддаленості й відокремленості від інших людей (83,3 %), засмученість при нагадуванні про травматичну подію та втрата інтересу до занять (по 80,0 %), а також ускладнене переживання позитивних почуттів (79,3 %). Такий профіль поєднує виражений негативний афект з ознаками емоційного заціпеніння, ангедонії та емоційного дистанціювання, а також зі схильністю до самозвинувачення.

За опитувальником PHQ-9, проведеним на окремій вибірці військовослужбовців і ветеранів (n = 51), зафіксовано виражену депресивну симптоматику: клінічно значущий рівень депресії (за скринінгом, PHQ-9 ≥ 10) виявлено у 88,2 % респондентів, а помірно тяжкий і тяжкий ступені разом охопили 72,5 % вибірки (середній сумарний бал – 17,2). Серед власне емоційних проявів найвираженішими були ангедонія – зниження інтересу чи задоволення від діяльності (82,4 %) – та знижений настрій із відчуттям безнадії (76,5 %). Окремої уваги потребує показник суїцидальних думок: 21,6 % респондентів повідомили про думки про смерть чи самоушкодження більше половини днів або майже щодня, що є критичним результатом і потребує клінічного оцінювання.

Загалом результати трьох опитувальників узгоджуються між собою й свідчать про високу поширеність і вираженість порушень емоційної сфери в обстежених осіб – військовослужбовців і ветеранів – з домінуванням тривожно-депресивної симптоматики, негативного афекту, емоційного дистанціювання й ангедонії. Слід зауважити, що NSI та PCL-5 застосовано до групи військовослужбовців і ветеранів із ПТСР (n = 30), відібраної за критерієм PCL > 35, тоді як PHQ-9 – до окремої, ширшої вибірки військовослужбовців і ветеранів (n = 51); тому отримані показники характеризують різні вибірки, доповнюють одна одну й не є прямо зіставними за абсолютними значеннями.

Виявлені на емпіричному етапі виражені порушення емоційної сфери – насамперед депресивного й тривожного регістру – обґрунтовують потребу в ефективних засобах їх корекції у пацієнтів із ПТСР. Теоретичний аналіз, здійснений у підрозділі 2.2, дозволив обґрунтувати доцільність застосування для цього кетамін-асистованої терапії (КАТ).

Аналіз літератури підтвердив, що емоційні порушення становлять ядро симптомокомплексу ПТСР, а у військовослужбовців і ветеранів вони мають особливо тяжкий і стійкий перебіг із вираженою збудливістю (кластер E) та стійкою інтрузивною симптоматикою. Кластер збудливості помітно сильніший у військовослужбовців і ветеранів із ПТСР, ніж без нього, що підтверджується і суб’єктивними шкалами, і об’єктивними фізіологічними маркерами; натомість прямих порівнянь із цивільними бракує, тож відповідні твердження мають характер обґрунтованих припущень. Інтрузивна симптоматика виступає водночас головною мішенню травмофокусованої психотерапії і суттєвою перешкодою до неї, підвищуючи дистрес, уникання та ризик передчасного припинення лікування, який у військових і ветеранів сягає близько 42 %.

Оскільки контрольоване дистанціювання від травматичного спогаду здатне знижувати гостру реактивність і полегшувати психотерапію, теоретично обґрунтованим є застосування кетаміну, який завдяки

дисоціативному механізму забезпечує таке кероване дистанціювання під час сесії, а завдяки нейропластичному механізму (каскад блокади NMDA-рецепторів – вивільнення BDNF – активація шляху mTOR – синаптогенез) відкриває обмежене в часі «вікно нейропластичності» (пік – перші 24–72 години) для закріплення психотерапевтичних змін. Обидва механізми мають самостійну цінність, але стійкий результат дають лише в поєднанні з цілеспрямованою психотерапією. Водночас доказова база неоднорідна: для депресивних розладів ефективність кетаміну підтверджена доволі надійно, тоді як для депресивних порушень саме у структурі ПТСР докази є попередніми та змішаними, а окремий внесок психотерапевтичної складової в межах КАТ залишається недоведеним. Тому сформульовану теоретичну модель необхідно перевірити емпірично.

У підрозділі 2.3 показано, що зазначені механізми безпосередньо визначають клінічну організацію методу: курс КАТ будується як поетапний циклічний процес, у якому власне психотерапія відбувається до та після фармакологічної сесії. Базовою одиницею курсу є цикл із трьох фаз – підготовчої, фармакологічної (експірієнтальної) та інтеграційної, – причому для більшості пацієнтів оптимальними є щонайменше три–чотири цикли. Наявність фармакологічного агента робить обов’язковими попередній відбір пацієнтів мультидисциплінарною командою з індивідуальною оцінкою показів і протипоказів за концепцією «профілю пацієнта» та травма-інформоване наповнення кожного етапу. Ключовими для результату є ретельна підготовка – формування наміру, SMART-цілей, узгодження сигналів безпеки, – «утримання простору» під час сесії без активних інтервенцій, а також інтеграція як найважливіший етап перетворення отриманого досвіду на стійкі зміни.

Отже, розділ окреслює логічний перехід від констатації проблеми до обґрунтування способу її вирішення: емпірично задокументовані виражені порушення емоційної сфери в осіб із ПТСР (етапи I–II) визначають потребу в корекції, теоретичний аналіз (підрозділ 2.2) обґрунтовує потенціал кетамін-

асистованої терапії як комплексної психофармакотерапії, а описана структура курсу (підрозділ 2.3) операціоналізує цю модель у чіткий клінічний протокол. Прикметно, що для моніторингу результатів КАТ передбачено ті самі стандартизовані інструменти (PHQ-9 та PCL), що застосовувалися в емпіричній частині, – це забезпечує методичну спадкоємність між діагностичним і терапевтичним етапами роботи. Водночас, з огляду на попередній і змішаний характер доказів ефективності КАТ саме для емоційних порушень у структурі ПТСР, запропонована модель потребує подальшої емпіричної перевірки.

РОЗДІЛ 3
ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КОМБІНОВАНОЇ ПСИХОФАРМАКОТЕРАПІЇ В КОРЕКЦІЇ ЕМОЦІЙНОЇ СФЕРИ У ОСІБ З ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ

Цей розділ присвячено емпіричному вивченню ефективності кетамін-асистованої психотерапії (КАТ) – методу комбінованої психофармакотерапії, що поєднує фармакологічну дію субанестетичних доз кетаміну з психотерапевтичним супроводом – у корекції емоційної сфери осіб з резистентною депресією та посттравматичним стресовим розладом (ПТСР). Актуальність такого дослідження зумовлена, з одного боку, високою поширеністю резистентних до стандартної терапії депресивних і посттравматичних станів, а з іншого – потребою в доказовій оцінці нових терапевтичних стратегій та в осмисленні місця психолога в мультидисциплінарному процесі надання такої допомоги.

Для всебічного вивчення проблеми в межах розділу проведено два взаємодоповнювальні дослідження, що розглядають ефективність КАТ під різними кутами – від теоретико-методологічного підґрунтя до клінічних результатів і суб’єктивної професійної позиції фахівців.

Перше дослідження (підрозділ 3.1) є емпіричною оцінкою результативності КАТ у ветеранів з резистентною депресією та коморбідним ПТСР. У межах пілотного проєкту, реалізованого на базі ДЗ «Центр психічного здоров’я та реабілітації ветеранів “Лісова Поляна” МОЗ України», 27 ветеранів пройшли курс комбінованої терапії – внутрішньовенних інфузій кетаміну в поєднанні з підготовчими та інтеграційними психотерапевтичними сесіями, – а динаміку симптомів депресії та ПТСР оцінювали стандартизованими психодіагностичними методиками до лікування, одразу після курсу та через місяць. Дослідження показало статистично значуще зниження показників депресії та ПТСР зі збереженням ефекту щонайменше протягом місяця після завершення курсу.

Друге дослідження (підрозділ 3.2) вивчає суб’єктивну позицію психотерапевтів щодо роботи з пацієнтами після КАТ. Шляхом опитування 23 фахівців сфери ментального здоров’я, які сукупно мали досвід супроводу 407 таких пацієнтів, було зібрано й систематизовано їхні порівняльні оцінки якості контакту, терапевтичного альянсу, динаміки, глибини та стійкості терапевтичних змін, а також готовності залучати ресурси КАТ у власній практиці. Результати засвідчили виразно прихильне ставлення фахівців до методу.

Узагальнення результатів першого і другого досліджень покладено в основу практичних рекомендацій фахівцям сфери психічного здоров’я, насамперед психологам, щодо застосування КАТ у корекції емоційної сфери осіб з ПТСР та резистентною депресією як осіб з особливими потребами.

3.1. Емпіричне дослідження результативності кетамін-асистованої психотерапії у ветеранів з резистентною депресією та коморбідним ПТСР

Емпіричний матеріал цього підрозділу ґрунтується на результатах пілотного проєкту, докладно висвітлених у навчально-методичному посібнику, підготовленому колективом проєкту за його підсумками (Бондаренко та ін., 2025), а також в опублікованій за його результатами науковій статті (Орлов, Заіка, Фітькало, 2025a). Пілотний проєкт із упровадження кетамін-асистованої психотерапії (КАТ) було реалізовано з метою запровадження в Україні інноваційного доказового методу лікування резистентної депресії та коморбідного посттравматичного стресового розладу (ПТСР) у ветеранів. Його завданнями було адаптувати міжнародні клінічні протоколи до українського контексту, створити умови для безпечного й ефективного надання допомоги та підготувати команду фахівців, здатних працювати за сучасними стандартами. У рамках пілотної програми ветерани пройшли курс комбінованої терапії, що включав внутрішньовенні інфузії кетаміну в поєднанні з підготовчими та інтеграційними психотерапевтичними

сесіями, із застосуванням психодіагностичних методик для оцінки динаміки симптомів до початку лікування, одразу після завершення курсу та через місяць.

Дослідження проведено на базі ДЗ «Центр психічного здоров'я та реабілітації ветеранів "Лісова Поляна" МОЗ України» (далі – ЦПЗРВ «Лісова Поляна»). Проєкт включав переклад і адаптацію протоколів UpToDate (Thase & Connolly, 2023, 2024; Бондаренко та ін., 2025), розроблення клінічного маршруту пацієнта й алгоритмів відбору та лікування, облаштування спеціалізованого приміщення для проведення терапії, а також навчання психологів, психіатрів, науковців та медсестер за участю провідного експерта в методі – професора Ірджі Горачека з Національного інституту психічного здоров'я Чеської Республіки, що забезпечило формування міждисциплінарної команди з належними компетентностями.

Збір і аналіз даних здійснювалися для моніторингу ефективності лікування згідно з міжнародними настановами. Підготовчий етап дослідження тривав з 01.07.2024 по 31.12.2024; у цей період здійснювалося розроблення протоколу дослідження, його обговорення зі співробітниками ЦПЗРВ «Лісова Поляна» та членами локального етичного комітету, зокрема з метою дотримання міжнародних керівних принципів етики для досліджень за участю людини, Гельсінської декларації, Закону України «Про захист персональних даних», а також для забезпечення анонімного зберігання даних і контролю якості їх введення та збереження. Збір даних тривав у період реалізації практичної частини пілотного проєкту з 01.12.2024 по 31.05.2025 під час стаціонарного лікування ветеранів. Раз на місяць здійснювався моніторинг якості та своєчасності збору даних; дані зберігалися та в подальшому передавалися дослідникам для статистичного аналізу в анонімізованій закодованій формі. Після завершення практичної частини проєкту було здійснено статистичний аналіз і сформульовано висновки дослідження. Результати проєкту презентувалися на наукових конференціях та міжнародному симпозіумі.

За дизайном дослідницький компонент проєкту є неінтервенційним відкритим, тобто без засліплення, дослідженням з однією групою учасників. Неінтервенційність полягала в тому, що дослідники не втручалися в медичні рішення та хід лікування і не застосовували спеціальних експериментальних маніпуляцій, а лише спостерігали за практикою застосування кетаміну як допоміжного засобу психотерапії при впровадженні настанов UpToDate в реальних клінічних умовах; рішення застосовувати або не застосовувати кетамін для конкретного пацієнта приймалося в межах звичайної лікувальної практики закладу і не залежало від включення пацієнта в дослідження, тож процедур рандомізації не застосовувалося. Відкритість, тобто відсутність засліплення, полягала в тому, що пацієнти та фахівці повною мірою володіли інформацією про застосовані лікувальні методи. У дослідженні була одна група учасників, які отримували однаковий курс лікування відповідно до настанов UpToDate; окремої контрольної групи, яка не проходила б КАТ чи отримувала інше лікування або плацебо, не передбачалося. Відносна ефективність КАТ порівняно з іншими методами або з відсутністю лікування не визначалася – порівнювалися лише показники однієї групи пацієнтів до та після проходження курсу КАТ. Отже, йдеться про спостереження за реальною практикою застосування комбінації кетаміну та психотерапії в умовах лікарні без спеціальних експериментальних маніпуляцій; при аналізуванні результатів слід враховувати обмеження такого дизайну і сприймати дослідження не як клінічне випробування кетаміну, а як кейс-стаді, тобто повідомлення про практику конкретного лікувального закладу.

Кетамін-асистована психотерапія здійснювалася відповідно до затверджених наказом директора ЦПЗРВ «Лісова Поляна» настанов UpToDate та розробленого на їх основі клінічного маршруту пацієнта. Згідно з настановами UpToDate, кетамін застосовувався натщесерце в дозуванні 0,5–1,0 мг/кг маси тіла шляхом крапельного внутрішньовенного введення протягом 40 хв. Загальна тривалість сеансу становила від 1 до 2 год, включно з діагностикою стану пацієнта для виявлення ситуативних протипоказів до

введення кетаміну та супроводом до моменту повного зникнення видимих ефектів кетаміну; під час сеансів із застосуванням кетаміну психотерапія паралельно не проводилася.

Підготовчі та інтеграційні сесії психотерапії проводилися відповідно до і після сеансів із застосуванням кетаміну в індивідуальному форматі та тривали в середньому близько години. Зміст підготовчих сесій – вивчити особисту історію пацієнта та значущих подій у його чи її житті, особливості дизадаптивного стану й адаптивні механізми, які можуть проявитися під час сеансу з кетаміном; обговорити особистий запит та очікування щодо психотерапії; здійснити психоедукацію щодо психологічних особливостей застосування кетаміну; навчити пацієнта технікам керованої уяви та дихальної релаксації; обговорити можливі форми емоційної підтримки під час сеансу з речовиною. Зміст інтеграційних сесій – обговорити значущі психологічні особливості психоемоційного стану пацієнта, можливі інсайти або переживання, що виникли у зв’язку із застосуванням кетаміну; застосувати інші психотерапевтичні стратегії, спрямовані на опрацювання травмівного досвіду, підтримку пацієнта, покращення його психоемоційного стану та впровадження в життя адаптивних форм поведінки. Застосовувався еклектичний психотерапевтичний підхід з елементами когнітивно-поведінкової терапії, травмофокусованої терапії, клієнтцентрованої терапії, наративно-експозиційної терапії та мотиваційного інтерв’ю.

Кількість кетамінових інфузій для кожного пацієнта була відмінною (від 1 до 4) і залежала від ефективності та доцільності лікування та бажання пацієнта продовжувати, що оцінювалося під час інтеграційних психотерапевтичних сесій після кожної кетамінової інфузії. Опитувальники заповнювалися на початку курсу лікування під час підготовчих сеансів, а також під час інтеграційних сеансів після кожної інфузії кетаміну. Як фінальний діагностичний зріз аналізувалися результати діагностики після останньої сесії із застосуванням кетаміну; додатково через 1 місяць після

завершення курсу терапії робився ще один психодіагностичний зріз для оцінки тривкості лікувального ефекту.

За протоколом дослідження планувалося залучити дані 25 пацієнтів ЦПЗРВ «Лісова Поляна», які проходили б лікування резистентної депресії згідно із запровадженими в закладі настановами UpToDate. Критеріями включення до вибірки були: встановлена резистентна депресія; проходження в ЦПЗРВ «Лісова Поляна» лікування за міжнародною клінічною настановою UpToDate із застосуванням кетаміну та ескетаміну для лікування уніполярної депресії відповідно до вимог чинного законодавства, встановлених у закладі процедур, а також визначених настановами UpToDate та розробленим клінічним маршрутом пацієнта показів, протипоказів, діагностичних і лікувальних заходів; надана інформована згода на збір та обробку персональних даних для потреб дослідження.

Фактично до дослідження було включено дані 27 ветеранів та ветеранок з резистентною до лікування депресією та коморбідним ПТСР, що перебували на стаціонарі в ЦПЗРВ «Лісова Поляна» та пройшли лікування за відповідною міжнародною клінічною настановою. У цю групу увійшли всі пацієнти, які пройшли лікування за настановою за час реалізації пілотного проєкту. Загалом за час реалізації проєкту розглядалася можливість залучення до лікування 87 пацієнтів, тобто близько 1/3 від загальної кількості потенційних пацієнтів отримали лікування за міжнародною клінічною настановою, а 2/3 з різних причин його не отримали, оскільки не підтвердився діагноз «резистентна депресія», виявлено протипокази, не надано інформовану згоду тощо. Переважну більшість учасників склали чоловіки (n = 24; 88,9%). З огляду на нечисленність жінок у вибірці (n = 3) статистичне порівняння результатів за статтю не проводилося; за даними клінічного спостереження відмінностей у динаміці стану між чоловіками та жінками не помічено. Вік пацієнтів – від 23 до 63 років (M = 40; sd = 10,5). Розподіл учасників за віком наведено на рисунку 3.1.

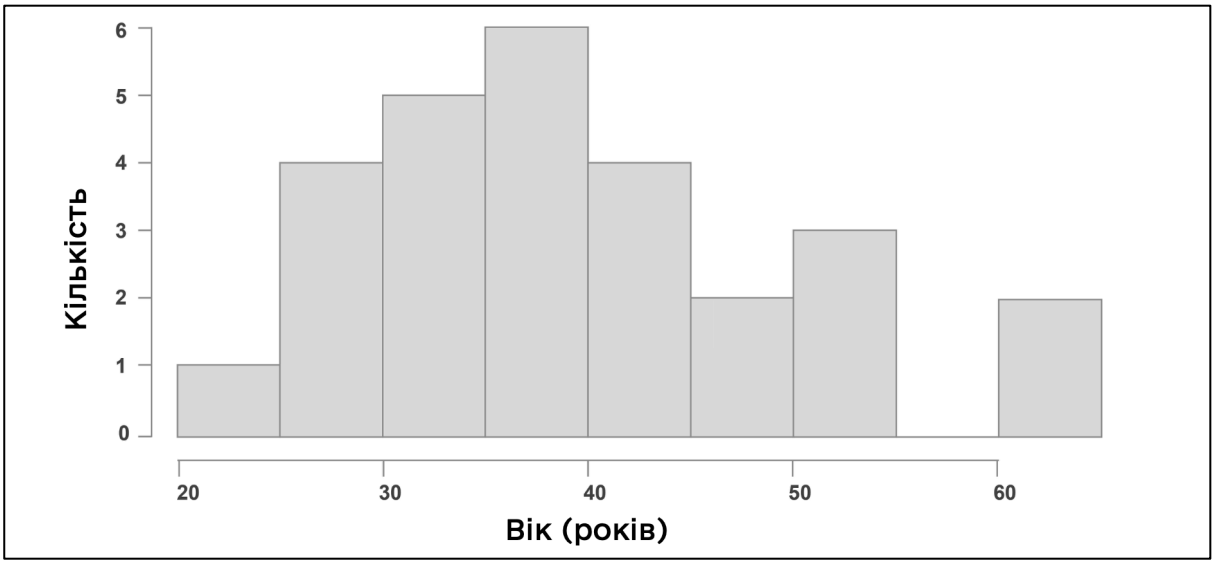


Рис. 3.1 – Розподіл пацієнтів за віком

Для оцінювання інтенсивності симптомів депресії використовувалися методики «Patient Health Questionnaire-9» (PHQ-9; Додаток Б) та «Опитувальник депресії Бека» (BDI; Додаток В). Опитувальник PHQ-9 має одну шкалу депресії зі значеннями від 0 до 27: депресія вважається відсутньою за показника до 4 балів, легкою – від 5 до 9, помірною – від 10 до 14, вираженою – від 15 до 19 і тяжкою – від 20 до 27 балів. Опитувальник BDI має одну шкалу депресії зі значеннями від 0 до 63: депресія відсутня за показника до 10 балів, легка – від 10 до 18, помірна – від 19 до 29 і тяжка – від 30 до 63 балів.

Для оцінювання інтенсивності симптомів ПТСР використовувався опитувальник «PTSD Checklist Military Version» (PCL-M; Додаток Г) з однією основною шкалою (значення від 17 до 85), що складається із субшкал відповідно до кластерів симптомів ПТСР згідно з DSM-5. Зазвичай показник понад 30–33 бали вважається таким, що відповідає діагностичним критеріям ПТСР, а тяжкість ПТСР не визначається; водночас у літературі трапляється умовне визначення рівнів ПТСР: до 10 балів – ПТСР відсутній, від 10 до 20 – легкого ступеня, від 21 до 40 – помірного, від 41 до 60 – тяжкого, понад 60 – дуже тяжкого ступеня. Усі ці діагностичні методики є стандартними

(Міністерство охорони здоров'я України, 2014; Бондаренко та ін., 2025) і широко застосовуються в практиці ЦПЗРВ «Лісова Поляна».

Для аналізу отриманих даних застосовувалася низка статистичних методів. Для опису вибірки використовувалися дескриптивні статистики – середнє арифметичне, медіана, стандартне відхилення, мінімум і максимум значень. Для виявлення відмінностей між показниками депресії та ПТСР до і після проходження курсу КАТ використовувалося порівняння із застосуванням критерію Уілкоксона для пов'язаних вибірок. Для оцінювання відмінностей у результативності між групами пацієнтів, що проходили терапію в різних психотерапевтів, застосовувалося порівняння вибірок із використанням критерію Краскела–Уоліса. Для оцінювання взаємозв'язку між віком учасників, кількістю сеансів із застосуванням кетаміну та індивідуальною величиною ефекту від КАТ застосовувався кореляційний аналіз за методом Спірмена. Обраний рівень статистичної значущості – $p = 0,05$. Переважне застосування непараметричних методів обрано апостеріорі, оскільки розподіл значень за переважною більшістю змінних не відповідав формальним критеріям нормальності розподілу за критерієм Шапіро–Уілка. Для визначення величини ефекту від КАТ застосовувався коефіцієнт d Коена для пов'язаних вибірок із коригуванням за методом Хеджеса; коригування застосовано для врахування відносно невеликого розміру вибірки. Для обґрунтування можливості застосування методу визначення величини ефекту при неповній відповідності критеріям його застосування поряд із середнім арифметичним подано медіани значень: невелика різниця між мірами центральної тенденції свідчить про відносно невисоке викривлення значень. Статистичне аналізування та побудова графіків здійснювалися в програмному забезпеченні RStudio 2025.05.0+496 та R 4.3.3.

За результатами застосування опитувальника PHQ-9 до проходження курсу КАТ у 11,1% пацієнтів було виявлено депресію легкого ступеня, ще в 11,1% – помірного, у 40,7% – вираженого і в 37,0% – тяжкого ступеня. За результатами BDI депресію легкого ступеня мали 7,4% пацієнтів, помірного –

48,1% і тяжкого – 44,4%. За результатами PCL-M ПТСР помірного ступеня було виявлено у 7,4% пацієнтів, тяжкого – у 33,3% і дуже тяжкого – у 59,3%. До проходження курсу КАТ у вибірці не було учасників лише з депресією або лише з ПТСР: у більшості учасників дуже тяжкий ПТСР поєднувався з вираженою або тяжкою депресією (за PHQ-9). Розподіл учасників за ступенями депресії та коморбідного ПТСР наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Розподіл учасників за ступенями депресії та коморбідного ПТСР до проходження курсу КАТ (%)

Депресія (за PHQ-9)	ПТСР (за PCL-M)		
	Помірний	Тяжкий	Дуже тяжкий
Легка	3,7	7,4	0,0
Середня	0,0	11,1	0,0
Виражена	3,7	11,1	25,9
Тяжка	0,0	3,7	33,3

При цьому спостерігалася кореляція між балами PHQ-9 і PCL-M ($\rho = 0,62$ при $p < 0,001$) та між балами BDI і PCL-M ($\rho = 0,56$ при $p < 0,01$). Показники BDI та PHQ-9 також корелювали між собою ($\rho = 0,57$ при $p < 0,01$), хоча і меншою мірою, ніж можна було б очікувати.

Ми можемо відслідкувати динаміку показників депресії та ПТСР після курсу КАТ. Більшість пацієнтів пройшли три (44,4%) або чотири (37,0%) сеанси із застосуванням кетаміну з відповідними підготовчими та інтеграційними сесіями психотерапії; один учасник (3,7% вибірки) пройшов один сеанс, а чотири учасники (14,8% вибірки) – два сеанси. Розподіл пацієнтів за кількістю отриманих кетамінових сеансів наведено на рисунку 3.2.

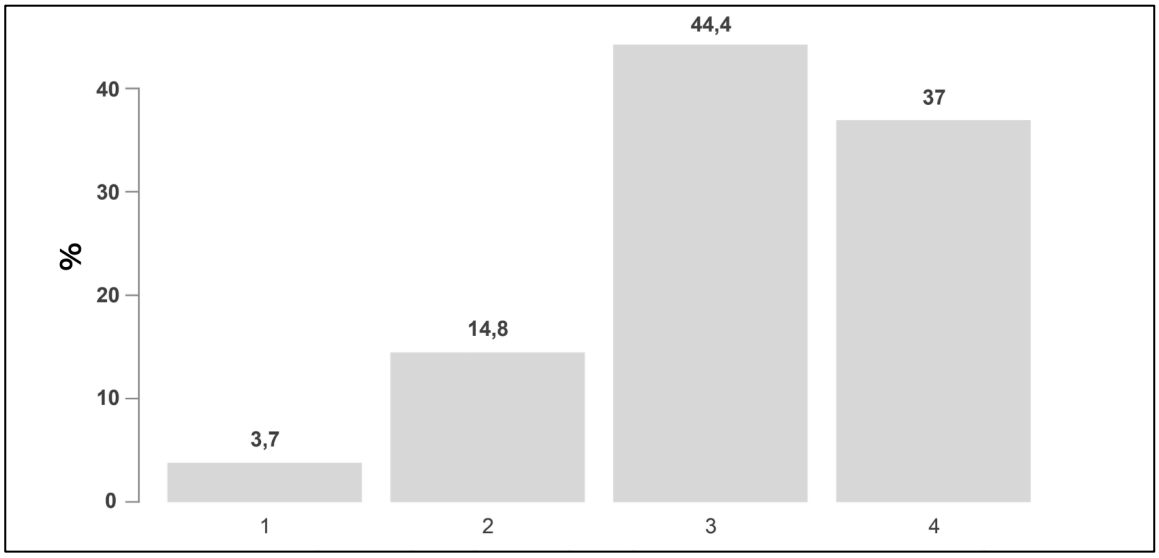


Рис. 3.2 – Розподіл пацієнтів за кількістю отриманих сеансів з використанням кетаміну (кількість сеансів, %)

Порівняльний аналіз рівнів депресії та ПТСР до і після проходження курсу КАТ наведено в таблиці 3.2. Як видно з наведених даних, після проходження курсу КАТ як показники депресії за PHQ-9 та BDI, так і показники ПТСР за PCL-M статистично значимо зменшилися. При цьому величину ефекту за всіма показниками можна охарактеризувати як високу або дуже високу.

Таблиця 3.2

Депресія та ПТСР у ветеранів до та після проходження курсу КАТ

Показник	**M до**	**m до**	**sd до**	**M після**	**m після**	**sd після**	**Величина ефекту (Hedges' g)**	**T-Уілкоксона**	**p**
PHQ-9	17,93	19,0	5,19	9,15	7,0	6,82	1,31	318,5	< 0,001
BDI	28,33	28,0	9,42	14,96	13,0	11,70	1,20	316,5	< 0,001
PCL-M	59,59	64,0	12,80	41,22	42,0	15,82	1,10	347,0	< 0,001

Примітка. M – середнє арифметичне; m – медіана; sd – стандартне відхилення; p – рівень статистичної значущості критерію T-Уілкоксона.

Наочно зміни в показниках депресії за PHQ-9 та ПТСР за PCL-M до і після курсу КАТ представлено на рисунках 3.3 та 3.4; зміни в показниках BDI аналогічні до змін у балах PHQ-9 і тому окремо не наводяться.

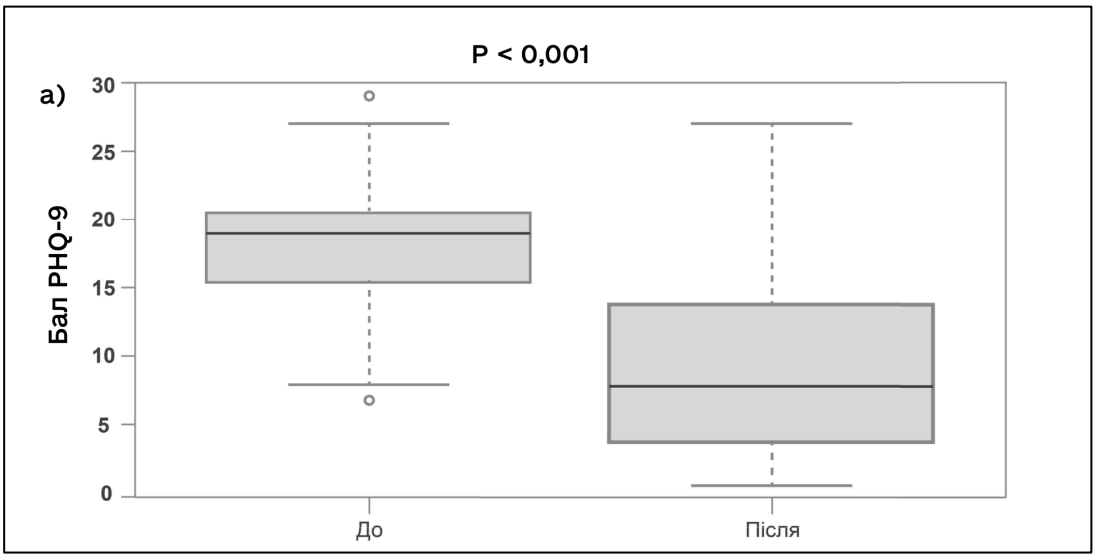


Рис. 3.3 – Зміни в показниках психодіагностичних методик до та після проходження курсу КАТ - депресія (бал PHQ-9)

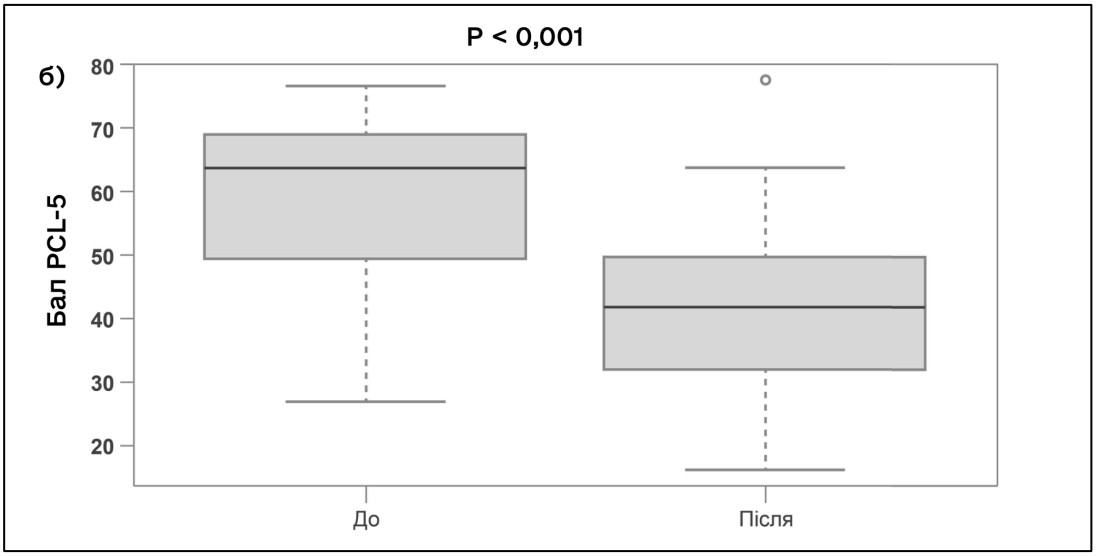


Рис. 3.4 – Зміни в показниках психодіагностичних методик до та після проходження курсу КАТ - ПТСР (бал PCL-M)

Описові характеристики динаміки змін, тобто різниці між показником на початку та в кінці терапії, наведено в таблиці 3.3. У середньому показник

PHQ-9 зменшився на 8,78 бала (з 27 можливих), BDI – на 13,37 бала (з 63 можливих), PCL-M – на 18,37 бала (з 85 можливих); максимум зменшення показників за кожною з методик склав відповідно 18,0; 37,0 та 51,0 бала.

