

цивільного населення, що постраждало від війни // *Journal of Psychological Rehabilitation*. 2024. Vol. 12, No. 3. С. 45–57.

3. Панченко І., Дмитрук Н., Воробйова Г. Інтегративні моделі медичної та психологічної реабілітації цивільного населення після травми // *Ukrainian Journal of Clinical Psychology*. 2024. – Vol. 11, No. 1. С. 33–41.

4. Трукан-Сайфуліна О. Психоедукація як інструмент реабілітації постраждалих від воєнних дій // *Human Studios*. 2022. Т. 8, № 2. С. 91–98.

DOI <https://doi.org/10.36059/978-966-397-562-7-29>

Макаров О. М.,

аспірант за спеціальністю 053 «Психологія»

Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського

ТЕХНОЛОГІЇ КОГНІТИВНОГО ВІДНОВЛЕННЯ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Анотація. В роботі проаналізовано сучасні технології когнітивного відновлення військовослужбовців із бойовими травмами в контексті психологічної реабілітації. Показано, що ефективність реабілітаційних програм визначається не лише зменшенням симптомів посттравматичних розладів, а й відновленням когнітивних структур, які забезпечують свідомість, саморегуляцію та рефлексію. У фокусі дослідження – біофідбек, когнітивні тренування та VR-терапія, що мають доказову ефективність у ветеранів з ПТСР. Висвітлено український досвід запровадження технологій когнітивного відновлення як основи соціальної інтеграції та формування нового рівня самосвідомості особистості.

Ключові слова: когнітивне відновлення, саморегуляція, соціалізація, біофідбек, VR-терапія, свідомість.

Makarov O. Cognitive recovery technologies in the rehabilitation of military personnel

Summary. The paper analyzes modern technologies of cognitive rehabilitation for military personnel with combat-related injuries in the context of psychological recovery. It is demonstrated that the effectiveness of rehabilitation programs is determined not only by the reduction of post-traumatic symptoms but also by the restoration of cognitive structures that ensure consciousness, self-regulation, and reflection. The study focuses on biofeedback, neurofeedback, cognitive training, and VR therapy, all of which

have proven efficacy among veterans with PTSD. The Ukrainian experience of implementing cognitive rehabilitation technologies as a foundation for social integration and the formation of a new level of self-awareness is highlighted.

Key words: cognitive rehabilitation, self-regulation, socialization, biofeedback, VR therapy, consciousness.

Сучасна система психологічної допомоги військовослужбовцям, які брали участь у бойових діях, стикається з викликом не лише лікування афективних та тривожних розладів, а й комплексного відновлення когнітивного функціонування особистості. Тривалий вплив бойового стресу, черепно-мозкові травми, контузії, а також соціальна дезадаптація після демобілізації призводять до стійких змін у процесах уваги, пам'яті, мислення, планування та емоційної регуляції. Втрата когнітивної цілісності відображається не тільки на професійній ефективності, а й на здатності до усвідомленого сприйняття себе, що перешкоджає процесам соціалізації та самовизначення. Тому психолого-реабілітаційна практика переходить від симптоматичного лікування до розвитку інтегрованих технологій когнітивного відновлення, які базуються на біопсихосоціальній моделі людини [1; 3].

В центрі таких підходів стоїть ідея свідомого відновлення – повернення ветерана до активного суб'єктного існування через залучення механізмів уваги, саморегуляції, мислення та рефлексії. Технології когнітивного відновлення, зокрема біофідбек, нейрофідбек, когнітивні тренінги й VR-терапія, дозволяють створювати середовище, у якому людина стає співавтором власного процесу реабілітації. Це якісно відрізняє сучасний підхід від традиційних форм терапії: психолог виступає не лише фахівцем із корекції, а й фасилітатором процесу усвідомлення – провідником до відновлення суб'єктності.

Біологічний зворотний зв'язок (біофідбек) визнано одним із ефективних методів регуляції психофізіологічного стану. Його суть полягає у формуванні здатності спостерігати власні фізіологічні реакції (серцевий ритм, дихання, електропровідність шкіри, м'язову напругу, мозкову активність) і поступово навчатися їх контролювати. Такий процес зміцнює усвідомлення зв'язку між тілесними й емоційними реакціями, формує відчуття внутрішньої керованості. Згідно з результатами дослідження, застосування HRV-біофідбеку у військовослужбовців із ПТСР забезпечує статистично значуще зниження симптомів гіперзбудження та тривоги, водночас підвищуючи рівень емоційної стабільності [3]. Біофідбек активізує метакогнітивні процеси – усвідомлення власних станів і спостереження за ними, що є фундаментом саморегуляції.

