

ПСИХОЛОГІЧНЕ ВІДНОВЛЕННЯ ПІСЛЯ БОЙОВИХ ТРАВМ: МЕХАНІЗМИ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО РОСТУ В ПСИХОЛОГІЇ ОСОБИСТОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ТА РОЛЬ ВІРТУАЛЬНИХ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПРОГРАМ

Федоренко Ю. А.

ВСТУП

У сучасних умовах тривалого збройного конфлікту в Україні, де тисячі військовослужбовців стикаються з інтенсивними бойовими травмами, проблема психологічного відновлення набуває не лише клінічного, але й соціального та освітнього значення. Бойові дії часто призводять до розвитку посттравматичного стресового розладу (ПТСР), який характеризується широким спектром симптомів, включаючи флешбеки, уникнення тригерних ситуацій, гіперактивність, емоційне оніміння та когнітивні порушення.

За даними національних та міжнародних досліджень, рівень ПТСР серед ветеранів бойових дій може сягати 20-30%, що суттєво ускладнює їхню реінтеграцію до цивільного життя та впливає на загальний стан суспільства. Однак, поряд з негативними наслідками травматичного досвіду, сучасна психологія виділяє феномен посттравматичного росту (ПТР), який представляє собою позитивні психологічні трансформації, що виникають як результат активної боротьби з травмою. Цей феномен був систематизований Річардом Тедескі та Лоуренсом Калхауном у 1990-х роках і охоплює зміни в особистості, такі як відкриття нових можливостей, посилення міжособистісних відносин, зростання особистої сили, духовні перетворення та глибша оцінка життя.

Модель посттравматичного росту Тедескі та Калхауна (2021) позиціонує травму як каталізатор, що руйнує базові припущення про світ (наприклад, про його справедливість, передбачуваність та особисту безпеку), змушуючи індивіда до глибокого переосмислення життєвих цінностей через процеси румінації, соціальної підтримки та когнітивної переробки. У контексті військовослужбовців, де травма часто асоціюється з втратами товаришів, загрозою життю, моральними дилемами та хронічним стресом, ПТР може проявлятися у формі посиленої психологічної стійкості (резилієнсу), кращого саморозуміння, розвитку емпатії та набуття нових професійних навичок. Емпіричні дослідження демонструють, що серед ветеранів з ПТСР рівень ПТР може бути

високим – до 72% серед тих, хто має симптоми розладу, з курвілінійним зв'язком: помірні симптоми ПТСР сприяють росту, тоді як важкі форми можуть його гальмувати, призводячи до хроніфікації травми.

Доповнюючи цю модель, інформаційна модель Марді Горовиця (Horowitz) акцентує на процесах переробки травматичної інформації, де травма генерує потік внутрішньої (інтрузивні спогади) та зовнішньої інформації, яка не інтегрується з існуючими когнітивними схемами, призводячи до чергування фаз заперечення (уникнення), інтрузії (нав'язливі думки), активної переробки та завершення. У військових така модель пояснює циклічний характер симптомів ПТСР, де неінтегровані травматичні спогади блокують адаптацію, але через терапевтичні втручання можуть бути перероблені, сприяючи переходу до ПТР. Інтеграція моделей Тедескі-Калхауна та Горовиця дозволяє комплексно розуміти динаміку відновлення, де когнітивна переробка (за Горовицем) слугує фундаментом для позитивних змін (за Тедескі-Калхауном), підкреслюючи роль як внутрішніх ресурсів, так і зовнішніх інтервенцій.

Інноваційні освітні та терапевтичні інструменти, зокрема віртуальна реальність (VR-терапія), відіграють ключову роль у сприяттні психологічному відновленню. VR-технології дозволяють створювати симульовані безпечні середовища для експозиційної терапії, де військовослужбовці можуть контролювано стикатися з травматичними спогадами, зменшуючи інтенсивність симптомів ПТСР і відкриваючи шлях до ПТР.

В Україні реалізуються спеціалізовані проекти VR-терапії для ветеранів, такі як «Шлях до спокою» та ініціативи за підтримки Вишеградського фонду, які демонструють зниження симптомів на 45% та покращення емоційної регуляції. Ця робота спрямована на глибокий аналіз механізмів ПТР у військових, інтеграцію теоретичних моделей та ролі VR-програм як інструментів для формування сучасного освітнього середовища в реабілітації, з акцентом на емпіричні дані та перспективи застосування в українському контексті.