Таблиця 3.3

Зміни показників депресії та ПТСР у ветеранів після проходження курсу КАТ

Показник	M	m	sd	min	max
Δ PHQ-9	8,78	11,0	6,49	−5,0	18,0
Δ BDI	13,37	13,0	10,81	−4,0	37,0
Δ PCL-M	18,37	13,0	16,19	−1,0	51,0

Примітка. M – середнє арифметичне; m – медіана; sd – стандартне відхилення; min – мінімум; max – максимум. Δ – різниця між показником на початку терапії та після останньої інфузії. Позитивні значення вказують на зменшення показника (покращення стану), негативні – на його збільшення (погіршення стану).

Попри значне загальне покращення стану пацієнтів, у частини з них стан суттєво не змінився, а в окремих дещо погіршився – показники депресії та ПТСР зросли. Максимум зростання показника PHQ-9 склав 5,0 бала, BDI – 4,0 бала, а PCL-M – 1,0 бала. Оскільки погіршення стану здебільшого лежало в межах кількох балів і спостерігалося в невеликої кількості пацієнтів (у 2 осіб), його можна оцінювати як некритичне.

Частотний розподіл пацієнтів за рівнем клінічно значущих змін у показниках депресії та ПТСР наведено в таблиці 3.4. Як видно з наведених даних, більше половини пацієнтів отримали значне покращення стану (вираженість депресії та/або ПТСР зменшилася принаймні на 50%) після проходження курсу КАТ та/або досягли ремісії, тобто бал депресії та/або ПТСР зменшився до рівня, що не відповідає наявності клінічного діагнозу. Близько чверті пацієнтів не отримали ефекту або ж їхній стан дещо погіршився.

Таблиця 3.4

Розподіл учасників за рівнем клінічної значущості змін у показниках депресії та ПТСР після курсу КАТ (%)

Показник	Погіршення стану	Стан суттєво не змінився	Мінімальне покращення стану	Значне покращення стану	Досягнуто ремісії
PHQ-9	3,7	18,5	22,2	25,9	29,6
BDI	7,4	18,5	11,1	18,5	44,4
PCL-M	7,4	14,8	14,8	40,7	22,2

Зазначений позитивний ефект від лікування зберігався принаймні протягом місяця після останньої кетамінової інфузії. Статистично значущої різниці між показниками PHQ-9, BDI та PCL-M одразу після останньої інфузії та через місяць після завершення курсу КАТ виявлено не було, а бали PHQ-9, BDI та PCL-M (M ± sd) через місяць склали відповідно 8,29 ± 7,09; 16,29 ± 14,60 та 35,88 ± 22,14. Варто зазначити, що на момент переходу до аналізу даних лише 17 пацієнтів заповнили опитувальники для діагностичного зрізу через 1 місяць після завершення курсу, тож неповнота зібраних даних має братися до уваги при формулюванні висновків щодо тривкості ефекту. Дані щодо тривкості антидепресивного ефекту за показниками PHQ-9 наведено на рисунку 3.5. Дані щодо тривкості ефекту за показниками симптоматики ПТСР (бал PCL-M) наведено на рисунку 3.6.

Найбільш виражений ефект від застосування КАТ спостерігався вже після першої інфузії кетаміну. При продовженні курсу понад 1 сесію зниження показників депресії та ПТСР тривало, однак не було таким виразним, як після першої інфузії. Динаміку змін у показниках ПТСР по мірі проходження курсу КАТ наведено на рисунку 3.7; динаміка змін у показниках депресії аналогічна і тому окремо не наводиться.

Індивідуальна відповідь на лікування за протоколом КАТ була відмінною для різних пацієнтів як за показниками депресії, так і за показниками ПТСР: для частини пацієнтів динаміка була досить стрімкою, для іншої частини – помірною, при цьому стан окремих пацієнтів не змінився або

дещо погіршився. Індивідуальну динаміку змін у показниках депресії за балом PHQ-9 наведено на рисунку 3.8. Індивідуальну динаміку змін у показниках ПТСР за балом PCL-M наведено на рисунку 3.9.

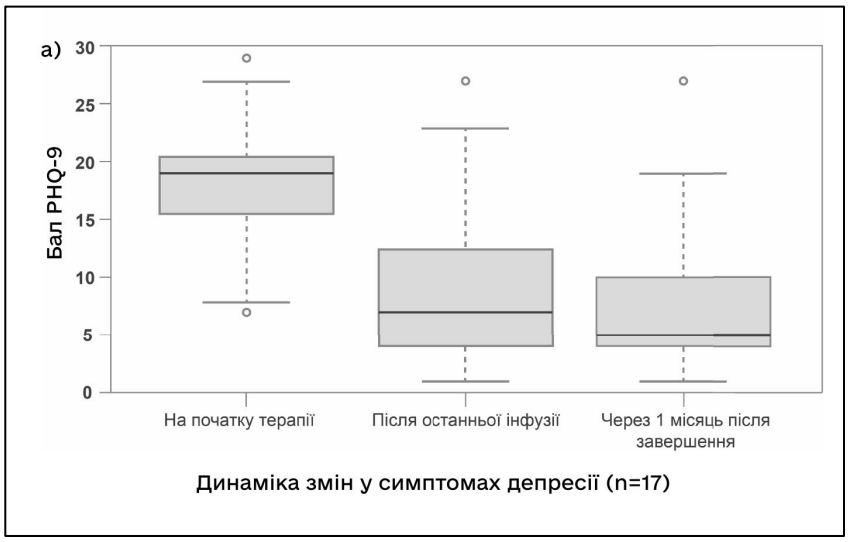


Рис. 3.5 – Зміни в показниках психодіагностичних методик до, після та через 1 місяць проходження курсу КАТ (дані 17 пацієнтів) – депресія (бал PHQ-9)

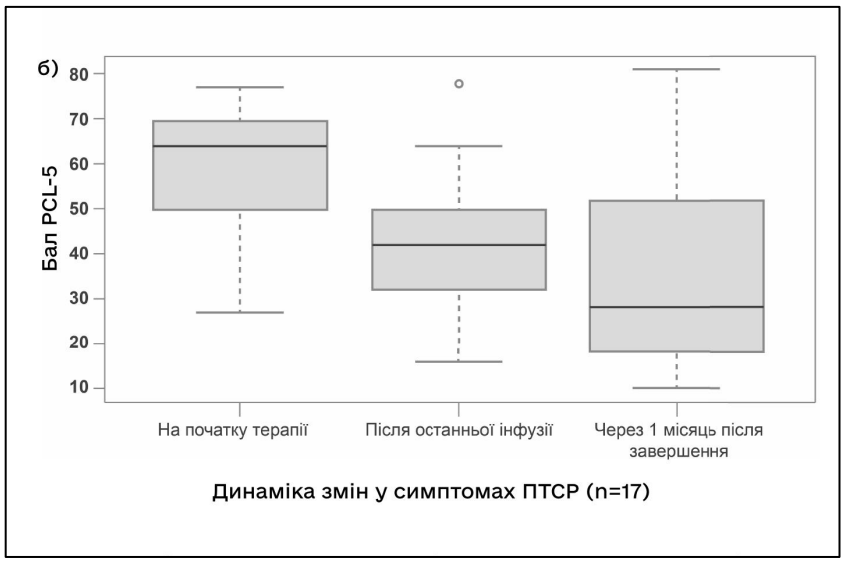


Рис. 3.6 – Зміни в показниках психодіагностичних методик до, після та через 1 місяць проходження курсу КАТ (дані 17 пацієнтів) - симптоматика ПТСР (бал PCL-M)

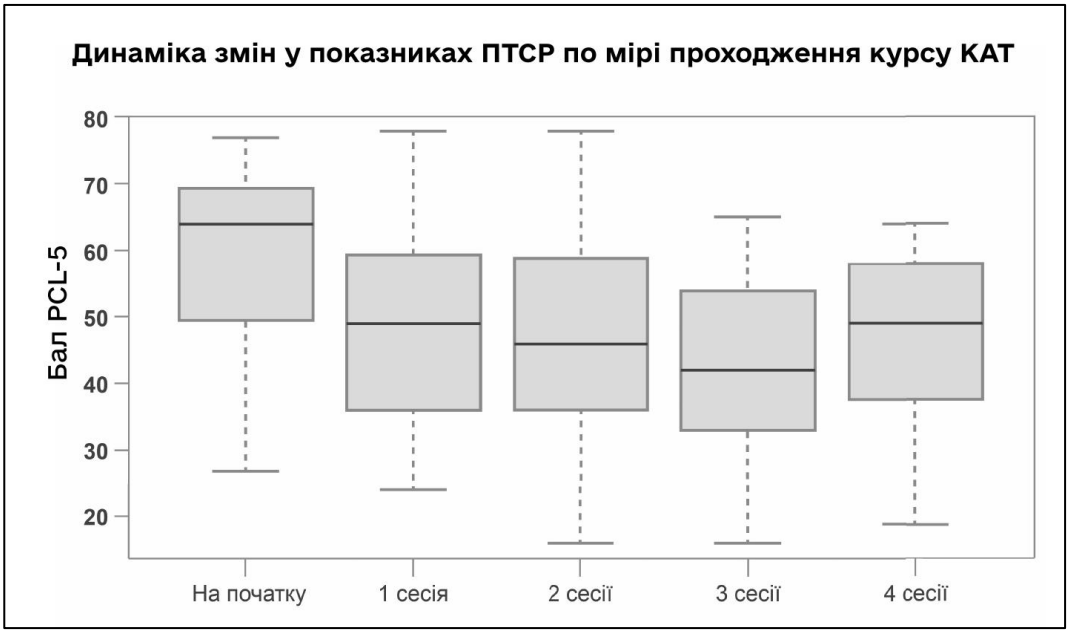


Рис. 3.7 – Зміни в показниках ПТСР (бал PCL-M) по мірі проходження курсу КАТ від 1 до 4 сесій із застосуванням кетаміну

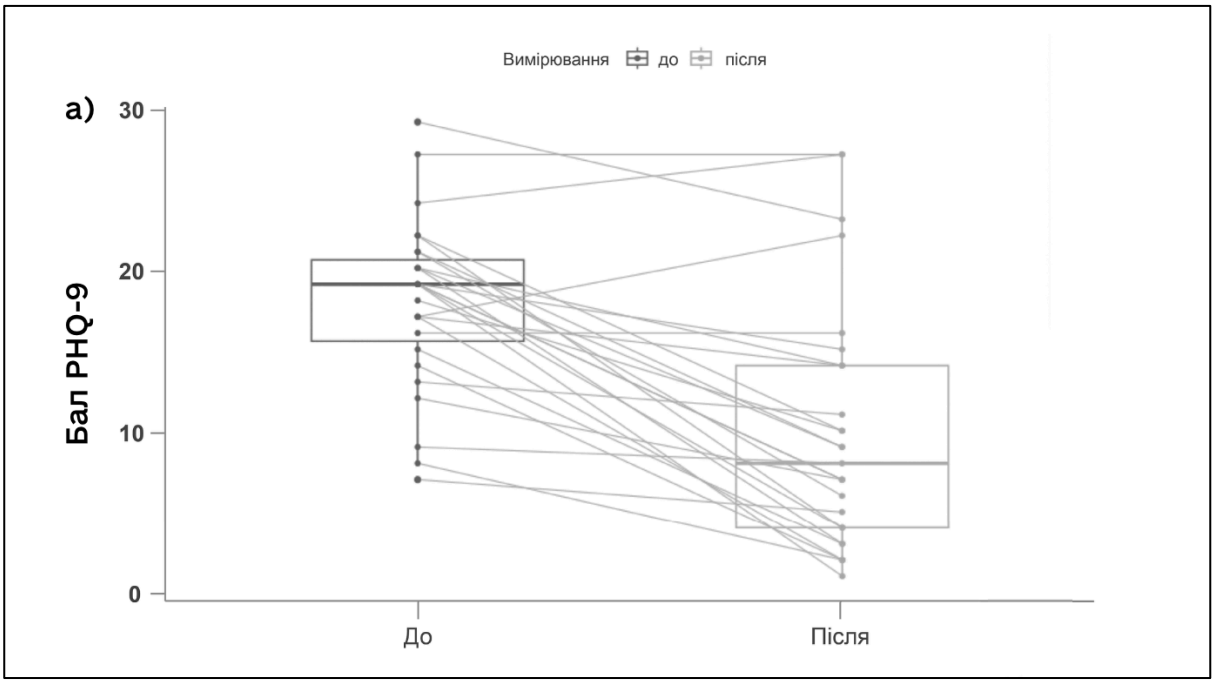


Рис. 3.8 – Зміни в індивідуальних показниках психодіагностичних методик до та після проходження курсу КАТ – депресія (бал PHQ-9)

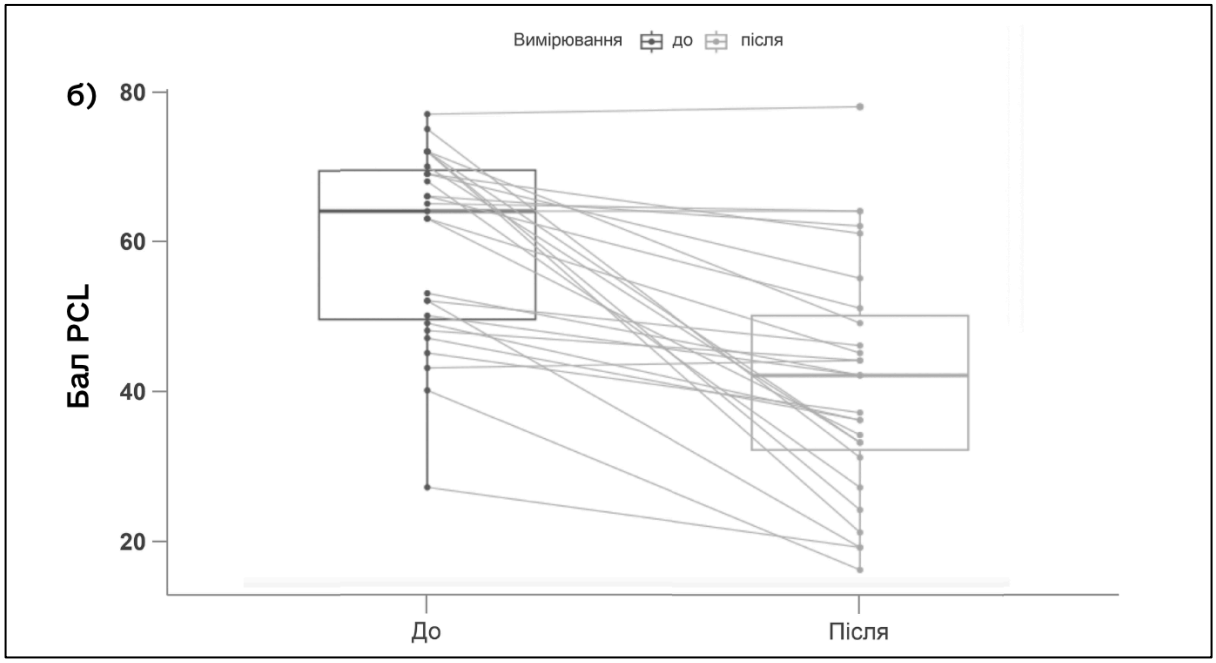


Рис. 3.9 – Зміни в індивідуальних показниках ПТСР (бал PCL-M) до та після проходження курсу КАТ

Окрім оцінювання загальної результативності, було проведено пошуковий аналіз для виявлення факторів, що могли б мати потенційний вплив на результативність КАТ для окремих пацієнтів: особистість психотерапевта, що проводив сесії підготовки та інтеграції; тяжкість депресії та ПТСР на початку лікування; вік пацієнта; кількість кетамінових інфузій. Для оцінювання відмінностей у результативності між групами пацієнтів різних психотерапевтів застосовувалося порівняння за критерієм Краскела–Уоліса змін у балах PHQ-9, BDI та PCL-M у групах пацієнтів, які проходили сесії в того чи іншого з чотирьох психотерапевтів (у першого терапевта – 7 пацієнтів, у другого – 8, у третього – 7 і в четвертого – 5). Показник критерію для PHQ-9 склав 1,7046 (df = 3; p = 0,64), для BDI – 2,9362 (df = 3; p = 0,40), для PCL-M – 6,6399 (df = 3; p = 0,08). Відповідно, вплив особистості терапевта не був статистично значущим; лише зв’язок терапевта та динаміки показників ПТСР мав характер тенденції, що наближається до меж статистичної значущості.

Щоб переконатися, що початкова тяжкість депресії та ПТСР у пацієнтів кожного з психотерапевтів була співставною, показники психодіагностичних методик на початку терапії порівняли між підгрупами за критерієм Краскела–Уоліса: для PHQ-9 показник склав 4,5205 (df = 3; p = 0,21), для BDI – 3,6009 (df = 3; p = 0,31), для PCL-M – 8,9336 (df = 3; p = 0,03). Відповідно, підгрупи статистично значимо відрізнялися за показником ПТСР на початку лікування. Для детальнішого аналізу цих відмінностей було здійснено post-hoc попарне порівняння підгруп із застосуванням критерію Уілкоксона; його результати наведено в таблиці 3.5. Статистично значуща різниця у тяжкості ПТСР на початку лікування спостерігається лише в одній із шести пар підгруп, тож її вплив на результати можна оцінювати як незначний.

Таблиця 3.5

Результати post-hoc порівняння підгруп за рівнем тяжкості ПТСР на початку лікування (рівень статистичної значущості критерію Уілкоксона)

	Терапевт 1	**Терапевт 2**	**Терапевт 3**
Терапевт 2	0,79	–	–
Терапевт 3	0,36	0,04	–
Терапевт 4	0,79	0,49	0,76

Для оцінки інших експлораторних змінних обчислено коефіцієнти кореляції за методом Спірмена між кількісною оцінкою змін у балах PHQ-9, BDI і PCL-M та віком учасників, кількістю сеансів та інтенсивністю симптомів на початку терапії; результати наведено в таблиці 3.6. Інтенсивність симптомів депресії та ПТСР на початку терапії статистично значимо пов’язані між собою, що підтверджує коморбідність цих несприятливих психоемоційних станів. Вік пацієнтів не був статистично значимо пов’язаний ані з тяжкістю депресії та ПТСР на початку лікування, ані з ефективністю терапії, ані з кількістю кетамінових інфузій. Спостерігається статистично значущий позитивно спрямований взаємозв’язок між тяжкістю депресії та ПТСР на початку терапії

та результативністю терапії, причому корелюють між собою лише вираженість змін і тяжкість стану, виміряні тією самою діагностичною методикою; сила зв’язку слабка. Кількість кетамінових інфузій не пов’язана статистично значимо з результативністю терапії; статистично значимий зв’язок помірної сили спостерігається лише між кількістю інфузій і тяжкістю депресії на початку лікування за показниками PHQ-9, що, ймовірно, зумовлено використанням PHQ-9 як основного інструмента скринінгу при первинному відборі пацієнтів. Нарешті, варто виділити тісну взаємопов’язаність ефективності лікування депресії та ПТСР: кореляційний зв’язок між змінами показників усіх методик є вираженим, що може свідчити про загальну тенденцію пацієнтів відповідати або не відповідати на лікування із застосуванням КАТ.

Таблиця 3.6

Результати кореляційного аналізу: вплив змінних на ефективність КАТ

Змінна	1	2	3	4	5	6	7
1. PHQ-9 на початку	–						
2. BDI на початку	.57**	–					
3. PCL-M на початку	.62***	.56**	–				
4. Δ PHQ-9	.43*	0,25	0,19	–			
5. Δ BDI	−0,01	.43*	0,15	.56**	–		
6. Δ PCL-M	0,07	0,16	.41*	.60***	.71***	–	
7. К-сть сесій КАТ	.57**	0,14	0,3	0,33	−0,06	0,1	–
8. Вік учасників	−0,04	0,18	−0,12	0,13	0,31	0,05	−0,16

Примітка. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$. «На початку» – бал відповідної методики на початку терапії; Δ – різниця між балами на початку та в кінці терапії.

Проведене дослідження показало, що впровадження кетамін-асистованої психотерапії згідно з міжнародними клінічними настановами

UpToDate в ЦПЗРВ «Лісова Поляна» виявилося ефективною формою лікування резистентної депресії з коморбідним ПТСР у ветеранів. У більшості учасників після проходження курсу КАТ спостерігалося статистично значуще зменшення симптомів депресії та ПТСР за всіма основними шкалами (PHQ-9, BDI, PCL-M); більше половини пацієнтів досягли клінічно значущого покращення або ремісії, терапевтичний ефект проявлявся вже після першої інфузії кетаміну і зберігався щонайменше протягом місяця після завершення курсу лікування.

При цьому індивідуальна відповідь на терапію виявилася варіативною: у невеликої частини учасників клінічний стан не змінився або дещо погіршився, що вимагає подальшого дослідження факторів індивідуальної чутливості до КАТ. Аналіз можливих чинників ефективності, зокрема особистості терапевта, кількості інфузій і віку пацієнта, не виявив жодного статистично значущого предиктора результату лікування, окрім початкової тяжкості симптомів. Водночас було виявлено, що пацієнти мають тенденцію відповідати або не відповідати одночасно на лікування як ПТСР, так і депресії, що може свідчити як про взаємопов’язаність цих клінічних станів, так і про наявність спільних предикторів ефективності КАТ; це питання потребує подальших наукових досліджень.

Інтерпретуючи результати, слід враховувати обмеження дизайну дослідження: це неінтервенційне відкрите дослідження з однією групою, без рандомізації, засліплення, контрольної групи чи плацебо, тож відносна ефективність КАТ порівняно з іншими методами не визначалася. Розмір вибірки був невеликим (n = 27), а дані щодо тривкості ефекту через місяць – неповними (заповнили лише 17 пацієнтів); дослідження проведено в одному закладі. З огляду на це результати доцільно сприймати як кейс-стаді, тобто повідомлення про практику конкретного лікувального закладу, а не як клінічне випробування кетаміну, проведене відповідно до сучасних стандартів доказової медицини. Загалом отримані результати підтверджують доцільність подальшого використання КАТ як інноваційного підходу в лікуванні ветеранів

з резистентною депресією та ПТСР у ЦПЗРВ «Лісова Поляна» та її потенціал до впровадження в систему охорони психічного здоров'я України, а також потребу в масштабніших клінічних дослідженнях із контрольними групами та довгостроковим спостереженням.

3.2. Суб'єктивна позиція психотерапевтів щодо роботи з пацієнтами після кетамін-асистованої терапії

Кетамін як самостійний фармакологічний агент забезпечує швидкий, проте здебільшого короткотривалий антидепресивний ефект при резистентній до терапії депресії, і саме потреба подовжити цю відповідь спричинила розвиток кетамін-асистованої терапії (КАТ), яка поєднує фармакологічну дію кетаміну з психотерапевтичними втручаннями. Наявний масив наукових праць оцінює ефективність КАТ переважно з позиції пацієнта – через валідні психодіагностичні інструменти, тоді як суб'єктивна професійна позиція самих психотерапевтів, які супроводжують таких пацієнтів, залишається практично недослідженою. Метою описаного в цьому підрозділі емпіричного дослідження було узагальнити суб'єктивні оцінки фахівців сфери ментального здоров'я щодо особливостей психотерапевтичної роботи з пацієнтами, які проходять або нещодавно завершили курс КАТ, у порівнянні зі звичайними пацієнтами. Базою слугувало опитування 23 спеціалістів, які сукупно мали досвід роботи з 407 такими пацієнтами.

Дослідження побудоване як одномоментне описове опитування (survey) фахівців сфери ментального здоров'я, які мають безпосередній досвід психотерапевтичного супроводу пацієнтів, що проходили лікування кетаміном у парадигмі КАТ. Одиницею спостереження виступав окремий спеціаліст, а предметом оцінювання – його узагальнена суб'єктивна думка про якісні відмінності роботи з категорією «пацієнти після КАТ» порівняно зі звичайними пацієнтами. Під «пацієнтами після КАТ» у дослідженні розуміли осіб, які перебували в терапії одночасно з проходженням курсу КАТ або

впродовж перших двох тижнів після його завершення. Такий підхід дав змогу зібрати професійну рефлексію тих, хто працює з відповідними пацієнтами на практиці, і в такий спосіб заповнити прогалину, яку не покривають дослідження, зосереджені виключно на психодіагностичних показниках пацієнтів.

За дизайном дослідження є неекспериментальним, кількісно-якісним опитуванням із використанням структурованого опитувальника самозвіту. Для збору даних було сформовано опитувальник, що складався з трьох змістових блоків. Перший блок містив ідентифікаційні та кваліфікаційні відомості: наявність вищої психологічної або медичної освіти, основний метод психотерапії, стаж роботи. Другий блок фіксував досвід роботи саме з пацієнтами після КАТ – факт наявності такого досвіду та кількість відповідних пацієнтів. Третій, основний блок складався з восьми порівняльних запитань, кожне з яких оцінювалося за симетричною п’ятибальною шкалою Лікерта з нейтральною серединою «нема різниці» та полюсами від виразно негативного до виразно позитивного оцінювання. Ці запитання охоплювали якість первинного контакту, побудову терапевтичного альянсу, професійний комфорт терапевта, прихильність пацієнтів до психотерапії, динаміку терапевтичного процесу, глибину та стійкість терапевтичних змін, а також гіпотетичну перевагу таким пацієнтам за можливості вибору. Два завершальні запитання стосувалися особистих настанов спеціаліста – готовності обирати пацієнтів після КАТ і готовності самостійно направляти власних пацієнтів на КАТ. Опитувальник заповнювався добровільно; усі запитання порівняльного блоку були закритими, що забезпечило зіставність відповідей і можливість їх кількісного опрацювання.

Вибірку сформували 23 спеціалісти сфери ментального здоров’я, які пройшли опитування і мали практичний досвід супроводу пацієнтів після КАТ. Ключовим критерієм включення була наявність вищої психологічної або медичної освіти та фактичного досвіду роботи з відповідною категорією пацієнтів; обидва критерії виконувалися всіма 23 респондентами. Стаж

професійної діяльності учасників коливався від 3 до 40 років, що свідчить про поєднання у вибірці як фахівців-початківців, так і досвідчених спеціалістів. За основним методом психотерапії 21 респондент мав психологічну освіту і практикував у дев’яти різних напрямах, ще двоє були лікарями-психіатрами. Розподіл учасників за основним методом роботи наведено в таблиці 3.7, а розподіл за стажем – у таблиці 3.8. Сукупно через терапію в учасників дослідження пройшли 407 пацієнтів після КАТ; розподіл індивідуального навантаження за цією категорією подано в таблиці 3.9.

Найбільшу частку методів, у яких працюють опитані терапевти, становлять доказові психотерапевтичні підходи – КПТ та EMDR (сукупно 43,4 %), що можна інтерпретувати як ознаку схильності вибірки до підходів з емпіричною доказовою базою.

Стаж учасників охоплює діапазон від 3 до 40 років; найчастіше траплялися спеціалісти зі стажем 4 роки та 10 років (по три особи в кожній групі). Таке поєднання свідчить, що зібрані оцінки відображають досвід фахівців різних поколінь практики, а не лише початківців чи лише ветеранів.

Таблиця 3.7

Розподіл спеціалістів за основним методом психотерапії

Метод психотерапії	К-сть спеціалістів	Частка, %
КПТ	5	21,7
EMDR	5	21,7
Гештальт-терапія	3	13,0
Ресурсна психотерапія	2	8,7
Травмофокусована терапія	2	8,7
Психіатрія (лікарська спеціалізація)	2	8,7
Психоаналіз	1	4,3
Психодрама	1	4,3
Тілесноорієнтована терапія	1	4,3
НЛП	1	4,3
Усього	23	100

Таблиця 3.8

Розподіл спеціалістів за стажем роботи

Стаж, років	К-сть відповідей
3	1
4	3
5	2
6	1
7	1
8	1
10	3
11	1
12	2
15	1
16	1
21	1
23	1
27	1
30	1
34	1
40	1
Усього	23

Таблиця 3.9

Розподіл спеціалістів за кількістю пацієнтів після КАТ у терапії

Кількість пацієнтів після КАТ	К-сть відповідей респондентів
1	3
2	2
3	1
6	1
7	2
8	3
10	3
13	1
15	1
16	1
24	1
25	1
30	1
понад 100 (враховано як 100)	2
Усього пацієнтів – 407	23

Індивідуальне навантаження за цією категорією пацієнтів суттєво різнилося: троє спеціалістів мали досвід роботи лише з одним пацієнтом кожен, а двоє – більш ніж зі ста пацієнтами кожен; решта фахівців працювали з кількістю від двох до тридцяти пацієнтів. Отримані дані свідчать про виражену неоднорідність досвіду, що варто враховувати при інтерпретації окремих поодиноких оцінок.

Інструментом вимірювання слугував авторський структурований опитувальник самозвіту. Кваліфікаційні характеристики – освіта, метод, стаж – фіксувалися відкритими та закритими запитаннями. Досвід роботи з пацієнтами після КАТ вимірювався дихотомічно, за наявністю досвіду, та кількісно, за числом пацієнтів. Центральний конструкт – суб’єктивне порівняльне оцінювання роботи з пацієнтами після КАТ – вимірювався восьмома пунктами за п’ятибальною порядковою шкалою Лікерта. Для більшості пунктів крайні позиції шкали відповідали формулюванням «значно гірше» та «значно краще» з нейтральною серединою «нема різниці»; для пунктів щодо глибини і стійкості змін полюси відображали ступінь вираженості та стабільності змін, а для настановних пунктів – діапазон від «категорично ні» до «однозначно так». Симетрична побудова шкали з чіткою нейтральною точкою дала змогу однозначно розмежувати відсутність різниці, помірно та виразно позитивні чи негативні оцінки.

З огляду на описовий характер дослідження та порядковий тип шкал опрацювання даних здійснювалося методами описової статистики. Для кожного пункту опитувальника обчислювалися абсолютні частоти відповідей та їх відсоткові частки від загальної кількості респондентів ($n = 23$). Результати систематизовано у формі частотних таблиць розподілу відповідей і візуалізовано у вигляді стовпчикових діаграм. Через відносно невеликий обсяг вибірки та описову спрямованість роботи методи статистичної перевірки гіпотез не застосовувалися; аналіз обмежувався описом частотних розподілів відповідей. Відсоткові частки наведено з точністю до одного десяткового знака.

Опитування пройшли 23 спеціалісти сфери ментального здоров'я, які мають досвід роботи з пацієнтами, що проходили лікування кетаміном у парадигмі КАТ. Усі респонденти мали вищу психологічну або медичну освіту та підтвердили наявність практичного досвіду супроводу відповідної категорії пацієнтів. Нижче послідовно наведено результати за вісьмома порівняльними запитаннями та двома настановними запитаннями; узагальнений розподіл усіх порівняльних відповідей подано в зведеній таблиці 3.10, а розподіл за кожним запитанням додатково візуалізовано на рисунках 3.10–3.18 та у таблицях 3.11–3.19.

Таблиця 3.10

Зведений розподіл відповідей за порівняльними запитаннями, кількість респондентів (n = 23)

Показник (запитання)	Значно гірше	Дещо гірше	Нема різниці	Дещо краще	Значно краще
Первинний контакт	0	0	12	6	5
Терапевтичний альянс	0	0	7	8	8
Комфорт терапевта	0	1	8	9	5
Прихильність до психотерапії	0	1	5	7	10
Динаміка процесу	0	0	1	6	16
Глибина змін	0	0	1	10	12
Стійкість змін	0	0	3	15	5
Перевага за вибору	0	0	7	9	7

Наведений зведений розподіл демонструє наскрізну закономірність: за жодним із восьми показників не зафіксовано оцінки «значно гірше», а негативні відповіді загалом обмежуються двома поодинокими випадками «дещо гірше». Домінування нейтральних і позитивних оцінок формує загальну прихильну картину, деталізовану далі за кожним показником.