Одним із підвидів біофідбеку є нейрофідбек – тренування мозкової активності через електроенцефалографічний зворотний зв'язок. Науковці підтвердили його ефективність у зниженні симптомів ПТСР та тривоги, а також у поліпшенні концентрації уваги [1]. У систематичному огляді відзначають, що регулярні сесії нейрофідбеку нормалізують баланс між префронтальною корою (зона когнітивного контролю) та лімбічною системою (зона емоційної реактивності), відновлюючи здатність до інтегрованого усвідомлення [4]. Таким чином, біофідбек і його нейрофізіологічні варіанти не лише тренують регуляторні механізми, а й повертають ветеранів відчуття суб'єктного контролю над власними станами.

Когнітивні тренінги, як показано у дослідженні, забезпечують відновлення робочої пам'яті, виконавчих функцій і здатності до прийняття рішень. Їхня ефективність полягає у стимуляції нейропластичності, що сприяє створенню нових нейронних зв'язків у префронтальних зонах кори мозку. З психологічної точки зору, це підвищує рівень усвідомленого мислення та посилює процеси саморефлексії – здатність оцінювати власний стан і дії з позиції метапізнання [2]. Когнітивне тренування розвиває не лише пам'ять, а й компетенцію самокерування, що є центральним елементом свідомості у структурі особистості ветерана.

Віртуальна реальність (VR-терапія) поєднує когнітивно-поведінкові принципи та можливості цифрової інтеракції. Її головна перевага – створення контрольованого середовища, у якому військовослужбовець може безпечно взаємодіяти з травматичними образами, поступово змінюючи реакції тіла та мислення. VR-середовище відтворює сценарії, що активізують емоційну пам'ять, і водночас забезпечує можливість керованого занурення, що формує нові когнітивні зв'язки. На практиці це означає перехід від автоматичних реакцій уникання до свідомого прийняття досвіду – процес, який сприяє інтеграції травматичної події у життєвий наратив. Такий підхід активно впроваджується у клінічних центрах США, Канади, Польщі та України, демонструючи зниження інтенсивності симптомів ПТСР і підвищення адаптивної гнучкості.

В українських реаліях технології когнітивного відновлення стають одним з елементів комплексних програм підтримки ветеранів. Реабілітаційні центри України вже застосовують поєднання біофідбеку, VR-терапії та когнітивних тренінгів, що дозволяє не лише зменшити симптоматику, а й повернути людині відчуття сенсу, власної цінності та можливості діяти. Ветеран у цьому процесі постає не об'єктом допомоги, а суб'єктом розвитку – він не просто «відновлюється», а переосмислює власне місце у суспільстві.

З психологічної точки зору, когнітивні технології активізують механізми свідомості, які забезпечують перехід від автоматичних

реакцій до свідомого вибору. Формується нова якість саморефлексії: людина починає сприймати травму не лише як втрату, а як досвід, що може бути інтегрований у структуру особистості. Цей процес корелює з розвитком емпатії, відповідальності та сенсотворення – базових елементів свідомості, що забезпечують відновлення суб'єктності. Саме тому когнітивне відновлення виступає не просто терапевтичним методом, а психологічною основою соціальної реінтеграції.

Розбудова української системи реабілітації потребує продовження інтеграції технологій когнітивного відновлення у державні програми. Їхня ефективність зростає в умовах мультидисциплінарної взаємодії – коли психолог, нейрофізіолог, реабілітолог і соціальний працівник діють в межах єдиної стратегії. Такий підхід дозволяє поєднати медичну, психологічну та соціальну підтримку, формуючи у ветерана нову модель самосприйняття: «Я можу керувати своїм станом і маю ресурси для життя». Це – головний психологічний результат когнітивного відновлення, який виходить за межі лікування й переходить у площину розвитку свідомості.

Список використаних джерел:

1. Askovic M. et al. Neurofeedback for post-traumatic stress disorder: systematic review and meta-analysis of clinical and neurophysiological outcomes. *European Journal of Psychotraumatology*. 2023. V. 14(2). URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10515677/>
2. Bomyea J. et al. Randomized controlled trial of computerized working memory training for Veterans with PTSD. *Journal of Psychiatric Research*. V. 181. 2025. P. 350-357. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2024.11.072>
3. Kenemore J. et al. Heart Rate Variability Biofeedback as a Treatment for Military PTSD: A Meta-Analysis. *Military Medicine*. V. 189(9-10). 2024. P. 1903-1909. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38287778/>
4. Voigt J. D. et al. Systematic review and meta-analysis of neurofeedback and its effect on PTSD. *Frontiers in Psychiatry*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1323485>