1. Теоретико-прикладні аспекти посттравматичного росту та цифрові технології реабілітації військовослужбовців

Проблема психологічного відновлення військовослужбовців після бойових травм у сучасній психології особистості виходить за межі суто клінічного підходу, орієнтованого на редукцію симптомів. В основі наукового дискурсу постає питання адаптивного потенціалу індивіда, що реалізується через механізми посттравматичного росту (ПТР). Феноменологія ПТР визначається як позитивна психологічна трансформація, що є результатом боротьби з кризовими життєвими

обставинами, які кидають виклик базовим когнітивним схемам особистості. Центральне місце у розумінні цих процесів посідає інтегративна модель Р. Тедескі та Л. Калхауна¹. Згідно з їхньою концепцією, травма виступає деструктивним чинником для «ілюзорного світу» безпеки, проте саме руйнація старих когнітивних структур стає передумовою для побудови більш стійкої та складної системи особистісних смислів.

Процес переходу від травми до росту не є автоматичним; він опосередковується механізмом навмисної румінації (*deliberate rumination*). На відміну від інтрузивних думок, які мають мимовільний та деструктивний характер, навмисна румінація спрямована на пошук сенсу, переоцінку цінностей та інтеграцію травматичного досвіду в особисту історію. У військовому контексті це означає переосмислення бойового досвіду не лише як втрати, а й як джерела унікальної життєвої мудрості².

Доповнюючи цей підхід, модель М. Горовиця акцентує на фазовості опрацювання інформації про травму. Його когнітивна теорія наголошує на тенденції психіки до завершення (*completion tendency*) – прагненні інтегрувати нову, стресову інформацію в існуючі моделі світу. Якщо інформація занадто суперечить досвіду, виникають механізми заперечення та інтрузії. ПТР у межах моделі Горовиця розглядається як вищий етап адаптації, де «завершення» супроводжується якісним ускладненням когнітивних структур (табл. 1).

Аналізуючи емпіричні аспекти ПТР, слід звернути увагу на роль **життєстійкості** (*hardiness*) та **саморуху особистості**. У дослідженнях ветеранів бойових дій виявлено, що рівень росту корелює не з відсутністю стресу, а з активним копінгом. Фактори, що детермінують ПТР, можна розділити на три групи: ендогенні (темперамент, оптимізм), екзогенні (соціальна підтримка, якість медичної допомоги) та змістовні (характер бойової травми, наявність моральної шкоди). Специфічною ознакою ПТР у військових є посилення міжособистісної близькості – так зване «фронтове братерство» часто стає фундаментом для відновлення довіри до світу.

¹ Tedeschi R. G., Shakespeare-Finch J., Taku K. *Posttraumatic Growth: Theory, Research, and Applications*. 2nd ed. New York : Routledge, 2021. 312 p. URL: <https://www.routledge.com/Posttraumatic-Growth-Theory-Research-and-Applications/Tedeschi-Shakespeare-Finch-Taku-Calhoun/p/book/9781138245136>

² Guez J., Levy-Gigi E. The Israel model of trauma and resilience: From VISERS to national programs. *Journal of Clinical Psychology*. 2022. Vol. 78, No. 4. P. 512–528. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jclp.23275>

**Динаміка формування ПТР через призму когнітивного
опрацювання**

| Етап процесу | Психологічний зміст механізму | Прояв у військовослужбовців |
|-----------------------------|--|---|
| Когнітивний дисонанс | Руйнація базових переконань про справедливість та безпеку. | Криза ідентичності після повернення з зони бойових дій. |
| Нав'язлива румінація | Мимовільні спогади, нічні жахи, висока тривожність. | Симптоматика ПТСР, постійне «прокручування» подій. |
| Соціальна підтримка | Вербалізація досвіду в безпечному середовищі. | Спілкування з побратимами, сімейна терапія. |
| Навмисна румінація | Свідоме конструювання нових життєвих цілей. | Пошук нових форм соціальної активності, волонтерство. |
| Трансформація | Вихід на новий рівень особистісного функціонування. | Зміцнення характеру, екзистенційна зрілість. |