Таблиця 3.11

Оцінка первинного контакту з пацієнтами після КАТ

Варіант відповіді	К-сть	%
значно гірше та складніше	0	0
дещо гірше	0	0
нема різниці	12	52,2
дещо краще	6	26,1
значно краще та простіше	5	21,7
Усього	23	100

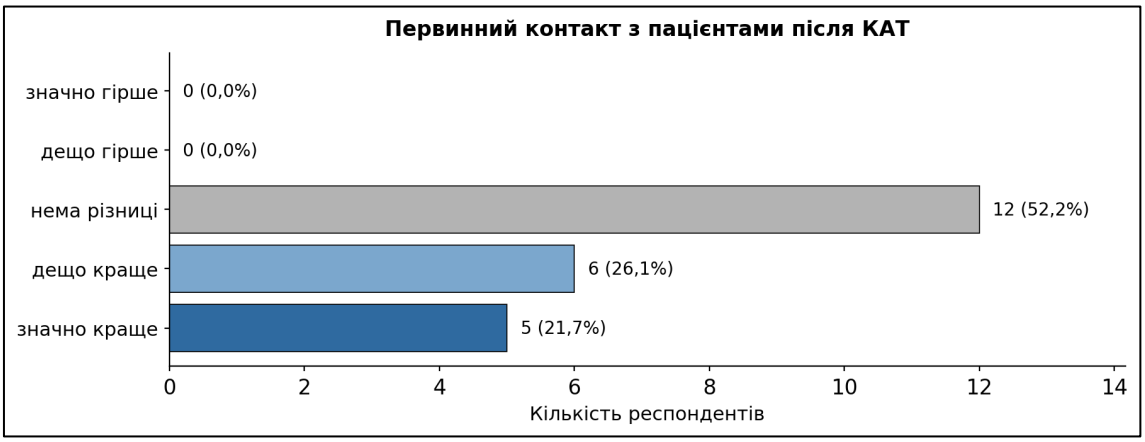


Рис. 3.10 – Розподіл оцінок первинного контакту з пацієнтами після КАТ

Більшість терапевтів (52,2 %) не відчула суттєвої різниці у якості первинного контакту, тоді як решта відзначила його як дещо кращий (26,1 %) або значно кращий (21,7 %). Отримані дані свідчать, що встановлення первинного контакту з пацієнтами після КАТ у жодному випадку не оцінюється як ускладнене; це можна інтерпретувати як відсутність бар'єрів входження в контакт і радше полегшення знайомства для частини фахівців.

Таблиця 3.12

Оцінка побудови терапевтичного альянсу

Варіант відповіді	К-сть	%
значно гірше та складніше	0	0
дещо гірше	0	0
нема різниці	7	30,4
дещо краще	8	34,8
значно краще та простіше	8	34,8
Усього	23	100

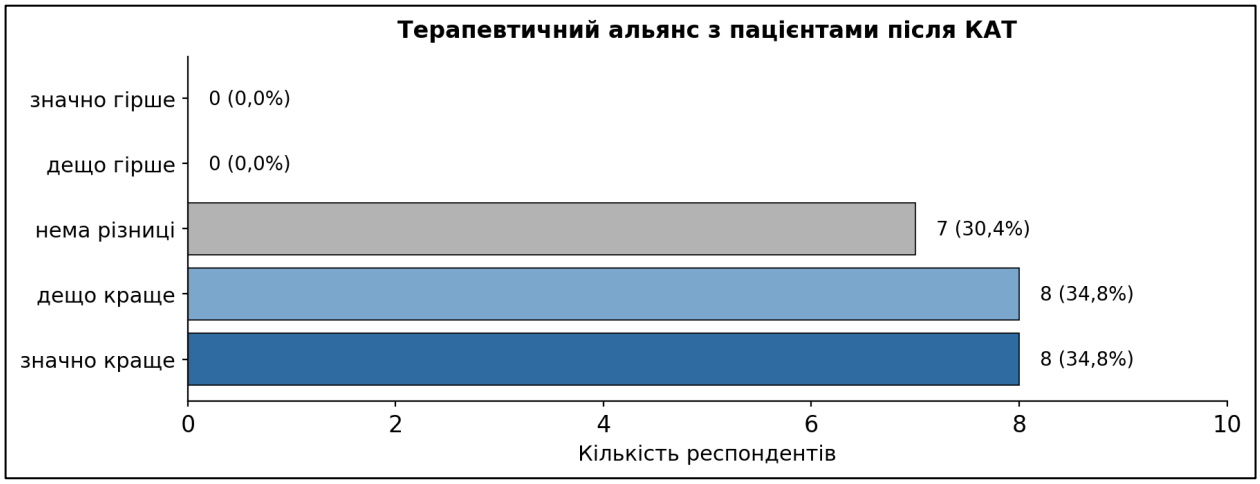


Рис. 3.11 – Розподіл оцінок побудови терапевтичного альянсу

Якість терапевтичного альянсу оцінена як нейтральна (30,4 %), дещо краща (34,8 %) та значно краща (34,8 %). Таким чином, майже дві третини респондентів (69,6 %) фіксують полегшення побудови альянсу, і жоден не вказує на його погіршення. Це можна інтерпретувати як ознаку більшої відкритості пацієнтів після КАТ до формування робочих терапевтичних стосунків.

Таблиця 3.13

Оцінка професійного комфорту терапевта

Варіант відповіді	**К-сть**	**%**
значно менш комфортно	0	0
дещо менш комфортно	1	4,3
нема різниці	8	34,8
дещо більш комфортно	9	39,1
значно більш комфортно	5	21,7
Усього	23	100

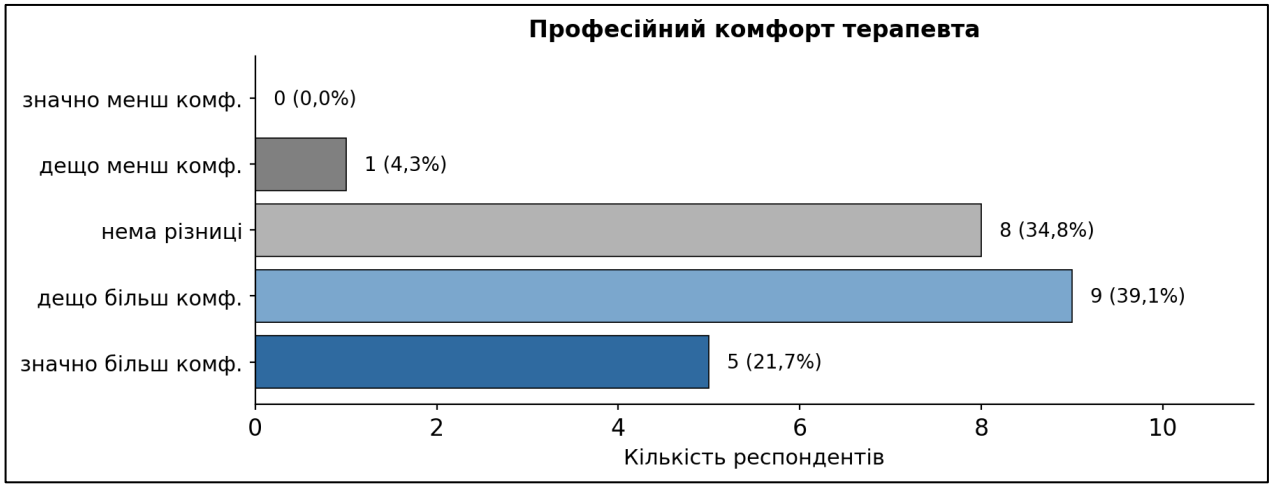


Рис. 3.12 – Розподіл оцінок професійного комфорту терапевта

Рівень особистого професійного комфорту оцінено як нейтральний (34,8 %), дещо кращий (39,1 %) та значно кращий (21,7 %); дещо менш комфортно почувається лише один терапевт (4,3 %), який мав у роботі одного пацієнта після КАТ. Ймовірно, поодинока негативна оцінка пов’язана з мінімальним індивідуальним досвідом респондента, тоді як загальна тенденція вказує на зростання професійного задоволення від такої роботи.

Таблиця 3.14

Оцінка прихильності пацієнтів до психотерапії

Варіант відповіді	**К-сть**	**%**
значно гірше (часто переривають курс)	0	0
дещо гірше	1	4,3
нема різниці	5	21,7
дещо краще	7	30,4
значно краще (дуже рідко переривають)	10	43,5
Усього	23	100

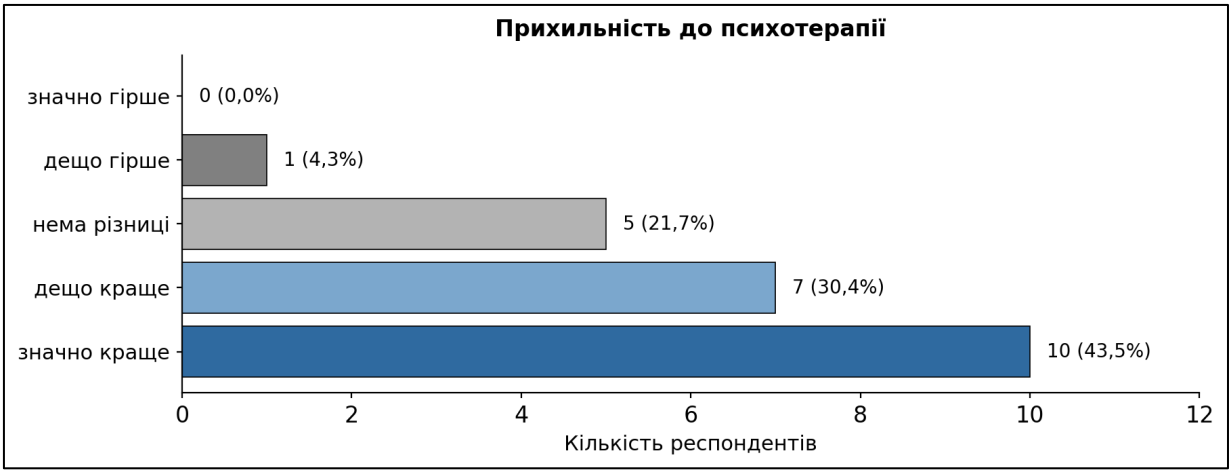


Рис. 3.13 – Розподіл оцінок прихильності пацієнтів до психотерапії

Прихильність пацієнтів після КАТ до психотерапії оцінено як нейтральну (21,7 %), дещо кращу (30,4 %) та значно кращу (43,5 %); дещо гіршу прихильність відзначив один терапевт (4,3 %) з досвідом роботи з одним пацієнтом. Сукупно майже три чверті респондентів (73,9 %) фіксують покращення прихильності, що можна інтерпретувати як нижчий ризик дострокового переривання курсу психотерапії у цієї категорії пацієнтів.

Таблиця 3.15

Оцінка динаміки терапевтичного процесу

Варіант відповіді	К-сть	%
значно гірше та повільніше	0	0
дещо гірше	0	0
нема різниці	1	4,3
дещо краще	6	26,1
значно краще та швидше	16	69,6
Усього	23	100

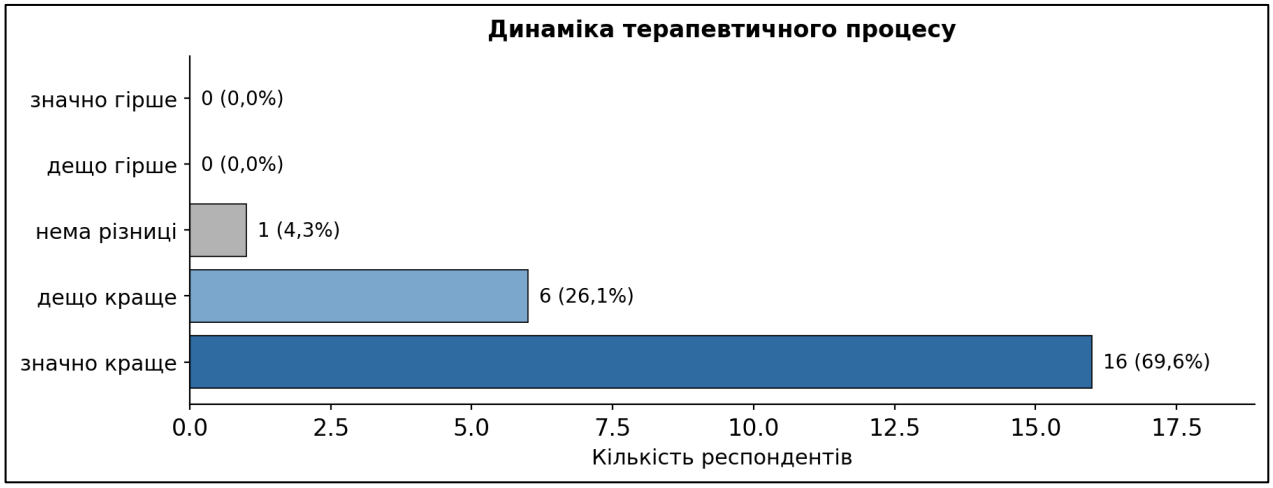


Рис. 3.14 – Розподіл оцінок динаміки терапевтичного процесу

Динаміку терапевтичного процесу переважна більшість респондентів оцінила як значно кращу (69,6 %) та дещо кращу (26,1 %), і лише один – як нейтральну (4,3 %). Це один із найбільш однорідно позитивних показників дослідження: 95,7 % фахівців фіксують прискорення та покращення терапевтичного руху, що узгоджується з уявленням про тимчасове «вікно нейропластичності» після введення кетаміну.

Таблиця 3.16

Оцінка глибини терапевтичних змін

Варіант відповіді	**К-сть**	**%**
повна відсутність глибоких змін	0	0
менша вираженість глибоких змін	0	0
нема різниці	1	4,3
більша вираженість глибоких змін	10	43,5
значно більша вираженість	12	52,2
Усього	23	100

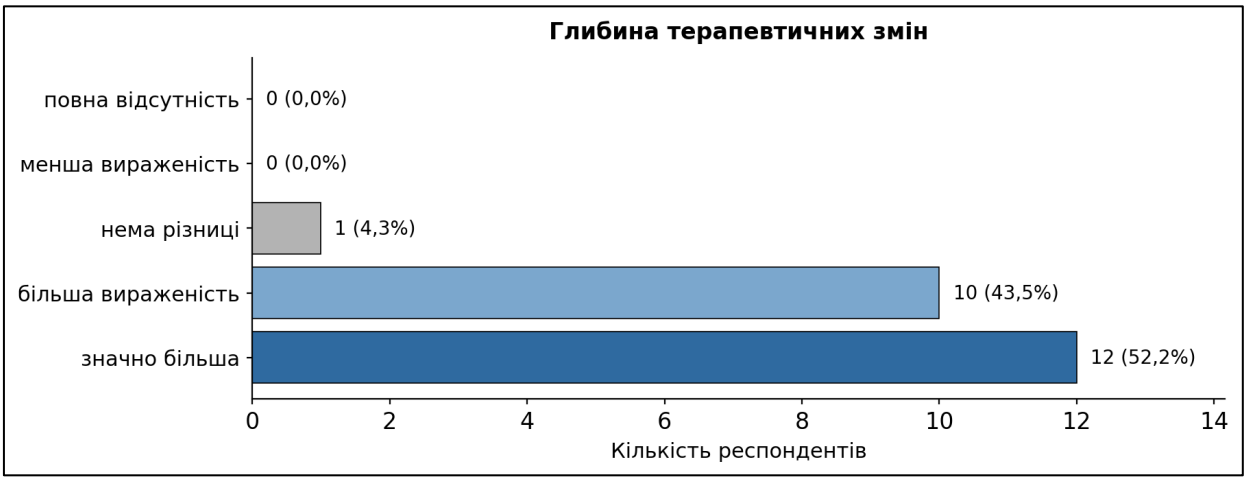


Рис. 3.15 – Розподіл оцінок глибини терапевтичних змін

Глибину терапевтичних змін оцінено переважно як значно більш виражену (52,2 %) та більш виражену (43,5 %), і лише в одному випадку – як нейтральну (4,3 %). Отримані дані свідчать, що 95,7 % фахівців сприймають зміни у пацієнтів після КАТ як глибші; це можна інтерпретувати як здатність поєднаного підходу сягати рівнів опрацювання, менш доступних у звичайній психотерапії.

Таблиця 3.17

Оцінка стійкості (стабільності) терапевтичних змін

Варіант відповіді	**К-сть**	**%**
зміни не стійкі (не стабільні)	0	0
менша стійкість змін	0	0
нема різниці	3	13,0
більша стійкість змін	15	65,2
значно більш стійкі зміни	5	21,7
Усього	23	100

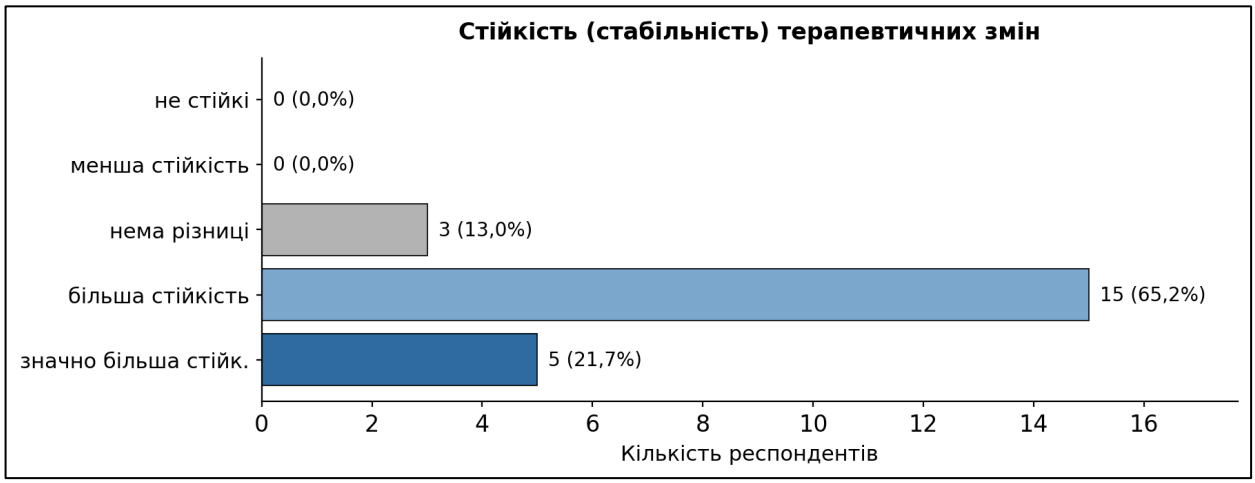


Рис. 3.16 – Розподіл оцінок стійкості терапевтичних змін

Стійкість терапевтичних змін при ретроспективному аналізі оцінено переважно як більшу (65,2 %) та значно більшу (21,7 %), тоді як 13,0 % респондентів не побачили різниці. Сукупно 86,9 % фахівців фіксують вищу стабільність досягнутих змін у часовій перспективі, що можна інтерпретувати як ознаку тривкості, а не лише швидкоплинності терапевтичного результату.

Таблиця 3.18

Перевага пацієнтам після КАТ за можливості вибору

Варіант відповіді	К-сть	%
категорично ні	0	0
мабуть ні	0	0
нема різниці	7	30,4
мабуть так	9	39,1
однозначно так	7	30,4
Усього	23	100

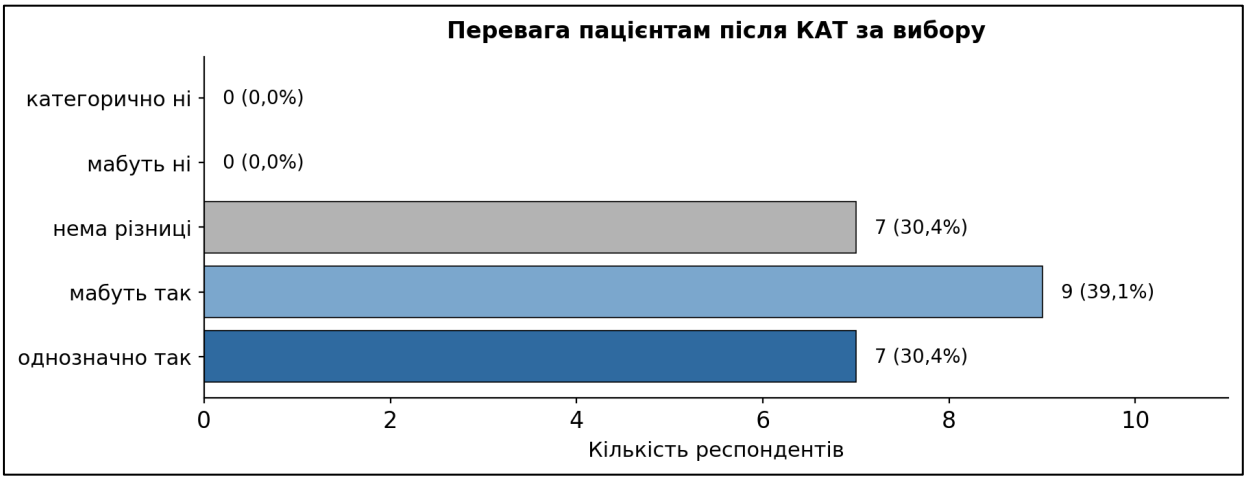


Рис. 3.17 – Розподіл відповідей щодо переваги пацієнтам після КАТ

За можливості вибору пацієнтів для терапії респонденти оцінили роботу з пацієнтами після КАТ як бажану (39,1 %) та дуже бажану (30,4 %); близько третини (30,4 %) поставилися до цього нейтрально, і жоден не висловив небажання. Це можна інтерпретувати як загалом прихильну професійну настанову за відсутності будь-якого відторгнення такої категорії пацієнтів.

Таблиця 3.19

Готовність направляти власних пацієнтів на КАТ

Варіант відповіді	К-сть	%
категорично ні	0	0
мабуть ні	0	0
нема різниці	0	0
мабуть так	2	8,7
однозначно так	21	91,3
Усього	23	100



Рис. 3.18 – Розподіл відповідей щодо готовності направляти пацієнтів на КАТ

Готовність направляти власних пацієнтів на КАТ виявилася найодностайнішим результатом дослідження: переважна більшість респондентів оцінила таку можливість як дуже бажану (91,3 %), а решта – як бажану (8,7 %); нейтральних і негативних відповідей не зафіксовано взагалі. Цей практично одноголосний результат є найпоказовішим індикатором прихильного ставлення фахівців до КАТ як ресурсу для їхніх пацієнтів.

Отримані результати дозволяють сформулювати кілька узагальнень щодо суб’єктивної позиції психотерапевтів, які працюють з пацієнтами після КАТ. Насамперед звертає на себе увагу наскрізна відсутність виражено негативних оцінок: за жодним із восьми порівняльних показників не зафіксовано відповіді «значно гірше», а негативні судження загалом зведені до двох поодиноких випадків «дещо гірше», які до того ж походять від фахівців з мінімальним індивідуальним досвідом роботи з цією категорією пацієнтів. Це дає підстави інтерпретувати загальну позицію вибірки як послідовно прихильну.

Змістовно оцінки утворюють два умовні рівні прихильності. Перший – помірно позитивний – стосується якості первинного контакту, терапевтичного альянсу, професійного комфорту терапевта, стійкості терапевтичних змін і

гіпотетичної переваги таким пацієнтам за вибору: тут переважають позитивні оцінки за помітної частки нейтральних. Другий – виразно позитивний – охоплює прихильність пацієнтів до психотерапії, динаміку терапевтичного процесу та глибину терапевтичних змін, де частка позитивних відповідей сягає 73,9–95,7 %, а нейтральні оцінки стають поодинокими. Таке групування можна інтерпретувати так: найпомітніші, на думку фахівців, переваги роботи з пацієнтами після КАТ лежать саме в площині власне терапевтичного процесу – його швидкості, глибини та залученості пацієнта, – тоді як формальні аспекти контакту покращуються менш однозначно.

Особливої уваги заслуговує майже одностайна готовність фахівців направляти власних пацієнтів на КАТ (91,3 % – «однозначно так», 8,7 % – «мабуть так») за повної відсутності заперечних відповідей. Це узгоджується з рештою результатів і, ймовірно, відображає інтегральну професійну оцінку методу: навіть ті респонденти, які за окремими процесуальними показниками не бачили різниці, у підсумку розглядають КАТ як бажаний ресурс для своїх пацієнтів. Такий розрив між помірністю окремих оцінок і рішучістю підсумкової настанови можна тлумачити як свідчення того, що загальне враження фахівців від методу є сильнішим, ніж сума його часткових оцінок.

Отримані дані узгоджуються з наявними в літературі якісними описами, згідно з якими робота з пацієнтами після кетаміну сприймається терапевтами як якісно відмінна – швидша, глибша, з вищою залученістю пацієнта. Водночас цінність цього дослідження полягає в тому, що воно переводить такі спостереження з площини поодиноких клінічних описів у площину систематизованого кількісного узагальнення професійних оцінок, чого, за результатами пошуку, досі бракувало.

Слід окреслити й обмеження дослідження, які визначають межі інтерпретації його результатів. По-перше, вибірка є відносно невеликою (23 респонденти) і неоднорідною за індивідуальним досвідом – від одного до понад ста пацієнтів, що робить окремі поодинокі оцінки чутливими до досвіду конкретного фахівця. По-друге, дані ґрунтуються на суб’єктивному

ретроспективному самозвіті й відображають сприйняття терапевтів, а не об’єктивно виміряні клінічні результати пацієнтів; це зумовлює ризик впливу очікувань і прихильності самих фахівців до методу. По-третє, застосування виключно описової статистики без процедур статистичного висновування не дозволяє робити узагальнення на генеральну сукупність. Попри ці обмеження, узгодженість і спрямованість оцінок дають підстави для чіткого висновку про вкрай прихильне ставлення опитаних терапевтів до психотерапевтичної роботи з пацієнтами після КАТ та про їхню готовність задіювати ресурси КАТ для власних пацієнтів. Психотерапія, інтегрована з фармакотерапією кетаміном, постає як багатообіцяюча стратегія, а отримані результати окреслюють перспективний напрям подальших досліджень – глибше вивчення ролі психотерапевта в цьому процесі, зокрема із залученням більших вибірок і об’єктивізованих показників.

Висновки до третього розділу

Узагальнення результатів двох емпіричних досліджень цього розділу – клінічної оцінки результативності КАТ у ветеранів з резистентною депресією та коморбідним ПТСР (підрозділ 3.1) і аналізу суб’єктивної професійної позиції психотерапевтів (підрозділ 3.2) дозволяє сформулювати низку висновків і практичних рекомендацій для фахівців сфери психічного здоров’я, насамперед психологів, які супроводжують осіб з посттравматичним стресовим розладом та резистентними депресивними станами як осіб з особливими потребами. Рекомендації подано з урахуванням того, що КАТ є методом комбінованої психофармакотерапії, у якому психотерапевтична складова є не допоміжною, а рівноправною й визначальною для закріплення та поглиблення досягнутого ефекту.

Клінічне дослідження (підрозділ 3.1) засвідчило, що курс КАТ супроводжувався статистично значущим зниженням показників як депресії за PHQ-9 та BDI, так і ПТСР за PCL-M з високою або дуже високою величиною

ефекту (Hedges’ g у межах 1,10–1,31). Більше половини пацієнтів досягли клінічно значущого покращення або ремісії, найбільш виражений ефект спостерігався вже після першої інфузії, а досягнутий результат зберігався щонайменше протягом місяця. Водночас індивідуальна відповідь була варіативною, а надійним предиктором результату виявилася лише початкова тяжкість симптомів, тоді як вік пацієнта, кількість інфузій та особистість терапевта не мали статистично значущого впливу. Показовою є виявлена тенденція пацієнтів відповідати або не відповідати одночасно і на депресію, і на ПТСР, що вказує на доцільність цілісної, а не ізольованої за окремим розладом, роботи з емоційною сферою.

Дослідження суб’єктивної позиції фахівців (підрозділ 3.2) показало, що психотерапевти оцінюють роботу з пацієнтами після КАТ послідовно прихильно: найпомітніші переваги вони вбачають у динаміці терапевтичного процесу, глибині та стійкості змін і прихильності пацієнтів до психотерапії, а майже одностайна готовність направляти власних пацієнтів на КАТ (100 % позитивних відповідей) свідчить про високу професійну довіру до методу. Зіставлення цих двох джерел даних, об’єктивних клінічних показників і професійної рефлексії, формує узгоджену картину: КАТ є ефективним і практично прийнятним підходом до корекції емоційної сфери осіб з ПТСР, а роль психолога в ньому є суттєвою. На цих висновках і ґрунтуються наведені далі рекомендації.

Психологам, які працюють у складі мультидисциплінарної команди КАТ, доцільно структурувати супровід за трифазною логікою «підготовка – сесія з речовиною – інтеграція», що підтвердила свою дієвість у клінічному дослідженні. На підготовчому етапі рекомендовано зібрати особисту історію та значущі події життя пацієнта, прояснити його запит і очікування, здійснити психоедукацію щодо психологічних особливостей дії кетаміну, а також навчити технік керованої уяви та дихальної релаксації, які знижують тривогу перед сеансом. Оскільки під час самої інфузії психотерапія не проводиться, ключове психологічне навантаження припадає на інтеграційні сесії, де

опрацьовуються інсайти й переживання, що виникли у зв’язку із застосуванням речовини, і де закладається перенесення цих змін у повсякденне життя. З огляду на те, що найвиразніший ефект настає вже після першої інфузії, першу інтеграційну сесію варто планувати особливо ретельно, не відкладаючи опрацювання здобутого досвіду.

Ефективним у клінічній практиці виявився еклектичний підхід з елементами когнітивно-поведінкової, травмофокусованої, клієнтцентрованої та наративно-експозиційної терапії у поєднанні з мотиваційним інтерв’ю. На інтеграційному етапі перспективним видається також залучення елементів психодинамічного підходу для опрацювання інсайтів і смислів, отриманих у зміненому стані свідомості, однак їхня ефективність потребує окремої емпіричної перевірки. Це узгоджується і з даними опитування, де найбільшу частку склали фахівці доказових напрямів (КПТ, EMDR). Тому психологам рекомендовано спиратися насамперед на методи з доказовою базою, гнучко добираючи конкретні техніки під індивідуальний стан і запит пацієнта, а не дотримуватися єдиної жорсткої схеми.

Зважаючи на виявлену взаємопов’язаність відповіді на лікування депресії та ПТСР, психологам доцільно працювати з емоційною сферою цілісно, не розділяючи штучно депресивну й посттравматичну симптоматику, а розглядаючи їх як пов’язані прояви порушеної афективної регуляції. Період підвищеної нейропластичності після інфузії кетаміну, на який вказують і клінічні дані, і суб’єктивні спостереження терапевтів щодо швидшої та глибшої динаміки, доцільно використовувати як «вікно можливостей» для опрацювання травмівного досвіду та формування нових адаптивних патернів емоційного реагування. Водночас підвищена відкритість і вразливість пацієнта в цей період вимагають особливої обережності: рекомендовано дозувати інтенсивність експозиції, уважно стежити за станом пацієнта та забезпечувати достатню емоційну підтримку й відчуття безпеки.

Оскільки надійним предиктором результату виявилася початкова тяжкість симптомів, а вік і кількість інфузій не мали значущого впливу, при

відборі й консультуванні пацієнтів не варто орієнтуватися на вік як на протипоказання чи очікувати лінійного приросту ефекту від збільшення числа сеансів. Рішення про продовження курсу доцільно ухвалювати індивідуально, спираючись на реальну динаміку стану, що оцінюється під час інтеграційних сесій. Психологам важливо формувати в пацієнтів реалістичні очікування: попри високу загальну ефективність методу, у частини пацієнтів помітних змін може не настати або стан може дещо коливатися, і про таку варіативність відповіді варто інформувати заздалегідь, щоб відсутність швидкого результату не сприймалася пацієнтом як особиста невдача. Використання стандартизованих психодіагностичних інструментів (PHQ-9, BDI, PCL-M) до, під час і після курсу дає змогу об’єктивізувати динаміку та робить діалог з пацієнтом про його прогрес більш предметним.

З огляду на новизну методу для української практики та потенційно інтенсивні емоційні переживання пацієнтів під час і після сеансів, психологам рекомендовано проходити спеціалізовану підготовку з КАТ, зокрема за участю досвідчених міжнародних фахівців, і працювати винятково в межах мультидисциплінарної команди у співпраці з психіатром, який відповідає за медичну складову. Висока суб’єктивна прихильність терапевтів до методу, виявлена в дослідженні, є цінним ресурсом, однак не повинна підміняти критичну професійну оцінку: рекомендовано зберігати обґрунтовану обережність, спиратися на супервізію та документувати перебіг терапії. Необхідно суворо дотримуватися принципів інформованої згоди, конфіденційності та захисту персональних даних, а також забезпечувати пацієнтові чітке розуміння суті, можливостей і обмежень методу до початку курсу.

Наведені рекомендації слід сприймати з урахуванням обмежень покладених у їх основу досліджень – невеликих вибірок, відсутності контрольних груп і одноцентрового характеру клінічної частини. Вони окреслюють практичні орієнтири для психологів на нинішньому етапі впровадження методу, але потребують уточнення й доповнення в міру

накопичення доказової бази, зокрема за результатами масштабніших контрольованих досліджень із довгостроковим спостереженням.