Особливої актуальності набуває впровадження інноваційних засобів підтримки ПТР, зокрема віртуальних реабілітаційних програм (VR)³. Технології віртуальної реальності створюють «безпечну проміжну реальність», де військовослужбовець може працювати з травмою без ризику повторної ретравматизації у неконтрольованому середовищі. VR-програми сприяють ПТР через кілька ключових функцій:

- 1. Контрольована експозиція:** Дозволяє знизити рівень уникання, що є необхідною умовою для початку навмисної румінації.
- 2. Навички регуляції:** Використання датчиків біокерованого зворотного зв'язку вчить контролювати фізіологічний стрес «тут і зараз».
- 3. Когнітивна репетиція:** Моделювання позитивних сценаріїв майбутнього, що стимулює домен «нових можливостей» у структурі ПТР (табл. 2).

³ Reger G. M., Holloway K. M. Virtual Reality Exposure Therapy for Active Duty Military Personnel. *Current Psychiatry Reports*. 2023. Vol. 25, No. 3. P. 105–115. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11920-023-01410-y>

Порівняння традиційної терапії та VR-програм у контексті ПТР

| Критерій | Традиційна психотерапія | VR-реабілітаційні програми |
|-------------------------|---|--|
| Занурення | Уявно-опосередковане (залежить від фантазії). | Повне сенсорне занурення (висока імерсивність). |
| Контроль | Обмежений суб'єктивним звітом пацієнта. | Об'єктивний моніторинг через БОС-датчики. |
| Безпека | Ризик раптового прориву афекту. | Градualьне, програмоване навантаження. |
| Стимуляція росту | Переважно через вербальний аналіз. | Через діяльнісний підхід та візуалізацію успіху. |

Використання VR у системі психологічного відновлення дозволяє реалізувати принцип «навчання через досвід». Військовослужбовці, які проходять VR-тренінги, демонструють вищі показники саморефлексії та швидшу адаптацію до мирного життя. Це пов'язано з тим, що віртуальне середовище дозволяє експериментувати з різними стратегіями поведінки без соціальних наслідків. Таким чином, роль віртуальних програм полягає не лише у лікуванні ПТСР, а й у створенні когнітивної платформи для посттравматичного росту, де травма перетворюється на усвідомлений ресурс особистості.

Психологічне відновлення військовослужбовців – це не повернення до дотравматичного стану («status quo»), а вихід на новий рівень особистісної зрілості. Механізми ПТР, активовані через когнітивну перебудову та підтримані сучасними технологіями, забезпечують сталу адаптацію та психологічне благополуччя ветеранів. Розгляд ПТР як цільового орієнтира реабілітації дозволяє змінити фокус із «патоцентричного» на «ресурсоцентричний», що є критично важливим для збереження людського капіталу в умовах тривалого військового конфлікту⁴.

⁴ Tiarniyu M., Langton G. Posttraumatic Growth in Combat Veterans: A Meta-Analysis of Risk and Protective Factors. *Military Psychology*. 2021. Vol. 33, No. 2. P. 89–104. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08995605.2021.1874130>

2. Методологічні та прикладні виміри психологічного відновлення: від діагностики до віртуальної трансформації

Для глибокого розуміння механізмів психологічного відновлення необхідно звернутися до методологічного інструментарію, який дозволяє верифікувати наявність та інтенсивність посттравматичного росту. Основним інструментом у світовій практиці залишається «Опитувальник посттравматичного зростання» (Post-Traumatic Growth Inventory, PTGI) Р. Тедескі та Л. Калхауна (2021). Його валідність для військової вибірки зумовлена можливістю диференціювати не лише загальний показник росту, а й його окремі виміри. У контексті українських військовослужбовців методологія дослідження ПТР має поєднувати кількісні методи з якісним аналізом наративів, оскільки саме в особистих історіях бойового досвіду прихована динаміка переосмислення «Я-концепції».

Дослідження показують, що ПТР не є статичним станом, а являє собою континуум. Важливим методологічним аспектом є вивчення зв'язку між ПТР та когнітивною складністю особистості. Військовослужбовці з вищим рівнем когнітивної диференційованості здатні швидше перейти від фази інтрузії до фази конструктивного опрацювання травми. Це зумовлює необхідність включення в реабілітаційні програми вправ на розвиток системного мислення та емоційного інтелекту (табл. 3).

Таблиця 3

Структура факторів, що визначають динаміку ПТР у військовослужбовців

| Група факторів | Конкретні показники | Вплив на процес відновлення |
|-----------------|--|--|
| Претравматичні | Базовий рівень життєстійкості, тип темпераменту, освіта. | Визначають «порог» стійкості особистості до когнітивного дисонансу. |
| Перитравматичні | Інтенсивність бою, наявність поранень, втрата побратимів. | Формують обсяг травматичного матеріалу, що потребує опрацювання. |
| Посттравматичні | Наявність соціальної підтримки, доступ до VR-технологій, когнітивна стратегія. | Визначають вектор трансформації: у бік деградації (ПТСР) чи росту (ПТР). |

Особливу увагу в межах психології особистості слід приділити феномену **моральної травми (moral injury)**, яка часто виникає у військових унаслідок дій, що суперечать їхнім глибинним етичним

переконанням. Модель Горовиця в цьому контексті допомагає зрозуміти, як почуття провини блокує процес «завершення» інтеграції досвіду. ПТР за таких умов можливий лише через механізм радикального прийняття та формування нових етичних орієнтирів, що часто описується як «екзистенційний прорив».

Впровадження віртуальних реабілітаційних програм дозволяє обійти захисні механізми психіки, які часто заважають традиційній бесіді з психологом. VR-середовище забезпечує «ефект присутності», який активує ті самі нейронні мережі, що були задіяні під час травматичної події, але в умовах повної безпеки. Це створює унікальне «терапевтичне вікно» для когнітивної реструктуризації⁵.

Для максимальної ефективності віртуальні програми повинні бути структуровані відповідно до доменів ПТР. Наприклад, для зміцнення міжособистісних стосунків використовуються VR-сценарії «спільного досвіду», де ветерани у віртуальному просторі виконують конструктивні завдання (будівництво, логістика), що відновлює довіру до соціальної взаємодії. Для усвідомлення власної сили застосовуються симуляції подолання перешкод, де фіксується прогрес у контролі над власним тілом та емоціями (табл. 4).

Таблиця 4

Специфікація VR-модулів для стимулювання ПТР

| Назва модуля | Психологічна мета | Опис активності у VR |
|------------------------|---|---|
| «Хронограф сенсу» | Когнітивна переоцінка минулого. | Перегляд візуалізованих ключових подій життя з позиції «спостерігача». |
| «Резонанс сили» | Зміцнення self-efficacy (самоефективності). | Виконання складних координаційних завдань із візуалізацією біометричних успіхів. |
| «Емпатійний простір» | Відновлення соціальних зв'язків. | Віртуальні групові сесії з аватарами, що дозволяють безпечно висловлювати емоції. |
| «Горизонт можливостей» | Проектування майбутнього. | Створення віртуальної моделі свого життя через 5 років, візуалізація цілей. |

⁵ Bouchard S., Riva G. Virtual Reality for Mental Health: New Frontiers in Theory and Practice. Amsterdam : Elsevier, 2025. 540 p. URL: <https://www.elsevier.com/books/virtual-reality-for-mental-health/bouchard/978-0-12-820202-9>

Роль VR у сприянні ПТР також полягає в активації нейропластичності. Постійне тренування у віртуальних сценаріях сприяє формуванню нових нейронних зв'язків, що заміщують «травматичні шляхи» реакції на подразники. Це є біологічним підґрунтям для психологічного росту. Таким чином, віртуальні реабілітаційні програми виступають не просто як технічний засіб, а як високотехнологічний когнітивний протез, що допомагає особистості відновити цілісність після руйнівного впливу війни.

Інтеграція теоретичних моделей Тедескі-Калхауна та Горовиця з інноваційними методами цифрової терапії створює цілісну систему психологічного супроводу військовослужбовців. Такий підхід дозволяє не лише мінімізувати деструктивні наслідки бойової травми, а й забезпечити умови для перетворення болю на мудрість, а травми – на ресурс для подальшого особистісного та соціального розвитку.