ВИСНОВКИ

Дисертаційне дослідження було присвячене проблемі корекції емоційної сфери в осіб з посттравматичним стресовим розладом і побудоване як послідовний рух від теоретичного обґрунтування через емпіричну констатацію проблеми до розроблення, обґрунтування та емпіричної перевірки способу її вирішення. Особи з ПТСР розглядалися як особи з особливими потребами, що зумовлені стійкими порушеннями емоційної сфери й потребують спеціалізованого корекційного супроводу. Узагальнення результатів трьох розділів дає підстави для головного висновку: емоційні порушення становлять ядро симптомокомплексу ПТСР, їх корекція є центральним завданням терапії, а кетамін-асистована психотерапія (КАТ) як метод комбінованої психофармакотерапії є ефективним і практично прийнятним підходом до такої корекції, що потребує подальшого впровадження та контрольованої перевірки.

1. Теоретичний аналіз засвідчив, що ПТСР є поширеним і діагностично стандартизованим станом (довічна поширеність близько 3,9 % у загальній популяції та 5,6 % серед осіб, які зазнали травми, приблизно з половиною хронічних випадків), тягар якого різко зростає в умовах збройних конфліктів. Для України цей тягар є безпрецедентним: скринінгові оцінки симптомів ПТСР коливаються від близько 33 % серед непереміщених осіб до 47 % серед біженців, до 15 мільйонів осіб потребуватимуть психологічної підтримки, а 3–4 мільйони – медикаментозного лікування. Особливо гострою проблема є серед військовослужбовців і ветеранів, у клінічних вибірках яких показники ПТСР сягають близько 46 %, тоді як систематичну допомогу отримують лише 4–5 % тих, хто її потребує. Коморбідність за такого розладу є радше правилом, ніж винятком, проте центральне місце в його клінічній картині посідає не вона.

Центральним теоретичним результатом роботи стало обґрунтування того, що визначальною сутністю ПТСР є саме порушення емоційної сфери, закладені вже на рівні діагностичних критеріїв DSM-5 – у кластерах

негативних змін когніцій і настрою та змін збудливості й реактивності. Симптомокомплекс цих порушень є багатовимірним: він охоплює стійке переважання негативних емоцій, серед яких найкраще задокументовано гнів, особливо виражений у комбатантів, а також провину й сором, пов'язані з феноменом моральної травми; протилежний за знаком полюс емоційного заціпеніння та ангедонії, наскрізний механізм дисрегуляції емоцій, алекситимію, особливо в чоловіків із бойовим ПТСР, і дисоціативний підтип розладу. За такого підходу депресивні й тривожні прояви доцільно трактувати передусім як зміни емоційної сфери, а не лише як окремі коморбідні нозології, а крайнім виявом порушеної афективної регуляції є суїцидальна налаштованість. Оскільки емоційні порушення мають і нейрофізіологічне підґрунтя – дисбаланс між гіперактивною амігдалою та префронтально-гіпокампальною системою гасіння страху, корекція емоційної сфери постає не одним із багатьох, а центральним завданням терапії ПТСР.

Водночас аналіз доказової бази виявив її асиметрію та ключову практичну проблему. Попри те що травмофокусовані психотерапії – пролонгована експозиція, травмофокусована КПТ, EMDR, є першою лінією лікування з великими розмірами ефекту, а фармакотерапія має лише другорядне значення, саме у військових і ветеранів традиційні методи демонструють обмежену результативність: після травмофокусованої терапії приблизно дві третини військовослужбовців зберігають діагноз ПТСР, ремісії досягають лише близько 39 %, а рівень передчасного припинення лікування суттєво вищий, ніж у цивільних. Звідси випливає нагальна потреба в нових та вдосконалених інтенсивних, комбінованих і персоналізованих підходах, орієнтованих насамперед на військових і ветеранів, що для України має не лише клінічне, а й стратегічне державне значення.

2. Емпіричний етап роботи спершу об'єктивізував порушення емоційно-вегетативної сфери за допомогою реєстрації шкірно-гальванічної реакції. Було показано, що ПТСР супроводжується не стільки більшою кількістю окремих фазичних реакцій, скільки їх більшою амплітудою й тривалістю підйому та

підвищеним рівнем симпатичної активації: за амплітудними й часовими параметрами, а також за інтегральним індексом EDASymp спостерігалася послідовна градація від цивільних осіб до військовослужбовців і ветеранів без ПТСР і найвищі значення у військовослужбовців і ветеранів із ПТСР. Виявлений слабкий, але статистично значущий прямий зв'язок між балом за шкалою PCL і показником реактивності додатково підтвердив, що зі зростанням вираженості симптоматики посилюється й вегетативна реактивність. Такий патерн, який указує на переважання затяжного, тонічного типу збудження, обґрунтовує використання показників шкірно-гальванічної реакції як об'єктивних маркерів стану емоційно-вегетативної сфери та потенційних індикаторів динаміки під час терапевтичних втручань.

Психодіагностичний блок із застосуванням трьох опитувальників узгоджено підтвердив високу поширеність і вираженість порушень емоційної сфери в обстежених військовослужбовців і ветеранів. За опитувальниками NSI та PCL-5 (група з ПТСР, n = 30) частка виражених емоційних проявів у середньому перевищувала 74 % із домінуванням тривожно-депресивного компонента, емоційного заціпеніння, ангедонії та емоційного дистанціювання; за PHQ-9 (окрема, ширша вибірка, n = 51) клінічно значущий рівень депресії виявлено у 88,2 % респондентів, а 21,6 % повідомили про суїцидальні думки, що є критичним результатом, який потребує клінічного оцінювання. Ці дані емпірично задокументували ту саму емоційну проблематику, ядровий характер якої було обґрунтовано теоретично, і безпосередньо вмотивували потребу в ефективних засобах її корекції.

3. Теоретично обґрунтовано та розроблено програму корекції емоційної сфери осіб з ПТСР засобами комбінованої психофармакотерапії. Теоретичне обґрунтування КАТ показало, що метод впливає на емоційне ядро розладу через два взаємодоповнювальні механізми – дисоціативний, що полягає в керованому дистанціюванні від травматичного спогаду під час сесії та знижує гостру реактивність, і нейропластичний, що реалізується через каскад «блокада NMDA-рецепторів – вивільнення BDNF – активація шляху mTOR –

синаптогенез», який відкриває обмежене в часі «вікно нейропластичності» (пік перші 24–72 години) для закріплення психотерапевтичних змін. Обидва механізми дають стійкий результат лише в поєднанні з цілеспрямованою психотерапією. Ці механізми визначають і клінічну організацію методу: курс будується як поетапний циклічний процес із трифазних циклів «підготовка – фармакологічна сесія – інтеграція», оптимально щонайменше три–чотири цикли, з обов'язковим мультидисциплінарним відбором пацієнтів та травма-інформованим наповненням кожного етапу. Показово, що для моніторингу результатів передбачено ті самі стандартизовані інструменти (PHQ-9 та PCL), що застосовувалися в діагностичній частині, чим забезпечено методичну спадкоємність. Водночас на теоретичному етапі було чесно констатовано неоднорідність доказової бази: якщо для депресивних розладів ефективність кетаміну підтверджена надійно, то для емоційних порушень саме у структурі ПТСР докази є попередніми та змішаними, а окремий внесок психотерапевтичної складової залишається недоведеним, що й зумовило потребу в емпіричній перевірці розробленої програми.

4. Емпірична перевірка на клінічному матеріалі підтвердила ефективність розробленої програми. Курс КАТ у ветеранів із резистентною депресією та коморбідним ПТСР супроводжувався статистично значущим зниженням показників як депресії за PHQ-9 та BDI, так і ПТСР за PCL-M з високою або дуже високою величиною ефекту (Hedges' g у межах 1,10–1,31); більше половини пацієнтів досягли клінічно значущого покращення або ремісії, найвиразніший ефект спостерігався вже після першої інфузії, а досягнутий результат зберігався щонайменше протягом місяця. Індивідуальна відповідь була варіативною, причому надійним предиктором результату виявилася лише початкова тяжкість симптомів, тоді як вік пацієнта, кількість інфузій та особистість терапевта значущого впливу не мали. Особливо показовою є виявлена тенденція пацієнтів відповідати або не відповідати на лікування одночасно і за депресією, і за ПТСР, що емпірично підтвердило

доцільність цілісної, а не ізольованої за окремим розладом роботи з емоційною сферою.

Аналіз суб'єктивної професійної позиції психотерапевтів засвідчив послідовно прихильне ставлення фахівців до роботи з пацієнтами після КАТ: найпомітніші переваги вони вбачають у динаміці терапевтичного процесу, глибині та стійкості змін і прихильності пацієнтів до психотерапії, а майже одностайна готовність направляти власних пацієнтів на метод свідчить про високу професійну довіру до нього. Зіставлення об'єктивних клінічних показників із професійною рефлексією формує узгоджену картину: КАТ є ефективним і практично прийнятним підходом до корекції емоційної сфери осіб з ПТСР, у якому роль психолога є суттєвою, а психотерапевтична складова – не допоміжною, а рівноправною й визначальною для закріплення та поглиблення досягнутого ефекту.

Таким чином, три розділи роботи утворюють логічно завершений ланцюг: теоретично обґрунтований ядровий характер емоційних порушень при ПТСР і встановлена обмежена результативність стандартних методів у військових і ветеранів визначили потребу в новому підході; емпірично задокументовані виражені порушення емоційно-вегетативної та психоемоційної сфери підтвердили актуальність корекції; а теоретично обґрунтована й емпірично перевірена кетамін-асистована терапія постала як дієвий засіб такої корекції. Цим досягнуто мету дослідження – оцінити можливості КАТ у корекції емоційної сфери осіб з ПТСР, і підтверджено доцільність її подальшого впровадження в систему надання психотерапевтичної допомоги.

5. На основі отриманих результатів сформульовано практичні рекомендації для фахівців сфери психічного здоров'я, насамперед психологів, які супроводжують осіб з ПТСР і резистентними депресивними станами – осіб з особливими потребами, що вимагають спеціального психологічного супроводу. Ці рекомендації виходять із того, що психотерапевтична складова

КАТ є визначальною, і стосуються організації супроводу, відбору пацієнтів, вибору психотерапевтичних стратегій та етичних засад роботи.

Супровід доцільно структурувати за трифазною логікою «підготовка – сесія з речовиною – інтеграція». На підготовчому етапі рекомендовано зібрати особисту історію та значущі події життя пацієнта, прояснити його запит і очікування, здійснити психоедукацію щодо психологічних особливостей дії кетаміну й навчити технік керованої уяви та дихальної релаксації, які знижують тривогу перед сеансом. Оскільки під час самої інфузії психотерапія не проводиться, ключове психологічне навантаження припадає на інтеграційні сесії, де опрацьовуються інсайти й переживання, що виникли у зв'язку із застосуванням речовини, і де закладається перенесення цих змін у повсякденне життя; з огляду на те, що найвиразніший ефект настає вже після першої інфузії, першу інтеграційну сесію варто планувати особливо ретельно, не відкладаючи опрацювання здобутого досвіду.

У доборі психотерапевтичних стратегій дієвим виявився еклектичний підхід з елементами когнітивно-поведінкової, травмофокусованої, клієнтцентрованої та наративно-експозиційної терапії в поєднанні з мотиваційним інтерв'ю, тож психологам рекомендовано спиратися насамперед на методи з доказовою базою, гнучко добираючи конкретні техніки під індивідуальний стан і запит пацієнта. З огляду на виявлену взаємопов'язаність відповіді на лікування депресії та ПТСР доцільно працювати з емоційною сферою цілісно, не розділяючи штучно депресивну й посттравматичну симптоматику, а розглядаючи їх як пов'язані прояви порушеної афективної регуляції. Період підвищеної нейропластичності після інфузії кетаміну варто використовувати як «вікно можливостей» для опрацювання травмівного досвіду та формування нових адаптивних патернів емоційного реагування, водночас пам'ятаючи про підвищену відкритість і вразливість пацієнта в цей період: рекомендовано дозувати інтенсивність експозиції, уважно стежити за станом і забезпечувати достатню емоційну підтримку й відчуття безпеки.

При відборі й консультуванні пацієнтів не варто розглядати вік як протипоказання чи очікувати лінійного приросту ефекту від збільшення числа сеансів, оскільки надійним предиктором результату є саме початкова тяжкість симптомів; рішення про продовження курсу доцільно ухвалювати індивідуально, спираючись на реальну динаміку стану, що оцінюється під час інтеграційних сесій. Важливо формувати в пацієнтів реалістичні очікування, заздалегідь інформуючи про можливу варіативність відповіді, щоб відсутність швидкого результату не сприймалася як особиста невдача. Для об'єктивізації динаміки рекомендовано використовувати стандартизовані психодіагностичні інструменти (PHQ-9, BDI, PCL) до, під час і після курсу, а за можливості, і психофізіологічні маркери емоційно-вегетативної сфери – показники шкірно-гальванічної реакції, що забезпечує спадкоємність між діагностичним і терапевтичним етапами роботи.

З огляду на новизну методу для української практики та потенційно інтенсивні емоційні переживання пацієнтів під час і після сеансів психологам рекомендовано проходити спеціалізовану підготовку з КАТ, зокрема за участю досвідчених міжнародних фахівців, і працювати винятково в межах мультидисциплінарної команди у співпраці з психіатром, який відповідає за медичну складову. Висока суб'єктивна прихильність фахівців до методу є цінним ресурсом, однак не повинна підміняти критичну професійну оцінку: рекомендовано зберігати обґрунтовану обережність, спиратися на супервізію, документувати перебіг терапії та суворо дотримуватися принципів інформованої згоди, конфіденційності й захисту персональних даних, забезпечуючи пацієнтові чітке розуміння суті, можливостей і обмежень методу до початку курсу.

Сформульовані висновки й рекомендації слід сприймати з урахуванням обмежень покладених у їх основу досліджень – невеликих вибірок, відсутності контрольних груп, одноцентрового характеру клінічної частини, а також попереднього й змішаного характеру доказів ефективності кетаміну саме для емоційних порушень у структурі ПТСР і недоведеності окремого внеску

психотерапевтичної складової. Тому вони окреслюють практичні орієнтири на нинішньому етапі впровадження методу, але потребують уточнення й доповнення в міру накопичення доказової бази, насамперед за результатами масштабніших контрольованих досліджень із рандомізацією, засліпленням і довгостроковим спостереженням, які дадуть змогу остаточно оцінити внесок психотерапії у стійкість і глибину терапевтичного ефекту кетамін-асистованої терапії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бондаренко Л., Возніцина К., Грудій М., Заіка В., Мурзова Д., Орлов О., Сіренко Т., Фітькало О., Яковець І. Застосування кетамін-асистованої психотерапії у комплексному лікуванні резистентної депресії з коморбідним посттравматичним стресовим розладом у ветеранів: результати пілотного проекту : навч.-метод. посіб. Київ : Фенікс, 2025. 164 с. ISBN 978-617-8547-31-8.
2. Заіка В. О., Орлов О. В., Фітькало О. С. Психоделічно асистована терапія: критерії відбору, протипоказання та клінічний маршрут : навч.-метод. посіб. Київ ; Львів : Українська асоціація психоделічних досліджень, 2026.
3. Заіка В., Титаренко Я. Огляд терапевтичних та нейропротективних властивостей кетаміну. Медична наука України. 2026. Т. 22, № 2. С. 170–177. DOI: 10.32345/2664-4738.2.2026.18.
4. Заіка В., Титаренко Я. Психотерапія та кетамін: як ця комбінація впливає на тривалість антидепресантного ефекту? Психосоматична медицина та загальна практика. 2026. Т. 11, № 2. С. 1–8. DOI: 10.26766/pmgp.v11i2.720.
5. Заіка В., Титаренко Я. Аналіз психіатричних протипоказань до застосування кетаміну як допоміжного засобу в психотерапії. Психосоматична медицина та загальна практика. 2026. Т. 11, № 3. С. 1–22. DOI: 10.26766/pmgp.v11i3.741.
6. Міністерство охорони здоров’я України. Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при депресії : наказ від 25.12.2014 № 1003. Київ, 2014.
7. Національний інститут стратегічних досліджень. Покращення психологічного благополуччя населення в умовах тривалої війни. Київ : НІСД, 2024. URL: https://niss.gov.ua/en/doslidzhennya/socialna-politika/imprpving-psychological-well-being-population-during-prolonged-war.
8. Орлов О., Заіка В., Фітькало О. Застосування кетамін-асистованої психотерапії для подолання резистентної депресії з коморбідним

посттравматичним стресовим розладом у ветеранів. Інсайт: психологічні виміри суспільства. 2025. № 14. С. 115–136. DOI: 10.32999/2663-970X/2025-14-6.

9. Орлов О., Заіка В., Фітькало О. Застосування кетамін-асистованої психотерапії для подолання резистентної депресії з коморбідним ПТСР у ветеранів. Оптимізація наркополітики в умовах війни і повоєнного відновлення : матеріали медико-прав. полілогу (м. Київ, 9–10 трав. 2025 р.). Харків : Право, 2025. С. 62–64. DOI: 10.31359/9786178617059.
10. Фітькало О., Заіка В. Сучасні погляди на прояви, механізми та підходи до лікування посттравматичного стресового розладу, асоційованого з розладами вживання алкоголю в учасників бойових дій. Сучасна медицина, фармація та психологічне здоров'я. 2025. Вип. 2 (20). С. 103–108. DOI: 10.32689/2663-0672-2025-2-14.
11. Abdallah C., Roache J., Gueorguieva R., Averill L., Young-McCaughan S., Shiroma P., Purohit P., Brundige A., Murff W. L., Ahn K., Sherif M., Baltutis E. J., Ranganathan M., D'Souza D., Martini B., Southwick S., Petrakis I., Burson R. R., Guthmiller K. B. … Krystal J. Dose-related effects of ketamine for antidepressant-resistant symptoms of posttraumatic stress disorder in veterans and active duty military: a double-blind, randomized, placebo-controlled multi-center clinical trial. Neuropsychopharmacology. 2021. Vol. 47. P. 1574–1581. DOI: 10.1038/s41386-022-01266-9.
12. Ahmed S. H., Zakai A., Zahid M., Jawad M. Y., Fu R., Chaiton M. Prevalence of post-traumatic stress disorder and depressive symptoms among civilians residing in armed conflict-affected regions: a systematic review and meta-analysis. General Psychiatry. 2024. Vol. 37. DOI: 10.1136/gpsych-2023-101438.
13. Akbar R., Arya V., Conroy E., Wilcox H., Page A. Posttraumatic stress disorder and risk of suicidal behavior: A systematic review and meta-analysis. Suicide & life-threatening behavior. 2022. DOI: 10.1111/sltb.12931.

14. Akiki T. J., Abdallah C. Are There Effective Psychopharmacologic Treatments for PTSD? The Journal of Clinical Psychiatry. 2018. Vol. 80. DOI: 10.4088/jcp.18ac12473.
15. Al-Garni A., Vazquez G., Alotibi T., Hernandorena C., Knyahnytska Y. Efficacy and safety of ketamine maintenance therapy in treatment-resistant depression: A systematic review of treatment protocols and clinical outcomes. Journal of affective disorders. 2025. Vol. 120475. DOI: 10.1016/j.jad.2025.120475.
16. Albott C. S., Lim K. O., Forbes M., Erbes C. R., Tye S. J., Grabowski J., Thuras P., Batres-Y-Carr T., Wels J., Shiroma P. Efficacy, Safety, and Durability of Repeated Ketamine Infusions for Comorbid Posttraumatic Stress Disorder and Treatment-Resistant Depression. The Journal of clinical psychiatry. 2018. Vol. 79, no. 3. DOI: 10.4088/jcp.17m11634.
17. Aleksandrova L. R., Phillips A. G. Neuroplasticity as a convergent mechanism of ketamine and classical psychedelics. Trends in Pharmacological Sciences. 2021. Vol. 42, no. 11. P. 929–942. DOI: 10.1016/j.tips.2021.08.003.
18. Ali A. M., Al-Dossary S. A., Laranjeira C., Atout M., Khatatbeh H., Selim A., Alkhamees A. A., Aljaberi M. A., Pakai A., Al-Dwaikat T. N. Cardiometabolic Morbidity (Obesity and Hypertension) in PTSD: A Preliminary Investigation of the Validity of Two Structures of the Impact of Event Scale-Revised. Journal of Clinical Medicine. 2024. Vol. 13. DOI: 10.3390/jcm13206045.
19. Alnefeesi Y., Chen-Li D., Krane E., Jawad M. Y., Rodrigues N. B., Ceban F., Di Vincenzo J. D., Meshkat S., Ho R., Gill H., Teopiz K., Cao B., Lee Y., McIntyre R., Rosenblat J. Real-world effectiveness of ketamine in treatment-resistant depression: A systematic review & meta-analysis. Journal of psychiatric research. 2022. Vol. 151. P. 693–709. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2022.04.037.
20. Alpert E., Hayes A. M., Barnes J., Sloan D., Sloan D. Predictors of dropout in cognitive processing therapy for PTSD: An examination of trauma narrative content. Behavior therapy. 2019. Vol. 51. P. 774–788. DOI: 10.1016/j.beth.2019.11.003.

21. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. 2013. DOI: 10.1176/appi.books.9780890425596.
22. American Psychological Association. Clinical practice guideline for the treatment of posttraumatic stress disorder (PTSD) in adults. Washington, DC : American Psychological Association, 2017. URL: https://www.apa.org/ptsd-guideline/ptsd.pdf (дата звернення: 05.10.2026).
23. American Psychological Association. Summary of the clinical practice guideline for the treatment of posttraumatic stress disorder (PTSD) in adults. American Psychologist. 2019. Vol. 74, no. 5. P. 596–607. DOI: 10.1037/amp0000473.
24. Andreasen N. Posttraumatic stress disorder: a history and a critique. Annals of the New York Academy of Sciences. 2010. Vol. 1208. DOI: 10.1111/j.1749-6632.2010.05699.x.
25. Andrews B., Brewin C. R., Rose S., Kirk M. Predicting PTSD symptoms in victims of violent crime: The role of shame, anger, and childhood abuse. Journal of Abnormal Psychology. 2000. Vol. 109, no. 1. P. 69–73. DOI: 10.1037/0021-843X.109.1.69.
26. Argento E., Petker T., Vig J., Robertson C., Jaeger A., Necyk C., Thielking P., Walsh Z. "This is you teaching you:" Exploring providers' perspectives on experiential learning and enhancing patient safety and outcomes in ketamine-assisted therapy. PLOS ONE. 2024. Vol. 19. DOI: 10.1371/journal.pone.0306381.
27. Autry A. E., Adachi M., Nosyreva E., Na E. S., Los M. F., Cheng P.-F., Kavalali E. T., Monteggia L. M. NMDA receptor blockade at rest triggers rapid behavioural antidepressant responses. Nature. 2011. Vol. 475, no. 7354. P. 91–95. DOI: 10.1038/nature10130.
28. Averill L., Abdallah C. Investigational drugs for assisting psychotherapy for posttraumatic stress disorder (PTSD): emerging approaches and shifting paradigms in the era of psychedelic medicine. Expert Opinion on Investigational Drugs. 2022. Vol. 31. P. 133–137. DOI: 10.1080/13543784.2022.2035358.

29. Bagby R. M., Parker J. D. A., Taylor G. J. The twenty-item Toronto Alexithymia Scale—I. Item selection and cross-validation of the factor structure. Journal of Psychosomatic Research. 1994. Vol. 38, no. 1. P. 23–32. DOI: 10.1016/0022-3999(94)90005-1.

30. Bajor L. A., Balsara C., Osser D. N. Posttraumatic Stress Disorder Psychopharmacology Algorithm Update—2024–2025. Psychiatry and Clinical Psychopharmacology. 2025. Vol. 35. P. S135–S140. DOI: 10.5152/pcp.2025.241041.

31. Balashov E., Lozyuk S. PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER: KEY THEORIES AND MODERN CONCEPTS. Scientific Notes of Ostroh Academy National University: Psychology Series. 2025. DOI: 10.25264/2415-7384-2025-18-22-27.

32. Ballard E. D., Zarate C. A. The role of dissociation in ketamine's antidepressant effects. Nature Communications. 2020. Vol. 11. P. 6431. DOI: 10.1038/s41467-020-20190-4.

33. Barbara A. M., Xie W., Mahood Q., Hamson A. Ketamine for Adults With Treatment-Resistant Depression or Posttraumatic Stress Disorder: A 2023 Update. Canadian Journal of Health Technologies. 2024. DOI: 10.51731/cjht.2024.817.

34. Barbieri A., Bastiani L., Badalassi F., Visco-Comandini F., Tomko A., Chmielewska H. ICD-11 PTSD and complex PTSD among internally displaced civilian outpatients in Ukraine during wartime. International Journal of Social Psychiatry. 2026. Vol. 72, no. 6. P. 1700–1709. DOI: 10.1177/00207640261427415.

35. Barzoki H. S., Ebrahimi M., Khoshdel A., Noorbala A., Rahnejat A., Avarzamani L., Ghadam H. S. H., Avakh F. Studying the Prevalence of PTSD in Veterans, Combatants and Freed Soldiers of Iran-Iraq War: A Systematic and Meta-analysis Review. Psychology, Health & Medicine. 2021. Vol. 28. P. 812–818. DOI: 10.1080/13548506.2021.1981408.

36. Benfer N., Bardeen J. R., Spitzer E. G., Rogers T. A. A network analysis of two conceptual approaches to the etiology of PTSD. Journal of Anxiety Disorders. 2021. Vol. 84. P. 102479. DOI: 10.1016/j.janxdis.2021.102479.

37. Berger W., Mendlowicz M., Marques-Portella C., Kinrys G., Fontenelle L. F., Marmar C., Figueira I. Pharmacologic Alternatives to Antidepressants in Posttraumatic Stress Disorder: A Systematic Review. Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry. 2008. Vol. 33. P. 169–180. DOI: 10.1016/j.pnpbp.2008.12.004.

38. Berman R. M., Cappiello A., Anand A., Oren D. A., Heninger G. R., Charney D. S., Krystal J. H. Antidepressant effects of ketamine in depressed patients. Biological Psychiatry. 2000. Vol. 47, no. 4. P. 351–354. DOI: 10.1016/S0006-3223(99)00230-9.

39. Bertram F., Jamison A. L., Slightam C., Kim S., Roth H., Roth W. Autonomic arousal during actigraphically estimated waking and sleep in male veterans with PTSD. Journal of traumatic stress. 2014. Vol. 27, no. 5. P. 610–617. DOI: 10.1002/jts.21947.

40. Billings J., Nicholls H. PTSD and complex PTSD, current treatments and debates: a review of reviews. British Medical Bulletin. 2025. Vol. 156. DOI: 10.1093/bmb/ldaf015.

41. Bisson J. I., Olff M. Prevention and treatment of PTSD: the current evidence base. European Journal of Psychotraumatology. 2021. Vol. 12, no. 1. P. 1824381. DOI: 10.1080/20008198.2020.1824381.

42. Bisson J. I., Roberts N. P., Andrew M., Cooper R., Lewis C. Psychological therapies for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews, 12, CD003388. 2013. DOI: 10.1002/14651858.CD003388.pub4.

43. Bisson J., Baker A., Dekker W., Hoskins M. Evidence-based prescribing for post-traumatic stress disorder. The British Journal of Psychiatry. 2020. Vol. 216. P. 125–126. DOI: 10.1192/bjp.2020.40.

44. Blackmore R., Gray K. M., Boyle J. A., et al. Systematic review and meta-analysis of the prevalence of mental illness in refugees and asylum seekers. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. 2020. Vol. 59, no. 6. P. 705–714. DOI: 10.1016/j.jaac.2019.11.011.
45. Blekić W., D'Hondt F., Shalev A. Y., Schultebraucks K. A systematic review of machine learning findings in PTSD and their relationships with theoretical models. Nature. Mental Health. 2025. Vol. 3. P. 139–158. DOI: 10.1038/s44220-024-0.
46. Blevins C. A., Weathers F. W., Davis M. T., Witte T. K., Domino J. L. The Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5): Development and initial psychometric evaluation. Journal of Traumatic Stress. 2015. Vol. 28, no. 6. P. 489–498. DOI: 10.1002/jts.22059.
47. Boese M., Berman R. Y., Radford K. D., Johnson L. R., Choi K.-H. Effects of ketamine on fear memory extinction: a review of preclinical literature. Frontiers in Neuroscience. 2025. Vol. 19. DOI: 10.3389/fnins.2025.1546460.
48. Bondjers K. Post-traumatic Stress Disorder Assessment of current diagnostic definitions. 2020.
49. Borgogna N., Owen T., Vaughn J., Johnson D. A. L., Aita S. L., Hill B. D. So how special is special K? A systematic review and meta-analysis of ketamine for PTSD RCTs. European Journal of Psychotraumatology. 2024. Vol. 15. DOI: 10.1080/20008066.2023.2299124.
50. Bovin M. J., Marx B. P., Weathers F. W., Gallagher M. W., Rodriguez P., Schnurr P. P., Keane T. M. Psychometric properties of the PTSD Checklist for Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders–Fifth Edition (PCL-5) in veterans. Psychological Assessment. 2016. Vol. 28, no. 11. P. 1379–1391. DOI: 10.1037/pas0000254.
51. Boyd J. E., Cameron D., Shnaider P., McCabe R., Rowa K. Sensitivity and specificity of the Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 in a Canadian psychiatric outpatient sample. Journal of traumatic stress. 2021. DOI: 10.1002/jts.22753.

52. Boysan M., Ozdemir P. G., Yılmaz E., Selvi Y., Özdemir O., Kefeli M. C. Psychometric properties of the Turkish version of the Clinician-Administered PTSD Scale for Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (Turkish CAPS-5). Psychiatry and Clinical Psychopharmacology. 2017. Vol. 27. P. 173–184. DOI: 10.1080/24750573.2017.1326746.

53. Brady K. T., Killeen T. K., Brewerton T., Lucerini S. Comorbidity of psychiatric disorders and posttraumatic stress disorder. Journal of Clinical Psychiatry. 2000. Vol. 61, no. Suppl 7. P. 22–32.

54. Brauchle G. Erklärungsmodelle zur Entstehung und Aufrechterhaltung der Posttraumatischen Belastungsstörung. 2024. DOI: 10.23668/psycharchives.14843.

55. Brewin C. R., Andrews B., Valentine J. D. Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 2000. Vol. 68, no. 5. P. 748–766. DOI: 10.1037/0022-006X.68.5.748.

56. Brewin C. R., Dalgleish T., Joseph S. A dual representation theory of posttraumatic stress disorder. Psychological Review. 1996. Vol. 103, no. 4. P. 670–686. DOI: 10.1037/0033-295X.103.4.670.

57. Brewin C. R., Gregory J. D., Lipton M., Burgess N. Intrusive images in psychological disorders: characteristics, neural mechanisms, and treatment implications. Psychological Review. 2010. Vol. 117, no. 1. P. 210–232. DOI: 10.1037/a0018113.

58. Brewin C. R., Holmes E. A. Psychological theories of posttraumatic stress disorder. Clinical Psychology Review. 2003. Vol. 23, no. 3. P. 339–376. DOI: 10.1016/S0272-7358(03)00033-3.

59. Brownlow J. A., Barilla H., Gehrman P., Ross R., Kling M., Bhatnagar S., Mellman T. 0940 Polysomnographic Sleep Predicts PTSD Arousal Symptoms in Civilian and Veteran Young Adults. Sleep. 2018. Vol. 41. DOI: 10.1093/sleep/zsy061.939.

60. Bryant R. Post-traumatic stress disorder: a state-of-the-art review of evidence and challenges. World Psychiatry. 2019. Vol. 18. DOI: 10.1002/wps.20656.
61. Bui E. Pharmacological treatments for PTSD: where are we in 2020? European Journal of Psychotraumatology. 2021. Vol. 12. DOI: 10.1080/20008198.2020.1866411.
62. Bullman T. A., Akhtar F. Z., Morley S. W., Weitlauf J. C., Cypel Y. S., Culpepper W. J., Schneiderman A. I., Britton P. C., Davey V. J. Suicide risk among US veterans with military service during the Vietnam War. JAMA Network Open. 2023. Vol. 6, no. 12. P. e2347616. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2023.47616.
63. Burback L., Brémault-Phillips S., Nijdam M., McFarlane A., Vermetten E. Treatment of Posttraumatic Stress Disorder: A State-of-the-art Review. Current Neuropharmacology. 2023. Vol. 22. P. 557–635. DOI: 10.2174/1570159x21666230428091433.
64. Burger S. R., Hardy A., Van Der Linden T., Van Zelst C., De Bont P. D., Van Der Vleugel B., Staring A., De Roos C., De Jongh A., Marcelis M., Van Minnen A., Van Der Gaag M., Van Den Berg D. V. D. The bumpy road of trauma-focused treatment: Posttraumatic stress disorder symptom exacerbation in people with psychosis. Journal of traumatic stress. 2023. DOI: 10.1002/jts.22907.
65. Bäärnhielm S., Ramel B., Theunis E., Mijaljica G., Dyster-Aas J., Arnberg F. K. [Post-traumatic stress disorder (PTSD) and complex PTSD (CPTSD) - a clinical update of knowledge]. Lakartidningen. 2024. Vol. 121.
66. Cannizzaro E., Coco G., Coco D. Post-traumatic stress disorder: a frequent work-related illness. 2026. P. 101–108. DOI: 10.3269/1970-5492.2012.7.22.
67. Capaldi V., Guerrero M., Killgore W. Sleep disruptions among returning combat veterans from Iraq and Afghanistan. Military medicine. 2011. Vol. 176, no. 8. P. 879–888. DOI: 10.7205/milmed-d-10-00440.
68. Carpenter J. K., Pineles S., Griffin M. G., Pandey S., Werner K., Kecala N., Resick P., Galovski T. E. Heart Rate Reactivity during Trauma Recall as a

Predictor of Treatment Outcome in Cognitive Processing Therapy for PTSD. Behaviour research and therapy. 2024. Vol. 176. P. 104519–104519. DOI: 10.1016/j.brat.2024.104519.