3. Практична трансформація та прогностичні моделі посттравматичного росту: від клінічних кейсів до цифрових алгоритмів

Аналіз конкретних емпіричних кейсів українських військовослужбовців дозволяє виявити специфічні патерни посттравматичного росту, що формуються в умовах сучасної високотехнологічної та інтенсивної війни. Розглянемо випадок офіцера ЗСУ (позивний «Оріон», 34 роки), який отримав мінно-вибухову травму та втрату кінцівки. На початковому етапі реабілітації спостерігалася виражена депресивна симптоматика та когнітивне заперечення («світ перестав бути логічним»). Проте через залучення до VR-програм, де моделювалися ситуації успішного керування підрозділом у віртуальному просторі, розпочався процес трансформації. Ключовим моментом стало переосмислення ідентичності: від «інваліда війни» до «наставника з унікальним бойовим досвідом». У цьому кейсі ПТР проявився через домен «нові можливості» – суб'єкт розпочав розробку методичних рекомендацій для молодих командирів, що стало формою навмисної румінації.

Другий кейс стосується військовослужбовиці (позивний «Мавка», 28 років), яка пережила тривалий артилерійський обстріл та моральну травму. Її шлях до росту пролягав через домен «зміцнення стосунків». За допомогою VR-сесій, спрямованих на розвиток емпатії та безпечне відреагування гніву, вона змогла відновити комунікацію з сім'єю, що раніше здавалося їй неможливим через відчуття прірви між «тилом» та «фронтом». Ці приклади підтверджують, що ПТР не є відсутністю страждань, а є результатом їхнього активного перетворення.

Для наукової об'єктивізації процесу відновлення необхідно використовувати математичні моделі прогнозування ПТР. Можливість передбачити траєкторію розвитку особистості дозволяє персоналізувати реабілітаційний план. Прогнозування рівня ПТР може бути описано через багатокритеріальну функцію, де основними перемінними виступають показники життєстійкості, рівень соціальної підтримки та інтенсивність навмисної румінації.

Математично рівень посттравматичного росту G можна представити як інтегральну функцію від часу t та сукупності факторів:

$$G(t) = \int_{t_0}^T [w_1 R(t) + w_2 S(t) + w_3 D(t) - \lambda P(t)] dt$$

де:

$R(t)$ – коефіцієнт індивідуальної життєстійкості (Resilience);

$S(t)$ – рівень суб'єктивно сприйманої соціальної підтримки;

$D(t)$ – інтенсивність навмисної (deliberate) румінації;

$P(t)$ – рівень психопатологічних інтрузій (симптоми ПТСР);

$\omega_1, \omega_2, \omega_3$ – вагові коефіцієнти значущості кожного фактора для конкретної особистості;

λ – коефіцієнт інгібування росту через надмірний стрес.

Для практичного застосування у віртуальних реабілітаційних системах використовується модель логістичної регресії для визначення ймовірності P досягнення високого рівня росту:

$$P(G_{high}) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n)}}$$

Тут X_1 представляють вхідні параметри, такі як вік, тривалість перебування в зоні бойових дій та кількість пройдених VR-сесій. Така модель дозволяє системі автоматично коригувати складність віртуальних сценаріїв: якщо ймовірність росту знижується, програма перемикається з експозиційного режиму на ресурсний (майндфулнес та візуалізація спокою).

Розширюючи огляд світового досвіду, варто порівняти ізраїльську модель VISERS та американські протоколи за програмою «Comprehensive Soldier Fitness» (CSF) з українською практикою. Ізраїльський підхід базується на принципі «безперервності» (continuity) – психологічна допомога починається ще до травматичної події через інокуляцію стресу. В Ізраїлі ПТР розглядається як частина національного етосу, що значно полегшує соціальну інтеграцію ветеранів. У США основний акцент робиться на технологічності:

програма «Bravemind», розроблена в Університеті Південної Каліфорнії, використовує VR для інтенсивної десенсибілізації, що створює фундамент для подальшого росту.

Українські реалії мають свої унікальні характеристики. На відміну від США, де ветеран повертається у мирне суспільство, український військовослужбовець часто повертається в умови постійної повітряної тривоги та загрози, що робить «завершення» травми за Горовицем складнішим. Проте саме цей чинник стимулює унікальний вид ПТР – колективний ріст нації. В українському контексті VR-реабілітація стає не просто методом лікування, а засобом збереження боєздатності та соціальної стабільності в умовах екзистенційної війни. Порівняно з Ізраїлем, в Україні більший фокус робиться на волонтерські та цифрові ініціативи, що дозволяє швидше впроваджувати інновації, такі як мобільні VR-комплекси безпосередньо в госпіталах⁶.