69. Carvajal C. Posttraumatic stress disorder as a diagnostic entity – clinical perspectives. Dialogues in Clinical Neuroscience. 2018. Vol. 20. P. 161–168. DOI: 10.31887/dcns.2018.20.3/ccarvajal.
70. Castro-Chapman P. L., Orr S., Berg J., Pineles S., Yanson J., Salomon K. Heart rate reactivity to trauma-related imagery as a measure of PTSD symptom severity: Examining a new cohort of Veterans. Psychiatry research. 2018. Vol. 261. P. 574–580. DOI: 10.1016/j.psychres.2018.01.024.
71. Chambliss T., Hsu J.-L., Chen M.-L. Post-traumatic Stress Disorder in Veterans: A Concept Analysis. Behavioral Sciences. 2024. Vol. 14. DOI: 10.3390/bs14060485.
72. Charlson F., van Ommeren M., Flaxman A., Cornett J., Whiteford H., Saxena S. New WHO prevalence estimates of mental disorders in conflict settings: a systematic review and meta-analysis. The Lancet. 2019. Vol. 394, no. 10194. P. 240–248. DOI: 10.1016/S0140-6736(19)30934-1.
73. Charuvastra A., Cloitre M. Social bonds and posttraumatic stress disorder. Annual Review of Psychology. 2008. Vol. 59. P. 301–328. DOI: 10.1146/annurev.psych.58.110405.085650.
74. Chiriţă A. L., Gheorman V., Bondari D., Rogoveanu I. Current understanding of the neurobiology of major depressive disorder. Romanian Journal of Morphology and Embryology. 2015. Vol. 56, no. 2 (Suppl.). P. 651–658.
75. Christie A. Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD). Child and Adolescent Mental Health. 2021. DOI: 10.4324/9781003083139-34.
76. Cicerone K. D., Kalmar K. Persistent postconcussion syndrome: The structure of subjective complaints after mild traumatic brain injury. The Journal of Head Trauma Rehabilitation. 1995. Vol. 10, no. 3. P. 1–17. DOI: 10.1097/00001199-199510030-00002.

77. Cohen J. A., Mannarino A. P., Deblinger E. Treating trauma and traumatic grief in children and adolescents. New York : Guilford Press, 2006.

78. Cornwell B. R., Salvadore G., Furey M., Marquardt C. A., Brutsche N. E., Grillon C., Zarate C. A. Synaptic potentiation is critical for rapid antidepressant response to ketamine in treatment-resistant major depression. Biological Psychiatry. 2012. Vol. 72, no. 7. P. 555–561. DOI: 10.1016/j.biopsych.2012.03.029.

79. Corriger A., Pickering G. Ketamine and depression: a narrative review. Drug Design, Development and Therapy. 2019. Vol. 13. P. 3051–3067. DOI: 10.2147/dddt.s221437.

80. Crocq M., Crocq L. From shell shock and war neurosis to posttraumatic stress disorder: a history of psychotraumatology. Dialogues in Clinical Neuroscience. 2000. Vol. 2. P. 47–55. DOI: 10.31887/dcns.2000.2.1/macrocq.

81. Cusack K., Jonas D. E., Forneris C. A., Wines C., Sonis J., Middleton J. C., et al. Psychological treatments for adults with posttraumatic stress disorder: A systematic review and meta-analysis. Clinical Psychology Review. 2016. Vol. 43. P. 128–141. DOI: 10.1016/j.cpr.2015.10.003.

82. Cwik J. C., Spies J., Kessler H., Herpertz S., Woud M., Blackwell S., Willmund G., Zimmermann P., Koch E., Bohnacker V., Klaer B., Schnyder U., Rau H., Köhler K. Psychometric properties of the German version of the clinician-administered PTSD scale for DSM-5 (CAPS-5) in routine clinical settings: a multi-trait/multi-method study in civilians and military personnel. BMC Psychiatry. 2025. Vol. 25. DOI: 10.1186/s12888-025-07342-w.

83. Da Costa Gonçalves K., De Tavares V., De Morais Barros M., De Brito A., Cavalcanti-Ribeiro P., Palhano-Fontes F., Falchi-Carvalho M., Arcoverde E., Santos R., Hallak J., De Araujo D., Galvão-Coelho N. Ketamine-induced altered states of consciousness: a systematic review of implications for therapeutic outcomes in psychiatric practices. European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience. 2024. Vol. 275. P. 1271–1299. DOI: 10.1007/s00406-024-01925-6.

84. Dames S., Kryskow P., Watler C. A Cohort-Based Case Report: The Impact of Ketamine-Assisted Therapy Embedded in a Community of Practice Framework for Healthcare Providers With PTSD and Depression. Frontiers in Psychiatry. 2022. Vol. 12. DOI: 10.3389/fpsyt.2021.803279.

85. Danyk Y., Zborovska O., Rodina N. Models and mechanisms of formation of posttraumatic stress disorders in hybrid war (conflicts) and their features. Fundamental and applied researches in practice of leading scientific schools. 2019. DOI: 10.33531/farplss.2019.1.09.

86. Davidson J., Kudler H., Saunders W., Smith R. D. Symptom and comorbidity patterns in World War II and Vietnam veterans with posttraumatic stress disorder. Comprehensive Psychiatry. 1990. Vol. 31, no. 2. P. 162–170. DOI: 10.1016/0010-440x(90)90020-s.

87. Del Casale A., Ferracuti S., Barbetti A. S., Bargagna P., Zega P., Iannuccelli A., et al. Grey matter volume reductions of the left hippocampus and amygdala in PTSD: a coordinate-based meta-analysis of MRI studies. Neuropsychobiology. 2022. Vol. 81. P. 257–264. DOI: 10.1159/000522003.

88. Demesmaeker A., Creupelandt C., Leroy A., Vaiva G., D'Hondt F. Impact of posttraumatic stress disorder and comorbid psychiatric conditions on suicide reattempts. European Journal of Psychotraumatology. 2025. Vol. 16. DOI: 10.1080/20008066.2025.2461435.

89. Deviva J. C., McCarthy E., Fischer I. C., Pietrzak R. H. Differences in the phenotypic expression of posttraumatic stress disorder symptoms in US military veterans with and without clinical insomnia. Journal of Clinical Sleep Medicine. 2023. Vol. 20. P. 345–351. DOI: 10.5664/jcsm.10872.

90. Dietiker L., Zacher A., Rühlmann C., Quednow B., Kleim B. From trigger to response: an ecological momentary study of intrusive memory sequences in PTSD and complex PTSD. European Journal of Psychotraumatology. 2026. Vol. 17. DOI: 10.1080/20008066.2026.2663662.

91. Dodd C. G., Kirk C. L., Rathouz P. J., Custer J., Garrett A., Taylor L., Rousseau J. F., Claasen C., Morgan M., Newport D., Wagner K. D., Nemeroff C.

Comparing diagnostic criteria for posttraumatic stress disorder in a diverse sample of trauma-exposed youth. Journal of traumatic stress. 2024. DOI: 10.1002/jts.23037.

92. Dohrenwend B. P., Turner J. B., Turse N. A., Adams B. G., Koenen K. C., Marshall R. The psychological risks of Vietnam for U.S. veterans: a revisit with new data and methods. Science. 2006. Vol. 313, no. 5789. P. 979–982. DOI: 10.1126/science.1128944.
93. Dohrenwend B., Yager T., Wall M., Adams B. G. THE ROLES OF COMBAT EXPOSURE, PERSONAL VULNERABILITY, AND INVOLVEMENT IN HARM TO CIVILIANS OR PRISONERS IN VIETNAM WAR-RELATED POSTTRAUMATIC STRESS DISORDER. Clinical Psychological Science : a Journal of the Association for Psychological Science. 2013. Vol. 1. P. 223–238. DOI: 10.1177/2167702612469355.
94. Dore J., Turnipseed B., Dwyer S., Turnipseed A., Andries J., Ascani G., Monnette C., Huidekoper A., Strauss N., Wolfson P. E. Ketamine Assisted Psychotherapy (KAP): Patient Demographics, Clinical Data and Outcomes in Three Large Practices Administering Ketamine with Psychotherapy. Journal of Psychoactive Drugs. 2019. Vol. 51. P. 189–198. DOI: 10.1080/02791072.2019.1587556.
95. Drozdz S., Goel A., McGarr M., Katz J., Ritvo P., Mattina G., Bhat V., Diep C., Ladha K. Ketamine Assisted Psychotherapy: A Systematic Narrative Review of the Literature. Journal of Pain Research. 2022. Vol. 15. P. 1691–1706. DOI: 10.2147/jpr.s360733.
96. Du J.-L., Diao H., Zhou X., Zhang C., Chen Y., Gao Y., Wang Y. Post-traumatic stress disorder: a psychiatric disorder requiring urgent attention. Medical Review. 2022. Vol. 2. P. 219–243. DOI: 10.1515/mr-2022-0012.
97. Du R., Han R., Niu K., Xu J., Zhao Z., Lu G., Shang Y. The Multivariate Effect of Ketamine on PTSD: Systematic Review and Meta-Analysis. Frontiers in Psychiatry. 2022. Vol. 13. DOI: 10.3389/fpsyt.2022.813103.

98. Duek O., Korem N., Li Y., Kelmendi B., Amen S., Gordon C., Milne M., Krystal J. H., Levy I., Harpaz-Rotem I. Long term structural and functional neural changes following a single infusion of ketamine in PTSD. Neuropsychopharmacology. 2023. Vol. 48, no. 11. P. 1648–1658. DOI: 10.1038/s41386-023-01606-3.

99. Duman R. S., Aghajanian G. K., Sanacora G., Krystal J. H. Synaptic plasticity and depression: New insights from stress and rapid-acting antidepressants. Nature Medicine. 2016. Vol. 22, no. 3. P. 238–249. DOI: 10.1038/nm.4050.

100. Dunsmoor J., Cisler J., Fonzo G., Creech S., Nemeroff C. Laboratory models of posttraumatic stress disorder: the elusive bridge to translation. Neuron. 2022. Vol. 110. P. 1754–1776. DOI: 10.1016/j.neuron.2022.03.001.

101. Dursa E. K., Reinhard M. J., Barth S. K., Schneiderman A. I. Prevalence of a positive screen for PTSD among OEF/OIF and OEF/OIF-era veterans in a large population-based cohort. Journal of Traumatic Stress. 2014. Vol. 27, no. 5. P. 542–549. DOI: 10.1002/jts.21956.

102. Edelberg R. Electrical activity of the skin: Its measurement and uses in psychophysiology. Handbook of psychophysiology / eds. N. S. Greenfield, R. A. Sternbach. Holt, Rinehart & Winston, 1972. P. 367–418.

103. Edwards-Stewart A., Smolenski D., Bush N., Cyr B.-A., Beech E. H., Skopp N. A., Belsher B. E. Posttraumatic Stress Disorder Treatment Dropout Among Military and Veteran Populations: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of traumatic stress. 2021. DOI: 10.1002/jts.22653.

104. Ehlers A., Clark D. M. A cognitive model of posttraumatic stress disorder. Behaviour Research and Therapy. 2000. Vol. 38, no. 4. P. 319–345. DOI: 10.1016/S0005-7967(99)00123-0.

105. Ehlers A., Clark D. M., Hackmann A., McManus F., Fennell M. Cognitive therapy for post-traumatic stress disorder: development and evaluation. Behaviour Research and Therapy. 2005. Vol. 43, no. 4. P. 413–431. DOI: 10.1016/j.brat.2004.03.006.

106. El-Gabalawy R., Blaney C., Tsai J., Sumner J., Pietrzak R. Physical health conditions associated with full and subthreshold PTSD in U.S. military veterans: Results from the National Health and Resilience in Veterans Study. Journal of affective disorders. 2017. Vol. 227. P. 849–853. DOI: 10.1016/j.jad.2017.11.058.

107. Fanelli G., Benedetti F., Kasper S., Kautzky A., Zohar J., Souery D., Montgomery S., Albani D., Ferentinos P., Rujescu D., Mendlewicz J., Serretti A., Fabbri C. Higher polygenic risk scores for schizophrenia may be suggestive of treatment non-response in major depressive disorder. medRxiv. 2020. DOI: 10.1101/2020.01.15.20017699.

108. Fava M. Diagnosis and definition of treatment-resistant depression. Biological psychiatry. 2003. Vol. 53, no. 8. P. 649–659. DOI: 10.1016/s0006-3223(03)00231-2.

109. Feder A., Costi S., Rutter S., Collins A., Govindarajulu U., Jha M., Horn S., Kautz M. M., Corniquel M., Collins K., Bevilacqua L., Glasgow A., Brallier J., Pietrzak R., Murrough J., Charney D. A Randomized Controlled Trial of Repeated Ketamine Administration for Chronic Posttraumatic Stress Disorder. The American journal of psychiatry, appiajp202020050596. 2021. DOI: 10.1176/appi.ajp.2020.20050596.

110. Feduccia A. A., Mithoefer M. MDMA-assisted psychotherapy for PTSD: Are memory reconsolidation and fear extinction underlying mechanisms? Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry. 2018. Vol. 84. P. 221–228. DOI: 10.1016/j.pnpbp.2018.03.003.

111. Feltes K. P., Doorduin J., Klein H. C., Juárez-Orozco L. E., Dierckx R. A., Moriguchi-Jeckel C. M., de Vries E. F. Anti-inflammatory treatment for major depressive disorder: implications for patients with an elevated immune profile and non-responders to standard antidepressant therapy. Journal of psychopharmacology (Oxford, England). 2017. Vol. 31, no. 9. P. 1149–1165. DOI: 10.1177/0269881117711708.

112. Fenster R. J., Lebois L., Ressler K., Suh J. Brain circuit dysfunction in post-traumatic stress disorder: from mouse to man. Nature reviews. Neuroscience. 2018. Vol. 19. P. 535–551. DOI: 10.1038/s41583-018-0039-7.

113. Foa E. B., Hembree E. A., Rothbaum B. O. Prolonged exposure therapy for PTSD: Emotional processing of traumatic experiences — Therapist guide. Oxford : Oxford University Press, 2007. DOI: 10.1093/med:psych/9780195308501.001.0001.

114. Foa E. B., Kozak M. J. Emotional processing of fear: exposure to corrective information. Psychological Bulletin. 1986. Vol. 99, no. 1. P. 20–35. DOI: 10.1037/0033-2909.99.1.20.

115. Foa E. B., Rothbaum B. O. Treating the trauma of rape: Cognitive-behavioral therapy for PTSD. New York : Guilford Press, 1998.

116. Foa E. B., Steketee G., Rothbaum B. O. Behavioral/cognitive conceptualizations of post-traumatic stress disorder. Behavior Therapy. 1989. Vol. 20, no. 2. P. 155–176. DOI: 10.1016/S0005-7894(89)80067-X.

117. Forehand J. A., Dufort V., Gradus J., Maguen S., Watts B., Jiang T., Holder N., Shiner B. Association of PTSD Severity and Death by Suicide. The British Journal of Psychiatry : the Journal of Mental Science. 2022. Vol. 221. P. 676–682. DOI: 10.1192/bjp.2022.110.

118. Forneris C., Butterfield M., Bosworth H. Physiological arousal among women veterans with and without posttraumatic stress disorder. Military medicine. 2004. Vol. 169, no. 4. P. 307–312. DOI: 10.7205/milmed.169.4.307.

119. Fox V., Dalman C., Dal H., Hollander A., Kirkbride J., Pitman A. Suicide risk in people with post-traumatic stress disorder: A cohort study of 3.1 million people in Sweden. Journal of Affective Disorders. 2020. Vol. 279. P. 609–616. DOI: 10.1016/j.jad.2020.10.009.

120. Frewen P. A., Brown M. F. D., Steuwe C., Lanius R. A. Latent profile analysis and principal axis factoring of the DSM-5 dissociative subtype. European Journal of Psychotraumatology. 2015. Vol. 6. P. 26406. DOI: 10.3402/ejpt.v6.26406.

121. Frewen P. A., Dozois D. J. A., Neufeld R. W. J., Lanius R. A. Meta-analysis of alexithymia in posttraumatic stress disorder. Journal of Traumatic Stress. 2008. Vol. 21, no. 2. P. 243–246. DOI: 10.1002/jts.20320.

122. Friedman M. Finalizing PTSD in DSM-5: getting here from there and where to go next. Journal of Traumatic Stress. 2013. Vol. 26, no. 5. P. 548–556. DOI: 10.1002/jts.21840.

123. Friedman M., Resick P., Bryant R., Brewin C. Considering PTSD for DSM-5. Depression and Anxiety. 2011. Vol. 28. DOI: 10.1002/da.20767.

124. Fulton J. J., Calhoun P. S., Wagner H. R., Schry A. R., Hair L. P., Feeling N., Elbogen E., Beckham J. C. The prevalence of posttraumatic stress disorder in Operation Enduring Freedom/Operation Iraqi Freedom (OEF/OIF) veterans: a meta-analysis. Journal of Anxiety Disorders. 2015. Vol. 31. P. 98–107. DOI: 10.1016/j.janxdis.2015.02.003.

125. Fung H., Leousi A., Chau A., Sit K. Y., Lam C. C., Li C. M., Huang C. H. O., Cheung C. T., Lam S., Wang E. K. S., Ho G. W. K. Prevalence of ICD-11 post-traumatic stress disorder (PTSD) and complex PTSD in the general populations: A systematic review and meta-analysis. Asian Journal of Psychiatry. 2025. Vol. 110. P. 104610. DOI: 10.1016/j.ajp.2025.104610.

126. Garel N., Drury J., Thibault Lévesque J., Goyette N., Lehmann A., Looper K., Erritzoe D., Dames S., Turecki G., Rej S., Richard-Devantoy S., Greenway K. T. The Montreal model: An integrative biomedical-psychedelic approach to ketamine for severe treatment-resistant depression. Frontiers in Psychiatry. 2023. Vol. 14. P. 1268832. DOI: 10.3389/fpsyt.2023.1268832.

127. Gasparyan A., Navarro D., Navarrete F., Manzanares J. Pharmacological strategies for post-traumatic stress disorder (PTSD): From animal to clinical studies. Neuropharmacology. 2022. Vol. 109211. DOI: 10.1016/j.neuropharm.2022.109211.

128. Gerger H., Munder T., Gemperli A., Nüesch E., Trelle S., Jüni P., Barth J. Integrating fragmented evidence by network meta-analysis: relative effectiveness of psychological interventions for adults with post-traumatic stress

disorder. Psychological Medicine. 2014. Vol. 44, no. 15. P. 3151–3164. DOI: 10.1017/S0033291714000853.

129. Gjerstad S. F., Nordin L., Poulsen S., Spadaro E. F. A., Palic S. How is trauma-focused therapy experienced by adults with PTSD? A systematic review of qualitative studies. BMC Psychology. 2024. Vol. 12. DOI: 10.1186/s40359-024-01588-x.

130. Gkintoni E., Kourkoutas E., Yotsidi V., Stavrou P., Prinianaki D. Clinical Efficacy of Psychotherapeutic Interventions for Post-Traumatic Stress Disorder in Children and Adolescents: A Systematic Review and Analysis. Children. 2024. Vol. 11. DOI: 10.3390/children11050579.

131. GLOBSEC. Scars on their souls: PTSD and veterans of Ukraine. Bratislava : GLOBSEC, 2023. URL: https://www.globsec.org/what-we-do/press-releases/scars-their-souls-ptsd-and-veterans-ukraine.

132. Gomes A., Novais F. Ketamine-Assisted Psychotherapy for Treatment-Resistant Depression: a Systematic Review. Current Treatment Options in Psychiatry. 2025. Vol. 12. DOI: 10.1007/s40501-025-00346-z.

133. Goodwin R. D., Dierker L. C., Wu M., Galea S., Hoven C. W., Weinberger A. H. Trends in U.S. Depression Prevalence From 2015 to 2020: The Widening Treatment Gap. American journal of preventive medicine. 2022. Vol. 63, no. 5. P. 726–733. DOI: 10.1016/j.amepre.2022.05.014.

134. Gradus J. Posttraumatic Stress Disorder and Death From Suicide. Current Psychiatry Reports. 2018. Vol. 20. P. 1–7. DOI: 10.1007/s11920-018-0.

135. Gradus J., Qin P., Lincoln A. K., Miller M. C., Lawler E. V., Sørensen H., Lash T. Posttraumatic stress disorder and completed suicide. American Journal of Epidemiology. 2010. Vol. 171, no. 6. P. 721–727. DOI: 10.1093/aje/kwp456.

136. Grant L. Traumatic Formations and Psychiatric Codifications: A Rhetorical History of Post-Traumatic Stress Disorder. 2017.

137. Gratz K. L., Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. Journal of Psychopathology and

Behavioral Assessment. 2004. Vol. 26, no. 1. P. 41–54. DOI: 10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94.

138. Gray R., Budden-Potts D., Bourke F. Reconsolidation of Traumatic Memories for PTSD: A randomized controlled trial of 74 male veterans. Psychotherapy Research. 2019. Vol. 29. P. 621–639. DOI: 10.1080/10503307.2017.1408973.

139. Greco A., Valenza G., Lanata A., Scilingo E. P., Citi L. cvxEDA: A convex optimization approach to electrodermal activity processing. IEEE Transactions on Biomedical Engineering. 2016. Vol. 63, no. 4. P. 797–804. DOI: 10.1109/TBME.2015.2474131.

140. Green B., Grace M., Lindy J., Gleser G., Leonard A. Risk factors for PTSD and other diagnoses in a general sample of Vietnam veterans. The American Journal of Psychiatry. 1990. Vol. 147, no. 6. P. 729–733. DOI: 10.1176/ajp.147.6.729.

141. Greene T., Gelkopf M., Epskamp S., Fried E. I. Dynamic networks of PTSD symptoms during conflict. Psychological Medicine. 2018. Vol. 48. P. 2409–2417. DOI: 10.1017/s0033291718000351.

142. Gross G. M., Spiller T. R., Ben-Zion Z., Rubenstein A., Pietrzak R. H., Duek O., Hoff R., Harpaz-Rotem I. Unraveling PTSD: Symptom cluster change during and 1 year after veterans' residential PTSD treatment. Psychological trauma : theory, research, practice and policy. 2024. DOI: 10.1037/tra0001734.

143. Guo L. Reflect on emotional events from an observer's perspective: a meta-analysis of experimental studies. Cognition and Emotion. 2022. Vol. 36. P. 1531–1554. DOI: 10.1080/02699931.2022.2134094.

144. Hackmann A., Ehlers A., Speckens A., Clark D. Characteristics and Content of Intrusive Memories in PTSD and Their Changes With Treatment. Journal of Traumatic Stress. 2004. Vol. 17. P. 231–240. DOI: 10.1023/b:jots.0000029266.88369.fd.

145. Hasler G. Toward specific ways to combine ketamine and psychotherapy in treating depression. CNS Spectrums. 2020. Vol. 25, no. 3. P. 445–447. DOI: 10.1017/s1092852919001007.

146. Hendrickson R., Raskind M., Millard S., Sikkema C., Terry G. E., Pagulayan K., Li G., Peskind E. Evidence for altered brain reactivity to norepinephrine in Veterans with a history of traumatic stress. Neurobiology of Stress. 2018. Vol. 8. P. 103–111. DOI: 10.1016/j.ynstr.2018.03.001.

147. Hines L. A., Sundin J., Rona R. J., Wessely S., Fear N. T. Posttraumatic stress disorder post Iraq and Afghanistan: prevalence among military subgroups. Canadian Journal of Psychiatry. 2014. Vol. 59, no. 9. P. 468–479. DOI: 10.1177/070674371405900903.

148. Hoeboer C., Karaban I., Karchoud J., Olff M., Van Zuiden M. Validation of the PCL-5 in Dutch trauma-exposed adults. BMC Psychology. 2024. Vol. 12. DOI: 10.1186/s40359-024-01951-y.

149. Hoeboer C., Kleine R., Molendijk M., Schoorl M., Oprel D., Mouthaan J., Does A. V. D., Minnen A. Impact of dissociation on the effectiveness of psychotherapy for post-traumatic stress disorder: meta-analysis. BJPsych Open. 2020. Vol. 6. DOI: 10.1192/bjo.2020.30.

150. Hoge C. Measuring the Long-term Impact of War-Zone Military Service Across Generations and Changing Posttraumatic Stress Disorder Definitions. JAMA Psychiatry. 2015. Vol. 72, no. 9. P. 861–862. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2015.1066.

151. Hoge C. W., Castro C. A., Messer S. C., McGurk D., Cotting D. I., Koffman R. L. Combat duty in Iraq and Afghanistan, mental health problems, and barriers to care. New England Journal of Medicine. 2004. Vol. 351, no. 1. P. 13–22. DOI: 10.1056/NEJMoa040603.

152. Hoppen T., Jehn M., Holling H., Mutz J., Kip A., Morina N. The efficacy and acceptability of psychological interventions for adult PTSD: A network and pairwise meta-analysis of randomized controlled trials. Journal of consulting and clinical psychology. 2023. DOI: 10.1037/ccp0000809.

153. Hoppen T., Priebe S., Vetter I., Morina N. Global burden of post-traumatic stress disorder and major depression in countries affected by war between 1989

and 2019: a systematic review and meta-analysis. BMJ Global Health. 2021. Vol. 6. DOI: 10.1136/bmjgh-2021-006303.

154. Horowitz M. J., Wilner N., Alvarez W. Impact of Event Scale: a measure of subjective stress. Psychosomatic Medicine. 1979. Vol. 41, no. 3. P. 209–218. DOI: 10.1097/00006842-197905000-00004.

155. Hoskins M. D., Bridges J., Sinnerton R., Nakamura A., Underwood J. F. G., Slater A., et al. Pharmacological therapy for post-traumatic stress disorder: a systematic review and meta-analysis of monotherapy, augmentation and head-to-head approaches. European Journal of Psychotraumatology. 2021. Vol. 12, no. 1. P. 1802920. DOI: 10.1080/20008198.2020.1802920.

156. Hoskins M., Pearce J., Bethell A., Dankova L., Barbui C., Tol W. A., et al. Pharmacotherapy for post-traumatic stress disorder: systematic review and meta-analysis. British Journal of Psychiatry. 2015. Vol. 206, no. 2. P. 93–100. DOI: 10.1192/bjp.bp.114.148551.

157. Huang Z.-D., Zhao Y.-F., Li S., Gu H.-Y., Lin L.-L., Yang Z.-Y., Niu Y.-M., Zhang C., Luo J. Comparative Efficacy and Acceptability of Pharmaceutical Management for Adults With Post-Traumatic Stress Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. Frontiers in Pharmacology. 2020. Vol. 11. DOI: 10.3389/fphar.2020.00559.

158. Huynh P. A., Kindred R., Perrins K., De Boer K., Miles S., Bates G., Nedeljkovic M. Prevalence of Complex Post-Traumatic Stress Disorder (CPTSD): A Systematic Review and Meta-Analysis. Psychiatry Research. 2025. Vol. 351. P. 116586. DOI: 10.1016/j.psychres.2025.116586.

159. Hyland P., Shevlin M., Brewin C. The memory and identity theory of ICD-11 complex posttraumatic stress disorder. Psychological Review. 2023. Vol. 130, no. 4. P. 1044–1065. DOI: 10.1037/rev0000418.

160. Hyland P., Shevlin M., Fyvie C., Karatzias T. Posttraumatic Stress Disorder and Complex Posttraumatic Stress Disorder in DSM-5 and ICD-11: Clinical and Behavioral Correlates. Journal of Traumatic Stress. 2018. Vol. 31, no. 2. P. 174–180. DOI: 10.1002/jts.22272.

161. Hyland P., Shevlin M., Karatzias T., Bondjers K., Scherbakova A., Sulaieva O., et al. Clinician assessed rates of PTSD and complex PTSD in a medical-rehabilitation sample of active-duty military personnel in the Armed Forces of Ukraine. Acta Psychiatrica Scandinavica. 2026. Vol. 153, no. 2. P. 133–139. DOI: 10.1111/acps.70050.

162. Ibrahim H., Ertl V., Catani C., Ismail A. A., Neuner F. The validity of Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5) as screening instrument with Kurdish and Arab displaced populations living in the Kurdistan region of Iraq. BMC Psychiatry. 2018. Vol. 18. DOI: 10.1186/s12888-018-1839-z.

163. Imel Z. E., Laska K., Jakupcak M., Simpson T. L. Meta-analysis of dropout in treatments for posttraumatic stress disorder. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 2013. Vol. 81, no. 3. P. 394–404. DOI: 10.1037/a0031474.

164. Invernizzi A., Rechtman E., Curtin P., Papazaharias D. M., Jalees M., Pellecchia A., Santiago-Michels S., Bromet E., Lucchini R., Luft B., Clouston S., Tang C. Y., Horton M. Functional changes in neural mechanisms underlying post-traumatic stress disorder in World Trade Center responders. Translational Psychiatry. 2022. Vol. 13. DOI: 10.1101/2022.04.05.22273447.

165. Ipser J., Stein D. J. Evidence-based pharmacotherapy of post-traumatic stress disorder (PTSD). The International Journal of Neuropsychopharmacology. 2012. Vol. 15, no. 6. P. 825–840. DOI: 10.1017/s1461145711001209.

166. Iyadurai L., Visser R., Lau-Zhu A., Porcheret K., Horsch A., Holmes E., James E. L. Intrusive memories of trauma: A target for research bridging cognitive science and its clinical application. Clinical Psychology Review. 2019. Vol. 69. P. 67–82. DOI: 10.1016/j.cpr.2018.08.005.

167. Jackson B. N., Weathers F. W., Jeffirs S., Preston T. J., Brydon C. The revised Clinician-Administered PTSD scale for DSM-5 (CAPS-5-R): Initial psychometric evaluation in a trauma-exposed community sample. Journal of traumatic stress. 2024. DOI: 10.1002/jts.23093.

168. Jacobsen L. K., Southwick S. M., Kosten T. R. Substance use disorders in patients with posttraumatic stress disorder: a review of the literature. American Journal of Psychiatry. 2001. Vol. 158, no. 8. P. 1184–1190. DOI: 10.1176/appi.ajp.158.8.1184.

169. Jain N., Prasad S., Czárth Z. C., Chodnekar S., Mohan S., Savchenko E., Panag D. S., Tanasov A., Betka M., Płatos E., Świątek D., Krygowska A., Rozani S., Srivastava M., Evangelou K., Gristina K. L., Bordeniuc A., Akbari A., Jain S. … Reinis A. War Psychiatry: Identifying and Managing the Neuropsychiatric Consequences of Armed Conflicts. Journal of Primary Care & Community Health. 2022. Vol. 13. DOI: 10.1177/21501319221106625.

170. Jakovljević M. Posttraumatic stress disorder (PTSD): a tailor-made diagnosis for an age of disenchantment and disillusionment? Psychiatria Danubina. 2012. Vol. 24, no. 3. P. 238–240.

171. Janoff-Bulman R. Shattered assumptions: Towards a new psychology of trauma. New York : Free Press, 1992.

172. Jericho B., Luo A., Berle D. Trauma-focused psychotherapies for post-traumatic stress disorder: A systematic review and network meta-analysis. Acta Psychiatrica Scandinavica. 2021. Vol. 145. P. 132–155. DOI: 10.1111/acps.13366.

173. Jia Y., Ye Z., Yang F., Chai J., Xu H., Yang J., Liang W., Wu L. Pharmacotherapy for post-traumatic stress disorder: systematic review and meta-analysis. Therapeutic Advances in Psychopharmacology. 2025. Vol. 15. P. 20451253251342628. DOI: 10.1177/20451253251342628.