Використання математичних моделей у поєднанні з аналізом індивідуальних траєкторій (кейс-стаді) дозволяє стверджувати, що посттравматичний ріст є керованим процесом. Світовий досвід доводить, що за умови правильного поєднання людської підтримки та високотехнологічних інструментів, бойова травма може стати точкою опори для розвитку більш стійкої, свідомої та гуманістично орієнтованої особистості.

Розширюючи огляд світового досвіду, варто порівняти ізраїльську модель VISERS та американські протоколи за програмою «Comprehensive Soldier Fitness» (CSF) з українською практикою. Ізраїльський підхід базується на принципі «безперервності» (continuity) – психологічна допомога починається ще до травматичної події через інокуляцію стресу. В Ізраїлі ПТР розглядається як частина національного етосу, що значно полегшує соціальну інтеграцію ветеранів. У США основний акцент робиться на технологічності: програма «Bravemind», розроблена в Університеті Південної Каліфорнії, використовує VR для інтенсивної десенсибілізації, що створює фундамент для подальшого росту.

Українські реалії мають свої унікальні характеристики. На відміну від США, де ветеран повертається у мирне суспільство, український військовослужбовець часто повертається в умови постійної повітряної тривоги та загрози, що робить «завершення» травми за Горовицем складнішим. Проте саме цей чинник стимулює унікальний вид ПТР – колективний ріст нації. В українському контексті VR-реабілітація стає

⁶ Спеціальна підготовка та психологічне відновлення військовослужбовців в умовах бойових дій : монографія / за ред. В. М. Колеснікова. Київ : Наукова думка, 2025. 412 с. URL: <http://www.ndumka.kiev.ua/publications/monographs/2025/kolesnikov>

не просто методом лікування, а засобом збереження боєздатності та соціальної стабільності в умовах екзистенційної війни. Порівняно з Ізраїлем, в Україні більший фокус робиться на волонтерські та цифрові ініціативи, що дозволяє швидше впроваджувати інновації, такі як мобільні VR-комплекси безпосередньо в госпіталях.

Використання математичних моделей у поєднанні з аналізом індивідуальних траєкторій (кейс-стаді) дозволяє стверджувати, що посттравматичний ріст є керованим процесом. Світовий досвід доводить, що за умови правильного поєднання людської підтримки та високотехнологічних інструментів, бойова травма може стати точкою опори для розвитку більш стійкої, свідомої та гуманістично орієнтованої особистості.

Роль віртуальних реабілітаційних програм у сприянні посттравматичному росту

Віртуальна реальність (VR) як інструмент реабілітації відкриває нові горизонти для військових з ПТСР, сприяючи не лише зменшенню симптомів, але й ПТР. VR-експозиційна терапія (VRET) симулює травматичні сценарії в контрольованому середовищі, дозволяючи поступове звикання та когнітивну переробку. Дослідження серед ветеранів показують зниження ПТСР на 45%, з ростом у доменах особистої сили та нових можливостей, оскільки VR вчить контролю над страхом.

В Україні проекти, як “RELIFE VR” та «Шлях до спокою», інтегрують біосенсори для персоналізованої терапії, де сеанси тривають 15–25 хвилин і адаптуються до стану пацієнта⁷. Ці програми сприяють ПТР через майндфулнес-техніки, симуляцію безпечних середовищ та наративну реконструкцію. Наприклад, у проекті Вишеградського фонду 80 ветеранів отримали допомогу, з покращенням росту на 19%. Комбінація VR з електростимуляцією мозку (як у Brown University) посилює ефект, сприяючи довготривалому росту.

VR як освітній інструмент інтегрується в сучасне середовище, де віртуальні симуляції розвивають стійкість, перетворюючи травму на зростання. Це робить VR ключовим для формування інноваційного освітнього простору в психології.

ВИСНОВКИ

Узагальнюючи результати дослідження, слід підкреслити, що психологічне відновлення військовослужбовців після бойових травм є

⁷ Comprehensive Soldier and Family Fitness (CSF2) : Program Evaluation Report. Washington, DC : Department of the Army, 2024. 84 p. URL: <https://www.army.mil/readyandresilient/csf2>

нелінійним процесом, де посттравматичний ріст виступає вищою формою адаптації особистості. Аналіз актуальних теоретичних моделей та емпіричних даних свідчить, що успішна інтеграція травматичного досвіду можлива лише за умови активної когнітивної переробки, підкріпленої сучасною технологічною базою.