174. Johnson D. E., Rodrigues N. B., Weisz S., Chisamore N., Kaczmarek E. S., Chen-Li D., Doyle Z., Richardson J., Mansur R. B., McIntyre R. S., Rosenblat J. Examining the impact of comorbid posttraumatic stress disorder on ketamine's real-world effectiveness in treatment-resistant depression. European neuropsychopharmacology : the journal of the European College of Neuropsychopharmacology. 2024. Vol. 91. P. 69–77. DOI: 10.1016/j.euroneuro.2024.11.008.

175. Joneborg I., Lee Y., Di Vincenzo J. D., Ceban F., Meshkat S., Lui L. M. W., Fancy F., Rosenblat J. D., McIntyre R. S. Active mechanisms of ketamine-assisted psychotherapy: A systematic review. Journal of Affective Disorders. 2022. Vol. 315. P. 105–112. DOI: 10.1016/j.jad.2022.07.030.

176. Jones J. C., Barlow D. The etiology of posttraumatic stress disorder. Clinical Psychology Review. 1990. Vol. 10. P. 299–328. DOI: 10.1016/0272-7358(90)90064-h90064-h.

177. Judkins J., Moore B. A., Collette T., Hale W., Peterson A., Morissette S. B. Incidence Rates of Posttraumatic Stress Disorder Over a 17-Year Period in Active Duty Military Service Members. Journal of traumatic stress. 2020. DOI: 10.1002/jts.22558.

178. Kachadourian L., Duek O., Tsai J., Harpaz-Rotem I., Pietrzak R. Not all traumas are created equal: Phenotypic heterogeneity of PTSD symptoms in relation to index traumas in U.S. military veterans. Journal of affective disorders. 2023. Vol. 340. P. 728–731. DOI: 10.1016/j.jad.2023.08.012.

179. Kaiser P. A., Magruder K. M., Weathers F., Keane T. M. Commemorating the Vietnam War experience 50 years on: The impact and legacy of traumatic stress research with Vietnam veterans. Journal of Traumatic Stress. 2025. Vol. 38. P. 867–879. DOI: 10.1002/jts.23166.

180. Karatzias T., Murphy P., Cloitre M., Bisson J., Roberts N., Shevlin M., Hyland P., Maercker A., Ben-Ezra M., Coventry P., Mason-Roberts S., Bradley A., Hutton P. Psychological interventions for ICD-11 complex PTSD symptoms: systematic review and meta-analysis. Psychological Medicine. 2019. Vol. 49. P. 1761–1775. DOI: 10.1017/s0033291719000436.

181. Karatzias T., Shevlin M., Ben-Ezra M., McElroy E., Redican E., Vang M. L., Cloitre M., Ho G. W. K., Lorberg B., Martsenkovskyi D., Hyland P. War exposure, posttraumatic stress disorder, and complex posttraumatic stress disorder among parents living in Ukraine during the Russian war. Acta Psychiatrica Scandinavica. 2023. Vol. 147, no. 3. P. 276–285. DOI: 10.1111/acps.13529.

182. Karl A., Schaefer M., Malta L. S., Dörfel D., Rohleder N., Werner A. A meta-analysis of structural brain abnormalities in PTSD. Neuroscience & Biobehavioral Reviews. 2006. Vol. 30, no. 7. P. 1004–1031. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2006.03.004.

183. Keane T. M., Zimering R. T., Caddell J. M. A behavioral formulation of posttraumatic stress disorder in Vietnam veterans. The Behavior Therapist. 1985. Vol. 8, no. 1. P. 9–12.

184. Keane T., Kolb L., Kaloupek D., Orr S., Blanchard E., Thomas R. G., Hsieh F. Y., Lavori P. Utility of psychophysiological measurement in the diagnosis of posttraumatic stress disorder: results from a Department of Veterans Affairs Cooperative Study. Journal of consulting and clinical psychology. 1998. Vol. 66, no. 6. P. 914–923. DOI: 10.1037/0022-006x.66.6.914.

185. Kessler R. C., Sonnega A., Bromet E., Hughes M., Nelson C. B. Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. Archives of General Psychiatry. 1995. Vol. 52, no. 12. P. 1048–1060. DOI: 10.1001/archpsyc.1995.03950240066012.

186. Kew B. M., Porter R., Douglas K., Glue P., Mentzel C., Beaglehole B. Ketamine and psychotherapy for the treatment of psychiatric disorders: systematic review. BJPsych Open. 2023. Vol. 9. DOI: 10.1192/bjo.2023.53.

187. King D., King L. A., Foy D., Gudanowski D. M. Prewar factors in combat-related posttraumatic stress disorder: structural equation modeling with a national sample of female and male Vietnam veterans. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 1996. Vol. 64, no. 3. P. 520–531. DOI: 10.1037//0022-006x.64.3.520.

188. Kira I., Fawzi M. H., Shuwiekh H. A. M., Lewandowski L., Ashby J. S., Ibraheem B. A. Do adding attachment, oppression, cumulative and proliferation trauma dynamics to PTSD Criterion “a” improve its predictive validity: Toward a paradigm shift? Current Psychology, 1–15. 2019. DOI: 10.1007/s12144-019-00206-z.

189. Kleim B., Graham B., Bryant R., Ehlers A. Capturing Intrusive Re-experiencing in Trauma Survivors' Daily Lives Using Ecological Momentary Assessment. Journal of Abnormal Psychology. 2013. Vol. 122. P. 998–1009. DOI: 10.1037/a0034957.

190. Kleindienst N., Steil R., Priebe K., Müller-Engelmann M., Lindauer P., Krause-Utz A., Friedmann F., Schmahl C., Enning F., Bohus M. Is dissociation predicting the efficacy of psychological therapies for PTSD? Results from a randomized controlled trial comparing Dialectical Behavior Therapy for PTSD (DBT-PTSD) and Cognitive Processing Therapy (CPT). Psychological Medicine. 2025. Vol. 55. DOI: 10.1017/s0033291724003453.

191. Koenen K., Ratanatharathorn A., Ng L., McLaughlin K. A., Bromet E., Stein D. J., Karam E., Ruscio M. A., Benjet C., Scott K., Atwoli L., Petukhova M., Lim C., Aguilar-Gaxiola S., Al-Hamzawi A., Alonso J., Bunting B., Ciutan M., De Girolamo G. … Kessler R. Posttraumatic stress disorder in the World Mental Health Surveys. Psychological Medicine. 2017. Vol. 47. P. 2260–2274. DOI: 10.1017/s0033291717000708.

192. Kok B. C., Herrell R. K., Thomas J. L., Hoge C. W. Posttraumatic stress disorder associated with combat service in Iraq or Afghanistan: reconciling prevalence differences between studies. Journal of Nervous and Mental Disease. 2012. Vol. 200, no. 5. P. 444–450. DOI: 10.1097/NMD.0b013e3182532312.

193. Koren D., Norman D., Cohen A., Berman J., Klein E. M. Increased PTSD risk with combat-related injury: a matched comparison study of injured and uninjured soldiers experiencing the same combat events. American Journal of Psychiatry. 2005. Vol. 162, no. 2. P. 276–282. DOI: 10.1176/appi.ajp.162.2.276.

194. Kramer L. B., Whiteman S. E., Petri J., Spitzer E. G., Weathers F. Self-Rated Versus Clinician-Rated Assessment of Posttraumatic Stress Disorder: An Evaluation of Discrepancies Between the PTSD Checklist for DSM-5 and the Clinician-Administered PTSD Scale for DSM-5. Assessment. 2022. Vol. 30. P. 1590–1605. DOI: 10.1177/10731911221113571.

195. Kroenke K., Spitzer R. L., Williams J. B. W. The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. Journal of General Internal Medicine. 2001. Vol. 16, no. 9. P. 606–613. DOI: 10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x.

196. Krysińska K., Lester D. Post-Traumatic Stress Disorder and Suicide Risk: A Systematic Review. Archives of Suicide Research. 2010. Vol. 14. P. 1–23. DOI: 10.1080/13811110903478997.

197. Kryst J., Kawalec P., Mitoraj A., Pilc A., Lasoń W., Brzostek T. Efficacy of single and repeated administration of ketamine in unipolar and bipolar depression: a meta-analysis of randomized clinical trials. Pharmacological Reports. 2020. Vol. 72. P. 543–562. DOI: 10.1007/s43440-020-00097-z.

198. Krystal J. H., Abdallah C. G., Sanacora G., Charney D. S., Duman R. S. Ketamine: A paradigm shift for depression research and treatment. Neuron. 2019. Vol. 101, no. 5. P. 774–778. DOI: 10.1016/j.neuron.2019.02.005.

199. Krüger-Gottschalk A., Ehring T., Knaevelsrud C., Dyer A., Schäfer I., Schellong J., Rau H., Köhler K. Confirmatory factor analysis of the Clinician-Administered PTSD Scale (CAPS-5) based on DSM-5 vs. ICD-11 criteria. European Journal of Psychotraumatology. 2022. Vol. 13. DOI: 10.1080/20008198.2021.2010995.

200. Krüger-Gottschalk A., Knaevelsrud C., Rau H., Dyer A., Schäfer I., Schellong J., Ehring T. The German version of the Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5): psychometric properties and diagnostic utility. BMC Psychiatry. 2017. Vol. 17. DOI: 10.1186/s12888-017-1.

201. Kucmin T., Kucmin A., Nogalski A., Sojczuk S., Jojczuk M. History of trauma and posttraumatic disorders in literature. Psychiatria Polska. 2016. Vol. 50, no. 1. P. 269–281. DOI: 10.12740/pp/43039.

202. Kulka R. A., Schlenger W. E., Fairbank J. A., Hough R. L., Jordan B. K., Marmar C. R., Weiss D. S. Trauma and the Vietnam War Generation: Report of Findings from the National Vietnam Veterans Readjustment Study. New York : Brunner/Mazel, 1990.

203. Kurapov A. et al. Prevalence and distribution of mental disorders at inpatient psychiatry service of a large military hospital in Ukraine. 2025.

204. Lancaster C. L., Teeters J. B., Gros D., Back S. Posttraumatic Stress Disorder: Overview of Evidence-Based Assessment and Treatment. Journal of Clinical Medicine. 2016. Vol. 5. DOI: 10.3390/jcm5110105.

205. Lang P. J. A bio-informational theory of emotional imagery. Psychophysiology. 1979. Vol. 16, no. 6. P. 495–512. DOI: 10.1111/j.1469-8986.1979.tb01511.x.

206. Lanius R. A., Vermetten E., Loewenstein R. J., Brand B., Schmahl C., Bremner J. D., Spiegel D. Emotion modulation in PTSD: Clinical and neurobiological evidence for a dissociative subtype. American Journal of Psychiatry. 2010. Vol. 167, no. 6. P. 640–647. DOI: 10.1176/appi.ajp.2009.09081168.

207. Larkin M., McGinnis J. P., Snyder R. I., Storch E. A., Goodman W. K., Viswanathan A., Sheth S. Neurostimulation for treatment-resistant posttraumatic stress disorder: an update on neurocircuitry and therapeutic targets. Journal of neurosurgery, 1-9. 2020. DOI: 10.3171/2020.4.jns2061.

208. Lavasani F. Trauma Memory Processing in Posttraumatic Stress Disorder Psychotherapy: A Unifying Framework. Journal of traumatic stress. 2018. Vol. 31, no. 6. P. 933–942. DOI: 10.1002/jts.22344.

209. Lavezzo L., Gargano A., Scilingo E. P., Nardelli M. Zooming into the complex dynamics of electrodermal activity recorded during emotional stimuli: A multiscale approach. Bioengineering. 2024. Vol. 11, no. 6. P. 520. DOI: 10.3390/bioengineering11060520.

210. LeDoux J. E. Emotion circuits in the brain. Annual Review of Neuroscience. 2000. Vol. 23. P. 155–184. DOI: 10.1146/annurev.neuro.23.1.155.

211. Lee D. J., Weathers F., Thompson-Hollands J., Sloan D., Marx B. Concordance in PTSD Symptom Change Between DSM-5 Versions of the Clinician-Administered PTSD Scale (CAPS-5) and PTSD Checklist (PCL-5). Psychological Assessment. 2022. Vol. 34. P. 604–609. DOI: 10.1037/pas0001130.

212. Leiner D., Fahr A., Früh H. EDA positive change: A simple algorithm for electrodermal activity to measure general audience arousal during media exposure. Communication Methods and Measures. 2012. Vol. 6, no. 4. P. 237–250. DOI: 10.1080/19312458.2012.732627.

213. Levi O., Ben Yehuda A., Pine D. S., Bar-Haim Y. A sobering look at treatment effectiveness of military-related posttraumatic stress disorder. Clinical Psychological Science. 2022. Vol. 10, no. 4. P. 690–699. DOI: 10.1177/21677026211051314.

214. Lewis C. E., Roberts N., Gibson S., Bisson J. Dropout from psychological therapies for post-traumatic stress disorder (PTSD) in adults: systematic review and meta-analysis. European Journal of Psychotraumatology. 2020. Vol. 11. DOI: 10.1080/20008198.2019.1709709.

215. Lewis C., Roberts N. P., Andrew M., Starling E., Bisson J. I. Psychological therapies for post-traumatic stress disorder in adults: systematic review and meta-analysis. European Journal of Psychotraumatology. 2020. Vol. 11, no. 1. P. 1729633. DOI: 10.1080/20008198.2020.1729633.

216. Li M., Yang X., Yang J., Li T., Cui C., Peng X., Lei J., Ren K., Ming J., Zhang P., Tian B. Ketamine ameliorates post-traumatic social avoidance by erasing the traumatic memory encoded in VTA-innervated BLA engram cells. Neuron. 2024. DOI: 10.1016/j.neuron.2024.06.026.

217. Li N., Lee B., Liu R.-J., Banasr M., Dwyer J. M., Iwata M., Li X.-Y., Aghajanian G., Duman R. S. mTOR-dependent synapse formation underlies the rapid antidepressant effects of NMDA antagonists. Science. 2010. Vol. 329, no. 5990. P. 959–964. DOI: 10.1126/science.1190287.

218. Likhtik E., Popa D., Apergis-Schoute J., Fidacaro G. A., Paré D. Amygdala intercalated neurons are required for expression of fear extinction. Nature. 2008. Vol. 454, no. 7204. P. 642–645. DOI: 10.1038/nature07167.

219. Lissek S., Van Meurs B. Learning Models of PTSD: Theoretical Accounts and Psychobiological Evidence. International Journal of Psychophysiology : Official

Journal of the International Organization of Psychophysiology. 2014. Vol. 98. P. 594–605. DOI: 10.1016/j.ijpsycho.2014.11.006.

220. Lotzin A., Morozova-Larina O., Paschenko S., Paetow A., Schratz L., Keller V., Krupelnytska L. War-related stressors and ICD-11 (complex) post-traumatic stress disorders in Ukrainian students living in Kyiv during the Russian-Ukrainian war. Psychiatry Research. 2023. Vol. 330. P. 115561. DOI: 10.1016/j.psychres.2023.115561.

221. Luckenbaugh D. A., Niciu M. J., Ionescu D. F., Nolan N. M., Richards E. M., Brutsche N. E., Guevara S., Zarate C. A. Do the dissociative side effects of ketamine mediate its antidepressant effects? Journal of Affective Disorders. 2014. Vol. 159. P. 56–61. DOI: 10.1016/j.jad.2014.02.017.

222. Lullau A. P. M., Haga E. M. W., Ronold E. H., Dwyer G. E. Antidepressant mechanisms of ketamine: A review of actions with relevance to treatment-resistance and neuroprogression. Frontiers in Neuroscience. 2023. Vol. 17. P. 1223145. DOI: 10.3389/fnins.2023.1223145.

223. MacConnel H. A., Earleywine M., Radowitz S. Rapid and sustained reduction of treatment-resistant PTSD symptoms after intravenous ketamine in a real-world, psychedelic paradigm. Journal of Psychopharmacology. 2024. Vol. 39. P. 29–37. DOI: 10.1177/02698811241286726.

224. Machado R. A., Vicente R. S. P., Serra E. R. N., Souza J. C., Silva D. S., Reis G. S., Mota S. M. B., Farias S. T. S., Rodrigues R. C. M., Paz J. L., Silva B. R. P. P., Lopes I. M. The benefits of physical activity for depression. International Seven Journal of Health Research. 2024. Vol. 3, no. 2. P. 738–741. DOI: 10.56238/isevjhv3n2-031.

225. MacNair R. Psychological reverberations for the killers: Preliminary historical evidence for perpetration-induced traumatic stress. Journal of Genocide Research. 2001. Vol. 3. P. 273–282. DOI: 10.1080/14623520120062457.

226. Maercker A. Development of the new CPTSD diagnosis for ICD-11. Borderline Personality Disorder and Emotion Dysregulation. 2021. Vol. 8. DOI: 10.1186/s40479-021-0.

227. Maercker A., Cloitre M., Bachem R., Schlumpf Y. R., Khoury B., Hitchcock C., Bohus M. Complex post-traumatic stress disorder. Lancet. 2021. Vol. 400, no. 10345. P. 60–72. DOI: 10.1017/9781108686976.018.

228. Maercker A., Horn A. B. A socio-interpersonal perspective on PTSD: The case for environments and interpersonal processes. Clinical Psychology & Psychotherapy. 2013. Vol. 20, no. 6. P. 465–481. DOI: 10.1002/cpp.1805.

229. Maguen S., Madden E., Holder N., Li Y., Seal K., Neylan T., Lujan C., Patterson O. V., Duvall S., Shiner B. Effectiveness and comparative effectiveness of evidence-based psychotherapies for posttraumatic stress disorder in clinical practice. Psychological Medicine. 2021. Vol. 53. P. 419–428. DOI: 10.1017/s0033291721001628.

230. Makowski D., Pham T., Lau Z. J., Brammer J. C., Lespinasse F., Pham H., Schölzel C., Chen S. H. A. NeuroKit2: A Python toolbox for neurophysiological signal processing. Behavior Research Methods. 2021. Vol. 53, no. 4. P. 1689–1696. DOI: 10.3758/s13428-020-01516-y.

231. Mann F. D., Waszczuk M. A., Clouston S. A. P., Feltman S., Ruggero C. J., Marx B. P., Schwartz J. E., Bromet E. J., Luft B. J., Kotov R. Long-Term Trajectories of Posttraumatic Stress Disorder Symptoms: A 20-Year Longitudinal Study of World Trade Center Responders. 2024. DOI: 10.1101/2024.03.25.24304851.

232. Mann F. D., Waszczuk M., Clouston S., Feltman S. M., Ruggero C., Marx B. P., Schwartz J. E., Bromet E. J., Luft B. J., Kotov R. A 20-year longitudinal cohort study of post-traumatic stress disorder in World Trade Center responders. Nature. Mental Health. 2025. Vol. 3. P. 789–802. DOI: 10.1038/s44220-025-0.

233. Marcus M., Yasamy M. T., van Ommeren M., Chisholm D., Saxena S. Depression: A global public health concern. World Health Organization, 2012. URL: https://www.researchgate.net/publication/285075782_Depression_A_global_public_health_concern.

234. Maren S., Phan K. L., Liberzon I. The contextual brain: implications for fear conditioning, extinction and psychopathology. Nature Reviews Neuroscience. 2013. Vol. 14, no. 6. P. 417–428. DOI: 10.1038/nrn3492.

235. Maren S., Quirk G. J. Neuronal signalling of fear memory. Nature Reviews Neuroscience. 2004. Vol. 5, no. 11. P. 844–852. DOI: 10.1038/nrn1535.

236. Marmar C. Mental health impact of Afghanistan and Iraq deployment: meeting the challenge of a new generation of veterans. Depression and Anxiety. 2009. Vol. 26. DOI: 10.1002/da.20581.

237. Marmar C. R., Schlenger W., Henn-Haase C., Qian M., Purchia E., Li M., et al. Course of posttraumatic stress disorder 40 years after the Vietnam War: findings from the National Vietnam Veterans Longitudinal Study. JAMA Psychiatry. 2015. Vol. 72, no. 9. P. 875–881. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2015.0803.

238. Marquardt C. A., Goldman D., Cuthbert B., Lissek S., Sponheim S. Symptoms of Posttraumatic Stress Rather Than Mild Traumatic Brain Injury Best Account for Altered Emotional Responses in Military Veterans. Journal of traumatic stress. 2018. Vol. 31. P. 114–124. DOI: 10.1002/jts.22259.

239. Marx B., Lee D. J., Norman S., Bovin M. J., Sloan D., Weathers F., Keane T., Schnurr P. Reliable and Clinically Significant Change in the Clinician-Administered PTSD Scale for DSM-5 and PTSD Checklist for DSM-5 Among Male Veterans. Psychological Assessment. 2021. Vol. 34. P. 197–203. DOI: 10.1037/pas0001098.

240. Mary A., Dayan J., Leone G., Postel C., Fraisse F., Malle C., Vallée T., Klein-Peschanski C., Viader F., De La Sayette V., Peschanski D., Eustache F., Gagnepain P. Resilience after trauma: The role of memory suppression. Science. 2020. Vol. 367. DOI: 10.1126/science.aay8477.

241. Mathai D. S., Mora V., Garcia-Romeu A. Toward synergies of ketamine and psychotherapy. Frontiers in Psychology. 2022. Vol. 13. P. 868103. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.868103.

242. Mavranezouli I., Megnin-Viggars O., Daly C., Dias S., Stockton S., Meiser-Stedman R., Trickey D., Pilling S. Psychological and psychosocial treatments

for children and young people with post-traumatic stress disorder: a network meta-analysis. Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines. 2019. DOI: 10.1111/jcpp.13094.

243. Mavranezouli I., Megnin-Viggars O., Daly C., Dias S., Welton N. J., Stockton S., et al. Psychological treatments for post-traumatic stress disorder in adults: a network meta-analysis. Psychological Medicine. 2020. Vol. 50, no. 4. P. 542–555. DOI: 10.1017/S0033291720000070.

244. McGinty G., Fox R., Roberts B., Makhashvili N., Javakhishvili J. D., Hyland P. Post-traumatic stress disorder, complex post-traumatic stress disorder, and coping styles among internally displaced Ukrainians. Journal of Loss and Trauma. 2023. Vol. 28, no. 7. P. 571–587. DOI: 10.1080/15325024.2023.2217002.

245. McIntyre R. S., Rosenblat J. D., Nemeroff C. B., Sanacora G., Murrough J. W., Berk M., Brietzke E., Dodd S., Gorwood P., Ho R., Iosifescu D. V., Jaramillo C. L., Kasper S., Kratiuk K., Lee J. G., Lee Y., Lui L. M. W., Mansur R. B., Papakostas G. I., … Stahl S. Synthesizing the evidence for ketamine and esketamine in treatment-resistant depression: An international expert opinion on the available evidence and implementation. American Journal of Psychiatry. 2021. Vol. 178, no. 5. P. 383–399. DOI: 10.1176/appi.ajp.2020.20081251.

246. McKeever V. M., Huff M. E. A Diathesis-Stress Model of Posttraumatic Stress Disorder: Ecological, Biological, and Residual Stress Pathways. Review of General Psychology. 2003. Vol. 7. P. 237–250. DOI: 10.1037/1089-2680.7.3.237.

247. McLean C. P., Levy H. C., Miller M. L., Tolin D. F. Exposure therapy for PTSD: A meta-analysis. Clinical Psychology Review. 2022. Vol. 91. P. 102115. DOI: 10.1016/j.cpr.2021.102115.

248. Meewisse M.-L., Reitsma J. B., de Vries G. J., Gersons B. P. R., Olff M. Cortisol and post-traumatic stress disorder in adults: systematic review and meta-analysis. British Journal of Psychiatry. 2007. Vol. 191. P. 387–392. DOI: 10.1192/bjp.bp.106.024877.

249. Meister L., Dietrich A., Stefanovic M., Bavato F., Rosi-Andersen A., Rohde J., Offenhammer B., Seifritz E., Schäfer I., Ehring T., Barth J., Kleim B. Pharmacological memory modulation to augment trauma-focused psychotherapy for PTSD: a systematic review of randomised controlled trials. Translational Psychiatry. 2023. Vol. 13. DOI: 10.1038/s41398-023-02495-2.

250. Melchior A. Caesar in Vietnam: Did Roman Soldiers Suffer from Post-Traumatic Stress Disorder? Greece and Rome. 2011. Vol. 58. P. 209–223. DOI: 10.1017/s0017383511000052.

251. Memarzia J., Lofthouse K., Dalgleish T., Boyle A., Mckinnon A., Dixon C., Smith P., Meiser-Stedman R. Predictive models of post-traumatic stress disorder, complex post-traumatic stress disorder, depression, and anxiety in children and adolescents following a single-event trauma. Psychological Medicine. 2024. Vol. 54. P. 3407–3416. DOI: 10.1017/s0033291724001648.

252. Merians A. N., Spiller T., Harpaz-Rotem I., Krystal J., Pietrzak R. Post-traumatic Stress Disorder. The Medical Clinics of North America. 2022. Vol. 107, no. 1. P. 85–99. DOI: 10.1016/j.mcna.2022.04.003.

253. Miao X.-R., Chen Q.-B., Wei K., Tao K., Lu Z.-J. Posttraumatic stress disorder: from diagnosis to prevention. Military Medical Research. 2018. Vol. 5. DOI: 10.1186/s40779-018-0.

254. Michael T., Ehlers A., Halligan S., Clark D. Unwanted memories of assault: what intrusion characteristics are associated with PTSD? Behaviour research and therapy. 2005. Vol. 43, no. 5. P. 613–628. DOI: 10.1016/j.brat.2004.04.006.

255. Milad M. R., Pitman R. K., Ellis C. B., Gold A. L., Shin L. M., Lasko N. B., Zeidan M. A., Handwerger K., Orr S. P., Rauch S. L. Neurobiological basis of failure to recall extinction memory in posttraumatic stress disorder. Biological Psychiatry. 2009. Vol. 66, no. 12. P. 1075–1082. DOI: 10.1016/j.biopsych.2009.06.026.

256. Milad M. R., Quirk G. J. Neurons in medial prefrontal cortex signal memory for fear extinction. Nature. 2002. Vol. 420, no. 6911. P. 70–74. DOI: 10.1038/nature01138.

257. Milligan T., Smolenski D. J., Lara-Ruiz J., Kelber M. Loss of PTSD Diagnosis in Response to Evidence-Based Treatments: A Systematic Review and Meta-Analysis. JAMA psychiatry. 2025. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2025.0695.

258. Mitchell J. M., Bogenschutz M., Lilienstein A., Harrison C., Kleiman S. E., Parker-Guilbert K. G. O. M., Garas W., Paleos C., Gorman I., Nicholas C. R., Mithoefer M., Carlin S., Poulter B., Mithoefer A., Quevedo S., Wells G., Klaire S., Van Der Kolk B. A. … Doblin R. MDMA-assisted therapy for severe PTSD: a randomized, double-blind, placebo-controlled phase 3 study. Nature Medicine. 2021. Vol. 27. P. 1025–1033. DOI: 10.1038/s41591-021-01336-3.

259. Mojtabai R., Amin-Esmaeili M., Spivak S., Olfson M. Remission and Treatment Augmentation of Depression in the United States. The Journal of clinical psychiatry. 2021. Vol. 82, no. 6. DOI: 10.4088/jcp.21m13988.

260. Mollaahmetoglu O., Keeler J., Ashbullby K., Ketzitzidou-Argyri E., Grabski M., Morgan C. "This Is Something That Changed My Life": A Qualitative Study of Patients' Experiences in a Clinical Trial of Ketamine Treatment for Alcohol Use Disorders. Frontiers in Psychiatry. 2021. Vol. 12. DOI: 10.3389/fpsyt.2021.695335.

261. Moore T. M., Walker K., Tung E., Teed A. R., Hell F., Kinreich S., Jung R., Abdel F., Hanson R., Ahmed S. S. Combined ketamine and psychotherapy provide no additional benefit beyond ketamine alone in treating depression or PTSD: Evidence from a help-seeking sample. Journal of affective disorders. 2025. DOI: 10.1016/j.jad.2025.04.041.

262. Moreno-Agostino D., Wu Y. T., Daskalopoulou C., Hasan M. T., Huisman M., Prina M. Global trends in the prevalence and incidence of depression: a systematic review and meta-analysis. Journal of affective disorders. 2021. Vol. 281. P. 235–243. DOI: 10.1016/j.jad.2020.12.035.

263. Mowrer O. H. Learning theory and behavior. New York : Wiley, 1960. DOI: 10.1037/10802-000.

264. Murdoch E. M., Chapman M. T., Crane M., Gucciardi D. The effectiveness of self-distanced versus self-immersed reflections among adults: Systematic review

and meta-analysis of experimental studies. Stress and health : journal of the International Society for the Investigation of Stress. 2022. DOI: 10.1002/smi.3199.

265. Muscat S.-A., Hartelius G., Crouch C. R., Morin K. W. An integrative approach to ketamine therapy may enhance multiple dimensions of efficacy: Improving therapeutic outcomes with treatment resistant depression. Frontiers in Psychiatry. 2021. Vol. 12. P. 710338. DOI: 10.3389/fpsyt.2021.710338.

266. Ng L., Stevenson A., Kalapurakkel S., Hanlon C., Seedat S., Harerimana B., Chiliza B., Koenen K. National and regional prevalence of posttraumatic stress disorder in sub-Saharan Africa: A systematic review and meta-analysis. PLoS Medicine. 2020. Vol. 17. DOI: 10.1371/journal.pmed.1003090.

267. Norman S. Effectiveness of currently available psychotherapies for post-traumatic stress disorder and future directions. World Psychiatry. 2022. Vol. 21. DOI: 10.1002/wps.20974.

268. Norred M. A., Zuschlag Z. D., Hamner M. A Neuroanatomic and Pathophysiologic Framework for Novel Pharmacological Approaches to the Treatment of Post-traumatic Stress Disorder. Drugs. 2024. Vol. 84. P. 149–164. DOI: 10.1007/s40265-023-0.

269. North C., Surís A., Clarke D., Palka J. M., Yousif L., Regier D. A Crosswalk Study of DSM-IV and DSM-5 Criteria for PTSD from the DSM-5 Field Trials. Psychiatry. 2022. Vol. 85. P. 228–245. DOI: 10.1080/00332747.2022.2034107.

270. North C., Surís A., Smith R. P., King R. V. The Evolution of Ptsd Criteria across Editions of Dsm. Annals of Clinical Psychiatry. 2016. Vol. 28. P. 197–208. DOI: 10.1177/104012371602800310.

271. Obi T., Ressler K. Investigational drugs in PTSD. Neuropsychopharmacology. 2026. Vol. 51. P. 1147–1160. DOI: 10.1038/s41386-026-0.

272. Olatunji B. O., Ciesielski B. G., Tolin D. F. Fear and loathing: A meta-analytic review of the specificity of anger in PTSD. Behavior Therapy. 2010. Vol. 41, no. 1. P. 93–105. DOI: 10.1016/j.beth.2009.01.004.

273. Orth U., Wieland E. Anger, hostility, and posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults: A meta-analysis. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 2006. Vol. 74, no. 4. P. 698–706. DOI: 10.1037/0022-006X.74.4.698.

274. Ozer E. J., Best S. R., Lipsey T. L., Weiss D. S. Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis. Psychological Bulletin. 2003. Vol. 129, no. 1. P. 52–73. DOI: 10.1037/0033-2909.129.1.52.

275. O'Doherty D. C. M., Chitty K. M., Saddiqui S., Bennett M. R., Lagopoulos J. A systematic review and meta-analysis of MRI measurement of structural volumes in posttraumatic stress disorder. Psychiatry Research: Neuroimaging. 2015. Vol. 232, no. 1. P. 1–33. DOI: 10.1016/j.pscychresns.2015.01.002.

276. O'Donnell M., Alkemade N., Nickerson A., Creamer M., McFarlane A., Silove D., Bryant R., Forbes D. Impact of the diagnostic changes to post-traumatic stress disorder for DSM-5 and the proposed changes to ICD-11. British Journal of Psychiatry. 2014. Vol. 205. P. 230–235. DOI: 10.1192/bjp.bp.113.135285.

277. O'toole B., Catts S. The Course and Correlates of Combat-Related PTSD in Australian Vietnam Veterans in the Three Decades After the War. Journal of Traumatic Stress. 2017. Vol. 30, no. 1. P. 27–35. DOI: 10.1002/jts.22160.

278. Paganin W. Core symptoms of PTSD across four millennia: a phenomenological and nosographic analysis - from ancient Mesopotamian texts to modern psychiatric classifications. Medical humanities. 2026. DOI: 10.1136/medhum-2025-013623.

279. Pagura J., Stein M. B., Bolton J. M., Cox B. J., Grant B., Sareen J. Comorbidity of borderline personality disorder and posttraumatic stress disorder in the U.S. population. Journal of Psychiatric Research. 2010. Vol. 44, no. 16. P. 1190–1198. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2010.04.016.

280. Pai A., Surís A., North C. Posttraumatic Stress Disorder in the DSM-5: Controversy, Change, and Conceptual Considerations. Behavioral Sciences. 2017. Vol. 7. DOI: 10.3390/bs7010007.

281. Pfeiffer E., Garbade M., Sachser C. Traumatic events and posttraumatic stress symptoms in a treatment-seeking sample of Ukrainian children during the war. Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health. 2024. Vol. 18. P. 23. DOI: 10.1186/s13034-024-0.

282. Phillips J. L., Blier P., Talbot J. Sustaining the benefits of intravenous ketamine with behavioural activation therapy for depression: A case series. Journal of Affective Disorders Reports. 2023. Vol. 12. P. 100613. DOI: 10.1016/j.jadr.2023.100613.

283. Phillips J., Norris S., Talbot J., Birmingham M., Hatchard T., Ortiz A., Owoeye O., Batten L., Blier P. Single, Repeated, and Maintenance Ketamine Infusions for Treatment-Resistant Depression: A Randomized Controlled Trial. The American journal of psychiatry. 2019. Vol. 176, no. 5. P. 401–409. DOI: 10.1176/appi.ajp.2018.18070834.

284. Pierce M., Pritchard L. Lower stress-reactive cortisol in female veterans associated with military status but not PTSD. Stress. 2016. Vol. 19. P. 486–491. DOI: 10.1080/10253890.2016.1217841.

285. Pietrzak R. H., Goldstein R. B., Southwick S. M., Grant B. F. Prevalence and Axis I comorbidity of full and partial posttraumatic stress disorder in the United States: results from Wave 2 of the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. Journal of Anxiety Disorders. 2011. Vol. 25, no. 3. P. 456–465. DOI: 10.1016/j.janxdis.2010.11.010.

286. Pitman R. K., Rasmusson A. M., Koenen K. C., Shin L. M., Orr S. P., Gilbertson M. W., Milad M. R., Liberzon I. Biological studies of post-traumatic stress disorder. Nature Reviews Neuroscience. 2012. Vol. 13, no. 11. P. 769–787. DOI: 10.1038/nrn3339.

287. Pole N. The psychophysiology of posttraumatic stress disorder: A meta-analysis. Psychological Bulletin. 2007. Vol. 133, no. 5. P. 725–746. DOI: 10.1037/0033-2909.133.5.725.

288. Pollock D. A., Rhodes P., Boyle C. A., Decouflé P., McGee D. L. Estimating the number of suicides among Vietnam veterans. American Journal of Psychiatry. 1990. Vol. 147, no. 6. P. 772–776. DOI: 10.1176/ajp.147.6.772.

289. Posada-Quintero H. F., Florian J. P., Orjuela-Cañón A. D., Aljama-Corrales T., Charleston-Villalobos S., Chon K. H. Power spectral density analysis of electrodermal activity for sympathetic function assessment. Annals of Biomedical Engineering. 2016. Vol. 44, no. 10. P. 3124–3135. DOI: 10.1007/s10439-016-1606-6.

290. Pragholapati A. Depression in someone who has divorce. OSF Preprints. 2020. DOI: 10.31234/osf.io/78xhm.

291. Price R. B., Spotts C., Panny B., Griffo A., Degutis M., Cruz N., Bell E., Do-Nguyen K., Wallace M. L., Mathew S. J., Howland R. H. A novel, brief, fully automated intervention to extend the antidepressant effect of a single ketamine infusion: A randomized clinical trial. The American Journal of Psychiatry. 2022. Vol. 179, no. 12. P. 959–968. DOI: 10.1176/appi.ajp.20220216.

292. Prins A., Bovin M. J., Smolenski D., Marx B., Kimerling R., Jenkins-Guarnieri M. A., Kaloupek D., Schnurr P., Kaiser A., Leyva Y., Tiet Q. The Primary Care PTSD Screen for DSM-5 (PC-PTSD-5): Development and Evaluation Within a Veteran Primary Care Sample. Journal of General Internal Medicine. 2016. Vol. 31. P. 1206–1211. DOI: 10.1007/s11606-016-3.

293. Pugach C. P., Adams S. W., Wisco B. E., Pietrzak R. H. Identifying transdiagnostic traumatic stress reactions in U.S. military veterans: A nationally representative study. Journal of Traumatic Stress. 2024. Vol. 38. P. 259–271. DOI: 10.1002/jts.23119.

294. Quirk G. J., Mueller D. Neural mechanisms of extinction learning and retrieval. Neuropsychopharmacology. 2008. Vol. 33, no. 1. P. 56–72. DOI: 10.1038/sj.npp.1301555.

295. Radow B., Anderson N., Richmond B. K. Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) in Trauma Patients. The American Surgeon™. 2024. Vol. 91. P. 292–299. DOI: 10.1177/00031348241290610.

296. Rahrig R., Kosikowski K., Whyde H., Devoll K., Honigford A., Davis M., Honaker J., McCord S., D'Souza M. Spravato FDA-approved as monotherapy for adults with treatment-resistant depression. Pharmacy and Wellness Review. 2025. Vol. 16, no. 2. Art. 2. URL: https://digitalcommons.onu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1202&context=paw_review.

297. Ramchand R., Schell T. L., Karney B., Osilla K., Burns R., Caldarone L. B. Disparate prevalence estimates of PTSD among service members who served in Iraq and Afghanistan: possible explanations. Journal of Traumatic Stress. 2010. Vol. 23, no. 1. P. 59–68. DOI: 10.1002/jts.20486.

298. Raskind M. A., Peskind E. R., Chow B., Harris C., Davis-Karim A., Holmes H. A., et al. Trial of prazosin for post-traumatic stress disorder in military veterans. New England Journal of Medicine. 2018. Vol. 378, no. 6. P. 507–517. DOI: 10.1056/NEJMoa1507598.

299. Rauch S. L., Shin L. M., Phelps E. A. Neurocircuitry models of posttraumatic stress disorder and extinction: human neuroimaging research—past, present, and future. Biological Psychiatry. 2006. Vol. 60, no. 4. P. 376–382. DOI: 10.1016/j.biopsych.2006.06.004.

300. Raut S., Marathe P., Van Eijk L., Eri R., Ravindran M., Benedek D., Ursano R., Canales J., Johnson L. Diverse therapeutic developments for post-traumatic stress disorder (PTSD) indicate common mechanisms of memory modulation. Pharmacology & therapeutics. 2022. Vol. 108195. DOI: 10.1016/j.pharmthera.2022.108195.

301. Recka K., Sevcikova A., Loshenko O., Danyliuk I. Challenges of adolescents in war: a report from Ukraine’s frontline territories. Insight: the psychological dimensions of society. 2025. No. 13. P. 408–430. DOI: 10.32999/2663-970X/2025-13-17.

302. Reddy M. S. Depression: the disorder and the burden. Indian journal of psychological medicine. 2010. Vol. 32, no. 1. P. 1–2. DOI: 10.4103/0253-7176.70510.

303. Resick P. A., Monson C. M., Chard K. M. Cognitive processing therapy for PTSD: A comprehensive manual. New York : Guilford Press, 2017.

304. Resick P. A., Schnicke M. K. Cognitive processing therapy for sexual assault victims. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 1992. Vol. 60, no. 5. P. 748–756. DOI: 10.1037/0022-006X.60.5.748.

305. Ressler K., Berretta S., Bolshakov V., Rosso I., Meloni E., Rauch S., Carlezon W. Post-traumatic stress disorder: clinical and translational neuroscience from cells to circuits. Nature Reviews Neurology. 2022. Vol. 18. P. 273–288. DOI: 10.1038/s41582-022-0.

306. Richardson L., Frueh B., Acierno R. Prevalence Estimates of Combat-Related PTSD: A Critical Review. The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry. 2010. Vol. 44. P. 4–19. DOI: 10.3109/00048670903393597.

307. Richter-Levin G., Stork O., Schmidt M. Animal models of PTSD: a challenge to be met. Molecular Psychiatry. 2018. Vol. 24. P. 1135–1156. DOI: 10.1038/s41380-018-0.

308. Rivest-Beauregard M., Brunet A., Gaston L., Joboory S. A., Trousselard M., Simson J., Amara P., Gandubert C., Hingray C., Dallel S., Guinard J., Saumier D., Richa S., El-Hage W. The clinician-administered PTSD Scale for DSM-5 (CAPS-5) structured interview for PTSD: A French language validation study. Psychological assessment. 2022. DOI: 10.1037/pas0001099.

309. Roberts B., Makhashvili N., Javakhishvili J. Hidden burdens of conflict: issues of mental health and access to services among internally displaced persons in Ukraine. London : International Alert, 2017. 32 p.

310. Roberts B., Makhashvili N., Javakhishvili J., Karachevskyy A., Kharchenko N., Shpiker M., Richardson E. Mental health care utilisation among internally displaced persons in Ukraine: results from a nation-wide survey. Epidemiology and Psychiatric Sciences. 2019. Vol. 28, no. 1. P. 100–111. DOI: 10.1017/S2045796017000385.

311. Romash I., Neyko V., Romash I., Dzivak K., Gerych P., Panchyshyn M., Gerych O., Pustovoyt M. Post-traumatic stress disorder as a nosological unit:

difficulties of the past and challenges of the future. Scientific Studios on Social and Political Psychology. 2022. DOI: 10.33120/sssppj.vi50(53).596.596.

312. Rothbaum B., Watkins L. E. An Update on Psychotherapy for the Treatment of PTSD. The American Journal of Psychiatry. 2025. Vol. 182, no. 5. P. 424–437. DOI: 10.1176/appi.ajp.20250110.

313. Rytwinski N. K., Scur M. D., Feeny N. C., Youngstrom E. A. The co-occurrence of major depressive disorder among individuals with posttraumatic stress disorder: a meta-analysis. Journal of Traumatic Stress. 2013. Vol. 26, no. 3. P. 299–309. DOI: 10.1002/jts.21814.

314. Sanacora G., Frye M. A., McDonald W., Mathew S. J., Turner M. S., Schatzberg A. F., Summergrad P., Nemeroff C. B. A consensus statement on the use of ketamine in the treatment of mood disorders. JAMA Psychiatry. 2017. Vol. 74, no. 4. P. 399–405. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2017.0080.

315. Santiago P., Ursano R., Gray C., Pynoos R., Spiegel D., Lewis-Fernández R., Friedman M., Fullerton C. A Systematic Review of PTSD Prevalence and Trajectories in DSM-5 Defined Trauma Exposed Populations: Intentional and Non-Intentional Traumatic Events. PLoS ONE. 2013. Vol. 8. DOI: 10.1371/journal.pone.0059236.

316. Sarmanlu M., Kuypers K., Vizeli P., Kvamme T. MDMA-assisted psychotherapy for PTSD: Growing evidence for memory effects mediating treatment efficacy. Progress in neuro-psychopharmacology & biological psychiatry. 2023. Vol. 110843. DOI: 10.1016/j.pnpbp.2023.110843.

317. Saulnier K., Brabbs S., Szymanski B. R., Harpaz-Rotem I., McCarthy J. F., Sripada R. Suicide Risk Among Veterans Who Receive Evidence-Based Therapy for Posttraumatic Stress Disorder. JAMA Network Open. 2024. Vol. 7. P. e2452149–e2452149. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2024.52144.

318. Schauer M., Neuner F., Elbert T. Narrative exposure therapy: A short-term treatment for traumatic stress disorders. 2nd ed. Göttingen : Hogrefe, 2011.

319. Scheeringa M. Is factor analysis useful for revising diagnostic criteria for PTSD? A systematic review of five issues ten years after DSM-5. Journal of

Psychiatric Research. 2024. Vol. 176. P. 98–107. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2024.05.057.

320. Schein J., Houle C., Urganus A., Cloutier M., Patterson-Lomba O., Wang Y., King S., Levinson W., Guerin A., Lefebvre P., Davis L. Prevalence of post-traumatic stress disorder in the United States: a systematic literature review. Current Medical Research and Opinion. 2021. Vol. 37. P. 2151–2161. DOI: 10.1080/03007995.2021.1978417.

321. Schmitz S. E., Ebner-Priemer U., Kleindienst N., Friedmann F., Bohus M., Steil R., Müller-Engelmann M., Limberger M. F., Hartnagel L., Santangelo P., Priebe K. Intrusive Memory Frequency and Related Inner Tension Following Dialectical Behavior Therapy or Cognitive Processing Therapy for Posttraumatic Stress Disorder: An e-Diary Study. JMIR Mental Health. 2025. Vol. 12. DOI: 10.2196/81081.

322. Schnurr P. P., Chard K. M., Ruzek J. I., Chow B. K., Resick P. A., Foa E. B., et al. Comparison of prolonged exposure vs cognitive processing therapy for treatment of posttraumatic stress disorder among US veterans: a randomized clinical trial. JAMA Network Open. 2022. Vol. 5, no. 1. P. e2136921. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.36921.

323. Schnyder U. Evidence-based psychotherapies for PTSD. Evidence based treatments for trauma-related psychological disorders / eds. U. Schnyder, M. Cloitre. Springer, 2015. P. 3–15.

324. Sciarrino N. A., Warnecke A. J., Teng E. J. A Systematic Review of Intensive Empirically Supported Treatments for Posttraumatic Stress Disorder. Journal of traumatic stress. 2020. DOI: 10.1002/jts.22556.

325. Scott W. J. PTSD in DSM-III: A Case in the Politics of Diagnosis and Disease. Social Problems. 1990. Vol. 37. P. 294–310. DOI: 10.2307/800744.

326. Scull A. Allan V. Horwitz. PTSD: A Short History. Journal of the History of Medicine and Allied Sciences. 2019. DOI: 10.1093/jhmas/jrz021.

327. Seligowski A. V., Lee D. J., Bardeen J. R., Orcutt H. K. Emotion regulation and posttraumatic stress symptoms: A meta-analysis. Cognitive Behaviour

Therapy. 2015. Vol. 44, no. 2. P. 87–102. DOI: 10.1080/16506073.2014.980753.

328. Shalev A. Treatment and outcome of post-traumatic stress disorder. European Neuropsychopharmacology. 2002. Vol. 12. P. 158–159. DOI: 10.1016/s0924-977x(02)80109-2.

329. Shapiro F. Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy: Basic principles, protocols, and procedures. 3rd ed. New York : Guilford Press, 2018.

330. Sharp C., Fonagy P., Allen J. G. Posttraumatic stress disorder: A social-cognitive perspective. Clinical Psychology: Science and Practice. 2012. Vol. 19, no. 3. P. 229–240. DOI: 10.1111/cpsp.12002.

331. Shayani D. R., Canale C. A., Sloan D., Hayes A. M. Predictors of Dropout in Cognitive Processing Therapy for PTSD: An Examination of In-Session Treatment Processes. Behaviour research and therapy. 2023. Vol. 171. P. 104428–104428. DOI: 10.1016/j.brat.2023.104428.

332. Sherin J. E., Nemeroff C. B. Post-traumatic stress disorder: the neurobiological impact of psychological trauma. Dialogues in Clinical Neuroscience. 2011. Vol. 13, no. 3. P. 263–278. DOI: 10.31887/DCNS.2011.13.2/jsherin.

333. Shimmer3R GSR+ Unit : опис продукту. Shimmer Wearable Sensor Technology. URL: https://www.shimmersensing.com/product/shimmer3-gsr-unit/ (дата звернення: 02.09.2026).

334. Shin L. M., Rauch S. L., Pitman R. K. Amygdala, medial prefrontal cortex, and hippocampal function in PTSD. Annals of the New York Academy of Sciences. 2006. Vol. 1071. P. 67–79. DOI: 10.1196/annals.1364.007.

335. Sicignano B. D. J., Kurschner B. R., Weisman B. N., Sedensky A., Hernandez M. P. A. V., White P. M. C. M. C. The Impact of Ketamine for Treatment of Post-Traumatic Stress Disorder: A Systematic Review With Meta-Analyses. Annals of Pharmacotherapy. 2023. Vol. 58. P. 669–677. DOI: 10.1177/10600280231199666.

336. Siddaway A. P. Assessment and diagnosis of post-traumatic stress disorders (PTSDs) for medico-legal and other clinical purposes: DSM-5-TR PTSD, ICD-11 PTSD and ICD-11 complex PTSD. BJPsych Advances. 2024. Vol. 30. P. 383–397. DOI: 10.1192/bja.2024.27.

337. Sierra-Mercado D., Padilla-Coreano N., Quirk G. J. Dissociable roles of prelimbic and infralimbic cortices, ventral hippocampus, and basolateral amygdala in the expression and extinction of conditioned fear. Neuropsychopharmacology. 2011. Vol. 36, no. 2. P. 529–538. DOI: 10.1038/npp.2010.184.

338. Simpson R., Juruena M. Effectiveness of ketamine-assisted psychotherapy as a treatment for treatment-resistant depression: a systematic review. Psychopharmacology. 2026. DOI: 10.1007/s00213-026-07003-0.

339. Sippel L. M., Hamblen J. L., Kelmendi B., Alpert J. E., Carpenter L. L., Grzenda A., Kraguljac N. V., McDonald W. M., Rodriguez C. I., Widge A., Nemeroff C. B., Schnurr P. P., Holtzheimer P. E. Novel Pharmacologic and Other Somatic Treatment Approaches for Posttraumatic Stress Disorder in Adults: State of the Evidence. The American Journal of Psychiatry. 2024. Vol. 181, no. 12. P. 1045–1058. DOI: 10.1176/appi.ajp.20230950.

340. Skrypnyk T., Martsenkovsky I., Martsenkovska I. A longitudinal study of child and adolescent psychopathology in conditions of the war in Ukraine. European Psychiatry. 2024. Vol. 67, suppl. 1. P. S74–S75. DOI: 10.1192/j.eurpsy.2024.199.

341. Sloan D. M., Marx B. P. Written exposure therapy for PTSD: A brief treatment approach for mental health professionals. Washington : American Psychological Association, 2019. DOI: 10.1037/0000139-000.

342. Smith-Apeldoorn S., Veraart J., Spijker J., Kamphuis J., Schoevers R. Maintenance ketamine treatment for depression: a systematic review of efficacy, safety, and tolerability. The Lancet Psychiatry. 2022. Vol. 9, no. 11. P. 907–921. DOI: 10.1016/s2215-0366(22)00317-0.

343. Sotres-Bayon F., Bush D. E. A., LeDoux J. E. Acquisition of fear extinction requires activation of NR2B-containing NMDA receptors in the lateral amygdala. Neuropsychopharmacology. 2007. Vol. 32, no. 9. P. 1929–1940. DOI: 10.1038/sj.npp.1301316.

344. Steel Z., Chey T., Silove D., Marnane C., Bryant R., Van Ommeren M. Association of torture and other potentially traumatic events with mental health outcomes among populations exposed to mass conflict and displacement: a systematic review and meta-analysis. JAMA. 2009. Vol. 302, no. 5. P. 537–549. DOI: 10.1001/jama.2009.1132.

345. Steenkamp M. M., Litz B. T., Hoge C. W., Marmar C. R. Psychotherapy for military-related PTSD: a review of randomized clinical trials. JAMA. 2015. Vol. 314, no. 5. P. 489–500. DOI: 10.1001/jama.2015.8370.

346. Steenkamp M. M., Litz B. T., Marmar C. R. First-line psychotherapies for military-related PTSD. JAMA. 2020. Vol. 323, no. 7. P. 656–657. DOI: 10.1001/jama.2019.20825.

347. Steenkamp M., Schlenger W., Corry N. H., Henn-Haase C., Qian M., Li M., Horesh D., Karstoft K.-I., Williams C. S., Ho C., Shalev A., Kulka R., Marmar C. Predictors of PTSD 40 years after combat: Findings from the National Vietnam Veterans longitudinal study. Depression and Anxiety. 2017. Vol. 34. P. 711–722. DOI: 10.1002/da.22628.

348. Stein D. J., Ipser J. C., Seedat S. Pharmacotherapy for post traumatic stress disorder (PTSD). Cochrane Database of Systematic Reviews, (1), CD002795. 2006. DOI: 10.1002/14651858.CD002795.pub2.

349. Steinert C., Hofmann M., Leichsenring F., Kruse J. The course of PTSD in naturalistic long-term studies: High variability of outcomes. A systematic review. Nordic Journal of Psychiatry. 2015. Vol. 69. P. 483–496. DOI: 10.3109/08039488.2015.1005023.

350. Stiltner B., Fischer I. C., Duek O., Polimanti R., Harpaz-Rotem I., Pietrzak R. H. Evaluating a novel 8-factor dimensional model of PTSD in U.S. military veterans: Results from the National Health and Resilience in Veterans Study.

Journal of affective disorders. 2023. Vol. 346. P. 303–307. DOI: 10.1016/j.jad.2023.11.041.

351. Straud C. L., Siev J., Messer S., Zalta A. K. Examining military population and trauma type as moderators of treatment outcome for first-line psychotherapies for PTSD: A meta-analysis. Journal of Anxiety Disorders. 2019. Vol. 67. P. 102133. DOI: 10.1016/j.janxdis.2019.102133.

352. Stringaris A. Editorial: What is depression? Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines. 2017. Vol. 58, no. 12. P. 1287–1289. DOI: 10.1111/jcpp.12844.

353. Sultana S., Muhammad F., Chowdhury A. B. M. A. Women's depression: Before or after marriage, when women are more depressed? The Open Psychology Journal. 2023. Vol. 16. Art. e187435012212221. DOI: 10.2174/18743501-v16-e230130-2022-47.

354. Summerfield D. The invention of post-traumatic stress disorder and the social usefulness of a psychiatric category. BMJ : British Medical Journal. 2001. Vol. 322. P. 95–98. DOI: 10.1136/bmj.322.7278.95.

355. Swainson J., McGirr A., Blier P., Brietzke E., Richard-Devantoy S., Ravindran N., Blier J., Beaulieu S., Frey B. N., Kennedy S. H., McIntyre R. S., Milev R. V., Parikh S. V., Schaffer A., Taylor V. H., Tourjman V., van Ameringen M., Yatham L. N., Ravindran A. V., Lam R. W. The Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) task force recommendations for the use of racemic ketamine in adults with major depressive disorder. Canadian Journal of Psychiatry. 2021. Vol. 66, no. 2. P. 113–125. DOI: 10.1177/0706743720970860.

356. Söndergaard H. P., Theorell T. Alexithymia, emotions and PTSD: Findings from a longitudinal study of refugees. Nordic Journal of Psychiatry. 2004. Vol. 58, no. 3. P. 185–191. DOI: 10.1080/08039480410006214.

357. Szewczyk C. Ukraine faces long-term mental health challenges among veteran community. Atlantic Council : UkraineAlert. 2024. 23 May. URL: https://www.atlanticcouncil.org/blogs/ukrainealert/ukraine-faces-long-term-

mental-health-challenges-among-veteran-community/ (дата звернення: 05.10.2026).

358. Tarrier N., Gregg L. Suicide risk in civilian PTSD patients. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology. 2004. Vol. 39. P. 655–661. DOI: 10.1007/s00127-004-0.

359. Tedla A., Asnakew S., Legas G., Munie B. M., Tareke M., Beka M. Post-Traumatic Stress Disorder Among Military Personnel Admitted at the Northwest Command Level Three Military Hospital, Bahir Dar, Ethiopia, 2022: an institution-based cross-sectional study. Frontiers in Psychiatry. 2024. Vol. 15. DOI: 10.3389/fpsyt.2024.1410630.

360. Thase M. E., Connolly K. R. Ketamine and esketamine for treating unipolar depression in adults: administration, efficacy, and adverse effects : UpToDate, topic 119992, version 18.0, 26 Aug 2024. URL: https://www.uptodate.com.

361. Thase M. E., Connolly K. R. Unipolar depression in adults: choosing treatment for resistant depression : UpToDate, topic 14685, version 63.0, 2 Nov 2023. URL: https://www.uptodate.com.

362. Theisen-Womersley G. Beyond PTSD: Trauma and Resilience Among Displaced Populations. Cham : Springer, 2021. DOI: 10.1007/978-3-030-67712-1_4.

363. Thompson W. W., Gottesman I. I., Zalewski C. Reconciling disparate prevalence rates of PTSD in large samples of US male Vietnam veterans and their controls. BMC Psychiatry. 2006. Vol. 6. P. 19. DOI: 10.1186/1471-244X-6-19.

364. Topel M., Ciccone D. Ketamine Assisted EMDR Therapy™ for PTSD: investigating the synergistic effects of pharmacotherapy and psychotherapy. European Journal of Psychotraumatology. 2025. Vol. 16. DOI: 10.1080/20008066.2025.2572861.

365. Tortella-Feliu M., Fullana M. A., Pérez-Vigil A., Torres X., Chamorro J., Littarelli S. A., et al. Risk factors for posttraumatic stress disorder: An umbrella

review of systematic reviews and meta-analyses. Neuroscience & Biobehavioral Reviews. 2019. Vol. 107. P. 154–165. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2019.09.013.

366. Turnbull G. J. A review of post-traumatic stress disorder. Part I: Historical development and classification. Injury. 1998. Vol. 29, no. 2. P. 87–91. DOI: 10.1016/s0020-1383(97)00131-9.

367. Turnbull G. J. A review of post-traumatic stress disorder. Part II: Treatment. Injury. 1998. Vol. 29, no. 3. P. 169–175. DOI: 10.1016/s0020-1383(97)00132-0.

368. U.S. Department of Veterans Affairs, U.S. Department of Defense. VA/DoD clinical practice guideline for the management of posttraumatic stress disorder and acute stress disorder. Washington, 2023.

369. Usovich Yu., Solonicyna W. Ukraine's veteran mental health crisis: a somatic path to recovery. Mental Health and Human Rights Info : Newsletter. 2026. No. 1. URL: https://www.hhri.org/news/ukraines-veteran-mental-health-crisis-a-somatic-path-to-recovery/ (дата звернення: 05.10.2026).

370. Van Dyke C., Zilberg N., Mckinnon J. Posttraumatic stress disorder: a thirty-year delay in a World War II veteran. The American Journal of Psychiatry. 1985. Vol. 142, no. 9. P. 1070–1073. DOI: 10.1176/ajp.142.9.1070.

371. Van Geusau V. A. V. P., Nuijs M., De Jongh A., Moerbeek M., Matthijssen S. The relationship between changes in emotional intensity and treatment outcome in PTSD patients in EMDR therapy. European Journal of Psychotraumatology. 2025. Vol. 16. DOI: 10.1080/20008066.2025.2536973.

372. VanElzakker M. B., Dahlgren M. K., Davis F. C., Dubois S., Shin L. M. From Pavlov to PTSD: the extinction of conditioned fear in rodents, humans, and anxiety disorders. Neurobiology of Learning and Memory. 2014. Vol. 113. P. 3–18. DOI: 10.1016/j.nlm.2013.11.014.

373. Varker T., Jones K. A., Arjmand H.-A., Hinton M., Hiles S. A., Freijah I., et al. Dropout from guideline-recommended psychological treatments for posttraumatic stress disorder: A systematic review and meta-analysis. Journal of

Affective Disorders Reports. 2021. Vol. 4. P. 100093. DOI: 10.1016/j.jadr.2021.100093.

374. Varma M. M., Zeng S., Singh L., Holmes E. A., Huang J., Chiu M. H., Hu X. A systematic review and meta-analysis of experimental methods for modulating intrusive memories following lab-analogue trauma exposure in non-clinical populations. Nature Human Behaviour. 2024. Vol. 8. P. 1968–1987. DOI: 10.1038/s41562-024-01956-y.

375. Vasileva A., Karavaeva T., Radionov D., Starunskaya D. Diagnostic algorithm for post-traumatic stress disorder. V.M. BEKHTEREV REVIEW OF PSYCHIATRY AND MEDICAL PSYCHOLOGY. 2023. DOI: 10.31363/2313-7053-2023-741.

376. Vekhova K. A., Namiot E. D., Jonsson J., Schiöth H. B. Ketamine and esketamine in clinical trials: FDA-approved and emerging indications, trial trends with putative mechanistic explanations. Clinical Pharmacology & Therapeutics. 2025. DOI: 10.1002/cpt.3478.

377. Veraart J., Schimmers N., Breeksema J., Seybert C., Kamphuis J., Huber L., Rota A., Coerts D., Oliveira-Maia A., Schoevers R. A. Ketamine-assisted psychotherapies for mental disorders: A historical overview and systematic review. Clinical psychology review. 2026. Vol. 124. P. 102706. DOI: 10.1016/j.cpr.2026.102706.

378. Verbitsky A., Dopfel D., Zhang N. Rodent models of post-traumatic stress disorder: behavioral assessment. Translational Psychiatry. 2020. Vol. 10. DOI: 10.1038/s41398-020-0806-x.

379. Vesuna S., Kauvar I. V., Richman E., Gore F., Oskotsky T., Sava-Segal C., Luo L., Malenka R. C., Henderson J. M., Nuyujukian P., Parvizi J., Deisseroth K. Deep posteromedial cortical rhythm in dissociation. Nature. 2020. Vol. 586, no. 7827. P. 87–94. DOI: 10.1038/s41586-020-2731-9.

380. Walsh Z., Mollaahmetoglu O., Rootman J., Golsof S., Keeler J., Marsh B., Nutt D., Morgan C. Ketamine for the treatment of mental health and substance use

disorders: comprehensive systematic review. BJPsych Open. 2021. Vol. 8. DOI: 10.1192/bjo.2021.1061.

381. Wang C. A., Baird T., Huang J., Coutinho J. D., Brien D. C., Munoz D. P. Arousal effects on pupil size, heart rate, and skin conductance in an emotional face task. Frontiers in Neurology. 2018. Vol. 9. P. 1029. DOI: 10.3389/fneur.2018.01029.

382. Watkins L. E., Sprang K. R., Rothbaum B. O. Treating PTSD: A review of evidence-based psychotherapy interventions. Frontiers in Behavioral Neuroscience. 2018. Vol. 12. P. 258. DOI: 10.3389/fnbeh.2018.00258.

383. Watts B. V., Schnurr P. P., Mayo L., Young-Xu Y., Weeks W. B., Friedman M. J. Meta-analysis of the efficacy of treatments for posttraumatic stress disorder. Journal of Clinical Psychiatry. 2013. Vol. 74, no. 6. P. e541–e550. DOI: 10.4088/JCP.12r08225.

384. Weathers F. DSM-5 Diagnostic Criteria for PTSD. Oxford Medicine Online. 2018. DOI: 10.1093/med/9780190259440.003.0002.

385. Weathers F. W., Blake D. D., Schnurr P. P., Kaloupek D. G., Marx B. P., Keane T. M. The Clinician-Administered PTSD Scale for DSM-5 (CAPS-5) : measurement instrument. National Center for PTSD, 2013. URL: https://www.ptsd.va.gov.

386. Weathers F. W., Bovin M. J., Lee D. J., Sloan D. M., Schnurr P. P., Kaloupek D. G., Keane T. M., Marx B. P. The Clinician-Administered PTSD Scale for DSM-5 (CAPS-5): Development and initial psychometric evaluation in military veterans. Psychological Assessment. 2018. Vol. 30, no. 3. P. 383–395. DOI: 10.1037/pas0000486.

387. Weathers F. W., Litz B. T., Keane T. M., Palmieri P. A., Marx B. P., Schnurr P. P. The PTSD Checklist for DSM-5 (PCL-5) : measurement instrument. National Center for PTSD, 2013. URL: https://www.ptsd.va.gov.

388. Weber M., Schumacher S., Hannig W., Barth J., Lotzin A., Schäfer I., Ehring T., Kleim B. Long-term outcomes of psychological treatment for posttraumatic

stress disorder: a systematic review and meta-analysis. Psychological Medicine. 2021. Vol. 51, no. 9. P. 1420–1430. DOI: 10.1017/S003329172100163X.

389. Weine S., et al. Parent-child mental health in Ukraine in relation to war trauma and drone attacks. Comprehensive Psychiatry. 2025. DOI: 10.1016/j.comppsych.2025.152577.

390. Weiss D. S., Marmar C. R., Schlenger W. E., Fairbank J. A., Jordan B. K., Hough R. L., Kulka R. A. The prevalence of lifetime and partial post-traumatic stress disorder in Vietnam theater veterans. Journal of Traumatic Stress. 1992. Vol. 5, no. 3. P. 365–376. DOI: 10.1007/BF00977234.

391. Wesseling F. A. M., Voorendonk E., Rozendaal L., De Jongh A. Symptom retention after successful intensive trauma-focused treatment for post-traumatic stress disorder. European Journal of Psychotraumatology. 2025. Vol. 16. DOI: 10.1080/20008066.2025.2537546.

392. Wilkinson S. T., Rhee T. G., Joormann J., Webler R., Ortiz Lopez M., Kitay B., Fasula M., Elder C., Fenton L., Sanacora G. Cognitive behavioral therapy to sustain the antidepressant effects of ketamine in treatment-resistant depression: A randomized clinical trial. Psychotherapy and Psychosomatics. 2021. Vol. 90, no. 5. P. 318–327. DOI: 10.1159/000517074.