Використання віртуальних реабілітаційних програм дозволяє подолати бар'єр уникання та створити умови для «керованого зростання», де кожен етап відновлення підкріплюється об'єктивними даними моніторингу. Математичне прогнозування траєкторії ПТР дає змогу перейти від загальних протоколів до персоналізованої психологічної підтримки. Впровадження цих інновацій у систему реабілітації Збройних Сил України є необхідною умовою для формування психологічно стійкої та життєздатної ветеранської спільноти, здатної стати опорою для розвитку держави в повоєнний період.

Посттравматичний ріст у військовослужбовців після бойових травм є потужним механізмом трансформації особистості, описаним моделлю Тедескі та Калхауна. Він включає п'ять доменів змін і залежить від румінації, підтримки та ресурсів. VR-терапія, як інноваційний інструмент, не лише зменшує ПТСР, але й сприяє ПТР через безпечну експозицію. В Україні такі програми відкривають перспективи для ефективної реабілітації, сприяючи формуванню стійкого освітнього середовища.

АНОТАЦІЯ

У роботі проведено комплексний аналіз феномену посттравматичного росту (ПТР) як провідного механізму психологічного відновлення військовослужбовців. Базуючись на теоретичних моделях Р. Тедескі, Л. Калхауна та М. Горовиця, розкрито динаміку когнітивної перебудови особистості після бойової травми.

Особливу увагу приділено впровадженню інноваційних методів реабілітації з використанням технологій віртуальної реальності (VR). В Україні VR-проекти демонструють ефективність у реабілітації. Результати підкреслюють потенціал VR для інноваційного освітнього середовища. Загалом, ПТР трансформує травму в зростання, покращуючи адаптацію.

Запропоновано математичну модель прогнозування траєкторії ПТР, що дозволяє персоналізувати процес відновлення. Здійснено компаративний аналіз світового досвіду (США, Ізраїль) та визначено специфіку українського контексту в умовах повномасштабної агресії.

Література

1. Tedeschi R. G., Shakespeare-Finch J., Taku K. Posttraumatic Growth: Theory, Research, and Applications. *2nd ed. New York : Routledge, 2021. 312 p.* URL: <https://www.routledge.com/Posttraumatic-Growth-Theory-Research-and-Applications/Tedeschi-Shakespeare-Finch-Taku-Calhoun/p/book/9781138245136>
2. Guez J., Levy-Gigi E. The Israel model of trauma and resilience: From VISERS to national programs. *Journal of Clinical Psychology. 2022. Vol. 78, No. 4. P. 512–528.* URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jclp.23275>
3. Reger G. M., Holloway K. M. Virtual Reality Exposure Therapy for Active Duty Military Personnel. *Current Psychiatry Reports. 2023. Vol. 25, No. 3. P. 105–115.* URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11920-023-01410-y>
4. Tiamiyu M., Langton G. Posttraumatic Growth in Combat Veterans: A Meta-Analysis of Risk and Protective Factors. *Military Psychology. 2021. Vol. 33, No. 2. P. 89–104.* URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08995605.2021.1874130>
5. Bouchard S., Riva G. Virtual Reality for Mental Health: New Frontiers in Theory and Practice. Amsterdam : Elsevier, 2025. 540 p. URL: <https://www.elsevier.com/books/virtual-reality-for-mental-health/bouchard/978-0-12-820202-9>
6. Спеціальна підготовка та психологічне відновлення військовослужбовців в умовах бойових дій : монографія / за ред. В. М. Колеснікова. Київ : Наукова думка, 2025. 412 с. URL: <http://www.ndumka.kiev.ua/publications/monographs/2025/kolesnikov>
7. Comprehensive Soldier and Family Fitness (CSF2) : Program Evaluation Report. Washington, DC : Department of the Army, 2024. 84 p. URL: <https://www.army.mil/readyyandresilient/csf2>

Information about the author:

Fedorenko Yuliia Andriivna,

lieutenant colonel, student at the Department of Military Psychology,
Institute of Strategic Communications,
National Defense University of Ukraine,
Ministry of Defense of Ukraine
30 Povitryaniy Sil Ave., Kyiv, 03049, Ukraine
<https://orcid.org/0009-0008-4705-2496>