393. Wilkinson S. T., Wright D., Fasula M. K., Fenton L., Griepp M., Ostroff R. B., Sanacora G. Cognitive behavior therapy may sustain antidepressant effects of intravenous ketamine in treatment-resistant depression. Psychotherapy and Psychosomatics. 2017. Vol. 86, no. 3. P. 162–167. DOI: 10.1159/000457960.

394. Wilson J.-P. The historical evolution of PTSD diagnostic criteria: From freud to DSM-IV. Journal of Traumatic Stress. 1994. Vol. 7. P. 681–698. DOI: 10.1007/bf02103015.

395. Wisco B. E., Marx B., Sloan D., Gorman K. R., Kulish A. L., Pineles S. Self-distancing from trauma memories reduces physiological but not subjective emotional reactivity among Veterans with posttraumatic stress disorder. Clinical psychological science : a journal of the Association for Psychological Science. 2015. Vol. 3. P. 956–963. DOI: 10.1177/2167702614560745.

396. Wolf E. J., Lunney C. A., Miller M. W., Resick P. A., Friedman M. J., Schnurr P. P. The dissociative subtype of PTSD: A replication and extension. Depression and Anxiety. 2012. Vol. 29, no. 8. P. 679–688. DOI: 10.1002/da.21946.

397. Wolfson P., Vaid G. Ketamine-assisted psychotherapy, psychedelic methodologies, and the impregnable value of the subjective—a new and evolving approach. Frontiers in Psychiatry. 2024. Vol. 15. DOI: 10.3389/fpsyt.2024.1209419.

398. World Health Organization, Regional Office for Europe. Health needs assessment of the adult population in Ukraine: survey report, October 2024. Copenhagen : WHO Regional Office for Europe, 2025. URL: https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2025-6904-46670-77785.

399. World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines. Geneva : WHO, 1992.

400. Wright L. A., Sijbrandij M., Sinnerton R., Lewis C. E., Roberts N., Bisson J. Pharmacological prevention and early treatment of post-traumatic stress disorder and acute stress disorder: a systematic review and meta-analysis. Translational Psychiatry. 2019. Vol. 9. DOI: 10.1038/s41398-019-0.

401. Wright S., Karyotaki E., Cuijpers P., Bisson J., Papola D., Witteveen A., Back S., Bichescu-Burian D., Capezzani L., Cloitre M., Devilly G. J., Elbert T., Mello M., Ford J. D., Grasso D. J., Gamito P., Gray R. M., Haller M., Hunt N. … Sijbrandij M. Predictors of study dropout in cognitive-behavioural therapy with a trauma focus for post-traumatic stress disorder in adults: An individual participant data meta-analysis. BMJ Mental Health. 2024. Vol. 27. DOI: 10.1136/bmjment-2024-301159.

402. Wrocklage K. M., Averill L., Scott J. C., Averill C., Schweinsburg B., Trejo M., Roy A., Weisser V., Kelly C., Martini B., Harpaz-Rotem I. … Abdallah C. Cortical Thickness Reduction in Combat Exposed U.S. Veterans with and without PTSD. European neuropsychopharmacology : the journal of the

European College of Neuropsychopharmacology. 2017. Vol. 27. P. 515–525. DOI: 10.1016/j.euroneuro.2017.02.010.

403. Xu W., Pavlova I., Chen X., Petrytsa P., Graf-Vlachy L., Zhang S. X. Prevalence of stress, anxiety, and symptoms of post-traumatic stress disorder among Ukrainians after the first year of Russian invasion: a nationwide cross-sectional study. The Lancet Regional Health – Europe. 2023. Vol. 34. P. 100773. DOI: 10.1016/j.lanepe.2023.100773.

404. Xue C., Ge Y., Tang B., Liu Y., Kang P., Wang M., Zhang L. A Meta-Analysis of Risk Factors for Combat-Related PTSD among Military Personnel and Veterans. PLoS ONE. 2015. Vol. 10. DOI: 10.1371/journal.pone.0120270.

405. Yang Q., Wang Y., Liu C., Zhi P., Chen S., Lei Y., Xue F., Zhu Z. Reducing PTSD symptoms through unconscious intervention. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2026. Vol. 123, no. 11. P. e2521088123. DOI: 10.1073/pnas.2521088123.

406. Yehuda R. Status of glucocorticoid alterations in post-traumatic stress disorder. Annals of the New York Academy of Sciences. 2009. Vol. 1179. P. 56–69. DOI: 10.1111/j.1749-6632.2009.04979.x.

407. Yermus R., Bottos J., Bryson N., De Leo J., Earleywine M., Hackenburg E., Kennedy S., Kezemidis M., Kratina S., McMaster R., Medrano B., Mina M., Morisano D., Muench M., Pillai S., Scharlach R., Setlur V., Verbora M., Wolfson E., Zaer N., Lo C. Ketamine-Assisted Psychotherapy Provides Lasting and Effective Results in the Treatment of Depression, Anxiety, and Post-Traumatic Stress Disorder at 3 and 6 Months: Findings from a Large Retrospective Effectiveness Study. Psychedelic Medicine. 2024. Vol. 2. P. 87–95. DOI: 10.1089/psymed.2023.0021.

408. Yin L., Lu A., Le G., Dri C., Wong S., Teopiz K., Xu H., Ho R., Rhee G. T., Lo H. K., Sioufi M.-C., Zheng Y., Au H. C. T., Guillen-Burgos H., Cao B., McIntyre R. Effects of Intravenous Ketamine on Posttraumatic Stress Disorder (PTSD): A Systematic Review. Acta Psychiatrica Scandinavica. 2025. Vol. 153. P. 95–107. DOI: 10.1111/acps.70053.

409. Young A. Allan V. Horwitz, PTSD, A Short History. Social History of Medicine. 2020. Vol. 33. P. 659–659. DOI: 10.1093/shm/hkz040.

410. Yunitri N., Chu H., Kang X. L., Wiratama B. S., Lee T.-Y., Chang L.-F., et al. Comparative effectiveness of psychotherapies in adults with posttraumatic stress disorder: a network meta-analysis of randomised controlled trials. Psychological Medicine. 2023. Vol. 53, no. 13. P. 6376–6388. DOI: 10.1017/S0033291723000090.

411. Zanos P., Gould T. D. Mechanisms of ketamine action as an antidepressant. Molecular Psychiatry. 2018. Vol. 23, no. 4. P. 801–811. DOI: 10.1038/mp.2017.255.

412. Zasiekina L., Griffin A., Blakemore S., Hlova I., Bignardi G. Prevalence of war-related posttraumatic stress disorder in adolescents: a systematic review and meta-analysis. European Journal of Psychotraumatology. 2025. Vol. 16. DOI: 10.1080/20008066.2025.2497167.

413. Zhang Z.-X., Liu R., Zhang J., Xianyu C., Liu J.-L., Li X.-Z., Zhang Y.-Q., Zhang C. Clinical outcomes of recommended active pharmacotherapy agents from NICE guideline for post-traumatic stress disorder: Network meta-analysis. Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry. 2023. Vol. 110754. DOI: 10.1016/j.pnpbp.2023.110754.

414. Zhou X., Zhen R. A three-phase process model of posttraumatic stress disorder and growth: Understanding the mechanisms underlying posttraumatic reactions. Psychological trauma : theory, research, practice and policy. 2024. DOI: 10.1037/tra0001666.

ДОДАТКИ

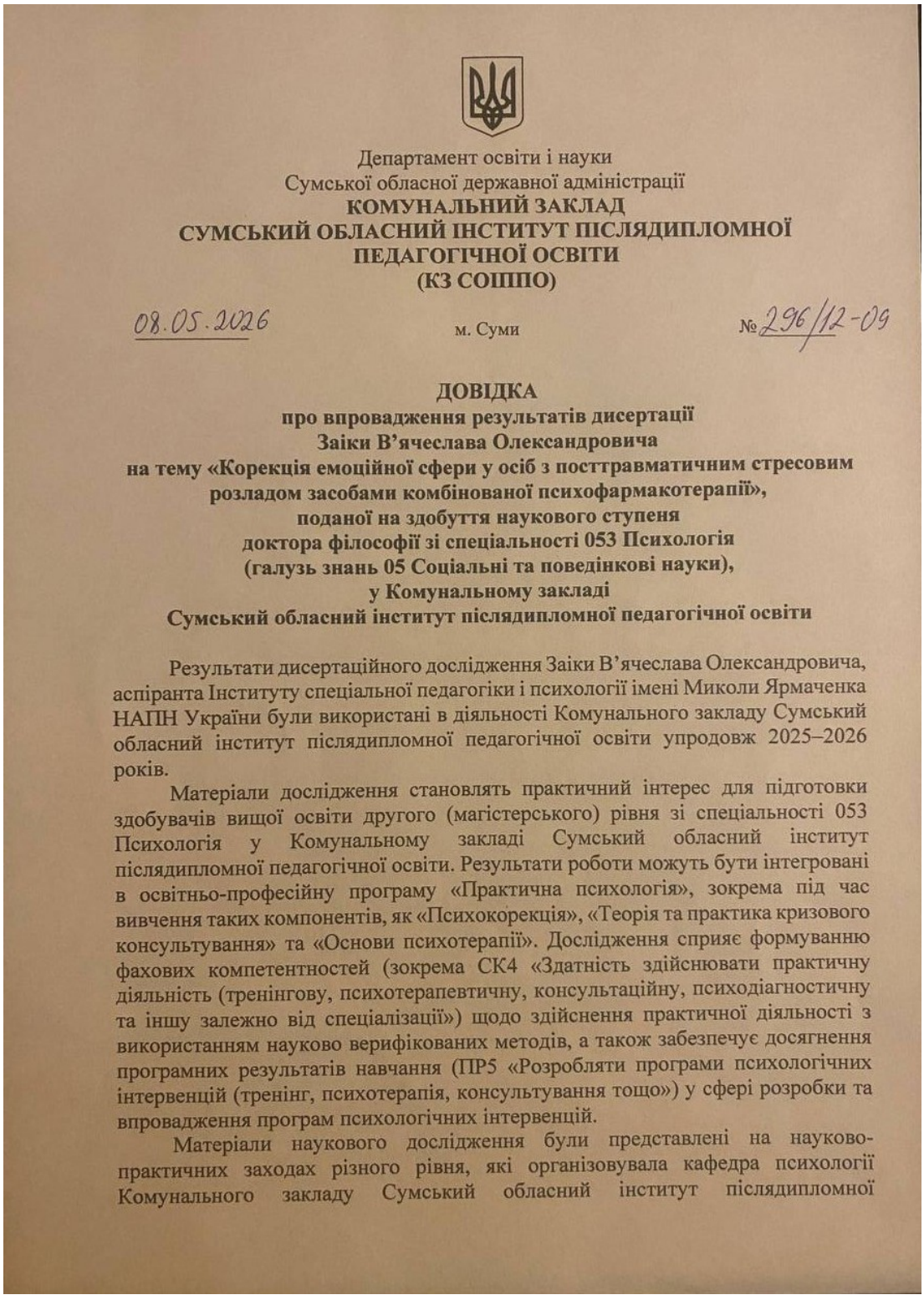
Додаток А

Відомості про апробацію результатів дисертації

1. Вебінар «Психоактивні речовини. Теорія і практика» (ДЗ «Центр психічного здоров'я та реабілітації ветеранів „Лісова Поляна“ МОЗ України» у партнерстві з ГО «Ресурсний центр „Лісова Поляна“», 28 вересня 2023 р.).
2. Тренінг «Попередження ГРС, ПТСР» (ДЗ «Центр психічного здоров'я та реабілітації ветеранів „Лісова Поляна“ МОЗ України» у партнерстві з ГО «Ресурсний центр „Лісова Поляна“», 30 листопада 2023 р.).
3. Вебінар «Кетамін. Потужна речовина, яка потребує поваги» (Ресурсний центр «Лісова Поляна», проєкт «Посилення спроможності надавачів послуг з психічного здоров'я з урахуванням унікального українського досвіду в роботі з травмами війни», 31 травня 2024 р.).
4. Освітня серія «ПАТ-про» з психофармакології (Ukrainian Psychedelic Research Association (UPRA), 1 липня 2024 р.). Тема лекції: «Кетамін та його використання в сучасній медицині».
5. Симпозіум з кетамін-асистованої психотерапії (UPRA, Heal Ukraine Trauma (HUT) та ДЗ «Лісова Поляна», м. Київ, 21 вересня 2024 р.). Тема доповіді: «Комплексна психофармакотерапія у лікуванні ПТСР».
6. Майстер-клас із сучасних підходів до лікування депресії та ПТСР (кафедра психіатрії, наркології та медичної психології ТНМУ імені І. Я. Горбачевського на базі КНП «Тернопільська обласна клінічна психоневрологічна лікарня» ТОР, 16–20 лютого 2026 р.). Тема майстер-класу: «Альтернативні методи лікування важких резистентних депресій та ПТСР».
7. «Тиждень психології – 2026» (ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України, 24 квітня 2026 р.). Тема гостьової лекції: «Терапія стрес-асоційованих розладів в учасників бойових дій».

8. IX Всеукраїнський науково-практичний форум «Психологічна допомога: від кризи до ресурсу» (КЗ «Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти», м. Суми, 24 квітня 2026 р.). Тема гостьової лекції: «Кетамін-асистована терапія: дослідження психотерапевтичної складової».
9. IV Міжнародна науково-практична конференція «Підвищення фізичної працездатності різних груп населення в процесі занять фізичною культурою і спортом» (Державний податковий університет, м. Ірпінь, 21–22 травня 2026 р.). Тема доповіді: «Кетамін-асистована терапія: поле міждисциплінарних досліджень».
10. Майстер-клас із сучасних підходів до кетамін-асистованої терапії (КНП «Тернопільська обласна клінічна психоневрологічна лікарня» ТОР, 16–20 липня 2026 р.). Тема майстер-класу: «Сучасні підходи до корекції порушень емоційної сфери за допомогою кетамін-асистованої терапії у пацієнтів зі стрес-асоційованими розладами».
11. XII щорічна конференція з когнітивно-поведінкової терапії «Сила бути: КПТ в часи тривалого виснаження» (ГО «Українська асоціація когнітивно-поведінкової терапії» (УАКПТ), онлайн, 5–6 червня 2026 р.). Тема доповіді: «Поєднання психотерапії та фармакотерапії у роботі з ПТСР».
12. Відкрита лекція «Профілактика вживання психоактивних речовин та стрес» для особового складу бригади (військова частина А1435, 16 травня 2024 р.).
13. VIII Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційні технології в роботі практичного психолога» (КЗ «Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти», 22 травня 2025 р.). Тема доповіді: «Психотерапія та вікно нейропластичності».

Довідки про впровадження результатів дисертаційного дослідження



Департамент освіти і науки
Сумської обласної державної адміністрації
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
СУМСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ
(КЗ СОІППО)

08.05.2026 м. Суми №296/12-09

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертації
Заіки В'ячеслава Олександровича
на тему «Корекція емоційної сфери у осіб з посттравматичним стресовим розладом засобами комбінованої психофармакотерапії»,
поданої на здобуття наукового ступеня
доктора філософії зі спеціальності 053 Психологія
(галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки),
у Комунальному закладі
Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти

Результати дисертаційного дослідження Заіки В'ячеслава Олександровича, аспіранта Інституту спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка НАПН України були використані в діяльності Комунального закладу Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти упродовж 2025–2026 років.

Матеріали дослідження становлять практичний інтерес для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності 053 Психологія у Комунальному закладі Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти. Результати роботи можуть бути інтегровані в освітньо-професійну програму «Практична психологія», зокрема під час вивчення таких компонентів, як «Психокорекція», «Теорія та практика кризового консультування» та «Основи психотерапії». Дослідження сприяє формуванню фахових компетентностей (зокрема СК4 «Здатність здійснювати практичну діяльність (тренінгову, психотерапевтичну, консультаційну, психодіагностичну та іншу залежно від спеціалізації») щодо здійснення практичної діяльності з використанням науково верифікованих методів, а також забезпечує досягнення програмних результатів навчання (ПР5 «Розробляти програми психологічних інтервенцій (тренінг, психотерапія, консультування тощо)») у сфері розробки та впровадження програм психологічних інтервенцій.

Матеріали наукового дослідження були представлені на науково-практичних заходах різного рівня, які організовувала кафедра психології Комунального закладу Сумський обласний інститут післядипломної

педагогічної освіти (VIII Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційні технології в роботі практичного психолога» (22.05.2025 р.), IX Всеукраїнський науково-практичний форум «Психологічна допомога: від кризи до ресурсу» (20.04.-26.04.2026 р.).

Заіки В'ячеслава Олександровича на високому науковому та практично-орієнтованому рівні провів гостьову лекцію для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності 053 Психологія на тему «Кетамін-асистована терапія: дослідження психотерапевтичної складової» (24.04.2026).

Розроблені в межах дослідження матеріали можуть бути використані й надалі під час підвищення кваліфікації фахівців, підготовки навчально-методичних матеріалів, проведення семінарів, тренінгів і практичних занять із питань корекції емоційної сфери у осіб з посттравматичним стресовим розладом.

Т.в.о. ректора **Сергій ГРИЦАЙ**

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Заіки Вячеслава Олександровича
на тему «Корекція емоційної сфери у осіб з посттравматичним стресовим розладом засобами комбінованої психофармакотерапії»

Результати дисертаційного дослідження Заіки Вячеслава Олександровича на тему «Корекція емоційної сфери у осіб з посттравматичним стресовим розладом засобами комбінованої психофармакотерапії» впроваджено в освітній, науково-методичний та практичний процес Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського (кафедра психіатрії, наркології та медичної психології) та використано під час підготовки й підвищення кваліфікації фахівців сфери психічного здоров'я, які супроводжують осіб з посттравматичним стресовим розладом (ПТСР) і резистентними депресивними станами. Матеріали дослідження застосовано для оновлення змісту навчальних і науково-методичних розробок, присвячених корекції емоційної сфери осіб з ПТСР засобами комбінованої психофармакотерапії.

Теоретичні положення дисертації, що обґрунтовують характер емоційних порушень у структурі ПТСР та розкривають їх багатовимірність — стійке переважання негативних емоцій, емоційне заціпеніння й ангедонію, дисрегуляцію емоцій, алекситимію та дисоціативні прояви, — використано під час викладання відповідних тем і формування у слухачів цілісного розуміння корекції емоційної сфери як центрального завдання терапії розладу.

У практику закладу запроваджено діагностичні методи з дисертаційного дослідження — стандартизований психодіагностичний блок (PHQ-9, BDI, PCL, NSI) та об'єктивізацію стану емоційно-вегетативної сфери за показниками шкірно-гальванічної реакції; фахівців навчено застосуванню та інтерпретації цих інструментів у діагностичній і науково-методичній роботі.

Проведено навчання спеціалістів і детальний розбір структури підготовчих та інтеграційних сесій кетамін-асистованої психотерапії (КАТ), тренінги з відбору пацієнтів за показами й протипоказами за концепцією «профілю пацієнта», а також опрацьовано розподіл ролей мультидисциплінарної команди та узгодження клінічного маршруту пацієнта. Підготовка фахівців триває в межах довгострокових навчальних програм, спрямованих на здобуття необхідних компетенцій у КАТ, а підготовка до повноцінного впровадження методу перебуває на завершальному етапі.

У навчальному процесі використано й емпіричні результати дослідження, які засвідчили високу поширеність і вираженість порушень емоційної сфери в обстежених військовослужбовців і ветеранів — з домінуванням тривожно-депресивної симптоматики, емоційного заціпеніння й ангедонії, — а також можливість об'єктивізації емоційно-вегетативних зрушень за показниками шкірно-гальванічної реакції. Ці дані застосовуються під час методичних семінарів і професійних обговорень для формування у фахівців доказово орієнтованого підходу до діагностики та корекції емоційної сфери осіб з ПТСР.

Впровадження результатів дослідження підтвердило їх наукову обґрунтованість, практичну значущість і відповідність сучасним напрямам розвитку клінічної психології, психології травми та охорони психічного здоров'я.

Матеріали дисертації використовуються під час методичної роботи, професійного навчання та підвищення кваліфікації фахівців і сприяють поширенню доказових підходів до корекції емоційної сфери осіб з ПТСР.

Довідку видано для подання до спеціалізованої вченої ради.

Д. мед. наук, проф.,
завідувач кафедри психіатрії,
наркології та медичної психології
Тернопільського національного медичного університету
імені І. Я. Горбачевського
Міністерства охорони здоров'я України Олена ВЕНГЕР

02.09.2026
вих. 009/03-11

Особистий підпис О. Венгер
завірює
Заступник директора з кадрових питань
Тернопільського національного
медичного університету

ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД «ЦЕНТР ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ´Я ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ВЕТЕРАНІВ «ЛІСОВА ПОЛЯНА» МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»
04075 м.Київ, вул. Лінія 7, буд.25, тел. (073)4506000
e-mail: polyanalisova@gmal.com

14.09.26 № 819

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційного дослідження Заіки Вячеслава Олександровича на тему «Корекція емоційної сфери у осіб з посттравматичним стресовим розладом засобами комбінованої психофармакотерапії»

Результати дисертаційного дослідження Заіки Вячеслава Олександровича на тему «Корекція емоційної сфери у осіб з посттравматичним стресовим розладом засобами комбінованої психофармакотерапії» впроваджено у практичну діяльність Державного закладу «Центр психічного здоров'я та реабілітації ветеранів "Лісова Поляна" МОЗ України» та використано під час організації комплексної допомоги ветеранам з резистентною депресією та коморбідним посттравматичним стресовим розладом. Наукові положення роботи стали підґрунтям для вдосконалення клінічного маршруту пацієнта, організації психологічного супроводу, добору психотерапевтичних стратегій і моніторингу ефективності лікування, забезпечивши науково обґрунтований та цілісний підхід до відновлення емоційної сфери пацієнтів.

У практичну діяльність упроваджено метод кетамін-асистованої психотерапії як комбіновану психофармакотерапію, що поєднує внутрішньовенне введення субанестетичних доз кетаміну з підготовчими та інтеграційними психотерапевтичними сесіями. Курс організовано як поетапний циклічний процес із трифазних циклів «підготовка — фармакологічна сесія — інтеграція», у якому власне психотерапія відбувається до та після фармакологічної сесії, а не під час неї. Ключове психологічне навантаження припадає на інтеграційні сесії, де опрацьовуються отримані переживання й закладається перенесення змін у повсякденне життя.

Практичного застосування набули обґрунтовані в дисертації уявлення про два взаємодоповнювальні механізми дії методу. Дисоціативний механізм забезпечує під час сесії кероване дистанціювання від травматичного спогаду та знижену захисну реактивність, тоді як нейропластичний механізм відкриває обмежене в часі «вікно нейропластичності» з піком у перші добу–троє після сесії, що використовується для закріплення психотерапевтичних змін. Відповідно до цього психотерапевтичну роботу зосереджено саме в межах цього періоду, а першу інтеграційну сесію планують особливо ретельно.

Наявність фармакологічного агента зумовила впровадження мультидисциплінарного відбору пацієнтів з індивідуальною оцінкою показів і протипоказів за концепцією «профілю пацієнта» та травма-інформованого наповнення кожного етапу супроводу. Психотерапевтичну роботу реалізовано в еклектичному форматі з елементами когнітивно-поведінкової, травмофокусованої,

клієнтцентрованої та наративно-експозиційної терапії у поєднанні з мотиваційним інтерв'ю, що дає змогу гнучко добирати техніки під індивідуальний стан і запит пацієнта.

Для об'єктивізації динаміки використовується стандартизований набір психодіагностичних інструментів — PHQ-9, BDI та PCL, — що застосовуються до початку курсу, під час нього та у віддаленій перспективі. Практичне використання методу супроводжувалося зниженням показників депресії та посттравматичного стресу зі збереженням досягнутого результату, причому найвиразніший ефект спостерігався вже після першої фармакологічної сесії. Виявлена взаємопов'язаність відповіді на депресивну й посттравматичну симптоматику підтвердила доцільність цілісної, а не ізольованої за окремим розладом роботи з емоційною сферою.

Практичне використання методу засвідчило його результативність: курс супроводжувався статистично значущим зниженням показників депресії та посттравматичного стресу з високою або дуже високою величиною ефекту, а понад половини пацієнтів досягали клінічно значущого покращення або ремісії. Надійним предиктором результату виявлялася передусім початкова тяжкість симптомів, тоді як вік пацієнта та кількість фармакологічних сесій самостійного впливу не мали. Це узгоджується з узагальненою суб'єктивною позицією фахівців, які відзначають прискорену динаміку, глибину та стійкість терапевтичних змін у пацієнтів після кетамін-асистованої терапії.

Впровадження результатів дослідження підтвердило їх наукову обґрунтованість та практичну ефективність, сприяло підвищенню адресності й результативності психологічної допомоги ветеранам і підтвердило доцільність подальшого використання методу в системі охорони психічного здоров'я та реабілітації ветеранів.

Довідку видано для подання до спеціалізованої вченої ради.

Директор Державного закладу «Центр психічного здоров'я та реабілітації ветеранів "Лісова Поляна" МОЗ України»

Ксенія ВОЗНІЦИНА

**КОМУНАЛЬНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО
СУМСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ
«ОБЛАСНИЙ КЛІНІЧНИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР
СОЦІАЛЬНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ»**
Поштова адреса: вул. Куликівська, 43, м. Суми, 40009, тел./факс (0542) 701-972
e-mail: narkosumy@ukr.net Код ЄДРПОУ 03083340

18.09.2026 № 01-17/01/960 На _____ від _____

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Заіки Вячеслава Олександровича
на тему «Корекція емоційної сфери у осіб з посттравматичним стресовим розладом засобами комбінованої психофармакотерапії»

Результати дисертаційного дослідження Заіки Вячеслава Олександровича на тему «Корекція емоційної сфери у осіб з посттравматичним стресовим розладом засобами комбінованої психофармакотерапії» впроваджено в діяльність Комунального некомерційного підприємства Сумської обласної ради «Центр соціально небезпечних захворювань» та використано під час удосконалення психологічного супроводу осіб із проявами посттравматичного стресу та порушеннями емоційної сфери. Наукові положення роботи стали підґрунтям для підготовки закладу до запровадження методу кетамін-асистованої психотерапії (КАТ) як комбінованої психофармакотерапії.

У практику запроваджено діагностичні методи з дисертаційного дослідження — насамперед об'єктивізацію стану емоційно-вегетативної сфери за показниками шкірно-гальванічної реакції, зокрема її амплітудними, часовими та частотними характеристиками й інтегральним індексом симпатичної активації, а також стандартизований моніторинг стану за шкалами PHQ-9, BDI та PCL. Фахівців закладу навчено застосуванню та інтерпретації цих інструментів у практичній роботі.

Проведено навчання спеціалістів, детальний розбір структури підготовчих та інтеграційних сесій КАТ і тренінги з відбору пацієнтів за показами й протипоказами за концепцією «профілю пацієнта». Узгоджено маршрут руху пацієнта та розподілено ролі мультидисциплінарної команди, що забезпечує організаційну готовність до проведення методу.

Підготовка спеціалістів триває в межах довгострокових навчальних програм для здобуття необхідних компетенцій у КАТ, а підготовка закладу до повноцінного запуску методу перебуває на завершальному етапі. До моменту запуску запроваджені діагностичні методи використовуються для об'єктивізації динаміки психоемоційного стану та індивідуалізації психологічної допомоги відповідно до потреб особи.

У практичній роботі враховано обґрунтоване в дисертації положення про багатовимірність порушень емоційної сфери при ПТСР, що охоплюють стійке переважання негативних емоцій, емоційне заціпеніння й ангедонію, дисрегуляцію емоцій та тривожно-депресивні прояви. Використання показників шкірно-гальванічної реакції спирається на встановлену в дослідженні послідовну градацію рівня симпатичної активації — від цивільних осіб до військовослужбовців (ветеранів) без ПТСР і найвищі значення в осіб із ПТСР, — що обґрунтовує застосування цих показників як об'єктивних маркерів стану емоційно-вегетативної сфери.

Матеріали дослідження використовуються також під час методичної роботи та професійних обговорень, сприяючи поширенню сучасних підходів до психологічної допомоги особам із проявами посттравматичного стресу та порушеннями емоційної сфери.

Впровадження результатів дослідження підтвердило їх наукову обґрунтованість, практичну значущість і відповідність сучасним напрямам психологічної допомоги, а також доцільність подальшого використання запропонованих підходів до корекції емоційної сфери у практичній діяльності закладу.

Довідку видано для подання до спеціалізованої вченої ради.

Директор Комунального некомерційного підприємства Сумської обласної ради «Центр соціально небезпечних захворювань»

Комунальне некомерційне підприємство Сумської обласної ради «Обласний клінічний медичний центр соціально небезпечних захворювань» 03083340 Україна

Тарас ЗЛИДЕННИЙ

Шептицька міська рада Львівської області

КОМУНАЛЬНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ТОВАРИСТВО «ЛІКАРНЯ АРХАНГЕЛА РАФАЇЛА ШЕПТИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ»

Україна, 80193, Львівська обл., Шептицький р-н, м. Соснівка, вул. Грушевського, 36

https://rafaelmed.org.ua

Sheptytska City Council of Lviv Region

MUNICIPAL NON-COMMERCIAL COMPANY «ARCHANGEL RAPHAEL HOSPITAL OF THE SHEPTYTSKYI CITY COUNCIL»

Ukraine, 80193, Lviv region, Sheptytskyi district, Sosnivka, 36 Hrushevskoho street

ЄДРПОУ 43260585 тел.: +38(068)5979140, e-mail: sosnivskaml@ukr.net; mlsosnivka@gmail.com

15.09.2026р. № 562/06

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Заіки Вячеслава Олександровича
на тему «Корекція емоційної сфери у осіб з посттравматичним стресовим розладом засобами комбінованої психофармакотерапії»

Результати дисертаційного дослідження Заіки Вячеслава Олександровича на тему «Корекція емоційної сфери у осіб з посттравматичним стресовим розладом засобами комбінованої психофармакотерапії» впроваджено в діяльність Комунального некомерційного товариства «Лікарня Архангела Рафаїла Шептицької міської ради» та використано під час удосконалення психологічної допомоги особам з посттравматичним стресовим розладом та резистентними депресивними станами. Наукові положення роботи стали підґрунтям для підготовки закладу до впровадження методу кетамін-асистованої психотерапії (КАТ) як комбінованої психофармакотерапії.

Практичний підхід ґрунтується на обґрунтованому в дисертації положенні про ядровий характер емоційних порушень у структурі ПТСР, згідно з яким корекція емоційної сфери є центральним завданням допомоги. У практику закладу запроваджено діагностичні методи з дисертаційного дослідження — стандартизований моніторинг стану за шкалами PHQ-9, BDI та PCL і об'єктивізацію стану емоційно-вегетативної сфери за показниками шкірно-гальванічної реакції.

Проведено навчання спеціалістів закладу, детальний розбір структури підготовчих та інтеграційних сесій КАТ і тренінги з відбору пацієнтів за показами й протипоказами за концепцією «профілю пацієнта». Узгоджено клінічний маршрут руху пацієнта та розподілено ролі мультидисциплінарної команди, що забезпечує організаційну готовність закладу до проведення методу.

Підготовка фахівців триває в межах довгострокових навчальних програм, спрямованих на здобуття необхідних компетенцій у КАТ, а підготовка закладу

до повноцінного запуску методу перебуває на завершальному етапі. До моменту запуску результати дослідження використовуються для вдосконалення психодіагностичної та психокорекційної роботи з пацієнтами відповідного профілю.

Багатовимірність порушень емоційної сфери при ПТСР — стійке переважання негативних емоцій, емоційне заціпеніння й ангедонія, дисрегуляція емоцій і тривожно-депресивні прояви — визначає потребу в диференційованому оцінюванні психоемоційного стану пацієнтів та індивідуалізації допомоги, що враховується під час організації супроводу.

Матеріали дослідження використовуються також під час внутрішніх методичних заходів і професійних обговорень, що сприяє поширенню сучасних, науково обґрунтованих підходів до діагностики та корекції емоційної сфери осіб з ПТСР і вдосконаленню міждисциплінарної взаємодії фахівців закладу.

Впровадження результатів дослідження підтвердило їх наукову обґрунтованість, практичну значущість і відповідність сучасним напрямам розвитку клінічної психології та охорони психічного здоров'я, а також доцільність подальшого розвитку комбінованих підходів до корекції емоційної сфери в умовах закладу.

Довідку видано для подання до спеціалізованої вченої ради.

Застпник директора КНТ
«Лікарня Архангела Рафаїла
Шептицької міської ради» Людмила МИХАЙЛОВСЬКА

Медичний директор Вячеслав ЛУДЧЕНКО